ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

КАТАЛИН®

(Pirenoxine)

ПРЕПЯТСТВУЕТ ПРОЦЕССУ РАЗВИТИЯ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЫ

Производитель: SENJU PHARMACEUTICAL CO., LTD.
Представительство в России: ООО «ИСКРА САНГИО»
Москва, ул.Тверская, д. 12, стр. 7
Тел.: (495) 736-94-07; 276-03-46
www.kenko-jp.ru

РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ®

РЛС® ДОКТОР

РЛС®

www.rlsnet.ru

ДОКТОР

2015
19

Новый сервис РЛС®

поиск описания препарата
по штрихкоду лекарственной упаковки

в любое время суток
в любой точке планеты

сканируйте штрихкод —
программа автоматически откроет описание на сайте www.rlsnet.ru.

460123597
РЛС СКАНЕР
Google play
Available on the App Store

Доступно для скачивания —
Google Market и Apple Store

2015
19

РЕТИНАЛАМИН®

Восстановление сетчатки – наша привилегия

- Обладает тканеспецифическим действием на сетчатку
- Стимулирует репаративные процессы в сетчатке
- НЕ ИМЕЕТ АНАЛОГОВ

www.geropharm.ru

ГЕРОФАРМ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Реклама

РУ № ЛС 000684 от 7.07.2010

22-я Международная специализированная выставка

аптека 2015

ПРИОРИТЕТНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДОРОВЬЕ»
РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ufi Approved Event

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕЛОВОЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

реклама

Москва
ЦВК «Экспоцентр»
павильон № 7

7–10 ДЕКАБРЯ

Организатор:
ЕВРОЭКСПО
EUROEXPO

16+

www.aptekaexpo.ru

РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ®

РЛС®

ДОКТОР

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

2015
19

Ежегодный сборник

Москва
ВЕДАНТА
2015

УДК 615.2/.3(035)
ББК 52.81я2
Р31

Главный редактор
Г.Л. Вышковский, акад. МАИ, д.э.н., проф.

Редакционная коллегия:

Ю.Ф. Крылов, акад. МАИ, д.м.н., проф. (зам. гл. ред.);
Е.Г. Лобанова, д.м.н., проф. (зам. гл. ред.);
Л.К. Пебалг, зав. отделом информации;
Д.Ю. Малыгин, зав. отделом программного обеспечения;
Н.Д. Чекалина, к.м.н.; в.н.с.

Научно-редакционный совет РЛС®:

Ю.А. Александровский, чл.-корр. РАМН, д.м.н., проф., руководитель отдела пограничной психиатрии ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского; **А.А. Баранов**, акад. РАН и РАМН, проф., вице-президент РАМН, директор ФГБУ Научный центр здоровья детей РАМН; **Ю.Н. Беленков**, чл.-корр. РАН, акад. РАМН, д.м.н., проф., проректор ФГОУ ВПО Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; **Ю.Б. Белоусов**, чл.-корр. РАМН, проф., зав. кафедрой клинической фармакологии лечебного и педиатрического факультетов ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **А.Л. Верткин**, д.м.н., проф., зав. кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи ГОУ ВПО МГМСУ; **Н.Н. Володин**, акад. РАМН, проф.; **А.М. Гарин**, акад. РАЕН, д.м.н., проф., главный научный сотрудник ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН; **Е.И. Гусев**, акад. РАМН, проф., зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова; **М.И. Давыдов**, акад. РАН и РАМН, проф., директор ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН; **Л.Б. Лазебник,** д.м.н., проф., зав. кафедрой терапии, гериатрии и апитерапии ФПДО ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ, главный специалист гастроэнтеролог департамента здравоохранения Москвы; **А.И. Мартынов**, акад. РАМН, проф., зам. генерального директора по науке и новым технологиям ГУП «Медицинский центр Управления делами Мэра и Правительства Москвы», проф. кафедры госпитальной терапии № 1 лечебного факультета ГОУ ВПО МГМСУ; **М.А. Пальцев**, акад. РАН и РАМН; **В.И. Покровский**, акад. РАМН, д.м.н., проф., директор ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора; **С.Б. Середенин**, акад. РАН и РАМН, проф., директор ФГБУ НИИ фармакологии им. В.В. Закусова РАМН; **В.А. Тутельян**, акад. РАМН, проф., директор ФГБУ НИИ питания РАМН; **Р.М. Хаитов**, акад. РАН и РАМН, проф., директор ФГБУ ГНЦ Институт иммунологии ФМБА; **Н.Л. Шимановский**, чл.-корр. РАМН, проф., зав. кафедрой молекулярной фармакологии и радиобиологии медико-биологического факультета ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **Н.Д. Ющук**, акад. РАМН, проф., президент ГОУ ВПО МГМСУ; **В.Н. Ярыгин**, акад. РАМН, проф., зав. кафедрой биологии ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

УДК 615.2/.3(035)
ББК 52.81я2

Р31 **Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор: Офтальмология**/ Под ред. Г.Л. Вышковского.— М.: ВЕДАНТА, 2015.— 352 с.
ISSN 1680-3124

Ежегодное справочное издание для врачей, содержащее информацию о зарегистрированных в России лекарственных препаратах. Форма периодического распространения — сборник.

Учредитель ООО «РЛС-ПАТЕНТ».
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-17589 от 09.03.2004 г. зарегистрировано Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Цена свободная.

4 650059 080940

© ВЕДАНТА, издательская подготовка 2015.
© РЛС-ПАТЕНТ, 2015. Все права сохраняются. Никакая часть этого издания не может быть переведена на другой язык, воспроизведена, сохранена в информационно-поисковой системе или передана в любой форме и любыми средствами (электронными, механическими, фотокопировальными и другими) без предварительного письменного разрешения издательства «РЛС-ПАТЕНТ».

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 4

Список сокращений и условных обозначений 5

Перечень сокращенных наименований лекарственных форм с их расшифровкой 8

Производители лекарственных средств 10

Перечень лекарственных средств 16

Указатель синонимов 26

Глава 1. Нозологический указатель лекарственных средств по МКБ-10 33

Глава 2. Описания лекарственных средств и действующих веществ 38

Глава 3. Научно-информационные материалы 338

Нарушение слезообразования и слезовыделения (НЛР) 338

Актуальные аспекты лекарственного взаимодействия (Взаимодействие комбинированных офтальмологических лекарственных форм) 341

Литература 349

ПРЕДИСЛОВИЕ

РЛС® Доктор — авторитетный источник информации о новейших лекарствах, их синонимах и аналогах; входит в серию справочников **Регистр лекарственных средств России® (РЛС®)** и обладает высоким уровнем читательского доверия. За 19 лет было издано и распространено свыше 1 млн экземпляров справочников **РЛС® Доктор**.

Справочник **Доктор. Офтальмология** 2015 относится к новому поколению справочников **РЛС®**, существенно отличающихся от традиционных выпусков. Более удобный карманный формат, полноцветная печать и, самое главное, новые возможности для произведения рациональной альтернативной замены, на наш взгляд, позволят максимально полно удовлетворить потребности в информации целевой аудитории — врачей-офтальмологов и специалистов, связанных с лекарственным обеспечением в этой области.

Основной раздел справочника — Глава 2 — содержит расположенные в алфавитном порядке описания основных препаратов, применяемых в офтальмологии. Представляется особенно важным, что приводятся описания не только основных лекарственных средств, но и препаратов, используемых в сопроводительной терапии.

Для удобства врачей справочник **Доктор. Офтальмология** 2015 дополнен разделами Перечень лекарственных средств и Указатель синонимов.

Помимо лекарственных средств, описанных в Главе 2, в разделе Перечень лекарственных средств поименованы и некоторые другие препараты (фирм, не участвующих в текущем выпуске **Доктор. Офтальмология**), находящихся в обращении и имеющих высокий рейтинг спроса и продаж на фармацевтическом рынке России. Основную информацию по ним иожно получить из описаний препаратов-синонимов или действующих веществ, ссылка на которые приведена в данном перечне.

Раздел Указатель синонимов — уникальный помощник врачей, провизоров, организаторов здравоохранения для поиска и произведения альтернативной замены. В этом указателе в алфавитном порядке даются названия действующих веществ или их комбинаций, под каждым из которых указаны торговые названия синонимов, их лекарственные формы и индекс их информационного спроса. Этот индекс получен на основе обработки поисковых запросов по лекарствам к базе данных интернет-сайта **RLSNET®.RU**. Итог обработки — индекс информационного спроса (Индекс Вышковского®, I_V), который является результатом преломления усилий по продвижению лекарственных средств на рынок через сознание и практический опыт врачей и пациентов: чем успешней маркетинг для препарата и чем выше его реальные лечебные свойства, тем выше его популярность (I_V).

Глава 3 содержит научно-информационные материалы по различным аспектам эффективности и безопасности применения лекарственных средств, применяемых в офтальмологии.

Традиционно для **РЛС®** справочник **Доктор. Офтальмология** 2015 снабжен разделами Производители лекарственных средств, Нозологический указатель, списками сокращений и условных обозначений.

Несмотря на то что сотни лучших специалистов приняли участие в подготовке и выверке медицинских и фармацевтических данных, редколлегия не может взять на себя ответственность за их неправильное толкование и связанные с этим негативные последствия.

Выражаем искреннюю благодарность сотрудникам научных учреждений, предприятий и фирм-производителей, принявшим участие в подготовке и выверке данных, а также приносим извинения всем, чьи замечания не были учтены ввиду их несоответствия общим принципам **РЛС®**.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД — артериальное давление
АДГ — антидиуретический гормон
АДФ — аденозиндифосфат
АКТГ — адренокортикотропный гормон
АЛТ — аланинаминотрансфераза
АМФ — аденозинмонофосфат
АПФ — ангиотензинпревращающий фермент
АСТ — аспартатаминотрансфераза
АТрЕ — антитрипсиновая единица
АТФ — аденозинтрифосфат
АТФаза — аденозинтрифосфатаза
АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время
БАД — биологически активная добавка
БКК — блокаторы кальциевых каналов
БЦЖ (BCG) — бацилла Кальметта — Герена (Bacille de Calmette et de Guerin)
В — вольт
в т.ч. — в том числе
в/а — внутриартериально
в/в — внутривенно
в/к — внутрикожно
в/м — внутримышечно
ВГД — внутриглазное давление
ВГН — верхняя граница нормы
ВИПома — вирусиндуцировнная папиллома
ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ВТЭ — венозная тромбоэмболия
ВЧД — внутричерепное давление
г — грамм
ГАМК — гамма-аминомасляная кислота
ГГТ — гамма-глутамил-трансфераза
ГГТП — гамма-глутамил-транспептидаза
ГКС — глюкокортикостероиды
ГМГ-КоА — 3-гидрокси-3-метилглутарил коэнзим А
ГнРГ — гонадотропин-рилизинг гормон
ГСПГ — глобулин, связывающий половые гормоны
ГЭБ — гематоэнцефалический барьер
ГЭРБ — гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
Да — Дальтон
дАД — диастолическое артериальное давление
ДВС — диссеминированное внутрисосудистое свертывание
ДГПЖ — доброкачественная гиперплазия предстательной железы
дес.ложка — десертная ложка
ДМВ-терапия — метод физиотерапии, основанный на лечебном воздействии электромагнитного поля дециметрового диапазона на организм человека
ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота
др. — другие
ДЦП — детский церебральный паралич
ЕД — единица действия
ЕД (FIP) — единица действия, установленная Международной федерацией фармацевтики (Federation International Pharmaceutical)
ЕД ЕФ — единица действия по Европейской фармакопее
ЕИК — единица инактивации кининогенинов
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
ЖНВЛП — жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты
ИБС — ишемическая болезнь сердца
ИВЛ — искусственная вентиляция легких
ИЛ — интерлейкин
ИФР — инсулиноподобный фактор роста
кг — килограмм
КИЕ — калликреиновая ингибирующая единица
ккал — килокалория
КоА — кофермент А
КОЕ — колониеобразующая единица
КОК — комбинированные оральные контрацептивы
КПД — коэффициент полезного действия
КФК — креатинфосфокиназа
КЩС — кислотно-щелочное состояние
л — литр
ЛГ — лютеинизирующий гормон
ЛГРГ — лютеинизирующего гормона рилизинг-гормон
$ЛД_{50}$ — средняя полулетальная доза
ЛДГ — лактатдегидрогеназа
ЛЕ — липаземическая единица
лор — оториноларингология
ЛПВП — липопротеиды высокой плотности
ЛПНП — липопротеиды низкой плотности
ЛПОНП — липопротеиды очень низкой плотности
ЛС — лекарственное средство
ЛТ — лейкотриены
ЛТГ — лютеотропный гормон
м — метр
$м^2$ — метр квадратный
$м^3$ — метр кубический
МАО — моноаминоксидаза
мг — миллиграмм
мг% — миллиграмм-процент
МЕ — международная единица
мес — месяц

мин — минута
мкг — микрограмм
мкл — микролитр
мкмоль — микромоль
МКЦ — микрокристаллическая целлюлоза
мл — миллилитр
млн — миллион
млрд — миллиард
мм — миллиметр
мм рт. ст. — миллиметр ртутного столба
мм^2 — миллиметр квадратный
мм^3 — миллиметр кубический
ммоль — миллимоль
МНН — международное непатентованное наименование
МНО — международное нормализованное отношение
МПК — минимальная подавляющая концентрация (син. минимальная бактериостатическая концентрация)
МРДЧ — максимальная рекомендуемая доза для человека
МРТ — магнитно-резонансная томография
мэкв — миллиэквивалент
н. — нормальность
нг — нанограмм
НД — нормативная документация
нед — неделя
НПВП — нестероидные противовоспалительные препараты
НПВС — нестероидные противовоспалительные средства
об.% — объемный процент
ОПСС — общее периферическое сопротивление сосудов
ОРВИ — острая респираторная вирусная инфекция
ОРЗ — острое респираторное заболевание
осмоль/кг — осмоляльность
осмоль/л — осмолярность
ОЦК — объем циркулирующей крови
п/к — подкожно
ПАБК — парааминобензойная кислота
ПАВ — поверхностно-активное вещество
ПАСК — парааминосалициловая кислота
ПВ — протромбиновое время
ПВДХ — поливинилиденхлорид
ПВП — поливинилпирролидон
ПВХ — поливинилхлорид
пг — пикограмм
ПГ — простагландины
ПККН — Постоянный комитет по контролю наркотиков
пмоль — пикомоль
ПНЖК — полиненасыщенная жирная кислота
ПСА — простатспецифический антиген
ПУВА-терапия — общая/локальная фотохимиотерапия
ПФОС — перфторанорганические соединения
ПЭ — полиэтилен
ПЭВД — полиэтилен высокого давления
ПЭВП — полиэтилен высокой плотности
ПЭНД — полиэтилен низкого давления
ПЭНП — полиэтилен низкой плотности
ПЭТ — полиэтилентерефталат
РААС — ренин-ангиотензин-альдостероновая система
РНК — рибонуклеиновая кислота
РТГА — реакция торможения гемагглютинации
с — секунда
с. — страница
сАД — систолическое артериальное давление
САКАП — сополимер акриловой кислоты с аллиловым эфиром пентаэритрита
СИОЗН — селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина
СИОЗС — селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
СИОЗСН — селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина
см — сантиметр
см. — смотри
см^2 — сантиметр квадратный
см^3 — сантиметр кубический
СОЭ — скорость оседания эритроцитов
СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита
ССС — сердечно-сосудистая система
ст.ложка — столовая ложка
СТГ — соматотропный гормон
сут — сутки
т.д. — так далее
т.е. — то есть
т.к. — так как
т.н. — так называемый
т.о. — таким образом
т.п. — тому подобное
тел. (tel.) — телефон
ТТГ — тиреотропный гормон
ТУ — технические условия
УВЧ — ультравысокие частоты
уд./мин — удар в минуту
УДФ-ГТ — уридин-5-дифосфат глюкуронозилтрансфераза
УЕ — условная единица
УЗИ — ультразвуковое исследование
УФ — ультрафиолетовый
ФАТ — фактор, активирующий тромбоциты
ФДЭ — фосфодиэстераза
ФНО — фактор некроза опухоли
ФС — фармакопейная статья
ФСГ — фолликулостимулирующий гормон

ХГ — хорионический гонадотропин
ХЕ — хлебная единица
ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких
ХПН — хроническая почечная недостаточность
ХСН — хроническая сердечная недостаточность
цАМФ — циклический аденозинмонофосфат
цГМФ — циклический гуанозинмонофосфат
ЦМВ — цитомегаловирус
ЦНС — центральная нервная система
ЦОГ — циклооксигеназа
ч — час
ч. — часть
ч.ложка — чайная ложка
ЧМТ — черепно-мозговая травма
ЧСС — частота сердечных сокращений
шт. — штук
ЩФ — щелочная фосфатаза
ЭДТА — этилендиаминтетрауксусная кислота
ЭКГ — электрокардиограмма, электрокардиография
ЭЭГ — электроэнцефалография, электроэнцефалограмма
AUC — площадь под кривой «концентрация — время»
AV — атриовентрикулярный
BAN — наименование лекарственного средства, принятое в Великобритании
BANM — наименование лекарственного средства (модифицированное), принятое в Великобритании
BP — Фармакопея Великобритании
C_{max} — максимальная концентрация
C_{min} — минимальная концентрация
C_{ss} — равновесная концентрация
Cl — клиренс
CYP1A1/2 — изофермент цитохрома P450
CYP1A2 — изофермент цитохрома P450
CYP2A6 — изофермент цитохрома P450
CYP2C — изофермент цитохрома P450
CYP2C19 — изофермент цитохрома P450
CYP2C8 — изофермент цитохрома P450
CYP2C9 — изофермент цитохрома P450
CYP2D6 — изофермент цитохрома P450
CYP2D9 — изофермент цитохрома P450
CYP3A4 — изофермент цитохрома P450
CYP3A5 — изофермент цитохрома P450
CYP450 — система ферментов цитохрома P450
DAC — наименование лекарственного средства, принятое в Германии
DCF — наименование лекарственного средства, принятое во Франции
Ig — иммуноглобулин
JAN — наименование лекарственного средства, принятое в Японии
NYHA — Нью-Йоркская ассоциация кардиологов
pH — водородный показатель
Ph. Eur. — Европейская Фармакопея
q.s. — в достаточном количестве
QRS — первая фаза желудочкового комплекса на ЭКГ, отражающая процесс деполяризации желудочков
QT — продолжительность желудочкового комплекса на ЭКГ, отражающая длительность электрической систолы желудочков
$T_{1/2}$ — период полувыведения
T_{max} — время достижения максимальной концентрации (C_{max})
Tx — тромбоксан
USAN — наименование лекарственного средства, принятое в США
USP — Фармакопея США
V_d — объем распределения
V_{ss} — объем распределения в равновесном состоянии
WPW-синдром — синдром Вольффа — Паркинсона — Уайта
Ха-фактор — десятый активированный фактор коагуляции крови
°C — градус Цельсия
‰ — промилле
***** — при НДВ: название ВОЗ; при названии нозологической группы: расширение МКБ в РЛС
5-HT — серотонин
♣ — препарат безрецептурного отпуска
БАД — средство, зарегистрированное как БАД
— лекарственное средство, включенное в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации
— лекарственное средство, включенное в списки Сильнодействующих и ядовитых веществ
in vitro — процесс или реакция в искусственной среде (в пробирке)
in vivo — процесс или реакция в живом организме

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С ИХ РАСШИФРОВКОЙ

Гель глазн. — гель глазной
гель д/местн. и наружн. прим. — гель для местного и наружного применения
гидрогель офтальм. — гидрогель офтальмологический
Капли глазн. — капли глазные
капли глазн. гомеопат. — капли глазные гомеопатические
капли глазн. [без консерванта] — капли глазные [без консерванта]
капли глазн./наз. — капли глазные/назальные
капли глазн./ушн. — капли глазные и ушные
капли наз. — капли назальные
капс. — капсулы
капс. желатин. мягк. — капсулы желатиновые мягкие
конц. д/р-ра для наружн. и местн. прим. — концентрат для приготовления раствора для наружного и местного применения
конц. для р-ра д/инф. — концентрат для приготовления раствора для инфузий
крем д/век и лица — крем для век и кожи лица
Лиоф. д/капель глазн. — лиофилизат для приготовления глазных капель
лиоф. д/р-ра д/ин. — лиофилизат для приготовления раствора для инъекций
лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. — лиофилизат для приготовления раствора для инъекций и местного применения
лиоф. д/р-ра д/инф. — лиофилизат для приготовления раствора для инфузий
лиоф. д/р-ра д/наружн. и местн. прим. — лиофилизат для приготовления раствора для наружного и местного применения
лиоф. д/р-ра для в/в введ. — лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения
лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. — лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения
лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. — лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного и парабульбарного введения
лиоф. д/р-ра для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз — лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного, субконъюнктивального введения и для закапывания в глаз
Мазь глазн. — мазь глазная
мазь д/наружн. прим. — мазь для наружного применения
Пор. д/капель глазн. — порошок для приготовления глазных капель
пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. — порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения
Р-р водн. стер. — раствор водный стерильный
р-р д/внутриглазн. введ. — раствор для внутриглазного введения
р-р д/ин. — раствор для инъекций
р-р д/инф. — раствор для инфузий
р-р д/конт. линз — раствор для обработки и хранения контактных линз
р-р д/местн. и наружн. прим. — раствор для местного и наружного применения
р-р д/местн. прим. и приема внутрь — раствор для местного применения и приема внутрь
р-р д/наружн. примен. спирт. — раствор для наружного применения спиртовой
р-р для в/в введ. — раствор для внутривенного введения
р-р для в/в и в/а введ. — раствор для внутривенного и внутриартериального введения
р-р для в/в и в/м введ. — раствор для внутривенного и внутримышечного введения
р-р для в/в и парабульб. введ. — раствор для приготовления раствора для внутривенного и парабульбарного введения
р-р для в/в, в/м и парабульб. введ — раствор для внутривенного, внутримышечного и парабульбарного введения
р-р для в/м введ. — раствор для внутримышечного введения
р-р для в/м и п/к введ. — раствор для внутримышечного и подкожного введения
р-р для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз — раствор для внутримышечного, субконъюнктивального введения и закапывания в глаз
р-р для п/к и субконъюнкт. введ. — раствор для подкожного и субконъюнктивального введения
р-р для приема внутрь — раствор для приема внутрь
р-р для приема внутрь масл. — раствор для приема внутрь масляный
р-р-капли глазн. — раствор-капли глазные
Спрей наз. гомеопат. — спрей назальный гомеопатический
супп. компл. — комплект суппозиториев
супп. рект. — суппозитории ректальные
сусп. глазн. — суспензия глазная
сусп. для приема внутрь — суспензия для приема внутрь
Табл. — таблетки

табл. д/капель глазн. — таблетки для приготовления глазных капель

табл. д/р-ра для местн. прим. — таблетки для приготовления раствора для местного применения

табл. д/рассас. — таблетки для рассасывания

табл. дисперг. — таблетки диспергируемые

табл. п.о. — таблетки, покрытые оболочкой

табл. п.о. пролонг. — таблетки, покрытые оболочкой, пролонгированного действия

табл. п.о. раствор./кишечн. — таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой

табл. п.п.о. — таблетки, покрытые пленочной оболочкой

табл. п.п.о. пролонг. — таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой

табл. п.п.о. раствор./кишечн. — таблетки, покрытые пленочной оболочкой, растворимой в кишечнике

табл. п.п.о. ретард — таблетки, покрытые пленочной оболочкой, ретард

табл. с контролир. высвоб. п.о. — таблетки с контролируемым высвобождением, покрытые оболочкой

табл. с модиф. высвоб. п.о. — таблетки с модифицированным высвобождением, покрытые оболочкой

табл. с модиф. высвоб. п.п.о. — таблетки с модифицированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Указатель содержит информацию о производителях лекарственных средств, применяемых в офтальмологии, или их представителях в России. Приведены сокращенное русское наименование производителя, адрес в России и список препаратов, описания которых размещены в Главе 2 данного выпуска **Доктора**.

Все сведения (логотип, адресные данные, адрес сайта в Интернете, телефоны, факсы, e-mail), помещенные в эту главу, согласованы с производителем.

ВЕРТЕКС (Россия)

Россия, 199106, Санкт-Петербург, ВО, 24-я линия, 27а
тел./факс: (7-812) 329-56-84, 329-30-42
e-mail: vertex@vertex.spb.ru

ИТРАЗОЛ® (капс.) 144, *149*

Гедеон Рихтер (Венгрия)

1103, Венгрия, Будапешт, ул. Дёмрёи 19-21
тел.: (361) 431-40-00
факс: (361) 260-66-50

В России:
119049, Москва, 4-й Добрынинский пер., 8
тел.: (495) 987-15-55
факс: (495) 987-15-56
e-mail: centr@g-richter.ru
www.g-richter.ru

КАВИНТОН® (конц. для р-ра д/инф.; табл.) *81*, 149
КАВИНТОН® ФОРТЕ (табл.) *81*, 153
ЛОРДЕСТИН (табл. п.п.о.) *100*, 200

ГЕРОФАРМ (Россия)

197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 5, литер В, пом. 46Н
тел./факс: (812) 703-79-75
e-mail: inform@geropharm.ru
www.geropharm.ru

РЕТИНАЛАМИН® (лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ.) 279

Инфамед ООО (Россия)

115522, Россия, Москва, Пролетарский просп., 19, корп. 3
тел./факс: (495) 775-83-20, 775-83-21,775-83-22, 775-83-23
e-mail: infamed@infamed.ru
www.infamed.ru

ОКОМИСТИН® (капли глазн.) *52*, 254

Ипсен ООО (Россия)

109147 Москва, ул. Таганская, 19
тел.: +7 (495) 258-54-00
www.ipsen.ru

ТАНАКАН® (р-р для приема внутрь; табл. п.п.о.). *97*, 292

КРКА (Словения)

В России:

123022, Москва,
ул. 2-я Звенигородская, 13,
стр. 41, 5-й эт.
тел.: (495) 981-10-95
факс: (495) 981-10-91
www.krka.ru

БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120 (капс.) 66, *97*
БИЛОБИЛ® ФОРТЕ (капс.) 69, *97*

Лаборатории Сервье (Франция)

В России:

Представительство АО «Лаборатории Сервье»
115054, Москва,
Павелецкая пл., 2, стр. 3
тел.: (495) 937-07-00
факс: (495) 937-07-01

Ведущая независимая компания «Сервье» — вторая по величине французская фармацевтическая компания в мире — представлена в 140 странах на 5 континентах. Оборот компании в 2011 году составил 3,9 млрд. евро. 90% продаж компании осуществляется за пределами Франции. Более 25% торгового оборота инвестируется в исследования и разработку новых препаратов. 798 млн. упаковок было произведено в 2011 году. Вклад в экспорт Франции: 29% сальдо торгового баланса Франции в фармацевтическом секторе. В декабре 1995 года компания расширила свое влияние, присоединив EGIS, вторую по величине фармацевтическую компанию Венгрии. Количество сотрудников компании «Сервье» в мире — 20000 человек, из них 3000 — занимаются научно-исследовательской деятельностью.

Портфолио компании «Сервье» на российском рынке — 18 препаратов — сосредоточено на лечении в первую очередь хронических заболеваний. Большинство препаратов таблетированные. Они предназначены для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (таких как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая венозная недостаточность); сахарного диабета; нейропсихических расстройств (депрессии, болезнь Паркинсона, нарушения памяти и внимания); а также остеопороза и респираторных заболеваний.

Распределение терапевтических классов в портфеле Сервье

51% — сердечно-сосудистые заболевания; 19% — хронические заболевания вен: 17% — респираторные заболевания; 8% — сахарный диабет; 4% — нейропсихиатрия; 1% — остеопороз; 0,2% — онкологические заболевания.

Кардиология:
Престариум А (периндоприла аргинин); Престанс (периндоприла аргинин + амлодипин); Арифон (индапамид 2,5 мг); Арифон ретард (индапамид 1,5 мг): Нолипрел А (периндоприла аргинин 2,5 мг + индапамид 0,625 мг); Нолипрел А форте (периндоприла аргинин 5 мг + индапамид 1,25 мг); Нолипрел А Би-форте (периндоприла аргинин 10 мг + индапамид 2,5 мг); Кораксан (ивабрадин); Предуктал МВ (триметазидин 35 мг).
Эндокринология:
Диабетон МВ (гликлазид 60 мг).
Онкология:
Мюстофоран (фотемустин).
Ревматология:
Бивалос (стронция ранелат).
Флебология:
Детралекс (микронизированная флавоноидная фракция).
Лор-патология:
Биопарокс (фузафунгин); Эреспал (фенспирид)
Неврология и психиатрия:
Вальдоксан (агомелатин 25 мг); Прономан (пирибедил 50 мг).

С целью развития представительской деятельности филиала компании «Сервье» в России, отвечая на потребности российского здравоохранения, в 2003 году исследова-

тельская группа «Сервье» приняла решение о строительстве собственного фармацевтического завода «Сердикс» в Софьино, на юге Московской области.

В настоящее время «Сердикс» представляет собой современный завод, где все производственные процессы осуществляются на высокотехнологичном оборудовании и соответствуют стандартам «Надлежащей производственной практики» — GMP (Good Manufacturing Practice).

Основная задача завода «Сердикс»:
- производство всех препаратов компании «Сервье» в России;
- развитие высокого уровня конкурентоспособности;
- сохранение лидерства в соблюдении стандартов GMP.

ПРОНОРАН® (табл. с контролир. высвоб. п.о.) *266*, 275

Митотех ООО (Россия)

ВИЗОМИТИН® (капли глазн.)... 79

Мукос Фарма ГмбХ и Ко. КГ (Германия)

В России:

Представительство в Санкт-Петербурге:
191186, Санкт-Петербург,
ул. Миллионная, 11
тел.: (812) 315-92-95
факс: (812) 314-02-62
e-mail: mucos@mucos.ru
www.mucos.ru

Представительство в Москве:
121059, Москва, ул. Киевская, 14
тел.: (495) 231-27-31
e-mail: msk@mucos.ru

ВОБЭНЗИМ (табл. п.о. раствор./кишечн.) 82

Новартис Фарма (Швейцария)

В России:

ООО «Новартис Фарма»
125315, Москва,
Ленинградский пр-т, 72, корп. 3
тел.: (495) 967-12-70
факс: (495) 967-12-68
www.novartis.com

«Новартис Фарма» — один из признанных мировых лидеров в разработке оригинальных рецептурных лекарственных препаратов, решений и услуг для пациентов, врачей и организаций в сфере здравоохранения. Основные направления деятельности компании включают кардиологию, эндокринологию, ревматологию, онкологию, неврологию, офтальмологию, трансплантологию, иммунологию и респираторные заболевания. Текущий портфель компании включает более 50 препаратов для профилактики и лечения заболеваний, а также повышения качества жизни пациентов.

Входит в группу компаний «Новартис». Штаб-квартира расположена в г. Базель, Швейцария. Общая численность сотрудников превышает 61000 человек в 140 странах мира. В России подразделение «Новартис Фарма» существует с 1996 года. Число сотрудников превышает 800 человек. Офисы компании расположены в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, Казани и Ростове-на-Дону.

Компания активно сотрудничает с ведущими академическими и исследовательскими учреждениями России, поддерживает развитие ключевых терапевтических направлений в медицинской науке и практике и занимает одно из лидирующих мест по количеству клинических исследований среди иностранных производителей.

ЛУЦЕНТИС (р-р д/внутриглазн. введ.) 203, *279*

Олайнфарм (Латвия)

В России:
Представительство АО «Олайнфарм»
115193, Москва,
ул. 7-я Кожуховская, 20
тел./факс: (495) 679-07-83
www.olainfarm.ru

ГИСТАФЕН® (табл.) 97, *283*

Органика (Россия)

654034, г. Новокузнецк
Кемеровской обл., шоссе Кузнецкое, 3
тел.: (3843) 37-05-75, 37-24-94, 37-46-40
тел./факс: (3843) 37-24-96, 37-16-07, 37-05-40
e-mail: inform@organica.su
www.organica-nk.ru

МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА (р-р д/ин.) 219

Сандоз ЗАО (Россия)

Представительство в России
ЗАО «Сандоз»
125315, Москва,
Ленинградский просп., 72, стр. 3
тел.: (495) 660-75-09
факс: (495) 660-75-10
e-mail: Sandoz.Russia@sandoz.com

ЛОМИЛАН® (сусп. для приема внутрь; табл.) 197, *200*

САНОФИ-АВЕНТИС

Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп» (Франция)

В России:
125009, Москва,
ул. Тверская, 22
тел.: +7 (495) 721-14-00
факс: +7 (495) 721-14-11
www.sanofi-aventis.ru

ЗОДАК® (капли для приема внутрь; табл. п.п.о.). 126, *331*
ЗОДАК® ЭКСПРЕСС (табл. п.п.о.) 129, *194*
ТРЕНТАЛ® 400 (табл. п.п.о. пролонг.) *264*, 303

Северная звезда (Россия)

КОРСАВИН® (табл.) *81*, 168
ТРИДУКАРД® (табл. с модиф. высвоб. п.п.о.). 306, *308*

Сотекс ФармФирма (Россия)

Россия, 115201, Москва
Каширское шоссе, 22,
корп. 4, стр. 7
тел.: +7(495) 231-15-12
факс: +7(495) 231-15-09

ИДРИНОЛ® (р-р для в/в и парабульб. введ.). 133, *219*
КОМПЛИГАМ В® (р-р для в/м введ.). 166, *266*

Сэндзю Фармацевтикал Ко. Лтд. (Япония)

В России:

По всем вопросам обращаться:
ООО «Искра Сангио»
Москва, ул. Тверская, 12, стр. 7
тел.: +7 (495) 736-93-41

КАТАЛИН® (табл. д/капель глазн.) 160, *266*

Татхимфармпрепараты (Россия)

Россия, 420091, г. Казань,
ул. Беломорская, 260
тел.: (843) 526-97-05
факс: (843) 526-97-07
e-mail: marketing@tatpharm.ru
www.tatpharm.ru

ОФТОЦИПРО (мазь глазн.) 262, *333*

Тева (Израиль)

В России:

119049, Москва,
ул. Шаболовка, 10, корп. 2
Бизнес-Центр «Конкорд»,
сектор А, эт. 3. сектор Б, эт. 8
тел.: (495) 644-22-34
факс: (495) 644-22-35/36
www.teva.ru

ИЗОПРИНОЗИН (табл.) 135, *144*

Урсафарм Арцнаймиттель ГмбХ (Германия)

В России:

107996, Москва,
ул. Гиляровского, 57, стр. 4
тел./факс: (495) 684-34-43
e-mail: ursapharm@ursapharm.ru
www.ursapharm.ru

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ (р-р водн. стер.) 77
ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ (мазь глазн.) 81
ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС® (мазь глазн.) 93
ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН (капли глазн.; мазь глазн.) *93*, 100
ЛАКРОПОС (гель глазн.) *160*, 173
НЕОСИНЕФРИН-ПОС® (капли глазн.) 234, *312*
ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ (р-р водн. стер.) 316
ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ (р-р водн. стер.) 319
ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ (р-р водн. стер.) 322
ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ (р-р водн. стер.) 325

Фармак (Украина)

04080, Украина, Киев, ул. Фрунзе, 63
Представительство в России:
121357, Москва, Кутузовский просп., 65
тел.: +7 (495) 440-07-85
факс: +7 (495) 440-34-45
e-mail:farmak.ua@gmail.com
www.farmak.ua

ЭЛИЗЕЙ (табл. п.п.о.) *100*, 335

ФАРМАСОФТ (Россия)

107120, Москва, ул. Автозаводская, 22
тел.: +7(495) 626-47-48
e-mail: pharmasoft@pharmasoft.ru
www.pharmasoft.ru
www.mexidol.ru

МЕКСИДОЛ® (р-р для в/в и в/м введ.) 215, *337*

Фирн М (Россия)

127055, Москва, пл. Борьбы, 15/1, подъезд «В»;
тел.: (495) 956-15-43
факс: (495) 956-13-30
e-mail: firnm@grippferon.ru

АЛЛЕРГОФЕРОН® (гель д/местн. и наружн. прим.) 42, *144*
ОФТАЛЬМОФЕРОН® (капли глазн.) *144*, 260

ЭГИС ЗАО Фармацевтический завод (Венгрия)

H-1106 Budapest,
Kereszturi ut 30-38,
Hungary
tel.: (36 1) 803-55-55
fax: (36 1) 803-55-29
В России:
Представительство ЗАО «Фармацевтический завод ЭГИС» (Венгрия),
г. Москва
121108, Москва,
ул. Ивана Франко, 8
тел.: (495) 363-39-66
факс: (495) 789-66-31
e-mail: moscow@egis.ru
www.egis.ru

СУПРАСТИН® (р-р для в/в и в/м введ.; табл.) 284, *331*
СУПРАСТИНЕКС® (капли для приема внутрь; табл. п.п.о.) *194*, 288

Эндо-Фарм-А (Россия)

141100, Московская обл., г. Щелково,
ул. Талсинская, 1
тел.: 8 (496) 566-16-43;
8 (496) 562-13-15
тел./факс: 8 (496) 566-96-61

АДГЕЛОН® (капли глазн.) 38

ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

В данном перечне в алфавитном порядке представлены торговые названия препаратов, вошедшие в данный выпуск **Доктор. Офтальмология** 2015.

Рядом с торговыми названиями препаратов указаны их лекарственные формы, название действующего вещества (для монокомпонентных препаратов) или комбинации действующих веществ, а для препаратов-участников **Доктор. Офтальмология** 2015, кроме того, и название фирмы-производителя. Для каждого описанного препарата (препараты-участники) прямым шрифтом указан номер страницы в Главе 2.

Особенностью перечня является то, что он дополнен сведениями о препаратах, не участвующих в этом выпуске, но находящихся в обращении и имеющих высокий рейтинг спроса и продаж на фармацевтическом рынке России. Эти препараты не имеют собственных описаний в Главе 2, но при наличии информационной замены в виде описания препарата-синонима, указывается номер страницы соответствующего описания в Главе 2. Ссылка на страницу с описанием препарата приведена прямым шрифтом.

Отсутствие номеров страниц при торговом названии препарата в алфавитном перечне означает, что препарат не имеет ни собственного описания в Главе 2 данного выпуска, ни информационной замены в виде описания препарата-синонима.

АГАПУРИН®: р-р д/ин., табл. п.о. (***Пентоксифиллин****)

АГАПУРИН® СР: табл. п.п.о. пролонг. (***Пентоксифиллин****, см. ТРЕНТАЛ® 400) 303

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

АЗАРГА: капли глазн. (***Бринзоламид* + Тимолол****)

АЗОПТ™: капли глазн. (см. ***Бринзоламид****) *72*

АКТИПОЛ®: капли глазн. (***Аминобензойная кислота***)

АЛЕРЗА: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126

АЛЕРПРИВ®: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197

АЛКАИН®: капли глазн. (см. ***Проксиметакаин****) *273*

АЛЛЕРГО-КОМОД: капли глазн. (см. ***Кромогликиевая кислота****) *170*

АЛЛЕРГОДИЛ®: капли глазн. (см. ***Азеластин****) *40*

АЛЛЕРГОФЕРОН®: гель д/местн. и наружн. прим. (***Интерферон альфа-2b + Лоратадин****) *(Фирн М)* *42, 144*

АЛЛЕРГОФЕРОН® БЕТА: капли глазн./наз. (***Бетаметазон* + Интерферон альфа-2b***)

АЛЛЕРТЕК®: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126

АЛЬБЕТОР®: р-р для в/в введ., табл. (см. ***Бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол***) *75*

АЛЬБЕТОР® ЛОНГ: табл. п.п.о. пролонг. (см. ***Бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол***) *75*

АЛЬФАРОНА: лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. (***Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный***)

АНГИОЗИЛ® РЕТАРД: табл. с модиф. высвоб. п.о. (***Триметазидин****)

АНГИОКАРДИЛ: р-р д/ин. (***Мельдоний****, см. МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА) 219

АНГИОФЛЮКС: капс., р-р для в/в и в/м введ. (***Сулодексид****)

АНТИСТЕН: табл. п.о. (***Триметазидин****)

АНТИСТЕН МВ: табл. п.п.о. пролонг. (***Триметазидин****)

АРУТИМОЛ: капли глазн. (***Тимолол****)

АТРОПИН: капли глазн., р-р д/ин. (см. ***Атропин***) *43*

АТРОПИНА СУЛЬФАТ: р-р д/ин. (см. ***Атропин***) *43*

АЦИКЛОВИР: мазь глазн. (см. ***Ацикловир****) *48*

АЦИКЛОВИР-СЗ: табл. (см. ***Ацикловир****) *48*

БАЛАРПАН®: капли глазн. (***Гликозаминогликаны сульфатированные***)

БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИН: пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. (см. ***Бензилпенициллин****) *52*

БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ: пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. (см. ***Бензилпенициллин****) *52*

БЕНОКСИ: капли глазн. (см. ***Оксибупрокаин****) 256
БЕТАДРИН: капли глазн. (***Дифенгидрамин* + Нафазолин****)
БЕТАКСОЛОЛ: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
БЕТАЛМИК ЕС: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
БЕТАЦИПРОЛ: капли глазн./ушн. (***Ципрофлоксацин****)
БЕТОПТИК: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
БЕТОПТИК С: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
БЕТОФТАН: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120: капс. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***) *(KRKA)* 66, *97*
БИЛОБИЛ® ФОРТЕ: капс. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***) *(KRKA)* 69, *97*
БИОТРУ РАСТВОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПО УХОДУ ЗА МЯГКИМИ КОНТАКТНЫМИ ЛИНЗАМИ: р-р д/конт. линз
БОНАФТОН®: мазь глазн. (***Бромнафтохинон***)
БРАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®) 149
БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ: р-р д/наружн. примен. спирт. (см. ***Бриллиантовый зеленый***) *72*
ВАЗОБРАЛ: табл. (***Дигидроэргокриптин + Кофеин***)
ВАЗОМАГ: капс., р-р д/ин. (***Мельдоний****)
ВАЗОНИТ®: р-р д/ин., табл. п.п.о. пролонг. (***Пентоксифиллин****)
ВЕНОРУТОН®: капс. (***Рутозид****)
ВЕРО-ВИНПОЦЕТИН: табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®, КОРСАВИН®) 149, 153, 168
ВЕРО-МЕТОТРЕКСАТ: лиоф. д/р-ра д/ин., р-р д/ин., табл. п.о. (***Метотрексат****)
ВЕРО-ТРИМЕТАЗИДИН: табл. п.о. (***Триметазидин****)
ВЕССЕЛ ДУЭ Ф: капс., р-р для в/в и в/м введ. (***Сулодексид****)
ВИБРАМИЦИН: капс. (см. ***Доксициклин****) *118*
ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77
ВИДИСИК®: гель глазн. (***Карбомер****, см. ЛАКРОПОС) 173
ВИДОКЦИН: лиоф. д/р-ра для в/в введ. (см. ***Доксициклин****) *118*
ВИЖН ШАРП ЗДОРОВЫЕ ГЛАЗА: капс.
ВИЗИН®: капли глазн. (см. ***Тетризолин****) *297*
ВИЗИН® АЛЕРДЖИ: капли глазн. (***Левокабастин****)
ВИЗИН® КЛАССИЧЕСКИЙ: капли глазн. (см. ***Тетризолин****) *297*
ВИЗИН® КЛАССИЧЕСКИЙ (В АМПУЛАХ ДЛЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ): капли глазн. (см. ***Тетризолин****) *297*
ВИЗИН® ЧИСТАЯ СЛЕЗА: капли глазн.
ВИЗИН® ЧИСТАЯ СЛЕЗА (НА ОДИН ДЕНЬ): капли глазн.
ВИЗМЕД ГЕЛЬ, ГИДРОГЕЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: гидрогель офтальм.
ВИЗМЕД ЛАЙТ, ГИДРОГЕЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: гидрогель офтальм.
ВИЗМЕД МУЛЬТИ, ГИДРОГЕЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: гидрогель офтальм.
ВИЗМЕД, ГИДРОГЕЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: гидрогель офтальм.
ВИЗОМИТИН®: капли глазн. *(Mitomex ООО)* 79
ВИЗОПТИК: капли глазн. (см. ***Тетризолин****) *297*
ВИЗОФРИН: капли глазн. (***Фенилэфрин****, см. НЕОСИНЕФРИН-ПОС®) 234
ВИНПОЦЕТИН: конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®) 149
ВИНПОЦЕТИН ФОРТЕ: табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН® ФОРТЕ) 149, 153, 168
ВИНПОЦЕТИН-OBL: табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®, КОРСАВИН®) 149, 153, 168
ВИНПОЦЕТИН-АКОС: конц. для р-ра д/инф., табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®) 149
ВИНПОЦЕТИН-АКРИ®: табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®, КОРСАВИН®) 149, 153, 168
ВИНПОЦЕТИН-САР®: конц. для р-ра д/инф., табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®) 149
ВИНПОЦЕТИН-СЗ: табл. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН® ФОРТЕ) 149, 153, 168
ВИНПОЦЕТИН-ЭСКОМ: конц. для р-ра д/инф. (***Винпоцетин****, см. КАВИНТОН®) 149
ВИРОЛЕКС: мазь глазн. (см. ***Ацикловир****) *48*

ВИТА-ИОДУРОЛ®: капли глазн.
ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: мазь глазн. (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 81
ВИТАБАКТ: капли глазн. (см. ***Пиклоксидин****) *264*
ВИТРУМ®: табл. п.п.о. (***Поливитамины + Минералы***)
ВИТРУМ® ВИЖН: табл. п.о. (***Поливитамины + Прочие препараты***)
ВИТРУМ® ВИЖН ФОРТЕ: табл. п.о. (***Поливитамины + Прочие препараты***)
ВОБЭНЗИМ: табл. п.о. раствор./кишечн. (*Mucos Pharma GmbH & Co, KG*) 82
ВОЛЬТАРЕН® ОФТА: капли глазн. (***Диклофенак****)
ГАРАЗОН®: капли глазн./ушн. (***Бетаметазон* + Гентамицин****)
ГЕМАЗА®: лиоф. д/р-ра для в/в введ. (***Проурокиназа***)
ГЕНТАМИЦИН: капли глазн. (см. ***Гентамицин****) *89*
ГЕНТАМИЦИН-ФЕРЕЙН®: капли глазн. (см. ***Гентамицин****) *89*
ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТ: капли глазн. (см. ***Гентамицин****) *89*
ГИДРОКОРТИЗОН: мазь глазн. (***Гидрокортизон****, см. ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®) 93
ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. (***Гидрокортизон****) (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 93
ГИНГИУМ: табл. п.п.о. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***, см. ТАНАКАН®) 292
ГИНКГО БИЛОБА: капс., табл. п.п.о. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***, см. БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120, БИЛОБИЛ® ФОРТЕ) 66, 69
ГИНКОУМ®: капс. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***, см. БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120, БИЛОБИЛ® ФОРТЕ) 66, 69
ГИНОС®: табл. п.п.о. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***, см. ТАНАКАН®) 292
ГИПРОМЕЛОЗА-II: капли глазн. (***Гипромеллоза****)
ГИСТАФЕН®: табл. (***Сехифенадин****) (*Олайнфарм*) 97, *283*
ГИСТОХРОМ: р-р д/ин. (***Пентагидроксиэтилнафтохинон***)
ГЛАУМАКС®: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
ГЛАУПРОСТ: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
ГЛАУТАМ: капли глазн. (***Тимолол****)
ГЛЕКОМЕН®: р-р д/внутриглазн. введ.
ГЛЕНЦЕТ: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®) 129, 288
ГРАМИЦИДИН С: конц. д/р-ра для наружн. и местн. прим. (***Грамицидин С****)
ГРОПРИНОСИН®: табл. (***Инозин пранобекс***, см. ИЗОПРИНОЗИН) 135
ДАЛЬТИФЭН: капли глазн. (см. ***Кетотифен****) *161*
ДАНЦИЛ®: капли глазн./ушн. (см. ***Офлоксацин****) *257*
ДЕЗАЛ: табл. п.п.о. (***Дезлоратадин****, см. ЛОРДЕСТИН, ЭЛИЗЕЙ) 200, 335
ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН: капли глазн., мазь глазн. (***Гентамицин* + Дексаметазон****) (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) *93*, 100, 101
ДЕКСАМЕД: р-р для в/в и в/м введ. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН: капли глазн., р-р для в/в и в/м введ., сусп. глазн., табл. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН БУФУС: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН-БЕТАЛЕК: капли глазн./ушн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН-ВИАЛ: р-р д/ин. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН-ЛЭНС®: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН-МЭЗ: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОН-ФЕРЕЙН: р-р для в/в и в/м введ. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАМЕТАЗОНЛОНГ®: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСАПОС: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСОНА: капли глазн./ушн., р-р д/ин., табл. (***Дексаметазон* + Неомицин****)
ДЕКСОФТАН: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ДЕКСТРАН 40: р-р д/инф. (***Декстран* [ср.мол.масса 35000-45000]***)
ДЕМАЛАН КРЕМ КОСМЕТИЧЕСКИЙ: крем д/век и лица
ДЕРИНАТ®: р-р д/местн. и наружн. прим. (***Натрия дезоксирибонуклеат***)
ДЕФИСЛЁЗ®: капли глазн. (***Гипромеллоза****)
ДИАЗОЛИН®: драже, табл. (см. ***Мебгидролин****) *215*
ДИАКАРБ®: табл. (см. ***Ацетазоламид****) *46*

ДИАЦИН: табл. (***Мебгидролин* + Цинка сульфат***)
ДИБИКОР®: табл. (см. ***Таурин****) *295*
ДИКЛО-Ф: капли глазн. (***Диклофенак****)
ДИКЛОГЕН®: капли глазн. (***Диклофенак****)
ДИКЛОФЕНАК: капли глазн. (***Диклофенак****)
ДИКЛОФЕНАКЛОНГ®: капли глазн. (***Диклофенак****)
ДИЛАТЕРОЛ®: капли глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ДИМЕБОН®: табл. (***Диметилметилпиридинилэтилтетрагидрокарболин***)
ДИМЕДРОЛ: р-р для в/в и в/м введ., р-р для в/м введ., табл. (см. ***Дифенгидрамин****) *115*
ДИМЕДРОЛ БУФУС: р-р для в/в и в/м введ. (см. ***Дифенгидрамин****) *115*
ДИМЕДРОЛ-ВИАЛ: р-р для в/в и в/м введ. (см. ***Дифенгидрамин****) *115*
ДИМЕДРОЛ-УБФ: табл. (см. ***Дифенгидрамин****) *115*
ДИЦИНОН®: р-р для в/в и в/м введ., табл. (***Этамзилат****)
ДОКСИ-ХЕМ: капс. (см. ***Кальция добезилат****) *155*
ДОКСИЛАН: табл. (см. ***Доксициклин****) *118*
ДОКСИЦИКЛИН: капс., лиоф. д/р-ра для в/в введ., табл. (см. ***Доксициклин****) *118*
ДОКСИЦИКЛИН-АКОС: капс. (см. ***Доксициклин****) *118*
ДОКСИЦИКЛИН-ФЕРЕЙН®: капс., лиоф. д/р-ра д/инф. (см. ***Доксициклин****) *118*
ДОРЗОПТ: капли глазн. (см. ***Дорзоламид****) *122*
ДОРЗОПТ ПЛЮС: капли глазн. (***Дорзоламид* + Тимолол****)
ДУЗОФАРМ®: табл. п.п.о. (см. ***Нафтидрофурил****) *232*
ДУОПРОСТ: капли глазн. (см. ***Латанопрост* + Тимолол****) *178*
ЗАДИТЕН®: капли глазн., табл. (см. ***Кетотифен****) *161*
ЗЕЛЁНКА®: р-р д/наружн. примен. спирт. (см. ***Бриллиантовый зеленый***) *72*
ЗЕНАРО®: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®) 129, 288
ЗИНЦЕТ®: сироп, табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЗИРТЕК®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЗОВИРАКС®: мазь глазн. (см. ***Ацикловир****) *48*
ЗОДАК®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. (***Цетиризин****) *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 126, *331*
ЗОДАК®: сироп (***Цетиризин****)
ЗОДАК® ЭКСПРЕСС: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****) *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 129, *194*
ИГРЕЛЬ®: капли глазн. (см. ***Таурин****) *295*
ИДРИНОЛ®: р-р для в/в и парабульб. введ. (***Мельдоний****) *(Сотекс ФармФирма)* 133, *219*
ИЗОПРИНОЗИН: табл. (***Инозин пранобекс***) *(Teva)*. 135, *144*
ИНДОКОЛЛИР: капли глазн. (см. ***Индометацин****) *138*
ИНОКАИН®: капли глазн. (см. ***Оксибупрокаин****) *256*
ИРИФРИН®: капли глазн. (***Фенилэфрин****, см. НЕОСИНЕФРИН-ПОС®) 234
ИРИФРИН® БК: капли глазн. [без консерванта] (***Фенилэфрин****)
ИРУНИН®: капс. (***Итраконазол****, см. ИТРАЗОЛ®) 144
ИСКУССТВЕННАЯ СЛЕЗА®: капли глазн. (***Гипромеллоза****)
ИТРАЗОЛ®: капс. (***Итраконазол****) *(ВЕРТЕКС)* 144, *149*
ИФИРАЛ: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
ИФИЦИПРО®: р-р д/инф., табл. п.о. (***Ципрофлоксацин****)
КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф., табл. (***Винпоцетин****) *(Gedeon Richter)*. *81*, 149
КАВИНТОН® КОМФОРТЕ: табл. дисперг. (***Винпоцетин****)
КАВИНТОН® ФОРТЕ: табл. (***Винпоцетин****) *(Gedeon Richter)*. *81*, 153
КАРДИОНАТ: капс., р-р д/ин. (***Мельдоний****)
КАТАЛИН®: табл. д/капель глазн. (***Пиреноксин****) *(Senju Pharmaceutical Co. Ltd.)*. 160, *266*
КВИНАКС: капли глазн. (см. ***Азапентацен***) *40*
КЕНАЛОГ®: табл. (***Триамцинолон****)
КЕТОТИФЕН: сироп, табл. (см. ***Кетотифен****) *161*
КЕТОТИФЕН СОФАРМА: сироп, табл. (см. ***Кетотифен****) *161*
КЛАЛЛЕРГИН: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
КЛАРИДОЛ: сироп, табл. (***Лоратадин****)
КЛАРИСЕНС®: сироп, табл. (***Лоратадин****)
КЛАРИТИН®: сироп, табл. (***Лоратадин****)

КЛАРИФЕР®: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
КЛАРОТАДИН®: сироп, табл. (***Лоратадин****)
КЛЕМАСТИН: табл. (см. ***Клемастин****). *162*
КЛЕМАСТИН-ЭСКОМ: р-р для в/в и в/м введ. (см. ***Клемастин****) *162*
КЛОФЕЛИН: капли глазн., р-р для в/в введ., табл. (см. ***Клонидин****) *164*
КОЛБИОЦИН: мазь глазн., пор. д/капель глазн. (***Колистиметат натрия* + Тетрациклин* + Хлорамфеникол****)
КОМБИНИЛ®-ДУО: капли глазн./ушн.
КОМПЛИВИТ® ОФТАЛЬМО: табл. п.п.о. (***Поливитамины + Минералы***)
КОМПЛИГАМ В®: р-р для в/м введ. (***Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин*]***) *(Сотекс ФармФирма)* 166, *266*
КОНЪЮНКТИН: капли глазн. (***Декаметоксин***)
КОРНЕРЕГЕЛЬ®: гель глазн. (см. ***Декспантенол****) *110*
КОРСАВИН®: табл. (***Винпоцетин****) *(Северная звезда)*. *81*, 168
КОРТЕФ®: табл. (***Гидрокортизон****)
КОСОПТ: капли глазн. (***Дорзоламид* + Тимолол****)
КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ: р-р для п/к и субконъюнкт. введ. (***Кофеин***)
КРОМ-АЛЛЕРГ: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
КРОМОГЕКСАЛ®: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
КРОМОГЛИН: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
КСАЛАКОМ®: капли глазн. (см. ***Латанопрост* + Тимолол****) *178*
КСАЛАТАМАКС: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
КСАЛАТАН®: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
КСАНТИНОЛА НИКОТИНАТ: р-р для в/в и в/м введ., р-р для в/м введ., табл. (***Ксантинола никотинат****)
КСАНТИНОЛА НИКОТИНАТ-УБФ: табл. (***Ксантинола никотинат****)
КСЕДОЦИН®: табл. (см. ***Доксициклин****) *118*
КСИЗАЛ®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. СУПРАСТИНЕКС®). 288
КСОНЕФ®: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) *56*
КСОНЕФ® БК: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) *56*
Л-ОПТИК РОМФАРМ: капли глазн. (см. ***Левофлоксацин****) *180*
ЛАЙФФЕРОН®: лиоф. д/р-ра для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз, р-р для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз (***Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный***)
ЛАКРИСИФИ: капли глазн. (***Бензалкония хлорид* + Гипромеллоза****)
ЛАКРОПОС: гель глазн. (***Карбомер****) *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* *160*, 173
ЛАТАНОМОЛ: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
ЛАТАНОПРОСТ: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
ЛЕВОМИЦЕТИН: капли глазн. (см. ***Хлорамфеникол****). *329*
ЛЕВОМИЦЕТИН-АКОС: капли глазн. (см. ***Хлорамфеникол****) *329*
ЛЕВОМИЦЕТИН-ДИА: капли глазн. (см. ***Хлорамфеникол****) *329*
ЛЕВОМИЦЕТИН-ФЕРЕЙН: капли глазн. (см. ***Хлорамфеникол****) *329*
ЛЕВОФЛОКСАЦИН: капли глазн. (см. ***Левофлоксацин****) *180*
ЛЕВОЦЕТИРИЗИН САНДОЗ®: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®). 129, 288
ЛЕВОЦЕТИРИЗИН-ТЕВА: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®). 129, 288
ЛЕКРОЛИН®: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
ЛЕНС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер.
ЛЕТИЗЕН®: р-р для приема внутрь, табл. п.п.о. (***Цетиризин****)
ЛОМИЛАН®: сусп. для приема внутрь, табл. (***Лоратадин****) *(Сандоз ЗАО)* 197, *200*
ЛОМИЛАН® СОЛО: табл. д/рассас. (***Лоратадин****)
ЛОРАГЕКСАЛ®: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
ЛОРАТАДИН: сироп, табл. (***Лоратадин****)
ЛОРАТАДИН ШТАДА: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
ЛОРАТАДИН-OBL: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
ЛОРАТАДИН-ВЕРТЕ: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
ЛОРАТАДИН-ТЕВА: табл. (***Лоратадин****, см. ЛОМИЛАН®) 197
ЛОРАТАДИН-ХЕМОФАРМ: сироп (***Лоратадин****)
ЛОРДЕСТИН: табл. п.п.о. (***Дезлоратадин****) *(Gedeon Richter)* *100*, 200
ЛОТАРЕН: супп. рект. (***Лоратадин****)

ЛОФОКС: капли глазн. (см. ***Ломефлоксацин****) 194
ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглазн. введ. (***Ранибизумаб****) (*Novartis Pharma*) 203, *279*
ЛЮФФЕЛЬ: спрей наз. гомеопат.
МАКСИДЕКС: капли глазн., мазь глазн. (см. ***Дексаметазон****) 104
МАКСИТРОЛ: капли глазн. (***Дексаметазон* + Неомицин* + Полимиксин В****)
МЕГАДЕКСАН: табл. (см. ***Дексаметазон****) 104
МЕДАРУМ 20: табл. п.о. (***Триметазидин****)
МЕДАТЕРН: капс. (***Мельдоний****)
МЕДОМЕКСИ®: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***, см. МЕКСИДОЛ®) 215
МЕДРОЛ®: табл. (см. ***Метилпреднизолон****) 221
МЕКСИДОЛ®: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***) *(ФАРМАСОФТ)* 215, *337*
МЕКСИКОР®: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***, см. МЕКСИДОЛ®) 215
МЕКСИПРИМ®: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***, см. МЕКСИДОЛ®) 215
МЕЛЬДОНИЙ: капс., р-р д/ин. (***Мельдоний****)
МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА: р-р д/ин. (***Мельдоний****) *(Органика)* 219
МЕЛЬДОНИЙ-БИНЕРГИЯ: р-р для в/в и парабульб. введ. (***Мельдоний****, см. ИДРИНОЛ®) 133
МЕЛЬДОНИЙ-ЭСКОМ: р-р д/ин. (***Мельдоний****, см. МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА) 219
МЕЛЬФОР®: капс., р-р д/ин. (***Мельдоний****)
МЕМОПЛАНТ: табл. п.п.о. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***, см. ТАНАКАН®) 292
МЕТАГАРД: табл. п.о. (***Триметазидин****)
МЕТОДЖЕКТ®: р-р д/ин. (***Метотрексат****)
МЕТОТРЕКСАТ: конц. для р-ра д/инф., лиоф. д/р-ра д/ин., р-р д/ин., табл., табл. п.о., табл. п.п.о. (***Метотрексат****)
МЕТОТРЕКСАТ ЛАХЕМА: р-р д/ин. (***Метотрексат****)
МЕТОТРЕКСАТ-РОНЦ®: конц. для р-ра д/инф. (***Метотрексат****)
МЕТОТРЕКСАТ-ТЕВА: р-р д/ин. (***Метотрексат****)
МИДОЛАТ: капс. (***Мельдоний****)
МИДРИАТИКУМ- ШТУЛЬН ПУ: капли глазн. (см. ***Тропикамид****) 311
МИДРИАЦИЛ: капли глазн. (см. ***Тропикамид****) 311
МИДРИМАКС®: капли глазн. (***Тропикамид* + Фенилэфрин****)
МИЛДРОНАТ®: капс., р-р для в/в и парабульб. введ., р-р для в/в, в/м и парабульб. введ (***Мельдоний****)
МИЛЬГАММА®: р-р для в/м введ. (***Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин*]***, см. КОМПЛИГАМ В®) 166
МИЛЬГАММА® КОМПОЗИТУМ: драже (***Бенфотиамин* + Пиридоксин****)
МИО-ХОЛ: р-р д/внутриглазн. введ. (***Карбахол****)
МИРТИЛЕНЕ ФОРТЕ: капс. (***Черники обыкновенной плоды***)
МОНТЕВИЗИН®: капли глазн. (см. ***Тетризолин****) 297
МУКОЗА КОМПОЗИТУМ®: р-р для в/м и п/к введ.
МУЛЬТИ-ТАБС® ИНТЕНСИВ: табл. п.п.о. (***Поливитамины + Минералы***)
МУЛЬТИ-ТАБС® КЛАССИК: табл. п.п.о. (***Поливитамины + Минералы***)
НАЛКРОМ®: капс. (см. ***Кромоглициевая кислота****) 170
НЕВАНАК®: капли глазн. (см. ***Непафенак****) 239
НЕЙРОКС: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***, см. МЕКСИДОЛ®) 215
НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. (***Фенилэфрин****) *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 234, *312*
НИОЛОЛ: гель глазн. (***Тимолол****)
НОРМАКС: капли глазн./ушн. (см. ***Норфлоксацин****) 248
ОКОМИСТИН®: капли глазн. (***Бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат***) *(Инфамед ООО)* 52, 254
ОКТИЛИЯ: капли глазн. (см. ***Тетризолин****) 297
ОКУЛОХЕЛЬ: капли глазн. гомеопат.
ОКУМЕД®: капли глазн. (***Тимолол****)
ОКУМЕТИЛ: капли глазн. (см. ***Дифенгидрамин* + Нафазолин* + Цинка сульфат****) 117
ОКУМОЛ: капли глазн. (***Тимолол****)
ОКУПРЕС-Е: капли глазн. (***Тимолол****)
ОПАТАНОЛ: капли глазн. (***Олопатадин****)
ОПТИБЕТОЛ®: капли глазн. (см. ***Бетаксолол****) 56
ОРГАСПОРИН: капс. (***Циклоспорин****)
ОРУНГАЛ®: капс. (***Итраконазол****, см. ИТРАЗОЛ®) 144
ОФЛОКСАЦИН: мазь глазн. (см. ***Офлоксацин****) 257
ОФТАГЕЛЬ®: гель глазн. (***Карбомер****, см. ЛАКРОПОС) 173
ОФТАДЕК: капли глазн. (***Декаметоксин***)
ОФТАКВИКС: капли глазн. (см. ***Левофлоксацин****) 180

ОФТАЛЬМОЛ: капли глазн.
ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. (***Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + Дифенгидрамин****) *(Фирн М)*. *144*, 260
ОФТАН® ДЕКСАМЕТАЗОН: капли глазн. (см. ***Дексаметазон****) *104*
ОФТАН® КАТАХРОМ: капли глазн. (***Аденозин + Никотинамид + Цитохром С***)
ОФТАН® ТИМОГЕЛЬ: гель глазн. (***Тимолол****)
ОФТАН® ТИМОЛОЛ: капли глазн. (***Тимолол****)
ОФТОЛИК®: капли глазн.
ОФТОЛИК® БК: капли глазн.
ОФТОЦИПРО: мазь глазн. (***Ципрофлоксацин****) *(Тат-химфармпрепараты)*. 262, *333*
ПАНАВИР®: гель д/местн. и наружн. прим., р-р для в/в введ., супп. ректа. (***Полисахариды побегов Solanum tuberosum***)
ПАНИМУН БИОРАЛ: капс., р-р для приема внутрь (***Циклоспорин****)
ПАРЛАЗИН®: капли для приема внутрь, табл. п.о., табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®). 126
ПЕНТИЛИН: р-р для в/в и в/а введ. (***Пентоксифиллин****)
ПЕНТОКСИФИЛЛИН: конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., р-р д/инф., р-р для в/в введ., р-р для в/в и в/а введ., табл. п.о., табл. п.о. пролонг., табл. п.о. раствор./кишечн., табл. п.п.о. ретард (***Пентоксифиллин****)
ПЕНТОКСИФИЛЛИН-ФПО: табл. п.о. (***Пентоксифиллин****)
ПИКАМИЛОН®: р-р для в/в и в/м введ., табл. (***Никотиноил гамма-аминомасляная кислота***)
ПИКАНОИЛ®: табл. (***Никотиноил гамма-аминомасляная кислота***)
ПИКОГАМ®: табл. (***Никотиноил гамма-аминомасляная кислота***)
ПИЛОКАРПИН: капли глазн. (см. ***Пилокарпин***). *264*
ПИЛОКАРПИН БУФУС: капли глазн. (см. ***Пилокарпин***). *264*
ПИЛОКАРПИН С МЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗОЙ: капли глазн. (см. ***Пилокарпин***). *264*
ПИЛОКАРПИН-ДИА: капли глазн. (см. ***Пилокарпин***). *264*
ПИЛОКАРПИН-ФЕРЕЙН: капли глазн. (см. ***Пилокарпин***). *264*
ПИЛОТИМОЛ®: капли глазн. (***Пилокарпин + Тимолол****)
ПИЛОТИМОЛ® МИНИ: капли глазн. (***Пилокарпин + Тимолол****)
ПИОБАКТЕРИОФАГ КОМПЛЕКСНЫЙ: р-р д/местн. прим. и приема внутрь (***Пиобактериофаг***)
ПИПОЛЬФЕН®: р-р для в/в и в/м введ., табл. п.о. (***Прометазин****)
ПИРОГЕНАЛ: супп. компл.
ПОЛИНАДИМ: капли глазн. (***Дифенгидрамин* + Нафазолин****)
ПОЛУДАН®: лиоф. д/капель глазн., лиоф. д/р-ра д/ин. (***Полиадениловая кислота + Полицуридиловая кислота***)
ПОЛЬКОРТОЛОН: табл. (***Триамцинолон****)
ПРЕДИЗИН®: табл. п.о. (***Триметазидин****)
ПРЕДУКТАЛ®: табл. п.о. (***Триметазидин****)
ПРЕДУКТАЛ® МВ: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****, см. ТРИДУКАРД®) 306
ПРЕКАРД: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****, см. ТРИДУКАРД®) 306
ПРЕНАЦИД: капли глазн. (см. ***Десонид****) *111*
ПРИМАЛАН: сироп (***Мехитазин****)
ПРОКСОДОЛОЛ®: капли глазн. (см. ***Бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол***) *75*
ПРОКСОКАРПИН: капли глазн.
ПРОЛАТАН®: капли глазн. (см. ***Латанопрост****) *175*
ПРОНОРАН®: табл. с контролир. высвоб. п.о. (***Пирибедил****) *(Les Laboratoires Servier)*. *266*, 275
РЕАКТИН®: капли глазн. (***Левокабастин****)
РЕАФЕРОН-ЕС: лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. (***Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный***)
РЕПАРЭФ: мазь д/наружн. прим. (***Гидроксиметилхиноксалиндиоксид + Биен***)
РЕСТАСИС®: капли глазн. (***Циклоспорин****)
РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)*. 279
РЕТИНОЛ: драже, капс. (см. ***Ретинол****) *281*
РЕТИНОЛА АЦЕТАТ: капс., р-р для приема внутрь масл. (см. ***Ретинол****) *281*
РЕТИНОЛА АЦЕТАТ (ВИТАМИН А): капс. (см. ***Ретинол****) *281*
РЕТИНОЛА ПАЛЬМИТАТ: драже, р-р для приема внутрь масл. (см. ***Ретинол****) *281*
РИБОФЛАВИН: табл. (***Рибофлавин****)
РИБОФЛАВИН-МОНОНУКЛЕОТИД: р-р для в/м введ. (***Рибофлавин****)
РИМЕКОР: табл. п.о. (***Триметазидин****)
РИМЕКОР МВ: табл. п.п.о. пролонг. (***Триметазидин****)

РУМИКОЗ®: капс. (***Итраконазол****, см. ИТРАЗОЛ®) 144
САНДИММУН® НЕОРАЛ®: капс. желатин. мягк., р-р для приема внутрь (***Циклоспорин****)
СЕМАКС®: капли наз. (***Метионил-глутамил- гистидил-фенилаланил- пролил-глицил- пролин***)
СИГНИЦЕФ®: капли глазн. (см. ***Левофлоксацин****) *180*
СИСТЕЙН® БАЛАНС СРЕДСТВО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: р-р-капли глазн.
СЛЕЗА НАТУРАЛЬНАЯ: капли глазн. (***Гипромеллоза* + Декстран****)
СОЛУ-КОРТЕФ®: лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. (***Гидрокортизон****)
СОЛУ-МЕДРОЛ®: лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. (см. ***Метилпреднизолон****) *221*
СОФРАДЕКС: капли глазн./ушн. (см. ***Грамицидин С* + Дексаметазон* + Фрамицетин****) *99*
СПАРФЛО®: табл. п.о. (***Спарфлоксацин****)
СПЕРСАЛЛЕРГ: капли глазн. (***Антазолин* + Тетризолин****)
СТРИКС®: табл. п.п.о.
СУЛЬФАЦЕТАМИД: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ БУФУС: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ-ВИАЛ: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ-ДИА: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЙ: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ-МЭЗ: капли глазн. (см. ***Сульфацетамид****) *283*
СУПРАСТИН®: р-р для в/в и в/м введ., табл. (***Хлоропирамин****) *(EGIS Pharmaceuticals PLC)* 284, *331*
СУПРАСТИНЕКС®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****) *(EGIS Pharmaceuticals PLC)* *194*, 288
ТАВЕГИЛ®: р-р для в/в и в/м введ., табл. (см. ***Клемастин****) *162*
ТАНАКАН®: табл. п.п.о. (***Гинкго двулопастного листьев экстракт***) *(Ипсен ООО)* *97*, 292
ТАУРИН: капли глазн. (см. ***Таурин****) *295*
ТАУРИН-АКОС: капли глазн. (см. ***Таурин****) *295*
ТАУРИН-ДИА: капли глазн. (см. ***Таурин****) *295*
ТАУФОН: капли глазн. (см. ***Таурин****) *295*
ТЕЛЕКТОЛ®: табл. п.о. (***Винпоцетин****)
ТЕТРАЦИКЛИН: мазь глазн., табл. п.о. (см. ***Тетрациклин****) *295*
ТЕТРАЦИКЛИН-ЛЕКТ: табл. п.п.о. (см. ***Тетрациклин****) *295*
ТИЗИН®: капли наз. (см. ***Тетризолин****) *297*
ТИМАДРЕН: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОГЕКСАЛ: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛ: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ БУФУС: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-АКОС: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-БЕТАЛЕК: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-ДИА: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-ЛЭНС®: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-МЭЗ: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-ПОС®: капли глазн., капли глазн. [без консерванта] (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛ-ТЕВА: капли глазн. (***Тимолол****)
ТИМОЛОЛЛОНГ®: капли глазн. (***Тимолол****)
ТОБРАДЕКС: капли глазн., мазь глазн. (***Дексаметазон* + Тобрамицин****)
ТОБРАЗОН: капли глазн. (***Дексаметазон* + Тобрамицин****)
ТОБРАМИЦИН: капли глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ТОБРЕКС: капли глазн., мазь глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ТОБРЕКС 2Х: капли глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ТОБРОПТ: капли глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ТОБРОСОПТ®: капли глазн. (см. ***Тобрамицин****) *299*
ТРАВАТАН: капли глазн. (***Травопрост****)
ТРЕНПЕНТАЛ®: р-р для в/в и в/а введ. (***Пентоксифиллин****)
ТРЕНТАЛ®: конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., табл. п.п.о. раствор./кишечн. (***Пентоксифиллин****)
ТРЕНТАЛ® 400: табл. п.п.о. пролонг. (***Пентоксифиллин****) *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* *264*, 303
ТРИГАММА®: р-р для в/м введ. (***Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин****], см. КОМПЛИГАМ В®) 166
ТРИДУКАРД®: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****) *(Северная звезда)* 306, *308*
ТРИМЕКТАЛ®: капс. (***Триметазидин****)

ТРИМЕКТАЛ® МВ: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****, см. ТРИДУКАРД®) 306
ТРИМЕТ: табл. п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИД: табл. п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИДИН: табл. п.о., табл. п.п.о., табл. с модиф. высвоб. п.о., табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИДИН МВ: табл. п.п.о. пролонг., табл. с модиф. высвоб. п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИДИН-БИОКОМ МВ: табл. с модиф. высвоб. п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИДИН-РАТИОФАРМ: табл. п.п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМЕТАЗИДИН-ТЕВА: табл. п.п.о. (***Триметазидин****)
ТРИМИТАРД МВ: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. (***Триметазидин****, см. ТРИДУКАРД®) 306
ТРИПСИН КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ®: лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. (см. ***Трипсин***) *308*
ТРОКСЕВАЗИН®: капс. (см. ***Троксерутин****) *310*
ТРОКСЕРУТИН: капс. (см. ***Троксерутин****) *310*
ТРОКСЕРУТИН ВРАМЕД: капс. (см. ***Троксерутин****) *310*
ТРОКСЕРУТИН ЗЕНТИВА: капс. (см. ***Троксерутин****) *310*
ТРОКСЕРУТИН-МИК: капс. (см. ***Троксерутин****) *310*
ТРОПИКАМИД: капли глазн. (см. ***Тропикамид****) *311*
ТРУСОПТ®: капли глазн. (см. ***Дорзоламид****) *122*
УНИФЛОКС: капли глазн./ушн. (см. ***Офлоксацин****) *257*
УРОКИНАЗА МЕДАК: лиоф. д/р-ра д/инф. (***Урокиназа****)
ФАМВИР®: табл. п.о. (***Фамцикловир****)
ФЛЕКСИТАЛ: табл. п.о. раствор./кишечн., табл. п.п.о. пролонг. (***Пентоксифиллин****)
ФЛОКСАЛ®: капли глазн., мазь глазн. (см. ***Офлоксацин****) *257*
ФЛУОРЕСЦЕИН НОВАРТИС: р-р для в/в введ. (см. ***Флуоресцеин натрия***) *312*
ФЛЮОРЕСЦИТ: р-р для в/в введ. (см. ***Флуоресцеин натрия***) *312*
ФОТИЛ®: капли глазн. (***Пилокарпин + Тимолол****)
ФОТИЛ® ФОРТЕ: капли глазн. (***Пилокарпин + Тимолол****)
ФУРАЦИЛИН: р-р д/наружн. примен. спирт., табл. д/р-ра для местн. прим. (см. ***Нитрофурал****) *247*
ФУРАЦИЛИН-ЛЕКТ: табл. (см. ***Нитрофурал****) *247*
ФУЦИТАЛМИК®: капли глазн. (см. ***Фузидовая кислота****) *313*
ХАЙ-КРОМ: капли глазн. (см. ***Кромоглициевая кислота****) *170*
ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 316
ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 319
ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 322
ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. (*Ursapharm Arzneimittel GmbH*) 325
ХИМОПСИН®: лиоф. д/р-ра д/наружн. и местн. прим. (***Трипсин + Химотрипсин****)
ХИМОТРИПСИН®: лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. (***Химотрипсин****)
ХЛОРОПИРАМИН: р-р для в/в и в/м введ., табл. (***Хлоропирамин****, см. СУПРАСТИН®) 284
ХЛОРОПИРАМИН-ФЕРЕЙН: табл. (***Хлоропирамин****, см. СУПРАСТИН®) 284
ХЛОРОПИРАМИН-ЭСКОМ: р-р для в/в и в/м введ. (***Хлоропирамин****, см. СУПРАСТИН®) 284
ЦЕЗЕРА: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®) 129, 288
ЦЕРЕКАРД: р-р для в/в и в/м введ. (***Этилметилгидроксипиридина сукцинат***, см. МЕКСИДОЛ®) 215
ЦЕТИРИЗИН: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТИРИЗИН ДС: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТИРИЗИН САНДОЗ: капли для приема внутрь, табл. п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТИРИЗИН-OBL: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТИРИЗИН-ТЕВА: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТИРИНАКС®: табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126
ЦЕТРИН®: сироп, табл. п.п.о. (***Цетиризин****, см. ЗОДАК®) 126

ЦИКЛОВИР: табл. (см. ***Ацикловир****) *48*
ЦИКЛОМЕД: капли глазн. (***Циклопентолат****)
ЦИКЛОПТИК: капли глазн. (***Циклопентолат****)
ЦИКЛОСПОРИН САНДОЗ®: капс., р-р для приема внутрь (***Циклоспорин****)
ЦИКЛОФОСФАН: пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. (***Циклофосфамид****)
ЦИКЛОФОСФАН-ЛЭНС® БЫСТРОРАСТВОРИМЫЙ: лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. (***Циклофосфамид****)
ЦИНКА СУЛЬФАТ, БОРНАЯ КИСЛОТА БУФУС: капли глазн. (***Борная кислота + Цинка сульфат***)
ЦИНКТЕРАЛ: табл. п.о., табл. п.п.о. (***Цинка сульфат***)
ЦИНКТЕРАЛ®-ТЕВА: табл. п.п.о. (***Цинка сульфат***)
ЦИПРОЛЕТ®: капли глазн., табл. п.о. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИПРОЛОН®: капли глазн. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИПРОМЕД: капли глазн. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИПРОФЛОКСАЦИН: капли глазн., капли глазн./ушн. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИПРОФЛОКСАЦИН БУФУС: капли глазн. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИПРОФЛОКСАЦИН-АКОС: капли глазн. (***Ципрофлоксацин****)
ЦИФРАН®: капли глазн. (***Ципрофлоксацин****)
ЭВЕТРЕКС: табл. (***Метотрексат****)
ЭЗЛОР: табл. п.п.о. (***Дезлоратадин****, см. ЛОРДЕСТИН, ЭЛИЗЕЙ) 200, 335
ЭЛИЗЕЙ: табл. п.п.о. (***Дезлоратадин****) *(Фармак ПАО)*. *100*, 335
ЭЛЬЦЕТ: табл. п.п.о. (***Левоцетиризин****, см. ЗОДАК® ЭКСПРЕСС, СУПРАСТИНЕКС®). 129, 288
ЭМОКСИБЕЛ: капли глазн., р-р д/внутриглазн. введ. (***Метилэтилпиридинол***)
ЭМОКСИПИН®: капли глазн., р-р д/ин. (***Метилэтилпиридинол***)
ЭРГОФЕРОН: табл. д/рассас.
ЭРИТРОМИЦИН: лиоф. д/р-ра для в/в введ., мазь глазн., табл. п.о. раствор./кишечн. (***Эритромицин****)
ЭРИТРОМИЦИН-АКОС: мазь глазн. (***Эритромицин****)
ЭРИТРОМИЦИН-ЛЕКТ: табл. п.о. раствор./кишечн. (***Эритромицин****)
ЭРИУС®: табл. д/рассас., табл. п.п.о. (***Дезлоратадин****)
ЭРОЛИН®: сироп, табл. (***Лоратадин****)
ЭТАДЕКС-МЭЗ: капли глазн. (см. ***Гидроксиэтиламиноаденин***) *96*
ЭТАМЗИЛАТ: р-р д/ин., р-р для в/в и в/м введ., табл. (***Этамзилат****)
ЭТАМЗИЛАТ-ФЕРЕЙН: р-р д/ин., табл. (***Этамзилат****)
ЮНИДОКС СОЛЮТАБ®: табл. дисперг. (см. ***Доксициклин****) *118*

УКАЗАТЕЛЬ СИНОНИМОВ

Данный указатель содержит расположенные в алфавитном порядке названия действующих веществ или их комбинаций, под каждым из которых размещены торговые названия синонимов с указанием лекарственной формы (через длинное тире) и индекса информационного спроса (Индекс Вышковского®, I_V) в ‰, по значению которого ранжируются препараты. Информационный спрос — результат преломления усилий по продвижению лекарственных средств на рынок через сознание и практический опыт врачей и пациентов. В указателе препараты расположены в порядке убывания I_V. Рейтинг получен на основе обработки поисковых запросов по лекарствам к базе данных сайта RLSNET®.RU.

В указателе приведены данные о синонимах лекарственных препаратов, зарегистрированных в России и применяемых в офтальмологической практике. Синонимами считаются препараты с разными торговыми названиями, содержащие одно и то же действующее вещество или комбинацию действующих веществ. При этом следует иметь в виду, что в зависимости от технологии изготовления, лекарственной формы и вспомогательных веществ, препараты с одинаковым действующим веществом могут отличаться по фармакокинетическим и фармакодинамическим свойствам. Поэтому их не следует рассматривать как абсолютно эквивалентные с терапевтической точки зрения, и только врач, руководствуясь официальной информацией о конкретном препарате, может произвести правильное назначение.

Аденозин + Никотинамид + Цитохром С
ОФТАН® КАТАХРОМ — капли глазн. 0,09
Азапентацен
КВИНАКС — капли глазн. 0,19
Азеластин*
АЛЛЕРГОДИЛ® — капли глазн. 0,12
Аминобензойная кислота
АКТИПОЛ® — капли глазн. 0,12
Антазолин* + Тетризолин*
СПЕРСАЛЛЕРГ — капли глазн. 0,01
Атропин
АТРОПИНА СУЛЬФАТ — р-р д/ин. 0,24
АТРОПИН — капли глазн., р-р д/ин. 0,13
Ацетазоламид*
ДИАКАРБ® — табл. 0,88
Ацикловир*
АЦИКЛОВИР — мазь глазн. 1,05
ЗОВИРАКС® — мазь глазн. 0,81
ЦИКЛОВИР — табл. 0,12
ВИРОЛЕКС — мазь глазн. 0,11
АЦИКЛОВИР-СЗ — табл. . . . . —
Бензалкония хлорид* + Гипромеллоза*
ЛАКРИСИФИ — капли глазн. 0,03
Бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат
ОКОМИСТИН® — капли глазн. 0,18
Бензилпенициллин*
БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ — пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,11
БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИН — пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,05
Бенфотиамин* + Пиридоксин*
МИЛЬГАММА® КОМПОЗИТУМ — драже 0,70
Бетаксолол*
БЕТОПТИК — капли глазн. 0,09
БЕТОФТАН — капли глазн. 0,03
БЕТОПТИК С — капли глазн. 0,03
БЕТАКСОЛОЛ — капли глазн. 0,03
КСОНЕФ® — капли глазн. 0,02
КСОНЕФ® БК — капли глазн. 0,01
БЕТАЛМИК ЕС — капли глазн. 0,01
ОПТИБЕТОЛ® — капли глазн. . . . . —
Бетаметазон* + Гентамицин*
ГАРАЗОН® — капли глазн./ушн. 0,05
Бетаметазон* + Интерферон альфа-2b
АЛЛЕРГОФЕРОН® БЕТА — капли глазн./наз. . . . . —
Борная кислота + Цинка сульфат
ЦИНКА СУЛЬФАТ, БОРНАЯ КИСЛОТА БУФУС — капли глазн.. . . . 0,02
Бриллиантовый зеленый
БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ — р-р д/наружн. примен. спирт. 0,04
ЗЕЛЁНКА® — р-р д/наружн. примен. спирт. 0,01
Бринзоламид*
АЗОПТ™ — капли глазн. . . . 0,12
Бринзоламид* + Тимолол*
АЗАРГА — капли глазн. . . . 0,06
Бромнафтохинон
БОНАФТОН® — мазь глазн. 0,01
Бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол
ПРОКСОДОЛОЛ® — капли глазн. 0,04
АЛЬБЕТОР® — р-р для в/в введ., табл. 0,03

АЛЬБЕТОР® ЛОНГ — табл. п.п.о. пролонг. . . . . —
Винпоцетин*
КАВИНТОН® — конц. для р-ра д/инф., табл. 3,08
ВИНПОЦЕТИН — конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., табл. 0,69
КАВИНТОН® ФОРТЕ — табл. 0,38
КОРСАВИН® — табл. 0,05
ВИНПОЦЕТИН-АКРИ® — табл. 0,05
ВИНПОЦЕТИН ФОРТЕ — табл. 0,05
ТЕЛЕКТОЛ® — табл. п.о. . . . 0,03
БРАВИНТОН® — конц. для р-ра д/инф. 0,03
ВИНПОЦЕТИН-АКОС — конц. для р-ра д/инф., табл. 0,01
ВЕРО-ВИНПОЦЕТИН — табл. 0,01
ВИНПОЦЕТИН-САР® — конц. для р-ра д/инф., табл. 0,01
ВИНПОЦЕТИН-OBL — табл. . . . . —
КАВИНТОН® КОМФОРТЕ — табл. дисперг. . . . . —
ВИНПОЦЕТИН-ЭСКОМ — конц. для р-ра д/инф. . . . . —
ВИНПОЦЕТИН-СЗ — табл. . . . . —
Гентамицин*
ГЕНТАМИЦИН — капли глазн. 0,14
ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТ — капли глазн. . . . 0,09
ГЕНТАМИЦИН-ФЕРЕЙН® — капли глазн. 0,01
Гентамицин* + Дексаметазон*
ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН — капли глазн., мазь глазн. 0,08
Гидрокортизон*
ГИДРОКОРТИЗОН — мазь глазн. 0,28
КОРТЕФ® — табл. 0,12
ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС® — мазь глазн. 0,05
СОЛУ-КОРТЕФ® — лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,05
Гидроксиметилхиноксалиндиоксид + Биен
РЕПАРЭФ — мазь д/наружн. прим. . . . . —
Гидроксиэтиламиноаденин
ЭТАДЕКС-МЭЗ — капли глазн. . . . . —
Гинкго двулопастного листьев экстракт
ТАНАКАН® — табл. п.п.о. 1,96
ГИНКОУМ® — капс. 1,09
МЕМОПЛАНТ — табл. п.п.о. 0,18
БИЛОБИЛ® ФОРТЕ — капс. 0,16
ГИНКГО БИЛОБА — капс., табл. п.п.о. 0,11
БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120 — капс. 0,09
ГИНОС® — табл. п.п.о. 0,08
ГИНГИУМ — табл. п.п.о. . . . 0,03
Гипромеллоза*
ИСКУССТВЕННАЯ СЛЕЗА® — капли глазн. . . . 0,07
ДЕФИСЛЁЗ® — капли глазн. 0,02
ГИПРОМЕЛОЗА-П — капли глазн. 0,02
Гипромеллоза* + Декстран*
СЛЕЗА НАТУРАЛЬНАЯ — капли глазн. 0,13
Гликозаминогликаны сульфатированные
БАЛАРПАН® — капли глазн. 0,16
Грамицидин С*
ГРАМИЦИДИН С — конц. д/р-ра для наружн. и местн. прим. 0,14
Грамицидин С* + Дексаметазон* + Фрамицетин*
СОФРАДЕКС — капли глазн./ушн. 0,33
Дезлоратадин*
ЭРИУС® — табл. д/рассас., табл. п.п.о. 0,73
ДЕЗАЛ — табл. п.п.о. 0,22
ЛОРДЕСТИН — табл. п.п.о. 0,21
ЭЗЛОР — табл. п.п.о. 0,09
ЭЛИЗЕЙ — табл. п.п.о. 0,05
Декаметоксин
ОФТАДЕК — капли глазн. 0,01
КОНЬЮНКТИН — капли глазн. 0,01
Дексаметазон*
ДЕКСАМЕТАЗОН — капли глазн., р-р для в/в и в/м введ., сусп. глазн., табл. 0,63
ДЕКСОНА — р-р д/ин., табл. 0,15
ОФТАН® ДЕКСАМЕТАЗОН — капли глазн. 0,12
МАКСИДЕКС — капли глазн., мазь глазн. 0,05
ДЕКСАМЕД — р-р для в/в и в/м введ. 0,03
ДЕКСАМЕТАЗОН-ВИАЛ — р-р д/ин. 0,03
ДЕКСАМЕТАЗОН-ЛЭНС® — капли глазн. 0,02
ДЕКСАМЕТАЗОН-ФЕРЕЙН — р-р для в/в и в/м введ. 0,01
ДЕКСАПОС — капли глазн. 0,01
ДЕКСАМЕТАЗОН-ЛОНГ® — капли глазн. 0,01
ДЕКСАМЕТАЗОН БУФУС — капли глазн. 0,01
ДЕКСАМЕТАЗОН-БЕТАЛЕК — капли глазн./ушн. 0,01
ДЕКСАМЕТАЗОН-МЭЗ — капли глазн. . . . . —
ДЕКСОФТАН — капли глазн. . . . . —
МЕГАДЕКСАН — табл. . . . . —
Дексаметазон* + Неомицин*
ДЕКСОНА — капли глазн./ушн. 0,15
Дексаметазон* + Неомицин* + Полимиксин B*
МАКСИТРОЛ — капли глазн. 0,11
Дексаметазон* + Тобрамицин*
ТОБРАДЕКС — капли глазн., мазь глазн. 0,21
ТОБРАЗОН — капли глазн. 0,06
Декспантенол*
КОРНЕРЕГЕЛЬ® — гель глазн. 0,19
Декстран* [ср.мол.масса 35000-45000]
ДЕКСТРАН 40 — р-р д/инф. 0,05
Десонид*
ПРЕНАЦИД — капли глазн. 0,02
Дигидроэргокриптин + Кофеин
ВАЗОБРАЛ — табл. 0,32
Диклофенак*
ДИКЛОФЕНАК — капли глазн. 1,29
ДИКЛОГЕН® — капли глазн. 0,06
ДИКЛО-Ф — капли глазн. 0,05
ВОЛЬТАРЕН® ОФТА — капли глазн. 0,01
ДИКЛОФЕНАК-ЛОНГ® — капли глазн. 0,01

Диметилметилпиридинилэтилтетрагидрокарболин
ДИМЕБОН® — табл. 0,01
Дифенгидрамин*
ДИМЕДРОЛ — р-р для в/в и в/м введ., р-р для в/м введ., табл. 0,47
ДИМЕДРОЛ-ВИАЛ — р-р для в/в и в/м введ. 0,01
ДИМЕДРОЛ-УБФ — табл. . . . . —
ДИМЕДРОЛ БУФУС — р-р для в/в и в/м введ. . . . . —
Дифенгидрамин* + Нафазолин*
ПОЛИНАДИМ — капли глазн. 0,02
БЕТАДРИН — капли глазн. 0,02
Дифенгидрамин* + Нафазолин* + Цинка сульфат
ОКУМЕТИЛ — капли глазн. 0,30
Доксициклин*
ЮНИДОКС СОЛЮТАБ® — табл. дисперг. 1,43
ДОКСИЦИКЛИН — капс., лиоф. д/р-ра для в/в введ., табл. 0,52
ВИБРАМИЦИН — капс. . . . 0,07
ДОКСИЛАН — табл. 0,06
КСЕДОЦИН® — табл. 0,02
ВИДОКЦИН — лиоф. д/р-ра для в/в введ. 0,01
ДОКСИЦИКЛИН-ФЕРЕЙН® — капс., лиоф. д/р-ра д/инф. 0,01
ДОКСИЦИКЛИН-АКОС — капс. 0,01
Дорзоламид*
ДОРЗОПТ — капли глазн. 0,05
ТРУСОПТ® — капли глазн. 0,05
Дорзоламид* + Тимолол*
КОСОПТ — капли глазн. . . . 0,12
ДОРЗОПТ ПЛЮС — капли глазн. 0,06
Индометацин*
ИНДОКОЛЛИР — капли глазн. 0,05
Инозин пранобекс
ИЗОПРИНОЗИН — табл. 2,40
ГРОПРИНОСИН® — табл. 0,58
Интерферон альфа-2b + Лоратадин*
АЛЛЕРГОФЕРОН® — гель д/местн. и наружн. прим. 0,01
Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный
РЕАФЕРОН-ЕС — лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. 0,17
АЛЬФАРОНА — лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. 0,05
ЛАЙФФЕРОН® — лиоф. д/р-ра для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз, р-р для в/м, субконъюнкт. введ. и закап. в глаз 0,03
Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + Дифенгидрамин*
ОФТАЛЬМОФЕРОН® — капли глазн. 0,60
Итраконазол*
ИРУНИН® — капс. 0,31
РУМИКОЗ® — капс. 0,25
ОРУНГАЛ® — капс. 0,19
ИТРАЗОЛ® — капс. 0,09
Кальция добезилат*
ДОКСИ-ХЕМ — капс. 0,13
Карбахол*
МИО-ХОЛ — р-р д/внутриглазн. введ. . . . . —
Карбомер*
ОФТАГЕЛЬ® — гель глазн. 0,08
ВИДИСИК® — гель глазн. 0,05
ЛАКРОПОС — гель глазн. 0,02
Кетотифен*
КЕТОТИФЕН — сироп, табл. 0,58
ЗАДИТЕН® — капли глазн., табл. 0,07
КЕТОТИФЕН СОФАРМА — сироп, табл. 0,05
ДАЛЬТИФЭН — капли глазн. . . . . —
Клемастин*
ТАВЕГИЛ® — р-р для в/в и в/м введ., табл. 0,79
КЛЕМАСТИН — табл. 0,05
КЛЕМАСТИН-ЭСКОМ — р-р для в/в и в/м введ. . . . . —
Клонидин*
КЛОФЕЛИН — капли глазн., р-р для в/в введ., табл. 0,42
Колистиметат натрия* + Ролитетрациклин* + Хлорамфеникол*
КОЛБИОЦИН — пор. д/капель глазн. 0,04
Колистиметат натрия* + Тетрациклин* + Хлорамфеникол*
КОЛБИОЦИН — мазь глазн. 0,04
Кофеин
КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ — р-р для п/к и субконъюнкт. введ. 0,70
Кромоглициевая кислота*
КРОМОГЕКСАЛ® — капли глазн. 0,14
ЛЕКРОЛИН® — капли глазн. 0,11
КРОМОГЛИН — капли глазн. 0,05
НАЛКРОМ® — капс. 0,04
ХАЙ-КРОМ — капли глазн. 0,02
КРОМ-АЛЛЕРГ — капли глазн. 0,01
ИФИРАЛ — капли глазн. . . . 0,01
АЛЛЕРГО-КОМОД — капли глазн. 0,01
Ксантинола никотинат*
КСАНТИНОЛА НИКОТИНАТ — р-р для в/в и в/м введ., р-р для в/м введ., табл. 0,13
КСАНТИНОЛА НИКОТИНАТ-УБФ — табл. . . . . —
Латанопрост*
КСАЛАТАН® — капли глазн. 0,10
ГЛАУПРОСТ — капли глазн. 0,06
КСАЛАТАМАКС — капли глазн. 0,05
ГЛАУМАКС® — капли глазн. 0,04
ЛАТАНОПРОСТ — капли глазн. 0,04
ЛАТАНОМОЛ — капли глазн. 0,01
ПРОЛАТАН® — капли глазн. 0,01
Латанопрост* + Тимолол*
КСАЛАКОМ® — капли глазн. 0,05
ДУОПРОСТ — капли глазн. 0,02
Левокабастин*
ВИЗИН® АЛЕРДЖИ — капли глазн. 0,01
РЕАКТИН® — капли глазн. 0,01
Левофлоксацин*
ЛЕВОФЛОКСАЦИН — капли глазн. 0,15
СИГНИЦЕФ® — капли глазн. 0,07
ОФТАКВИКС — капли глазн. 0,05

Л-ОПТИК РОМ-ФАРМ — капли глазн. 0,03
Левоцетиризин*
СУПРАСТИНЕКС® — капли для приема внутрь, табл. п.п.о. 0,38
КСИЗАЛ® — капли для приема внутрь, табл. п.п.о. 0,37
ЗОДАК® ЭКСПРЕСС — табл. п.п.о. 0,08
ГЛЕНЦЕТ — табл. п.п.о. . . . 0,06
ЭЛЬЦЕТ — табл. п.п.о. 0,02
ЛЕВОЦЕТИРИЗИН-ТЕВА — табл. п.п.о. 0,02
ЦЕЗЕРА — табл. п.п.о. 0,01
ЗЕНАРО® — табл. п.п.о. . . . 0,01
ЛЕВОЦЕТИРИЗИН САНДОЗ® — табл. п.п.о. . . . . —
Ломефлоксацин*
ЛОФОКС — капли глазн. 0,01
Лоратадин*
КЛАРИТИН® — сироп, табл. 0,84
ЛОМИЛАН® — сусп. для приема внутрь, табл. . . . 0,19
ЛОРАГЕКСАЛ® — табл. . . . 0,18
ЛОРАТАДИН — сироп, табл. 0,10
КЛАРИСЕНС® — сироп, табл. 0,08
КЛАРИДОЛ — сироп, табл. 0,07
КЛАРОТАДИН® — сироп, табл. 0,05
ЭРОЛИН® — сироп, табл. 0,02
ЛОРАТАДИН-ТЕВА — табл. 0,02
ЛОРАТАДИН-ХЕМО-ФАРМ — сироп 0,02
ЛОРАТАДИН ШТАДА — табл. 0,02
ЛОРАТАДИН-ВЕРТЕ — табл. 0,01
КЛАРИФЕР® — табл. . . . . —
АЛЕРПРИВ® — табл. . . . . —
ЛОТАРЕН — супп. рект. . . . . —
ЛОРАТАДИН-OBL — табл. . . . . —
КЛАЛЛЕРГИН — табл. . . . . —
ЛОМИЛАН® СОЛО — табл. д/рассас. . . . . —
Мебгидролин*
ДИАЗОЛИН® — драже, табл. 0,88
Мебгидролин* + Цинка сульфат
ДИАЦИН — табл. . . . . —
Мельдоний*
МИЛДРОНАТ® — капс., р-р для в/в и парабульб. введ., р-р для в/в, в/м и парабульб. введ. 1,43
КАРДИОНАТ — капс., р-р д/ин. 0,38
ИДРИНОЛ® — р-р для в/в и парабульб. введ. 0,24
МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА — р-р д/ин. 0,03
ВАЗОМАГ — капс., р-р д/ин. 0,02
МЕЛЬДОНИЙ — капс., р-р д/ин. 0,02
МЕЛЬФОР® — капс., р-р д/ин. 0,01
МЕЛЬДОНИЙ-ЭС-КОМ — р-р д/ин. 0,01
МИДОЛАТ — капс. 0,01
МЕДАТЕРН — капс. 0,01
АНГИОКАРДИЛ — р-р д/ин. . . . . —
МЕЛЬДОНИЙ-БИНЕРГИЯ — р-р для в/в и парабульб. введ. . . . . —
Метилпреднизолон*
СОЛУ-МЕДРОЛ® — лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,16
МЕДРОЛ® — табл. 0,08
Метилэтилпиридинол
ЭМОКСИПИН® — капли глазн., р-р д/ин. 0,88
ЭМОКСИБЕЛ — капли глазн., р-р д/внутриглазн. введ. 0,03
Метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин
СЕМАКС® — капли наз. . . . 0,74
Метотрексат*
МЕТОДЖЕКТ® — р-р д/ин. 0,45
МЕТОТРЕКСАТ — конц. для р-ра д/инф., лиоф. д/р-ра д/ин., р-р д/ин., табл., табл. п.о., табл. п.п.о. 0,21
ВЕРО-МЕТОТРЕКСАТ — лиоф. д/р-ра д/ин., р-р д/ин., табл. п.о. . . . 0,05
МЕТОТРЕКСАТ-ТЕВА — р-р д/ин. 0,03
МЕТОТРЕКСАТ ЛАХЕМА — р-р д/ин. 0,02
ЭВЕТРЕКС — табл. . . . . —
МЕТОТРЕКСАТ-РОНЦ® — конц. для р-ра д/инф. . . . . —
Мехитазин*
ПРИМАЛАН — сироп 0,01
Натрия дезоксирибонуклеат
ДЕРИНАТ® — р-р д/местн. и наружн. прим. . . . 1,90
Нафтидрофурил*
ДУЗОФАРМ® — табл. п.п.о. 0,07
Непафенак*
НЕВАНАК® — капли глазн. 0,05
Никотиноил гамма-аминомасляная кислота
ПИКАМИЛОН® — р-р для в/в и в/м введ., табл. . . . 1,57
ПИКОГАМ® — табл. 0,04
ПИКАНОИЛ® — табл. 0,01
Нитрофурал*
ФУРАЦИЛИН — р-р д/наружн. примен. спирт., табл. д/р-ра для местн. прим. 0,49
ФУРАЦИЛИН-ЛЕКТ — табл. 0,01
Норфлоксацин*
НОРМАКС — капли глазн./ушн. 0,08
Оксибупрокаин*
ИНОКАИН® — капли глазн. 0,07
БЕНОКСИ — капли глазн. 0,01
Олопатадин*
ОПАТАНОЛ — капли глазн. 0,18
Офлоксацин*
ОФЛОКСАЦИН — мазь глазн. 0,30
ФЛОКСАЛ® — капли глазн., мазь глазн. 0,20
ДАНЦИЛ® — капли глазн./ушн. 0,16
УНИФЛОКС — капли глазн./ушн. 0,03
Пентагидроксиэтилнафтохинон
ГИСТОХРОМ — р-р д/ин. 0,07
Пентоксифиллин*
ТРЕНТАЛ® — конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., табл. п.п.о. раствор./кишечн. 1,52
ПЕНТОКСИФИЛЛИН — конц. для р-ра д/инф., р-р д/ин., р-р д/инф., р-р для в/в введ., р-р для в/в и в/а введ., табл. п.о., табл. п.о. пролонг., табл. п.о. раствор./кишечн., табл. п.п.о. ретард. 0,69
ТРЕНТАЛ® 400 — табл. п.п.о. пролонг. 0,24
ВАЗОНИТ® — р-р д/ин., табл. п.п.о. пролонг. 0,23
АГАПУРИН® — р-р д/ин., табл. п.о. 0,08

ПЕНТИЛИН — р-р для в/в и в/а введ. 0,04
ФЛЕКСИТАЛ — табл. п.о. раствор./кишечн., табл. п.п.о. пролонг. 0,02
ТРЕНПЕНТАЛ® — р-р для в/в и в/а введ. 0,01
АГАПУРИН® СР — табл. п.п.о. пролонг. 0,01
ПЕНТОКСИФИЛЛИН-ФПО — табл. п.о. . . . 0,01

Пиклоксидин*
ВИТАБАКТ — капли глазн. 0,12

Пилокарпин
ПИЛОКАРПИН — капли глазн. 0,07
ПИЛОКАРПИН С МЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗОЙ — капли глазн. . . . . —
ПИЛОКАРПИН-ДИА — капли глазн. . . . . —
ПИЛОКАРПИН БУФУС — капли глазн. . . . . —
ПИЛОКАРПИН-ФЕРЕЙН — капли глазн. . . . . —

Пилокарпин + Тимолол*
ФОТИЛ® — капли глазн. . . . 0,05
ФОТИЛ® ФОРТЕ — капли глазн. 0,02
ПИЛОТИМОЛ® — капли глазн. 0,01
ПИЛОТИМОЛ® МИНИ — капли глазн. . . . . —

Пиобактериофаг
ПИОБАКТЕРИОФАГ КОМПЛЕКСНЫЙ — р-р д/местн. прим. и приема внутрь 0,04

Пиреноксин*
КАТАЛИН® — табл. д/капель глазн. 0,06

Пирибедил*
ПРОНОРАН® — табл. с контролир. высвоб. п.о. 0,40

Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин*]
МИЛЬГАММА® — р-р для в/м введ. 3,30
КОМПЛИГАМ В® — р-р для в/м введ. 0,81
ТРИГАММА® — р-р для в/м введ. 0,03

Полиадениловая кислота + Полиуридиловая кислота
ПОЛУДАН® — лиоф. д/капель глазн., лиоф. д/р-ра д/ин. 0,22

Поливитамины + Минералы
МУЛЬТИ-ТАБС® КЛАССИК — табл. п.п.о. . . . 0,32
ВИТРУМ® — табл. п.п.о. . . . 0,17
МУЛЬТИ-ТАБС® ИНТЕНСИВ — табл. п.п.о. 0,12
КОМПЛИВИТ® ОФТАЛЬМО — табл. п.п.о. 0,03

Поливитамины + Прочие препараты
ВИТРУМ® ВИЖН ФОРТЕ — табл. п.о. 0,28
ВИТРУМ® ВИЖН — табл. п.о. 0,07

Полисахариды побегов Solanum tuberosum
ПАНАВИР® — гель д/местн. и наружн. прим., р-р для в/в введ., супп. рект. 1,05

Проксиметакаин*
АЛКАИН® — капли глазн. 0,03

Прометазин*
ПИПОЛЬФЕН® — р-р для в/в и в/м введ., табл. п.о. 0,16

Проурокиназа
ГЕМАЗА® — лиоф. д/р-ра для в/в введ. 0,03

Ранибизумаб*
ЛУЦЕНТИС — р-р д/внутриглазн. введ. 0,24

Ретинол*
РЕТИНОЛА ПАЛЬМИТАТ — драже, р-р для приема внутрь масл. 0,23
РЕТИНОЛА АЦЕТАТ — капс., р-р для приема внутрь масл. 0,11
РЕТИНОЛА АЦЕТАТ (ВИТАМИН А) — капс. . . . 0,03
РЕТИНОЛ — драже, капс. 0,02

Рибофлавин*
РИБОФЛАВИН — табл. . . . 0,08
РИБОФЛАВИН-МОНОНУКЛЕОТИД — р-р для в/м введ. 0,05

Рутозид*
ВЕНОРУТОН® — капс.. . . . 0,13

Сехифенадин*
ГИСТАФЕН® — табл. 0,06

Спарфлоксацин*
СПАРФЛО® — табл. п.о. . . . 0,13

Сулодексид*
ВЕССЕЛ ДУЭ Ф — капс., р-р для в/в и в/м введ. 0,92
АНГИОФЛЮКС — капс., р-р для в/в и в/м введ. 0,08

Сульфацетамид*
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ — капли глазн. 0,39
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ — капли глазн. 0,01
СУЛЬФАЦЕТАМИД — капли глазн. 0,01
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ-ДИА — капли глазн. 0,01
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЙ — капли глазн. 0,01
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ БУФУС — капли глазн. . . . . —
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ-ВИАЛ — капли глазн. . . . . —
СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЯ-МЭЭ — капли глазн. . . . . —

Таурин*
ТАУФОН — капли глазн. . . . 0,30
ДИБИКОР® — табл. 0,27
ТАУРИН — капли глазн. . . . 0,07
ТАУРИН-ДИА — капли глазн. 0,03
ТАУРИН-АКОС — капли глазн. 0,02
ИГРЕЛЬ® — капли глазн. . . . 0,01

Тетрациклин*
ТЕТРАЦИКЛИН — мазь глазн., табл. п.о. 0,26
ТЕТРАЦИКЛИН-ЛЕКТ — табл. п.п.о. 0,01

Тетризолин*
ТИЗИН® — капли наз. 0,22
ВИЗИН® КЛАССИЧЕСКИЙ — капли глазн. 0,16
ВИЗИН® — капли глазн. . . . 0,09
МОНТЕВИЗИН® — капли глазн. 0,03
ВИЗОПТИК — капли глазн. 0,02
ОКТИЛИЯ — капли глазн. 0,02
ВИЗИН® КЛАССИЧЕСКИЙ (В АМПУЛАХ ДЛЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ) — капли глазн. 0,01

Тимолол*
АРУТИМОЛ — капли глазн. 0,05
ОФТАН® ТИМОЛОЛ — капли глазн. 0,05
ТИМОЛОЛ — капли глазн. 0,04
ОКУМЕД® — капли глазн. 0,03
ОКУПРЕС-Е — капли глазн. 0,03
ТИМОЛ — капли глазн. . . . 0,03
ТИМОЛОЛ-ПОС® — капли глазн., капли глазн. [без консерванта] 0,02

ОФТАН® ТИМОГЕЛЬ — гель глазн. 0,01
ТИМОЛОЛ-АКОС — капли глазн. 0,01
ТИМОЛОЛ-ЛЭНС® — капли глазн. 0,01
ТИМОЛОЛЛОНГ® — капли глазн. 0,01
НИОЛОЛ — гель глазн. . . . . —
ТИМОЛОЛ-МЭЗ — капли глазн. . . . . —
ОКУМОЛ — капли глазн. . . . . —
ТИМОГЕКСАЛ — капли глазн. . . . . —
ТИМОЛОЛ-ДИА — капли глазн. . . . . —
ТИМОЛОЛ БУФУС — капли глазн. . . . . —
ТИМАДРЕН — капли глазн. . . . . —
ТИМОЛОЛ-БЕТАЛЕК — капли глазн. . . . . —
ГЛАУТАМ — капли глазн. . . . . —
ТИМОЛОЛ-ТЕВА — капли глазн. . . . . —

Тобрамицин*
ТОБРЕКС — капли глазн., мазь глазн. 0,26
ТОБРЕКС 2Х — капли глазн. 0,08
ТОБРОПТ — капли глазн. 0,03
ТОБРАМИЦИН — капли глазн. 0,02
ДИЛАТЕРОЛ® — капли глазн. 0,01
ТОБРОСОПТ® — капли глазн. . . . . —

Травопрост*
ТРАВАТАН — капли глазн. 0,15

Триамцинолон*
КЕНАЛОГ® — табл. 0,29
ПОЛЬКОРТОЛОН — табл. 0,09

Триметазидин*
ПРЕДУКТАЛ® МВ — табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 0,73
ПРЕДУКТАЛ® — табл. п.о. 0,51
ТРИМЕТАЗИДИН — табл. п.о., табл. п.п.о., табл. с модиф. высвоб. п.о., табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 0,31
ПРЕДИЗИН® — табл. п.о. 0,20
ТРИМЕКТАЛ® МВ — табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 0,19
АНГИОЗИЛ® РЕТАРД — табл. с модиф. высвоб. п.о. 0,09
РИМЕКОР — табл. п.о. . . . 0,08
ТРИДУКАРД® — табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 0,07
АНТИСТЕН — табл. п.о. . . . 0,04
ВЕРО-ТРИМЕТАЗИДИН — табл. п.о. 0,03
ТРИМЕТАЗИДИН-БИОКОМ МВ — табл. с модиф. высвоб. п.о. . . . 0,03
ТРИМЕТАЗИДИН МВ — табл. п.п.о. пролонг., табл. с модиф. высвоб. п.о. 0,03
АНТИСТЕН МВ — табл. п.п.о. пролонг. 0,03
ТРИМЕТАЗИД — табл. п.о. 0,02
ТРИМЕТАЗИДИН-ТЕВА — табл. п.п.о. 0,01
ПРЕКАРД — табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 0,01
РИМЕКОР МВ — табл. п.п.о. пролонг. 0,01
ТРИМЕКТАЛ® — капс. 0,01
МЕДАРУМ 20 — табл. п.о. . . . . —
ТРИМЕТАЗИДИН-РАТИОФАРМ — табл. п.п.о. . . . . —
МЕТАГАРД — табл. п.о. . . . . —
ТРИМЕТ — табл. п.о. . . . . —
ТРИМИТАРД МВ — табл. с модиф. высвоб. п.п.о. . . . . —

Триптин
ТРИПСИН КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ® — лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. 0,08

Триптин + Химотрипсин*
ХИМОПСИН® — лиоф. д/р-ра д/наружн. и местн. прим. 0,01

Троксерутин*
ТРОКСЕВАЗИН® — капс. 1,03
ТРОКСЕРУТИН ВРАМЕД — капс. 0,19
ТРОКСЕРУТИН — капс. . . . 0,05
ТРОКСЕРУТИН ЗЕНТИВА — капс. 0,01
ТРОКСЕРУТИН-МИК — капс. 0,01

Тропикамид*
ТРОПИКАМИД — капли глазн. 0,38
МИДРИАЦИЛ — капли глазн. 0,13
МИДРИАТИКУМ-ШТУЛЬН ПУ — капли глазн. . . . . —

Тропикамид* + Фенилэфрин*
МИДРИМАКС® — капли глазн. 0,08

Урокиназа*
УРОКИНАЗА МЕДАК — лиоф. д/р-ра д/инф. 0,03

Фамцикловир*
ФАМВИР® — табл. п.о. . . . 0,27

Фенилэфрин*
ИРИФРИН® — капли глазн. 0,43
ИРИФРИН® БК — капли глазн. [без консерванта] 0,06
НЕОСИНЕФРИН-ПОС® — капли глазн. 0,02
ВИЗОФРИН — капли глазн. 0,02

Флуоресцеин натрия
ФЛУОРЕСЦЕИН НОВАРТИС — р-р для в/в введ. 0,04
ФЛЮОРЕСЦИТ — р-р для в/в введ. . . . . —

Фузидовая кислота*
ФУЦИТАЛМИК® — капли глазн. 0,07

Химотрипсин*
ХИМОТРИПСИН® — лиоф. д/р-ра д/ин. и местн. прим. 0,05

Хлорамфеникол*
ЛЕВОМИЦЕТИН — капли глазн. 0,71
ЛЕВОМИЦЕТИН-АКОС — капли глазн. 0,02
ЛЕВОМИЦЕТИН-ДИА — капли глазн. 0,01
ЛЕВОМИЦЕТИН-ФЕРЕЙН — капли глазн. . . . . —

Хлоропирамин*
СУПРАСТИН® — р-р для в/в и в/м введ., табл. . . . 2,21
ХЛОРОПИРАМИН — р-р для в/в и в/м введ., табл. 0,06
ХЛОРОПИРАМИН-ФЕРЕЙН — табл. . . . . —
ХЛОРОПИРАМИН-ЭСКОМ — р-р для в/в и в/м введ. . . . . —

Цетиризин*
ЦЕТРИН® — сироп, табл. п.п.о. 1,68

ЗИРТЕК® — капли для приема внутрь, табл. п.п.о. 1,60
ЗОДАК® — капли для приема внутрь, сироп, табл. п.п.о. 1,44
ПАРЛАЗИН® — капли для приема внутрь, табл. п.о., табл. п.п.о. 0,09
ЦЕТИРИЗИН — табл. п.п.о. 0,05
ЦЕТИРИНАКС® — табл. п.п.о. 0,05
ЛЕТИЗЕН® — р-р для приема внутрь, табл. п.п.о. 0,04
АЛЛЕРТЕК® — табл. п.п.о. 0,02
ЗИНЦЕТ® — сироп, табл. п.п.о. 0,02
ЦЕТИРИЗИН-ТЕВА — табл. п.п.о. 0,01
ЦЕТИРИЗИН ДС — табл. п.п.о. 0,01
АЛЕРЗА — табл. п.п.о. 0,01
ЦЕТИРИЗИН-OBL — табл. п.п.о. 0,01
ЦЕТИРИЗИН САНДОЗ — капли для приема внутрь, табл. п.о. . . . . —

Циклопентолат*

ЦИКЛОМЕД — капли глазн. 0,26
ЦИКЛОПТИК — капли глазн. 0,03

Циклоспорин*

САНДИММУН® НЕОРАЛ® — капс. желатин. мягк., р-р для приема внутрь 0,18
РЕСТАСИС® — капли глазн. 0,03
ПАНИМУН БИОРАЛ — капс., р-р для приема внутрь 0,03
ОРГАСПОРИН — капс. . . . . —
ЦИКЛОСПОРИН САНДОЗ® — капс., р-р для приема внутрь . . . . . —

Циклофосфамид*

ЦИКЛОФОСФАН — пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,35
ЦИКЛОФОСФАН-ЛЭНС® БЫСТРОРАСТВОРИМЫЙ — лиоф. д/р-ра для в/в и в/м введ. 0,02

Цинка сульфат

ЦИНКТЕРАЛ — табл. п.о., табл. п.п.о. 0,30
ЦИНКТЕРАЛ®-ТЕВА — табл. п.п.о. 0,01

Ципрофлоксацин*

ЦИПРОФЛОКСАЦИН — капли глазн., капли глазн./ушн. 0,69
ЦИПРОЛЕТ® — капли глазн., табл. п.о. 0,68
ЦИФРАН® — капли глазн. 0,53
ЦИПРОМЕД — капли глазн. 0,14
ЦИПРОФЛОКСАЦИН-АКОС — капли глазн. 0,07
ОФТОЦИПРО — мазь глазн. 0,03
ЦИПРОФЛОКСАЦИН БУФУС — капли глазн. 0,01
ИФИЦИПРО® — р-р д/инф., табл. п.о. 0,01
ЦИПРОЛОН® — капли глазн. 0,01
БЕТАЦИПРОЛ — капли глазн./ушн. . . . . —

Черники обыкновенной плоды

МИРТИЛЕНЕ ФОРТЕ — капс. 0,08

Эритромицин*

ЭРИТРОМИЦИН — лиоф. д/р-ра для в/в введ., мазь глазн., табл. п.о. раствор./кишечн. 0,35
ЭРИТРОМИЦИН-АКОС — мазь глазн. 0,01
ЭРИТРОМИЦИН-ЛЕКТ — табл. п.о. раствор./кишечн. 0,01

Этамзилат*

ДИЦИНОН® — р-р для в/в и в/м введ., табл. 1,03
ЭТАМЗИЛАТ — р-р д/ин., р-р для в/в и в/м введ., табл. 0,25
ЭТАМЗИЛАТ-ФЕРЕЙН — р-р д/ин., табл. . . . 0,01

Этилметилгидроксипиридина сукцинат

МЕКСИДОЛ® — р-р для в/в и в/м введ. 1,81
НЕЙРОКС — р-р для в/в и в/м введ. 0,68
МЕКСИПРИМ® — р-р для в/в и в/м введ. 0,56
МЕКСИКОР® — р-р для в/в и в/м введ. 0,31
ЦЕРЕКАРД — р-р для в/в и в/м введ. 0,07
МЕДОМЕКСИ® — р-р для в/в и в/м введ. 0,05

ГЛАВА 1. НОЗОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО МКБ-10

Указатель основан на принятой Минздравом России в 1997 году Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятый пересмотр — МКБ-10.

Данный указатель содержит торговые названия лекарственных средств, применяемых в офтальмологической практике, сгруппированные по заболеваниям. Последним уровнем является трехзначный по МКБ-10. Рядом с торговым названием лекарственного средства приводятся его лекарственные формы и фирма-изготовитель. Все торговые названия имеют ссылку на страницу его описания в Главе 2.

КЛАСС I. A00-B99. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни

B00-B09. Вирусны инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек

B00. Инфекции, вызванные вирусом простого герпеса [herpes simplex] (B00.5 Герпетическая болезнь глаз)

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

B25-B34. Другие вирусные болезни

B30. Вирусный конъюнктивит (B30.0 Кератоконъюнктивит, вызванный аденовирусом (H19.2*))

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

КЛАСС VII. H00-H59. Болезни глаза и его придаточного аппарата

H00-H06. Болезни век, слезных путей и глазницы

H00. Гордеолум и халазион (H00.0 Гордеолум и другие глубокие воспаления век)

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН: капли глазн.; мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 100

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфармпрепараты)* 262

H01. Другие воспаления век (H01.0 Блефарит)

ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 93

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН: капли глазн.; мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 100

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфармпрепараты)* 262

H04. Болезни слезного аппарата (H04.1 Другие болезни слезной железы, H04.9 Болезнь слезного аппарата неуточненная, H04.3 Острое и неуточненное воспаление слезных протоков)

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ВИЗОМИТИН®: капли глазн. *(Митотех ООО)*. 79

ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 81

ЗОДАК® ЭКСПРЕСС: табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 129

ЛАКРОПОС: гель глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 173

ЛОРДЕСТИН: табл. п.п.о. *(Gedeon Richter)*. 200

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфармпрепараты)* 262

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 325

ЭЛИЗЕЙ: табл. п.п.о. *(Фармак ПАО)*. 335

H10-H13. Болезни конъюнктивы

H10. Конъюнктивит (H10.1 Острый атопический конъюнктивит, H10.3 Острый конъюнктивит неуточненный)

АЛЛЕРГОФЕРОН®: гель д/местн. и наружн. прим. *(Фирн М)* 42

ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 93

ГИСТАФЕН®: табл. *(Олайнфарм)*. 97

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН: капли глазн.; мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 100

ЗОДАК®: капли для приема внутрь; табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)*. 126

ЗОДАК® ЭКСПРЕСС: табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 129

ЛОМИЛАН®: сусп. для приема внутрь; табл. *(Сандоз ЗАО)* 197

ОКОМИСТИН®: капли глазн. *(Инфамед ООО)* . . 254

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфармпрепараты)* 262

СУПРАСТИН®: р-р для в/в и в/м введ.; табл. *(EGIS Pharmaceuticals PLC)*. 284

СУПРАСТИНЕКС®: капли для приема внутрь; табл. п.п.о. *(EGIS Pharmaceuticals PLC)* 288

H11. Другие болезни конъюнктивы (H11.9 Болезнь конъюнктивы неуточненная, H11.4 Другие конъюнктивальные васкулярные болезни и кисты)

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ЗОДАК® ЭКСПРЕСС: табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 129

ЛОРДЕСТИН: табл. п.п.о. *(Gedeon Richter)* . . . 200

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 325

ЭЛИЗЕЙ: табл. п.п.о. *(Фармак ПАО)*. 335

H15-H22. Болезни склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела

H16. Кератит (H16.0 Язва роговицы)

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 93

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН: капли глазн.; мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 100

ОКОМИСТИН®: капли глазн. *(Инфамед ООО)* . . 254

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфармпрепараты)* 262

H18. Другие болезни роговицы (H18.9 Болезнь роговицы неуточненная)

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 325

H19. Поражения склеры и роговицы при болезнях, классифицированных в других рубриках (H19.1 Кератит, обусловленный вирусом простого герпеса, и кератоконъюнктивит (B00.5+))

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

ИЗОПРИНОЗИН: табл. *(Teva)* 135

ИТРАЗОЛ®: капс. *(ВЕРТЕКС)* 144
ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

H20. Иридоциклит (H20.9 Иридоциклит неуточненный)

ВОБЭНЗИМ: табл. п.о. раствор./кишечн. *(Mucos Pharma GmbH & Co, KG)*. 82
ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 93
НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 234
ОКОМИСТИН®: капли глазн. *(Инфамед ООО)* . . 254
ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

H21. Другие болезни радужной оболочки и цилиарного тела (H21.5 Другие виды спаек и разрывов радужной оболочки и цилиарного тела)

НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 234

H25-H28. Болезни хрусталика

H25. Старческая катаракта (H25.0 Начальная старческая катаракта)

КАТАЛИН®: табл. д/капель глазн. *(Senju Pharmaceutical Co. Ltd.)* 160

H30-H36. Болезни сосудистой оболочки и сетчатки

H31. Другие болезни сосудистой оболочки глаза (H31.9 Болезнь сосудистой оболочки неуточненная)

КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф.; табл. *(Gedeon Richter)*. 149
КАВИНТОН® ФОРТЕ: табл. *(Gedeon Richter)* . . 153
КОРСАВИН®: табл. *(Северная звезда)* 168
ТРЕНТАЛ® 400: табл. п.п.о. пролонг. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 303

H32. Хориоретинальные нарушения при болезнях, классифицированных в других рубриках

ТРИДУКАРД®: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. *(Северная звезда)* 306

H34. Окклюзии сосудов сетчатки

ИДРИНОЛ®: р-р для в/в и парабульб. введ. *(Сотекс ФармФирма)*. . . . 133
КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф.; табл. *(Gedeon Richter)*. 149
КОРСАВИН®: табл. *(Северная звезда)* 168
ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглазн. введ. *(Novartis Pharma)* 203
МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА: р-р д/ин. *(Органика)* 219

H35. Другие болезни сетчатки (H35.3 Дегенерация макулы и заднего полюса, H35.0 Фоновая ретинопатия и ретинальные сосудистые изменения, H35.9 Болезнь сетчатки неуточненная)

БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120: капс. *(KRKA)*. 66
БИЛОБИЛ® ФОРТЕ: капс. *(KRKA)* 69
ИДРИНОЛ®: р-р для в/в и парабульб. введ. *(Сотекс ФармФирма)*. . . . 133
КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф.; табл. *(Gedeon Richter)*. 149
КАВИНТОН® ФОРТЕ: табл. *(Gedeon Richter)* . . 153
ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглазн. введ. *(Novartis Pharma)* 203
МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА: р-р д/ин. *(Органика)* 219
РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)* 279
ТРЕНТАЛ® 400: табл. п.п.о. пролонг. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 303

H36. Поражения сетчатки при болезнях, классифицированных в других рубриках (H36.0 Диабетическая ретинопатия (E10-E14+ с общим четвертым знаком .3))

БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120: капс. *(KRKA)*. 66
БИЛОБИЛ® ФОРТЕ: капс. *(KRKA)* 69
ВОБЭНЗИМ: табл. п.о. раствор./кишечн. *(Mucos Pharma GmbH & Co, KG)* 82
ИДРИНОЛ®: р-р для в/в и парабульб. введ. *(Сотекс ФармФирма)*. . . . 133
ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглазн. введ. *(Novartis Pharma)* 203
МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА: р-р д/ин. *(Органика)* 219
РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)*. . . . 279

H40-H42. Глаукома

H40. Глаукома (H40.0 Подозрение на глаукому)

КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф.; табл. *(Gedeon Richter)*. 149
МЕКСИДОЛ®: р-р для в/в и в/м введ. *(ФАРМАСОФТ)* 215
НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*. 234
РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)*. . . . 279

H43-H45. Болезни стекловидного тела и глазного яблока

H44. Болезни глазного яблока (H44.8 Другие болезни глазного яблока, H44.2 Дегенеративная миопия)

ВОБЭНЗИМ: табл. п.о. раствор./кишечн. *(Mucos Pharma GmbH & Co, KG)* 82

ИДРИНОЛ®: р-р для в/в и парабульб. введ. *(Сотекс ФармФирма)* 133

ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглаз. введ. *(Novartis Pharma)* 203

МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА: р-р д/ин. *(Органика)* 219

H46-H48. Болезни зрительного нерва и зрительных путей

H48. Поражения зрительного [2-го] нерва и зрительных путей при болезнях, классифицированных в других рубриках (H48.1 Ретробульбарный неврит при болезнях, классифицированных в других рубриках)

КОМПЛИГАМ В®: р-р для в/м введ. *(Сотекс ФармФирма)* 166

H49-H52. Болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции

H52. Нарушения рефракции и аккомодации (H52.1 Миопия)

ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглаз. введ. *(Novartis Pharma)* 203

РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)* 279

H53-H54. Зрительные расстройства и слепота

H53. Расстройства зрения (H53.1 Субъективные зрительные расстройства, H53.9 Расстройство зрения неуточненное)

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 81

ПРОНОРАН®: табл. с контролир. высвоб. п.о. *(Les Laboratoires Servier)* 275

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

H54. Слепота и пониженное зрение (H54.2 Пониженное зрение обоих глаз)

ПРОНОРАН®: табл. с контролир. высвоб. п.о. *(Les Laboratoires Servier)* 275

ТАНАКАН®: р-р для приема внутрь; табл. п.п.о. *(Ипсен ООО)* 292

H55-H59. Другие болезни глаза и его придаточного аппарата

H57. Другие болезни глаза и его придаточного аппарата (H57.8 Другие неуточненные болезни глаза и придаточного аппарата, H57.9 Нарушение глаза и придаточного аппарата неуточненное)

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 81

КАВИНТОН®: конц. для р-ра д/инф.; табл. *(Gedeon Richter)* 149

ЛОРДЕСТИН: табл. п.п.о. *(Gedeon Richter)* . . . 200

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 325

ЭЛИЗЕЙ: табл. п.п.о. *(Фармак ПАО)* 335

H58. Другие поражения глаза и его придаточного аппарата при болезнях, классифицированных в других рубриках (H58.1 Нарушения зрения при болезнях, классифицированных в других рубриках)

ЛУЦЕНТИС: р-р д/внутриглаз. введ. *(Novartis Pharma)* 203

H59. Поражения глаза и его придаточного аппарата после медицинских процедур

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. . . 260

H599*. Диагностика/средства диагностики болезней глаза

НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 234

КЛАСС XIX. S00-T98. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин

S00-S09. Травмы головы

S05. Травма глаза и глазницы (S05.9 Травма неуточненной части глаза и орбиты, S05.0 Травма конъюнктивы и ссадина роговицы без упоминания об инородном теле)

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

ОКОМИСТИН®: капли глазн. *(Инфамед ООО)* .. 254

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфарм-препараты)* 262

РЕТИНАЛАМИН®: лиоф. д/р-ра для в/м и парабульб. введ. *(ГЕРОФАРМ)* 279

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*..... .. 325

T15-T19. Последствия проникновения инородного тела через естественные отверстия

T15. Инородное тело в наружной части глаза

ОФТОЦИПРО: мазь глазн. *(Татхимфарм-препараты)* 262

T20-T32. Термические и химические ожоги

T26-T28. Термические и химические ожоги глаза и внутренних органов

T26. Термические и химические ожоги, ограниченные областью глаза и его придаточного аппарата

АДГЕЛОН®: капли глазн. *(Эндо-Фарм-А)* 38

ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*..... ... 93

КЛАСС XXI. Z00-Z99. Факторы, влияющие на состояние здоровья и обращения в учреждения здравоохранения

Z00-Z13. Обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования

Z01. Другие специальные осмотры и обследования лиц, не имеющих жалоб или установленного диагноза (Z01.0 Обследование глаз и зрения)

НЕОСИНЕФРИН-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 234

Z80-Z99. Потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным и семейным анамнезом и определенными состояниями, влияющими на здоровье

Z94. Наличие трансплантированного(ой) органа и ткани (Z94.7 Наличие трансплантированной роговицы)

ОФТАЛЬМОФЕРОН®: капли глазн. *(Фирн М)*. .. 260

Z97. Наличие других устройств (Z97.3 Наличие очков и контактных линз)

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 77

ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*..... ... 81

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 319

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 316

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 322

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ: р-р водн. стер. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)*..... .. 325

ГЛАВА 2. ОПИСАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

АДГЕЛОН® (ADGELON)

ЗАО ПП «Эндо-Фарм-А» (Россия)

капли глазн., фл. 5 мл, пач. картон. 1
Адгелон®

СОСТАВ

Капли глазные . . . . . 1 мл

активное вещество:
Адгелон® — 0,01% раствор гликопротеина в воде для инъекций . . . . $1 \cdot 10^{-9}$ мл

вспомогательные вещества: натрия хлорид; кальция хлорид; вода для инъекций — до 1мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Прозрачная бесцветная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Регенерирующее.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Фармакологическое действие Адгелона® обусловлено его способностью модулировать адгезионные взаимодействия клеток мезенхимального происхождения, а также его свойством ингибировать процессы перекисного окисления липидов, которое можно рассматривать как универсальный механизм повреждения мембранных структур клеток при различных патологических состояниях, действии экстремальных факторов, а также старении.

Адгелон® стимулирует репаративные процессы в роговице глаза, способствуя активации фибробластических элементов, препятствует развитию воспалительного процесса, разрастанию рубцовой ткани, врастанию сосудов в роговицу. В случае ожогового поражения глаз лечебный эффект Адгелона® отмечается к 14-м суткам и сопровождается значительной пролиферацией фибробластических элементов, инфильтрующих травмированную роговичную ткань, при этом векторная направленность пролиферирующих клеток имитирует исходную морфологическую структуру роговицы. Препарат нетоксичен, не оказывает неблагоприятного воздействия на ткани глаза и организм в целом, не вызывает аллергической реакции при длительном применении.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. Препарат Адгелон® оказывает влияние на клеточную адгезию, тем самым способствуя установлению нарушенной при травматическом повреждении ткани пространственной организации клеток, положительно влияя на морфофункциональные свойства ткани.

Адгелон® нетоксичен, не проявляет антигенных свойств и не оказывает каких-либо неблагоприятных воздействий на ткани и организм в целом. Не проявляет видовой специфичности биологического воздействия, не вызывает иммунных реакций и других вредных воздействий на организм человека, Это подтверждают исследования острой и хронической токсичности препарата, а также данные, показывающие отсутствие сти-

мулирующего влияния на рост и метастазирование опухолей различного происхождения у животных и человека. Адгелон® стимулирует репаративные процессы в роговице глаза при ожоговом и раневом поражении и суставном хряще (роговица и хрящевая ткань суставов сходны по своему гистологическому и морфологическому строению).

Обобщая факты, полученные при клинических исследованиях, можно указать, что применение глазных капель Адгелон® ускоряет репарационные процессы в переднем отделе глаза при лечении кератитов, ожогах и ранениях глаза. Препарат является патогенетическим средством для лечения рецидивирующих эрозий глаза, оказывая выраженный положительный эффект при указанном заболевании. Применение препарата в пред- и послеоперационном периоде, а также в комплексной терапии ожоговой болезни глаз приводит к ускорению репаративных процессов в эпителии и строме роговицы, что способствует улучшению исхода заболевания и уменьшению сроков реконвалесценции, предотвращает появление дефектов эпителия и стромы, изъязвление роговицы. Применение глазных капель Адгелон® ускоряет реструктуризацию послеоперационного рубца и стимулирует восстановительные процессы после сквозной и послойной кератопластики. Применение глазных капель Адгелон® приводит к формированию более нежного компактного рубца роговицы в ранние сроки после проникающего ранения и сквозной кератопластики. При этом уменьшаются сроки лечения и профилактируется развитие тяжелых осложнений (перфорация, неоваскуляризация роговицы, грубые рубцы с формированием посттравматического астигматизма).

Эффективно применение препарата для устранения неблагоприятных последствий при ношении контактных линз, вызываемых раздражением и микроповреждениями роговицы глаза; для снятия дискомфорта и усталости глаз, также зачастую обусловленного раздражением и микроповреждениями роговицы глаза, нарушением трофики тканей.

В этой серии клинических исследований при применении глазных капель Адгелон® не наблюдалось побочных и аллергических реакций.

ПОКАЗАНИЯ

- кератопатия и эрозия роговицы;
- кератит, в т.ч. герпетический и аденовирусный;
- ожоги глаз;
- проникающие ранения роговицы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Индивидуальная повышенная чувствительность к одному из компонентов препарата;

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Данных по использованию препарата в виде глазных капель у беременных и в период лактации нет.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок* пораженного глаза — по 1–2 капли 3–6 раз в сутки в течение не менее 14 дней. В особо тяжелых случаях препарат применяют каждые 2 ч в течение первых 3–7 суток.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Возможно возникновение аллергических реакций.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Возможно лечение Адгелоном® совместно с другими офтальмологическими препаратами, дезинфицирующими каплями и растворами антибиотиков.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Ввиду низкой концентрации препарата и его незначительной абсорбции возможность передозировки маловероятна.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Перед применением Адгелона® необходимо снять контактные линзы и вновь уста-

новить их через 15 мин после закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капли глазные.* По 5 мл в стеклянных флаконах вместимостью 5 мл или 10 мл. По 1,5 мл и 5 мл в тюбик-капельницах. По одному флакону или тюбик-капельнице в пачке из картона.

КОММЕНТАРИЙ. Новый фармпрепарат Адгелон®, разработанный сотрудниками ЗАО ПП «Эндо-Фарм-А» в тесном сотрудничестве с Институтом биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН и Лабораторией физиологически активных соединений Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, предназначен для применения в медицине как средство, улучшающее регенерацию тканей, ускоряющее заживление ран.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Азапентацен (Azapentacene)

Характ. Кристаллический порошок красного (пурпурного) цвета. Легко растворяется в воде, образуя темно-красный раствор.

Фармак. *Фармакологическое действие — антикатарактное.* Стимулирует протеолитические ферменты, содержащиеся в водянистой влаге передней камеры глаза; ингибирует образование хиноидных соединений и их действие на протеины хрусталика. Предохраняет сульфгидрильные группы белков хрусталика от окисления и способствует рассасыванию непрозрачных комплексов.

Примен. Катаракта: старческая, врожденная, травматическая, вторичная.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Поб. действ. Аллергические реакции — жжение и зуд в области век.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально:* по 2 капли в конъюнктивальный мешок пораженного глаза/глаз 3–5 раз в сутки, длительно, не прекращая инстилляций в случае быстрого улучшения зрения.

Особ. указ. Фоточувствителен, хранить в темном, прохладном месте.

Азеластин (Azelastine*)*

Характ. Производное фталазинона. Азеластина гидрохлорид — белый кристаллический порошок горького вкуса, без запаха. Ограничено растворяется в воде, метиловом спирте и пропиленгликоле, слабо растворяется в этиловом, октиловом спирте и глицерине. Молекулярная масса 418,37.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигистаминное, противоаллергическое, мембраностабилизирующее.* Избирательно блокирует гистаминовые H_1-рецепторы, уменьшает проницаемость капилляров и экссудацию. Тормозит дегрануляцию тучных клеток, подавляет синтез или препятствует либерации биологически активных веществ (гистамин, серотонин, лейкотриены, тромбоцит-активирующий фактор и др.), вызывающих бронхоспазм и способствующих развитию ранней и поздней стадии аллергических реакций и воспаления.

При интраназальном введении уменьшает зуд и заложенность в носу, чиханье, выделение слизи. Ослабление симптомов аллергического ринита развивается в течение 3 ч. Эффект достигает максимума через 4–5 ч и продолжается 12 ч.

Местная аппликация в виде глазных капель сопровождается уменьшением признаков аллергического воспаления глаз (гиперемия, болезненность, зуд, слезотечение, отек век). Офтальмологический эффект проявляется через 10 мин и сохраняется в течение 12 ч.

В экспериментах на животных не выявлено канцерогенного и мутагенного действия. У мышей при дозе 68,6 мг/кг (в 550 раз превышающей МРДЧ для интраназального применения) оказывает эмбриотоксическое, фетотоксическое и тератогенное действие (внешние дефекты и аномалии скелета).

Легко всасывается со слизистых оболочек дыхательных путей, создает в крови концентрации пропорциональные дозе. После интраназального применения системная биодоступность составляет 40%, объем распределения — 14,5 л/кг. Связывается с белками крови на 80–90%. Проходит гистогематические барьеры, включая плацентарный, проникает в жидкости и ткани. Биотрансформируется в печени путем окисления с участием системы цитохрома P450 с образованием активного метаболита десметилазеластина. В условиях однократной интраназальной инстилляции десметилазеластин в плазме крови не определяется, но на фоне стабильной концентрации азеластина его уровень достигает 20–50% такового азеластина. При многократном применении глазных капель практически не определяется в крови. При повторном применении в дозе 0,56 мг/сут у пациентов, страдающих аллергическим ринитом, создает в крови концентрации более высокие (0,65 нг/мл), чем у здоровых добровольцев (0,27 нг/мл). $T_{1/2}$ азеластина — 22 ч, десметилазеластина — 54 ч. Выводится почками в основном в виде метаболитов и экскреторными железами (включая лактирующие молочные). На фоне почечной недостаточности (Cl креатинина менее 50 мл/мин) AUC и C_{max} (время ее достижения не изменяется) увеличиваются на 70–75%.

Примен. Аллергический ринит и конъюнктивит (сезонные, круглогодичные).

Противопоказ. Гиперчувствительность, беременность, кормление грудью, детский возраст (глазные капли — до 4 лет, спрей назальный — до 6 лет).

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано при беременности (особенно в I триместре).

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Аллергические реакции:* кожная сыпь, крапивница, зуд.

Со стороны респираторной системы: приступы чиханья, фарингит, кашель, одышка, ощущение стеснения в грудной клетке, затрудненное дыхание, бронхоспазм.

Со стороны нервной системы: головная боль, головокружение, усталость.

Со стороны органов ЖКТ: горький привкус во рту (19,7%), изменение вкусовых ощущений, сухость во рту, тошнота, гастралгия.

Прочие: тахикардия, гематурия, миалгия, повышение массы тела; при использовании назального спрея: сонливость (11,5%), сухость, раздражение, жжение или зуд слизистой оболочки носа; редко — носовое кровотечение; при аппликации глазных капель: раздражение конъюнктивы; редко — сухость глаз, слезотечение, ощущение инородного тела или боль в глазу, отек, хемоз, кровоизлияние в переднюю камеру глаза, кератопатия/кератит, эрозия или экскориация роговицы глаза, нарушение зрения, блефарит.

Взаимод. Усиливает (взаимно) седативный эффект алкоголя и других средств, угнетающих ЦНС. Кетоконазол препятствует определению концентрации азеластина в плазме крови, а циметидин, угнетая цитохром P450, ее повышает.

Передоз. *Симптомы:* вероятна повышенная сонливость.

Лечение: симптоматическое.

Примен. и дозы. *Спрей назальный:* интраназально (предварительно очистив носовые ходы): по 1 распылению (0,14 мг/0,14 мл) в каждый носовой ход 2 раза в сутки до исчезновения симптомов заболевания. Курс лечения не более 6 мес.

Глазные капли: конъюнктивально по 1 капле в каждый глаз утром и вечером до исчезновения симптомов заболевания. При необходимости дозу увеличивают до 4-х раз в день по одной капле в каждый глаз.

Предост. С осторожностью назначать назальный спрей пациентам с нарушенной функцией почек. При использовании спрея не следует запрокидывать голову назад.

Во время лечения необходимо избегать употребления алкоголя и применения средств, угнетающих ЦНС. Следует учитывать возможность появления головокружения и сонливости.

Особ. указ. При использовании глазных капель не рекомендуется ношение контактных линз.

Азеластин (глазные капли) может использоваться для лечения инфекционных заболеваний глаз только в комплексной терапии по рекомендации врача.

АЛЛЕРГОФЕРОН® (ALLERGOFERON®)

Интерферон альфа-2b + Лоратадин* *144*

ЗАО «Фирн М» (Россия)

СОСТАВ

Гель для местного и наружного применения . . . . . 1 г

активные вещества:

интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный. . . . . не менее 5000 МЕ

лоратадин . . . . . 0,01 г

вспомогательные вещества: сорбиновая кислота — 2 мг; динатрия эдетата дигидрат — 1 мг; карбомер — 10 мг; троламин — 10 мг; макрогол 4000 — 150 мг; макрогол 400 — 300 мг; вода очищенная — до 1000 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ.

Гель: белого или белого с сероватым оттенком цвета со слабым специфическим запахом.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ.

Антигистаминное, противоаллергическое, противозудное, антиэкссудативное, противовоспалительное, иммуномодулирующее, противовирусное.

ФАРМАКОДИНАМИКА.

Препарат обладает антигистаминным, противоаллергическим, противозудным, антиэкссудативным, противовоспалительным, иммуномодулирующим, противовирусным действием.

ФАРМАКОКИНЕТИКА.

Препарат обладает местным действием. Концентрация действующих веществ, достигаемая в крови, значительно ниже предела обнаружения (предел определения интерферона альфа-2b — 1–2 МЕ/мл) и не имеет клинической значимости.

ПОКАЗАНИЯ

- поллиноз (сезонный аллергический ринит, аллергический конъюнктивит);
- круглогодичный аллергический ринит, аллергический конъюнктивит.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к компонентам препарата;
- детский возраст.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Данные по использованию препарата во время беременности и в период кормления грудью отсутствуют.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Местно, наружно.

При аллергическом рините рекомендуется применять препарат путем на-

несения по 1 см геля на слизистую оболочку каждого носового хода 4 раза в день в течение 5–7 дней в стадии обострения, с последующим снижением частоты применения препарата до исчезновения клинической картины заболевания. После нанесения геля помассировать пальцами крылья носа для равномерного распределения препарата на слизистой оболочке носовых ходов.

При аллергическом конъюнктивите рекомендуется применять препарат путем нанесения по 1 см геля на кожу верхнего и нижнего века 4 раза в день в течение 5–7 дней в стадии обострения, с последующим снижением частоты применения препарата до исчезновения клинической картины заболевания.

После исчезновения клинических симптомов применение препарата рекомендуется прекратить. Максимальный непрерывный курс лечения не должен превышать 6 нед.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Редко — чихание; возможны зуд и временное нарушение обоняния.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Возможно сочетание с применением антигистаминных препаратов системного действия.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Случаи передозировки препарата не выявлены.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При нанесении препарата на веки исключить использование косметических средств.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Гель для местного и наружного применения*. В тубах алюминиевых с бушонами по 5 или 10 г. 1 туба в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Атропин (Atropine)

Характ. Алкалоид, содержащийся в растениях семейства пасленовых (*Solanaceae*): красавке (*Atropa Belladonna L.*), белене (*Hyoscyamus niger L.*), разных видах дурмана (*Datura stramonium L.*) и др. В медицинской практике применяют атропина сульфат.

Атропина сульфат — белый кристаллический или зернистый порошок без запаха. Легко растворим в воде и этаноле, практически нерастворим в хлороформе и эфире.

Фармак. *Фармакологическое действие — холинолитическое*. Блокирует м-холинорецепторы. Вызывает мидриаз, паралич аккомодации, повышение внутриглазного давления, тахикардию, ксеростомию. Угнетает секрецию бронхиальных и желудочных, потовых желез. Расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, ЖКТ, желче- и мочевыводящей систем — спазмолитический эффект. Возбуждает (большие дозы) ЦНС. После в/в введения максимальный эффект проявляется через 2–4 мин, после перорального приема (в виде капель) через 30 мин. В крови на 18% связывается с белками плазмы. Проходит через ГЭБ. Выводится почками (50% — в неизмененном виде).

Примен. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, пилороспазм, холелитиаз, холецистит, острый панкреатит, гиперсаливация (паркинсонизм, отравление солями тяжелых металлов, при стоматологических вмешательствах), синдром раздраженной толстой кишки, кишечная колика, желчная колика, почечная колика, симптоматическая брадикардия (синусовая, синоатриальная блокада, проксимальная AV блокада, электрическая активность желудочков без пульса, асистолия), для предоперационной премедикации; отравление м-холиностимуляторами и антихолинэстеразными ЛС (обратимого и необратимого действия), в т.ч. фосфорорганическими соединениями; при рентгенологических исследованиях ЖКТ (при необходимости уменьшения тонуса желудка и кишечника), бронхиальная

астма, бронхит с гиперпродукцией слизи, бронхоспазм, ларингоспазм (профилактика).

В офтальмологии. Для расширения зрачка и достижения паралича аккомодации (определение истинной рефракции глаза, исследование глазного дна), создания функционального покоя при воспалительных заболеваниях и травмах глаза (ирит, иридоциклит, хориоидит, кератит, тромбоэмболия и спазм центральной артерии сетчатки).

Противопоказ. Гиперчувствительность, для офтальмологических форм — закрытоугольная глаукома (в т.ч. при подозрении на нее), открытоугольная глаукома, кератоконус, детский возраст (1% раствор — до 7 лет).

Огр. к прим. Заболевания сердечно-сосудистой системы, при которых увеличение ЧСС может быть нежелательно: мерцательная аритмия, тахикардия, хроническая сердечная недостаточность, ИБС, митральный стеноз, артериальная гипертензия, острое кровотечение; тиреотоксикоз (возможно усиление тахикардии); повышенная температура тела (возможно дальнейшее повышение вследствие подавления активности потовых желез); рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, сочетающаяся с рефлюкс-эзофагитом (снижение моторики пищевода и желудка и расслабление нижнего пищеводного сфинктера могут способствовать замедлению опорожнения желудка и усилению гастроэзофагеального рефлюкса через сфинктер с нарушенной функцией); заболевания ЖКТ, сопровождающиеся непроходимостью: ахалазия пищевода, стеноз привратника (возможно снижение моторики и тонуса, приводящее к непроходимости и задержке эвакуации содержимого желудка); атония кишечника у больных пожилого возраста или ослабленных больных (возможно развитие непроходимости), паралитическая непроходимость кишечника (возможно развитие непроходимости); заболевания с повышенным внутриглазным давлением: закрытоугольная (мидриатический эффект, приводящий к повышению внутриглазного давления, может вызывать острый приступ) и открытоугольная глаукома (мидриатический эффект может вызывать некоторое повышение внутриглазного давления; может потребоваться коррекция терапии); неспецифический язвенный колит (высокие дозы могут угнетать перистальтику кишечника, повышая вероятность паралитической непроходимости кишечника; кроме того, возможно проявление или обострение такого тяжелого осложнения, как токсический мегаколон); сухость во рту (длительное применение может вызывать дальнейшее усиление выраженности ксеростомии); печеночная недостаточность (снижение метаболизма) и почечная недостаточность (риск развития побочных эффектов вследствие снижения выведения); хронические заболевания легких, особенно у детей младшего возраста и ослабленных больных (уменьшение бронхиальной секреции может приводить к сгущению секрета и образованию пробок в бронхах); миастения (состояние может ухудшаться из-за ингибирования действия ацетилхолина); гипертрофия предстательной железы без обструкции мочевыводящих путей, задержка мочи или предрасположенность к ней или заболевания, сопровождающиеся обструкцией мочевыводящих путей (в т.ч. шейки мочевого пузыря вследствие гипертрофии предстательной железы); гестоз (возможно усиление артериальной гипертензии); повреждения мозга у детей, детский церебральный паралич, болезнь Дауна (реакция на антихолинергические ЛС увеличива-

ется). Для офтальмологических форм (дополнительно) — возраст старше 40 лет (опасность проявления недиагностированной глаукомы), синехии радужной оболочки.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — С.

Поб. действ. *Системные эффекты*

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, бессонница, спутанность сознания, эйфория, галлюцинации, мидриаз, паралич аккомодации, нарушение тактильного восприятия.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): синусовая тахикардия, усугубление ишемии миокарда из-за чрезмерной тахикардии, желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.

Со стороны органов ЖКТ: ксеростомия, запор.

Прочие: лихорадка, атония кишечника и мочевого пузыря, задержка мочеиспускания, фотофобия.

Местные эффекты: преходящее покалывание и повышение внутриглазного давления; при длительном применении — раздражение, гиперемия кожи век; гиперемия и отек конъюнктивы, развитие конъюнктивита, мидриаз и паралич аккомодации.

При введении в разовых дозах <0,5 мг возможна парадоксальная реакция, связанная с активацией парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (брадикардия, замедление AV проводимости).

Взаимод. Ослабляет действие м-холиномиметиков и антихолинэстеразных средств. ЛС с антихолинергической активностью усиливают действие атропина. При одновременном приеме с антацидами, содержащими Al^{3+} или Ca^{2+}, абсорбция атропина из ЖКТ уменьшается. Дифенгидрамин и прометазин усиливают действие атропина. Вероятность развития системных побочных эффектов повышают трициклические антидепрессанты, фенотиазины, амантадин, хинидин, антигистаминные и другие ЛС с м-холиноблокирующими свойствами. Нитраты увеличивают вероятность повышения внутриглазного давления. Атропин изменяет параметры абсорбции мексилетина и леводопы.

Примен. и дозы. *Внутрь* — по 0,25–1 мг 1–3 раза в сутки (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки дозу подбирают индивидуально, до появления легкой сухости во рту). Детям, в зависимости от возраста, — по 0,05–0,5 мг 1–2 раза в сутки. Максимальная разовая доза — 1 мг, суточная — 3 мг.

В/в, в/м или *п/к* — по 0,25–1 мг 1–2 раза в сутки. Для лечения брадиаритмий, взрослым: *в/в* болюсно под контролем ЭКГ и АД — 0,5–1 мг, при необходимости введение повторяют через 3–5 мин; максимальная доза 0,04 мг/кг (3 мг). Детям — 10 мкг/кг.

В офтальмологии — по 1–2 капли 1% раствора закапывают в больной глаз 2–3 раза в сутки. Детям до 7 лет разрешен к применению раствор атропина в концентрации ≤0,5%. В некоторых случаях 0,1% раствор вводят субконъюнктивально в дозе 0,2–0,5 мл или парабульбарно — 0,3–0,5 мл, а также путем электрофореза — 0,5% раствор с анода через веки или глазную ванночку. Мазь закладывают за веки 1–2 раза в сутки.

Предост. При AV блокаде дистального типа (с широкими комплексами QRS) атропин малоэффективен и не рекомендуется.

При инстилляции в конъюнктивальный мешок необходимо прижать нижнюю слезную точку во избежание попадания раствора в носоглотку. При субконъюнктивальном или па-

рабульбарном введении для уменьшения тахикардии целесообразно назначить валидол.

Интенсивно пигментированная радужка более устойчива к дилатации и для достижения эффекта бывает необходимо увеличивать концентрацию или частоту введений, поэтому следует опасаться передозировки мидриатиков.

Расширение зрачка может спровоцировать острый приступ глаукомы у лиц старше 60 лет и людей с гиперметропией, предрасположенных к глаукоме в связи с тем, что они имеют неглубокую переднюю камеру.

Необходимо предупреждать пациентов о том, что вождение автомобиля в течение как минимум 2 ч после офтальмологического исследования запрещено.

Ацетазоламид (Acetazolamide*)*

Характ. Белый кристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде, спирте, ацетоне, практически нерастворим в четыреххлористом углероде, хлороформе, эфире, легко растворим в растворах щелочей.

Фармак. *Фармакологическое действие — ингибирующее карбоангидразу, диуретическое, противоглаукомное, противоэпилептическое.* Избирательно ингибирует карбоангидразу (фермент, катализирующий обратимую реакцию гидратации диоксида углерода и последующую диссоциацию угольной кислоты). Диуретический эффект связан с угнетением активности карбоангидразы в почках (главным образом в проксимальных почечных канальцах). В результате угнетения карбоангидразы снижает реабсорбцию бикарбоната, ионов Na^+, K^+, не влияет на экскрецию ионов Cl^-, усиливает диурез, повышает pH мочи, увеличивает реабсорбцию аммиака.

Угнетение карбоангидразы реснитчатого тела приводит к снижению секреции водянистой влаги и понижению внутриглазного давления.

Снижение активности карбоангидразы в головном мозге обусловливает торможение чрезмерных пароксизмальных разрядов нейронов и противоэпилептическую активность.

При приеме внутрь хорошо всасывается из ЖКТ. C_{max} в крови достигается через 2 ч. Проходит через плаценту, в небольших количествах проникает в грудное молоко. Не биотрансформируется, выводится почками в неизмененном виде. Длительность действия — до 12 ч.

В экспериментальных исследованиях на животных (мыши, крысы, хомяки, кролики) проявлял тератогенное и эмбриотоксическое действие при введении доз, в 10 раз превышающих МРДЧ.

Примен. Глаукома (хроническая открытоугольная, вторичная, острая закрытоугольная — кратковременное предоперационное лечение с целью снижения внутриглазного давления); эпилепсия (большие припадки и малые припадки у детей, смешанные формы) в комбинации с противосудорожными препаратами; отеки (на фоне легочно-сердечной недостаточности или вызванные лекарственными средствами); горная болезнь (для сокращения времени акклиматизации).

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим сульфонамидам), гипонатриемия, гипокалиемия, недостаточность надпочечников, почечная и/или печеночная недостаточность, цирроз печени (риск развития энцефалопатии), мочекаменная болезнь (при гиперкальциурии), гиперхлоремический ацидоз, хроническая декомпенсированная закрытоу-

гольная глаукома (для длительной терапии), сахарный диабет, уремия, кормление грудью.

Огр. к прим. Легочная эмболия, эмфизема легких (возможно усиление ацидоза), беременность.

Примен. при берем. и корм. грудью. Не рекомендуется при беременности (особенно в I триместре), в каждом отдельном случае следует оценивать ожидаемый эффект терапии и потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* сонливость, нарушение слуха/шум в ушах, нарушение вкуса, проходящая близорукость, дезориентация, парестезия, судороги.

Со стороны органов ЖКТ: потеря аппетита, тошнота, рвота, диарея, мелена, печеночная недостаточность.

Со стороны обмена веществ: метаболический ацидоз и нарушение электролитного баланса (при длительном применении).

Прочие: крапивница, повышенная чувствительность к свету, полиурия, гематурия, глюкозурия.

Взаимод. Мочегонный эффект усиливается теофиллином, ослабляется кислотообразующими диуретиками.

Ацетазоламид усиливает проявления остеомаляции, вызванной приемом противоэпилептических препаратов. При одновременном применении ацетазоламид повышает риск проявления токсических эффектов препаратов наперстянки, карбамазепина, эфедрина, недеполяризующих миорелаксантов, салицилатов.

Следует соблюдать осторожность при одновременном применении ацетазоламида с ацетилсалициловой кислотой (в высоких дозах) ввиду возможности развития анорексии, тахипноэ, летаргического состояния, комы с возможным летальным исходом.

Передоз. Случаев передозировки не описано.

Симптомы: возможно усиление побочных эффектов.

Лечение: симптоматическая и поддерживающая терапия.

Примен. и дозы. *Внутрь,* при глаукоме дозу подбирают индивидуально в зависимости от показателей внутриглазного давления, средние дозы — по 125–250 мг 1–3 раза в сутки через день в течение 5 дней, затем — перерыв 2 дня. При эпилепсии взрослым — 250–500 мг 1 раз в сутки в течение 3 дней, на 4-й — перерыв; детям — в зависимости от массы тела, в 1–2 приема; при сочетании ацетазоламида с противосудорожными средствами, начальная доза 250 мг 1 раз в сутки (при необходимости увеличивают); у детей не следует применять дозы выше, чем 750 мг/сут. Отеки — 250–375 мг в сутки утром; максимальный диуретический эффект достигается при приеме через день или по 2 дня подряд с однодневным перерывом. Горная болезнь — по 250 мг 2–3 раза в сутки, прием следует начинать за 24–48 ч перед восхождением и продолжать в течение 48 ч (при необходимости — дольше).

Предост. В случае повышенной чувствительности к сульфонамидам могут развиться тяжелые побочные эффекты: анафилаксия, лихорадка, сыпь (в т.ч. многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса — Джонсона, токсический эпидермальный некролиз), кристаллурия, образование камней в почках, угнетение костного мозга, тромбоцитопеническая пурпура, гемолитическая анемия, лейкопения, панцитопения и агранулоцитоз.

В случае появления кожных изменений или изменений в картине крови

препарат необходимо немедленно отменить.

Во время длительного использования необходим мониторинг уровня электролитов в сыворотке, а также контроль картины периферической крови.

Ацетазоламид, применяемый в бóльших дозах, чем рекомендовано, не увеличивает диурез, а часто уменьшает его, одновременно усиливает сонливость и/или парестезию. При некоторых обстоятельствах, однако, его применяют в очень высоких дозах вместе с другими диуретиками с целью обеспечения надежного диуреза при полностью рефрактерной сердечной недостаточности.

Не следует применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания.

Ацикловир (Aciclovir*)*

Характ. Ацикловир — белый кристаллический порошок, максимальная растворимость в воде (при 37 °С) 2,5 мг/мл, молекулярная масса 225,21. Ацикловира натриевая соль — максимальная растворимость в воде (при 25 °С) превышает 100 мг/мл, молекулярная масса 247,19; приготовленный раствор (50 мг/мл) имеет pH примерно 11.

Фармак. *Фармакологическое действие — противовирусное (противогерпетическое).* Является синтетическим аналогом пуриновых нуклеозидов. После поступления в инфицированные клетки, содержащие вирусную тимидинкиназу, ацикловир фосфорилируется и превращается в ацикловира монофосфат, который под влиянием клеточной гуанилаткиназы преобразуется в дифосфат, и затем под действием нескольких клеточных ферментов — в трифосфат. Ацикловира трифосфат взаимодействует с вирусной ДНК-полимеразой, включается в цепочку вирусной ДНК, вызывает обрыв цепи и блокирует дальнейшую репликацию вирусной ДНК без повреждения клеток хозяина.

Ацикловир ингибирует *in vitro* и *in vivo* репликацию герпесвирусов человека, включая следующие (перечислены в порядке снижения противовирусной активности ацикловира в культуре клеток): вирус *Herpes simplex* 1 и 2 типов, вирус *Varicella zoster,* вирус Эпштейна-Барр и ЦМВ.

При длительном лечении или повторном применении ацикловира у больных с выраженным иммунодефицитом развивается устойчивость вирусов *Herpes simplex* и *Varicella zoster* к ацикловиру. В большинстве клинических изолятов, полученных от ацикловир-резистентных больных, обнаруживается относительный дефицит вирусной тимидинкиназы, либо нарушение структуры вирусной тимидинкиназы или ДНК-полимеразы.

При герпесе предупреждает образование новых элементов сыпи, снижает вероятность кожной диссеминации и висцеральных осложнений, ускоряет образование корок, снижает боль в острой фазе опоясывающего герпеса. Оказывает иммуностимулирующее действие.

Фармакокинетика

При приеме внутрь частично абсорбируется из ЖКТ, биодоступность — 20% (15–30%), не зависит от лекарственной формы, снижается с увеличением дозы; пища не оказывает значимого влияния на всасывание ацикловира. После приема внутрь по 200 мг ацикловира каждые 4 ч у взрослых средние равновесные значения C_{max} — 0,7 мкг/мл и C_{min} — 0,4 мкг/мл; T_{max} — 1,5–2 ч.

После в/в капельного введения взрослым средние значения C_{max} че-

рез 1 ч после инфузии в дозе 2,5; 5 и 10 мг/кг составляли 5,1; 9,8 и 20,7 мкг/мл соответственно. C_{min} через 7 ч после инфузии соответственно равнялись 0,5; 0,7 и 2,3 мкг/мл. У детей старше 1 года значения C_{max} и C_{min} при введении в дозе 250 и 500 мг/м^2 были аналогичны таковым у взрослых при дозах 5 и 10 мг/кг соответственно. У новорожденных и младенцев в возрасте до 3 мес, которым ацикловир вводился в дозе 10 мг/кг в/в капельно в течение 1 ч каждые 8 ч C_{max} составляла 13,8 мкг/мл), C_{min} — 2,3 мкг/мл.

Связывание с белками низкое (9–33%). Проходит через ГЭБ, плацентарный барьер, обнаруживается в грудном молоке (при дозе 1 г/сут внутрь с молоком матери в организм ребенка поступает 0,3 мг/кг). Хорошо проникает в органы, ткани и жидкости организма, включая головной мозг, почки, печень, легкие, водянистую влагу, слезную жидкость, кишечник, мышцы, селезенку, матку, слизистую оболочку и секрет влагалища, сперму, спинно-мозговую жидкость, содержимое герпетических пузырьков. Наиболее высокие концентрации обнаруживаются в почках, печени и кишечнике. Концентрация в спинно-мозговой жидкости составляет 50% таковой в плазме крови. Метаболизируется в печени, под действием алкоголь- и альдегиддегидрогеназы и, в меньшей степени, альдегидоксидазы в неактивные метаболиты. Метаболизм ацикловира не связан с ферментами цитохрома P450.

Основной путь элиминации — через почки путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. При приеме внутрь в неизмененном виде выводится примерно 14%, при в/в введении — 45–79%. Основной метаболит, обнаруживаемый в моче — 9-карбоксиметоксиметилгуанин.

На долю основного метаболита приходится до 14% (при нормальной функции почек). Менее 2% выводится с фекалиями, следовые количества определяются в выдыхаемом воздухе.

$T_{1/2}$ при приеме внутрь у взрослых — 2,5–3,3 ч. $T_{1/2}$ при в/в введении: у взрослых — 2,9 ч, у детей и подростков от 1 года до 18 лет — 2,6 ч, у детей в возрасте до 3 мес — 3,8 ч (при введении в/в капельно 10 мг/кг в течение 1 ч 3 раза в сутки). У пациентов с хронической почечной недостаточностью $T_{1/2}$ — 19,5 ч, во время проведения гемодиализа — 5,7 ч, при постоянном амбулаторном перитонеальном диализе — 14–18 ч. При однократном сеансе гемодиализа в течение 6 ч концентрация ацикловира в плазме снижается на 60%, при перитонеальном диализе клиренс ацикловира значительно не изменяется.

При нанесении на пораженную кожу (например при опоясывающем герпесе) всасывание умеренное; у больных с нормальной функцией почек концентрации в сыворотке крови составляют до 0,28 мкг/мл, при нарушении функции почек — до 0,78 мкг/мл. Выводится почками (примерно 9% суточной дозы).

Глазная мазь легко проникает через эпителий роговицы и создает терапевтическую концентрацию в глазной жидкости.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность, тератогенность

У крыс и мышей, получавших в течение жизни ацикловир в дозах до 450 мг/кг/сут через желудочный зонд (при этом значения C_{max} были выше наблюдаемых у человека в 3–6 раз у мышей и в 1–2 раза у крыс), канцерогенного действия не обнаружено.

Ацикловир проявлял мутагенное действие в некоторых тестах: из 16 *in vivo* и *in vitro* тестов на генную

токсичность ацикловира результаты 5 тестов были позитивными.

Ацикловир не оказывал влияния на фертильность и репродукцию у мышей при введении внутрь в дозах 450 мг/кг/сут и у крыс при п/к введении в дозе 50 мг/кг/сут, при этом плазменные уровни были в 9–18 раз выше (у мышей) или в 8–15 раз выше (у крыс), чем у человека. При высшей дозе (50 мг/кг/сут п/к) у крыс и кроликов (плазменные уровни составляли 11–22 или 16–31 таковых у человека) установлено снижение эффективности имплантации.

Тератогенность. Ацикловир не оказывал тератогенного действия при введении в период органогенеза мышам (450 мг/кг/сут, внутрь), кроликам (50 мг/кг/сут, п/к и в/в), а также в стандартном тесте у крыс (50 мг/кг/сут, п/к).

Исследований канцерогенности ацикловира при наружном применении не проводили.

У человека нарушений сперматогенеза, подвижности или морфологии сперматозоидов не зарегистрировано. Однако высокие дозы ацикловира — 80 или 320 мг/кг/сут интраперитонеально у крыс, а также 100 или 200 мг/кг/сут в/в у собак — вызывали атрофию семенников и асперматогенез. Тестикулярных нарушений не наблюдалось при в/в введении ацикловира собакам в дозах 50 мг/кг/сут в течение 1 мес или 60 мг/кг/сут внутрь в течение 1 года.

Примен. *Для системного применения:* первичные и рецидивирующие инфекции кожи и слизистых оболочек, вызванные вирусом простого герпеса (типа 1 и 2), включая генитальный герпес, герпетические поражения у больных иммунодефицитом (лечение и профилактика); опоясывающий лишай, ветряная оспа.

Для наружного применения: простой герпес кожи и слизистых оболочек, генитальный герпес (первичный и рецидивирующий); локализованный опоясывающий лишай (вспомогательное лечение).

Для местного применения в офтальмологии: герпетический кератит.

Противопоказ. Гиперчувствительность к ацикловиру или валацикловиру.

Огр. к прим. *При в/в введении:* дегидратация, почечная недостаточность (риск нефротоксического действия), неврологические нарушения или неврологические реакции на прием цитотоксичных ЛС, в т.ч. в анамнезе.

При приеме внутрь: дегидратация, почечная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Беременность.* Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проведено). Ацикловир проходит через плаценту. Данные об исходе беременности у женщин, принимавших ацикловир системного действия в I триместре беременности, не показали увеличения числа врожденных пороков у детей по сравнению с общей популяцией. Поскольку в наблюдение было включено небольшое количество женщин, достоверных и определенных выводов о безопасности ацикловира при беременности сделать нельзя.

Кормление грудью. Ацикловир проникает в грудное молоко. После приема ацикловира внутрь, он определялся в грудном молоке в концентрациях, соотношение которых с концентрациями в плазме крови составляло 0,6–1,4. При таких концентрациях в грудном молоке дети, находящиеся на грудном вскармливании, могут получать ацикловир в дозе 0,3 мг/кг/сут. Учитывая это,

следует назначать ацикловир кормящим женщинам с осторожностью, только в случае необходимости.

Поб. действ. *При системном применении:*

Со стороны органов ЖКТ: при в/в введении — анорексия, тошнота и/или рвота; *при приеме внутрь* — тошнота и/или рвота, диарея, боль в животе.

Со стороны нервной системы: при в/в введении — головокружение, признаки энцефалопатии (спутанность сознания, галлюцинации, судороги, тремор, кома), делирий, угнетенное состояние или психоз (неврологические нарушения обычно наблюдаются у пациентов с предрасполагающими состояниями); *при приеме внутрь* — недомогание, головная боль, головокружение, ажитация, сонливость.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови: при в/в введении — анемия, нейтропения/нейтрофилия, тромбоцитопения/тромбоцитоз, лейкоцитоз, гематурия, ДВС-синдром, гемолиз, снижение АД.

Со стороны мочеполовой системы: при в/в введении — транзиторное повышение уровня азота мочевины в крови и уровня креатинина в сыворотке крови (связано с величиной C_{max} в плазме и состоянием водного баланса пациента), острая почечная недостаточность (чаще при быстрой в/в инъекции).

Прочие: анафилактические реакции, кожные аллергические реакции (зуд, сыпь, синдром Лайелла, крапивница, многоформная эритема и др.), нарушение зрения, лихорадка, лейкопения, лимфаденопатия, периферические отеки, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз и уровня билирубина; *при в/в введении* — реакции в месте в/в введения: флебит или локальное воспаление (боль, отечность или покраснение), некроз (при попадании препарата под кожу); *при приеме внутрь* — миалгия, парестезия, алопеция.

При наружном применении: болезненность, жжение, зуд, кожная сыпь, вульвит.

При применении глазной мази: жжение в месте нанесения, блефарит, конъюнктивит, точечная поверхностная кератопатия.

Взаимод. Другие нефротоксичные ЛС повышают риск нефротоксического действия. При одновременном применении с пробенецидом (блокирует канальцевую секрецию) увеличиваются $T_{1/2}$ и AUC ацикловира, снижается почечный клиренс и замедляется выведение, возможно усиление токсического действия.

Передоз. *Симптомы:* головная боль, неврологические нарушения, одышка, тошнота, рвота, диарея, почечная недостаточность, летаргия, судороги, кома.

Лечение: симптоматическая терапия, поддержание жизненно важных функций, достаточная гидратация, гемодиализ (особенно при острой почечной недостаточности и анурии).

Нет данных о передозировке при местном применении.

Примен. и дозы. *В/в капельно, внутрь, местно.* Режим дозирования устанавливается индивидуально, в зависимости от показаний и степени тяжести процесса. Дозу для детей рассчитывают в зависимости от показаний, возраста, площади поверхности/массы тела. Лечение следует начинать как можно раньше, при появлении первых признаков и симптомов заболевания.

В/в капельно (вводят с постоянной скоростью по крайней мере в течение 1 ч): при герпетической инфекции, тяжелом герпетическом поражении половых органов и опоясывающем

лишае взрослым — по 5 мг/кг 3 раза в день (каждые 8 ч) 5 дней; больным с нарушениями иммунной системы, при герпетическом энцефалите — по 10 мг/кг каждые 8 ч в течение 10 дней. Максимальные дозы для взрослых при в/в введении — 30 мг/кг или 1,5 г/м^2/сут.

Внутрь: взрослым — по 0,2 г 5 раз в сутки (исключая ночь) в течение 5–10 дней. При ветряной оспе и опоясывающем лишае — по 0,8 г 5 раз в сутки в течение 7 дней.

При системном применении у людей пожилого возраста может потребоваться корректировка доз или интервала между дозами, у пациентов с нарушением выделительной функции почек дозу уменьшают с учетом клиренса креатинина.

Наружно: крем или мазь наносят на пораженную поверхность 5 раз в сутки в течение 5–10 дней.

Глазная мазь: взрослым и детям полоску мази длиной 10 мм закладывают в нижний конъюнктивальный мешок 5 раз в день (каждые 4 ч) в течение 7–10 дней (лечение необходимо продолжать не менее 3 дней после полного излечения).

Предост. При лечении ацикловиром рекомендуется прием большого количества жидкости (для предупреждения образования осадка ацикловира в почечных канальцах).

Следует соблюдать осторожность при в/в введении пациентам с неврологическими расстройствами, нарушениями функции печени, нарушениями электролитного баланса, выраженной гипоксией, а также с нарушением функции почек (и при назначении внутрь). Для снижения риска поражения почек при в/в введении препарат следует вводить медленно, в течение 1 ч. При появлении симптомов нефропатии препарат отменяют.

Токсическое действие ацикловира на ЦНС более вероятно у больных с нарушенным иммунитетом, у пациентов пожилого возраста, при использовании высоких доз.

При терапии ацикловиром в клинической практике регистрировали тромбоцитопеническую пурпуру и/или гемолитический уремический синдром, в редких случаях с летальным исходом, у пациентов с клинически выраженными формами ВИЧ-инфекции.

Не рекомендуется для назначения детям при лечении ветряной оспы, если заболевание протекает в легкой форме.

При лечении генитального герпеса следует избегать половых контактов или использовать презервативы, т.к. применение ацикловира не предупреждает передачу вируса партнеру.

Крем и мазь для наружного применения (5%) не рекомендуется наносить на слизистые оболочки полости рта и глаз, т.к. возможно развитие выраженного местного воспаления.

При лечении глазной мазью не следует носить контактные линзы.

Бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат (Benzyldimethyl-myristoilamine-propylammonium chloride monohydrate)

Синонимы

Окомистин®: капли глазн. *(Инфамед ООО)*. 254

Бензилпенициллин (Benzylpenicillin*)*

Характ. Природный антибиотик группы пенициллинов. Кислотонеустойчив, разрушается бета-лактамазой (пенициллиназой).

В медицинской практике применяют бензилпенициллина натриевую, калиевую и новокаиновую соль.

Бензилпенициллина натриевая соль — белый мелкокристаллический порошок горького вкуса. Слегка гигроскопичен. Очень легко растворим в воде, растворим в этаноле и метаноле. Легко разрушается под действием кислот, щелочей и окислителей. Вводят в/м, в/в, п/к, эндолюмбально, интратрахеально.

Бензилпенициллина калиевая соль — белый мелкокристаллический порошок горького вкуса. Гигроскопичен. Очень легко растворим в воде, растворим в этаноле и метаноле. Легко разрушается под действием кислот, щелочей, окислителей. Вводят в/м, п/к.

Бензилпенициллина новокаиновая соль — белый мелкокристаллический порошок без запаха, горький на вкус. Гигроскопичен. Мало растворим в воде, этаноле и метаноле. Трудно растворим в хлороформе. С водой образует тонкую суспензию. Устойчив к действию света. Легко разрушается при действии кислот и щелочей. Вводят только в/м.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное (бактерицидное).* Нарушает синтез пептидогликана клеточной стенки и вызывает лизис микроорганизмов.

Активен в отношении грамположительных бактерий (штаммы *Staphylococcus spp.* не образующие пенициллиназу, *Streptococcus spp.*, включая *Streptococcus pneumoniae*), *Corynebacterium diphtheriae*, анаэробных спорообразующих палочек, палочек сибирской язвы, *Actinomyces spp.*, а также в отношении грамотрицательных кокков (*Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*), *Treponema spp.*, *Spirochaeta spp.* Не эффективен в отношении большинства грамотрицательных бактерий, риккетсий, вирусов, простейших, грибов.

При в/м введении натриевой и калиевой солей бензилпенициллина C_{max} в крови достигается через 30–60 мин, через 3–4 ч в крови обнаруживаются следы антибиотика. Бензилпенициллина новокаиновая соль медленно всасывается и оказывает пролонгированное действие; после однократной инъекции в виде суспензии терапевтическая концентрация пенициллина в крови сохраняется до 12 ч. Связывание с белками крови составляет 60%. Хорошо проникает в органы, ткани и биологические жидкости, за исключением ликвора, простаты. При воспалении мозговых оболочек проходит через ГЭБ. При закапывании в конъюнктивальный мешок в терапевтических концентрациях обнаруживается в строме роговицы (во влагу передней камеры при местном применении практически не проникает). Терапевтические концентрации в роговице и влаге передней камеры создаются при субконъюнктивальном введении (при этом концентрация в стекловидном теле не достигает терапевтического уровня). При интравитреальном введении $T_{1/2}$ — около 3 ч. Выводится почками путем клубочковой фильтрации (примерно 10%) и канальцевой секреции (90%) в неизмененном виде. У новорожденных и детей грудного возраста выведение замедляется, при почечной недостаточности $T_{1/2}$ возрастает до 4–10 ч.

Примен. Бактериальные инфекции, вызванные чувствительными возбудителями: крупозная и очаговая пневмония, эмпиема плевры, бронхит; септический эндокардит (острый и подострый), раневая инфекция, гнойные инфекции кожи, мягких тканей и слизистых оболочек (в т.ч. рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы), гнойный плеврит, перитонит, сепсис, остеомиелит, инфекции лор-органов

(ангина), менингит, дифтерия, газовая гангрена, скарлатина, гонорея, лептоспироз, сифилис, сибирская язва, актиномикоз легких, инфекции моче- и желчевыводящих путей, лечение гнойно-воспалительных заболеваний в акушерско-гинекологической практике, заболевания глаз (в т.ч. острый гонококковый конъюнктивит, язва роговицы, гонобленнорея).

Противопоказ. Гиперчувствительность, в т.ч. к другим пенициллинам; эпилепсия (для эндолюмбального введения), гиперкалиемия, аритмия (для калиевой соли).

Огр. к прим. Бронхиальная астма, поллиноз, почечная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Аллергические реакции:* анафилактический шок, крапивница, отек Квинке, повышение температуры тела/озноб, головная боль, артралгия, эозинофилия, интерстициальный нефрит, бронхоспазм, кожные высыпания.

Прочие: для натриевой соли — нарушение сократимости миокарда; для калиевой соли — аритмия, остановка сердца, гиперкалиемия.

При эндолюмбальном введении — нейротоксические реакции: тошнота, рвота; повышение рефлекторной возбудимости, менингеальные симптомы, судороги, кома.

Взаимод. Бактерицидные антибиотики (в т.ч. цефалоспорины, ванкомицин, рифампицин, аминогликозиды) — синергизм действия, бактериостатические (в т.ч. макролиды, хлорамфеникол, линкозамиды, тетрациклины) — антагонизм. Диуретики, аллопуринол, блокаторы канальцевой секреции, НПВС снижают канальцевую секрецию, повышают концентрацию бензилпенициллина. Аллопуринол повышает риск развития аллергических реакций (кожная сыпь).

Передоз. *Симптомы:* судороги, нарушение сознания.

Лечение: отмена препарата, симптоматическая терапия.

Примен. и дозы. *В/м, в/в* (кроме новокаиновой соли бензилпенициллина), *п/к, эндолюмбально* (только натриевую соль бензилпенициллина), *в полости, интратрахеально;* в офтальмологии — инстилляции *в конъюнктивальный мешок, субконъюнктивально, интравитреально.*

При в/м и в/в введении: для взрослых — 2–12 млн ЕД/сут в 4–6 введений; при внебольничной пневмонии — 8–12 млн ЕД/сут в 4–6 инъекций; при менингите, эндокардите, газовой гангрене — в/в 18–24 млн ЕД/сут в 6 введений.

Длительность лечения бензилпенициллином в зависимости от формы и тяжести заболевания составляет от 7–10 дней до 2 мес и больше (например при сепсисе, септическом эндокардите).

Предост. В/в, эндолюмбально и в полости вводят только в условиях стационара.

Применять препараты бензилпенициллина необходимо только по назначению и под наблюдением врача. Необходимо помнить, что применение недостаточных доз бензилпенициллина (как и других антибиотиков) или слишком раннее прекращение лечения часто приводит к развитию устойчивых штаммов микроорганизмов. При появлении резистентности следует продолжить лечение другим антибиотиком.

Бензилпенициллина новокаиновую соль вводят только в/м. В/в и эндолюмбальное введение не допускается. Из всех препаратов бензилпени-

циллина только натриевую соль вводят эндолюмбально.

При бронхиальной астме, поллинозе и других аллергических заболеваниях бензилпенициллин применяют с осторожностью при одновременном назначении антигистаминных средств.

При развитии у больных аллергических реакций прием препарата следует прекратить. У ослабленных больных, новорожденных, людей пожилого возраста при длительном лечении возможно развитие суперинфекции, вызванной устойчивой к препарату микрофлорой (дрожжеподобные грибы, грамотрицательные микроорганизмы). В связи с тем, что при длительном пероральном приеме антибиотиков может быть подавлена кишечная микрофлора, вырабатывающая витамины B_1, B_6, B_{12}, PP, больным для профилактики гиповитаминоза целесообразно назначать витамины группы В.

В случае, если через 2–3 дня после начала приема препарата (максимум 5 дней) эффекта не отмечается, необходимо перейти к лечению другим антибиотиком или к комбинированной терапии.

Бенциклан (Bencyclane*)*

Характ. Бенциклана фумарат — белое кристаллическое вещество без запаха. Растворимость в воде: при 25 °С — 1 г/100 мл, в горячей воде — 2 г/100 мл. Мало растворим в ацетоне, легко — в спирте. Молекулярная масса 405,53.

Фармак. *Фармакологическое действие — спазмолитическое, сосудорасширяющее.* Снижает тонус и двигательную активность гладких мышц внутренних органов. Наряду со спазмолитической обладает умеренной седативной и слабой местноанестезирующей активностью. Практически не влияет на АД. При приеме внутрь быстро и почти полностью абсорбируется. C_{max} в крови после однократного приема достигается в течение первых 3 ч. $T_{1/2}$ составляет 6 ч. Интенсивно подвергается биотрансформации. 97% экскретируется с мочой в виде неактивных метаболитов.

Примен. Нарушения мозгового кровообращения, цереброваскулярные заболевания атеросклеротического и ангиоспастического генеза, сосудистые заболевания глаз, окклюзия центральной артерии сетчатки, диабетическая ангиопатия, облитерирующие заболевания периферических артерий различного генеза, ангиодистонии, послеоперационные и посттравматические нарушения периферического кровообращения, вариантная стенокардия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, другие заболевания ЖКТ, сопровождающиеся спастической или гипермоторной дискинезией пищевода, желудка, желчевыводящих путей, кишечника, почечная колика, спазмы мочевыводящих путей, бронхообструктивный синдром.

Противопоказ. Гиперчувствительность, почечная недостаточность, выраженные нарушения функции печени, дыхательная недостаточность, пароксизмальная суправентрикулярная или острая желудочковая тахикардия, тахиаритмии, беременность, кормление грудью.

Для парентерального введения — нарушение функции сердечно-сосудистой системы, дыхательные расстройства, склонность к коллапсу, задержка мочи, связанная с гипертрофией предстательной железы.

Поб. действ. Головокружение, головная боль, общая слабость, возбуждение, нарушения сна, тремор, эпилептиформные симптомы, галлюцинации (у больных пожилого возраста), сухость во рту, тошнота, понижение аппетита, диарея, преходящее повы-

шение активности печеночных трансаминаз, тахикардия, лейкопения, аллергические реакции. При случайном попадании раствора под кожу наблюдается местная воспалительная реакция тканей.

Взаимод. Усиливает депримацию, вызываемую наркозными и седативными средствами. Увеличивает вероятность возникновения тахиаритмий на фоне симпатомиметиков и нарушения сердечной деятельности под влиянием калийвыводящих препаратов (диуретики, кортикостероиды).

Передоз. *Симптомы:* нарушение функции почек и печени, психомоторное возбуждение.

Лечение: симптоматическое.

Примен. и дозы. *Внутрь* — по 100–200 мг 1–2 раза в сутки в течение 3–4 нед, затем — по 100 мг 2 раза в сутки (поддерживающая терапия); максимальная суточная доза — 400 мг.

При острых формах и тяжелом течении заболеваний назначают *парентерально* — по 50–100 мг 1–2 раза в сутки, в/в медленно струйно (в физиологическом растворе) или в/м — по 50 мг 1–2 раза в сутки.

Предост. При парентеральном введении рекомендуется менять места инъекций (с целью профилактики тромбофлебитов). При длительном применении необходимо проводить систематический контроль функции печени и общего анализа крови. При одновременном назначении с препаратами, вызывающими гипокалиемию, сердечными гликозидами, кардиодепрессантами, суточная доза не должна превышать 150–200 мг. С осторожностью назначают совместно со средствами, ослабляющими силу сердечных сокращений (бета-адреноблокаторы, хинидин). С осторожностью применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания.

Бетаксолол (Betaxolol*)*

Характ. Бетаксолола гидрохлорид — белый кристаллический порошок. Растворим в воде, этиловом спирте, метаноле и хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное, гипотензивное, антиангинальное, антиаритмическое.* Блокирует бета$_1$-адренорецепторы, лишен собственной симпатомиметической активности, имеет незначительную мембраностабилизирующую активность. Снижает чувствительность периферических тканей к катехоламинам, тормозит центральную симпатическую импульсацию, подавляет секрецию ренина. Оказывает отрицательное хроно-, ино-, дромо- и батмотропное действие. Уменьшает ЧСС, снижает сократимость и потребность миокарда в кислороде (антиангинальный эффект), угнетает автоматизм синоатриального узла и возникновение эктопических очагов в предсердиях, AV соединении. Эффект развивается через 2–3 ч после приема, достигает максимума спустя 3–4 ч, продолжается 12–24 ч, стабилизируется при регулярном приеме в течение 1–2 нед. Предупреждает повышение АД в ответ на физическую нагрузку или стресс.

Эффективная гипотензивная терапия сопровождается уменьшением массы миокарда левого желудочка и улучшением ряда показателей его сократительной способности. 75% пациентов с мягкой или умеренной гипертензией положительно реагируют на монотерапию. При длительном применении достоверно не изменяет показатели липидного обмена, экскрецию натрия. У пациентов с сопутствующей астмой и хроническим бронхитом практически не снижает функцию внешнего дыхания.

Использование в виде глазных капель сопровождается снижением

внутриглазного давления (как нормального, так и повышенного) за счет уменьшения продукции внутриглазной жидкости. Не вызывает миоза, спазма аккомодации, гемералопии и эффекта пелены перед глазами (как миотики).

Эффект развивается через 30 мин после аппликации, достигает максимума через 2 ч, продолжается 12 ч. Снижает внутриглазное давление на 25%, эффективен в 94% случаев.

При приеме внутрь быстро и полностью (95%) всасывается из ЖКТ (независимо от приема пищи). Биодоступность — 80–95%. C_{max} в плазме отмечается через 3–4 ч, при использовании глазных капель — спустя 2 ч. Связывание с белками плазмы не превышает 50%. Равновесная концентрация в крови достигается через 5–7 дней регулярного приема. $T_{1/2}$ — 14–22 ч. Метаболизируется в печени с образованием неактивных метаболитов (85%), выводится с мочой (более 80%, из них 15% — в неизмененном виде). При нарушении функции печени $T_{1/2}$ удлиняется на 33% (коррекции дозы не требуется); при нарушении функции почек $T_{1/2}$ — в 2 раза (необходимо снижение дозы), у пожилых пациентов составляет 30 ч. Проходит через ГЭБ, плацентарный барьер (возможно развитие гипогликемии, брадикардии, гипотензии, затруднения дыхания у плода и новорожденного). Проникает в материнское молоко.

В дозах, в 72 раза (крысы) и 90 раз (мыши) превышающих максимальную рекомендуемую для человека (МРДЧ), не оказывает канцерогенного действия. Не проявляет мутагенных свойств по отношению к клеткам млекопитающих и бактериям. При введении кроликам и крысам оказывает эмбриотоксическое действие (увеличение показателей постимплантационной гибели и случаев резорбции) в дозах, соответственно в 54 и 300 раз превышающих МРДЧ. При повышении вводимых крысам доз (до 600 МРДЧ) проявляет не только эмбриотоксические, но и тератогенные свойства (увеличение частоты возникновения аномалий скелета и внутренних органов).

Примен. *Таблетки:* артериальная гипертензия, стенокардия напряжения; акатизия, вызванная нейролептиками.

Глазные капли: открытоугольная глаукома, внутриглазная гипертензия, состояние после лазерной трабекулопластики, длительная гипотензивная терапия после оперативного офтальмологического вмешательства.

Противопоказ. Гиперчувствительность, синусовая брадикардия (менее 45–50 уд./мин), синдром слабости синусного узла, AV блокада II–III степени, артериальная гипотензия (сАД ниже 100 мм рт. ст.), кардиогенный шок, острая и рефрактерная к лечению тяжелая сердечная недостаточность, тяжелая обструктивная дыхательная недостаточность.

Огр. к прим. Хронические обструктивные заболевания легких, нестабильная стенокардия, склонность к брадикардии, AV блокада I степени, нарушение периферического кровообращения, сахарный диабет в стадии декомпенсации, гипогликемия, феохромоцитома, нарушения функции печени и почек, гипертиреоз, мышечная слабость, пожилой возраст, детский возраст (безопасность и эффективность не определены).

Примен. при берем. и корм. грудью. Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* астения

(7,1%), головная боль (6,5%), головокружение (4,5%), сонливость (2,8%), бессонница (1,2%), беспокойство (0,8%), депрессия (0,8%), нарушение концентрации внимания, ночные кошмары, синкопе, ступор, галлюцинации, амнезия, эмоциональная лабильность, расстройства чувствительности, парестезия, невралгия, нейропатия; боль и шум в ушах, вестибулярные нарушения, частичная потеря слуха, тремор.

Со стороны мочеполовой системы: импотенция (1,2%), дизурия, олигурия, протеинурия, отеки, цистит, почечная колика, снижение либидо, нарушение менструального цикла, боль и фиброзно-кистозные изменения молочной железы (у женщин), простатит, болезнь Пейрони.

Со стороны органов ЖКТ: диспепсия (4,7%), диарея (2%), тошнота (1,6%), сухость во рту, анорексия, дисфагия, рвота, запор, боль в животе.

Со стороны респираторной системы: инфекции верхних дыхательных путей (2,6%), диспноэ (2,4%), боль в грудной клетке (2,4%), фарингит (2%), ринит (1,4%), синусит, кашель, одышка, бронхоспазм, дыхательная недостаточность.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): брадикардия (8,1%), симптоматическая — 0,8%, сердцебиение, AV блокада, гипотензия, гипертензия, нарушение трофики миокарда, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, обострение перемежающейся хромоты, тромбоз, анемия, лейкоцитоз, тромбоцитопения, пурпура.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: артралгия (3,1%), тендинит, миалгия.

Со стороны кожных покровов: сыпь (1,2%), алопеция, экзема, эритема, обострение псориаза, гипертрихоз, пруриго.

Прочие: аллергические реакции, повышение концентрации ЛДГ, печеночных ферментов (АСТ, АЛТ), ацидоз, гиперхолестеринемия, гипергликемия, гиперлипидемия, гиперурикемия, гипокалиемия, гипотермия, изменение массы тела, синдром отмены.

При использовании глазных капель: слезотечение (непосредственно после инстилляции), ощущение дискомфорта или инородного тела в глазу, сухость глаз, затуманивание зрения, боль, светобоязнь, анизокория, уменьшение чувствительности или пятнистая окрашенность роговицы, кератит, эритема, зуд, системные реакции.

Взаимод. Увеличивает (взаимно) вероятность нарушений автоматизма, проводимости и сократимости сердца на фоне амиодарона, дилтиазема, верапамила, хинидиновых препаратов, риск гипотензии и декомпенсации сердечной деятельности — на фоне дигидропиридиновых антагонистов кальция, особенно у больных латентной сердечной недостаточностью. НПВС, глюкокортикоиды, эстрогены, обволакивающие и антацидные средства ослабляют гипотензивный эффект; трициклические антидепрессанты (имипрамин) — усиливают (возможно развитие ортостатической гипотензии). Потенцирует действие недеполяризующих миорелаксантов, тормозит метаболизм лидокаина в печени. Циметидин и фенотиазины повышают концентрацию в плазме. При одновременном системном и местном (в виде глазных капель) применении бета-адреноблокаторов возможно развитие аддитивных эффектов (на внутриглазное давление или системных).

Передоз. *Симптомы:* головокружение, брадикардия, аритмия, гипотензия, острая сердечная недостаточность, бронхоспазм, гипогликемия, судороги, в тяжелых случаях — коллапс.

Лечение: промывание желудка и назначение адсорбирующих средств; симптоматическое лечение: атропин (в/в 1–2 мг), бета-адреномиметики (изопреналин), седативные (диазепам, лоразепам), кардиотонические (добутамин, допамин, эпинефрин, норэпинефрин) препараты, глюкагон и другие ЛС. При блокаде сердца возможна трансвенозная стимуляция. Гемодиализ малоэффективен.

Примен. и дозы. *Внутрь,* утром. *При артериальной гипертензии* по 10 мг однократно. Если через 7–14 дней эффект недостаточен, дозу можно увеличить до 20 мг и еще через 1–2 нед до 40 мг в один прием. Для пациентов с нарушенной функцией почек, находящихся на диализе, и пожилых больных — начальная доза 5 мг, однократно, при необходимости увеличивается на 5 мг каждые 14 дней до 20 мг (не более).

При глаукоме: инстилляции в конъюнктивальный мешок по 1 капле 2 раза в сутки (в течение первого месяца под контролем внутриглазного давления).

Предост. Лечение проводится при регулярном врачебном контроле. Может маскировать проявления тиреотоксикоза и гипогликемии (у больных сахарным диабетом, получающих противодиабетические препараты). Снижает компенсаторные сердечно-сосудистые реакции в ответ на применение общих анестетиков и йодсодержащих контрастных веществ. Перед оперативным вмешательством с использованием общей анестезии следует отменить препарат или выбрать анестетик с наименьшим отрицательным инотропным действием. У пожилых пациентов повышен риск развития гипотермии, психических нарушений, побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы. При нарушениях функции печени и почек рекомендуется клиническое наблюдение в первые 4 дня. На фоне отягощенного аллергологического анамнеза возможно усиление выраженности реакции гиперчувствительности и отсутствие лечебного эффекта от обычных доз адреналина. Рекомендуется исключить употребление алкогольных напитков на время лечения. Прекращать лечение следует постепенно в течение примерно 2 нед. С осторожностью применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания.

Особ. указ. Во время лечения возможно изменение результатов лабораторных исследований (ложноположительная реакция при проведении анализа на допинг, рост титра антинуклеарных антител и др.).

Бетаметазон (Betamethasone*)*

Характ. Гормональное средство (глюкокортикоид для системного и местного применения).

В медицинской практике применяют бетаметазона валерат, бетаметазона дипропионат, бетаметазона динатрия фосфат. Бетаметазона валерат и бетаметазона дипропионат являются действующим началом мазей и кремов, бетаметазона динатрия фосфат в виде раствора вводят в/в и субконъюнктивально.

Бетаметазона валерат — белый или практически белый кристаллический порошок без запаха, практически нерастворим в воде, свободно растворим в ацетоне и хлороформе, растворим в этаноле, незначительно растворим в бензоле и эфире. Молекулярная масса 476,58.

Бетаметазона дипропионат — белый или кремово-белый кристаллический порошок без запаха, нерастворим в воде. Молекулярная масса 504,6.

Бетаметазона динатрия фосфат — белый или практически белый порошок без запаха, гигроскопичен, свободно растворим в воде и метаноле, практически нерастворим в ацетоне и хлороформе. Молекулярная масса 516,41.

Бетаметазона динатрия фосфат/дипропионат (комбинированное ЛС) — мелкокристаллическая суспензия; вводят в/м, внутрисуставно, периартикулярно (нельзя вводить в/в).

Фармак. *Фармакологическое действие — глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противозудное.* Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки, образующийся комплекс проникает в ядро клетки, связывается с ДНК и стимулирует синтез мРНК, индуцирующей образование белков, в т.ч. липокортина, опосредующих клеточные эффекты. В некоторых клетках (например в лимфоцитах) вызывает супрессию мРНК. Липокортин угнетает фосфолипазу A_2, блокирует либерацию арахидоновой кислоты и биосинтез эндоперекисей, ПГ, лейкотриенов (способствующих развитию воспаления, аллергии и других патологических процессов).

Влияет на все фазы воспаления. Противовоспалительный эффект обусловлен многими факторами. Одним из ведущих является ингибирование фосфолипазы A_2 с последующим угнетением образования провоспалительных медиаторов — ПГ и лейкотриенов. Кроме того, стабилизирует клеточные мембраны, в т.ч. мембраны лизосом, предотвращает выход лизосомальных ферментов и снижает их концентрацию в очаге воспаления. Тормозит миграцию нейтрофилов и макрофагов в очаг воспаления и их фагоцитарную активность. Улучшает микроциркуляцию, снижает проницаемость сосудов, вызывает вазоконстрикцию капилляров, уменьшает экссудацию жидкости.

Противоаллергическое действие развивается в результате снижения синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможения высвобождения из сенсибилизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшения числа циркулирующих базофилов, подавления пролиферации лимфоидной и соединительной ткани, уменьшения количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток, снижения чувствительности эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетения антителообразования, изменения иммунного ответа организма.

Иммунодепрессивный эффект связан с подавлением активности Т- и В-лимфоцитов, а также торможением высвобождения цитокинов (интерлейкина-1, интерлейкина-2, интерферона-гамма) из лейкоцитов и макрофагов.

Противошоковое и антитоксическое действие связано с повышением АД (за счет увеличения количества циркулирующих катехоламинов, восстановления чувствительности адренорецепторов к катехоламинам и вазоконстрикции), активацией ферментов печени, участвующих в метаболизме эндо- и ксенобиотиков.

Оказывает выраженное влияние на все виды обмена. Стимулирует глюконеогенез в печени, повышает уровень глюкозы в крови (возможна глюкозурия). Ускоряет катаболизм белков, особенно в мышечной ткани. Вызывает перераспределение жира: повышает липолиз в тканях конечностей, способствует накоплению жира преимущественно в области лица (лунообразное лицо), шеи, плечевого пояса. Задерживает Na^+ и воду, стимулирует выведение K^+, повышает выведение Ca^+.

При длительном применении подавляет функцию системы гипоталамус — гипофиз — надпочечники.

После парентерального (в/м) и энтерального введения быстро всасывается — максимальный эффект (при приеме внутрь) развивается через 1–2 ч.

При использовании комбинации солей в одном препарате бетаметазона динатрия фосфат хорошо всасывается из места введения и оказывает быстрое действие, бетаметазона дипропионат имеет более медленную абсорбцию, но обеспечивает длительность эффекта.

При закапывании в конъюнктивальный мешок проникает во внутриглазную жидкость, роговицу, радужку, сосудистую оболочку глаза, реснитчное тело, сетчатку. Системная абсорбция может быть значительной только при применении в высоких дозах или при длительном применении у детей.

При местной аппликации на кожу интенсивность абсорбции зависит от ряда факторов: растворитель (полипропиленовые компоненты улучшают диффузию), состояние эпидермального барьера (воспаление и кожные заболевания повышают всасывание).

Связывается с белками плазмы. Легко проходит гистогематические барьеры, включая плацентарный. Частично выделяется с грудным молоком. Биотрансформируется преимущественно в печени, образующиеся метаболиты неактивны. Экскретируется почками.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

Длительных исследований на животных с целью оценки потенциальной канцерогенности или влияния на фертильность бетаметазона для местного применения не проведено. Бетаметазон являлся генотоксичным *in vitro* в тесте хромосомных аберраций на лимфоцитах человека (при метаболической активации) и *in vivo* в микроядерном тесте на костном мозге мышей.

Примен. *Раствор для инъекций, суспензия для инъекций.* Шок (ожоговый, травматический, операционный, токсический, кардиогенный, гемотрансфузионный, анафилактический); аллергические (острые, тяжелые формы) и анафилактоидные реакции; отек мозга (в т.ч. на фоне опухоли мозга или связанный с хирургическим вмешательством, лучевой терапией или травмой головы); бронхиальная астма (тяжелая форма), астматический статус; системные заболевания соединительной ткани: системная красная волчанка, ревматоидный артрит; острая надпочечниковая недостаточность; тиреотоксический криз; острый гепатит, печеночная кома; отравление прижигающими жидкостями (уменьшение воспалительных явлений и предупреждение рубцовых сужений).

Внутрисуставное введение: ревматоидный артрит, псориатический артрит, анкилозирующий спондилит, болезнь Рейтера, остеоартроз (при наличии выраженных признаков воспаления сустава, синовита).

Таблетки. Системные заболевания соединительной ткани: системная красная волчанка, склеродермия, узелковый периартериит, дерматомиозит, ревматоидный артрит; острые и хронические воспалительные заболевания суставов: подагрический и псориатический артрит, ювенильный артрит, остеоартроз (в т.ч. посттравматический), полиартрит, плечелопаточный периартериит, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), синдром Стилла у взрослых, бурсит, неспецифический тендосиновит, синовит и эпикондилит; острый ревматизм, ревмокардит, малая хорея; бронхиа-

льная астма; острые и хронические аллергические заболевания: аллергические реакции на ЛС и пищевые продукты, лекарственная экзантема, сывороточная болезнь, крапивница, аллергический ринит, поллиноз, отек Квинке; заболевания кожи: пузырчатка, псориаз, экзема, атопический дерматит, контактный дерматит (с поражением большой поверхности кожи), токсидермия, себорейный дерматит, эксфолиативный дерматит, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), буллезный герпетиформный дерматит, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса-Джонсона); отек мозга (травматический, послеоперационный, метастатический) после предварительного парентерального применения; аллергические заболевания глаз: аллергические язвы роговицы, аллергические формы конъюнктивита; воспалительные заболевания глаз: симпатическая офтальмия, тяжелые вялотекущие передние и задние увеиты, неврит зрительного нерва; врожденная гиперплазия надпочечников; первичная или вторичная надпочечниковая недостаточность (в т.ч. состояние после удаления надпочечников); заболевания почек аутоиммунного генеза (в т.ч. острый гломерулонефрит), нефротический синдром; подострый тиреоидит; заболевания органов кроветворения: агранулоцитоз, панмиелопатия, аутоиммунная гемолитическая анемия, врожденная (эритроидная) гипопластическая анемия, острый лимфо- и миелоидный лейкозы, лимфогранулематоз, тромбоцитопеническая пурпура, вторичная тромбоцитопения у взрослых, эритробластопения (эритроцитарная анемия); интерстициальные заболевания легких: острый альвеолит, фиброз легких, саркоидоз II–III ст.; туберкулезный менингит, туберкулез легких, аспирационная пневмония (в сочетании со специфической химиотерапией), бериллиоз, синдром Леффлера (не поддающийся другой терапии), рак легкого (в комбинации с цитостатиками); рассеянный склероз; заболевания ЖКТ: язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит; гепатит, гипогликемические состояния; профилактика реакции отторжения трансплантата; гиперкальциемия вследствие злокачественных новообразований, тошнота и рвота при проведении цитостатической терапии; миеломная болезнь.

При применении на кожу: дерматит (простой, эксфолиативный, солнечный, себорейный, радиационный, герпетиформный, контактный, атопический и др.), экзема (детская, монетовидная и др.), псориаз, узловатая почесуха Гайда, красный плоский лишай, кожный зуд, дискоидная красная волчанка, крапивница, многоформная экссудативная эритема, генерализованная эритродермия (в составе комплексной терапии), пузырчатка, грибовидный микоз и другие кожные заболевания.

Капли глазные и ушные: аллергические и воспалительные заболевания глаз, в т.ч. аллергические блефарит, конъюнктивит, кератоконъюнктивит, склерит, увеит, хориоретинит, симпатический иридоциклит, центральный ретинит; неврит зрительного нерва, ретробульбарный неврит, наружный отит.

Противопоказ. Гиперчувствительность (для кратковременного системного применения по жизненным показаниям является единственным противопоказанием).

Для системного применения (парентерально и внутрь): системные микозы, герпетические заболевания, в т.ч. ветряная оспа, а также корь (в настоящее время или недавно перенесенные, включая недавний контакт с

больным), стронгилоидоз (установленный или подозреваемый), туберкулез (активная форма при отсутствии специфического лечения, латентный), иммунодефицитные состояния (в т.ч. СПИД или ВИЧ-инфекция), заболевания ЖКТ (в т.ч. пептическая язва, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, дивертикулит, эзофагит, гастрит, недавно созданный анастомоз кишечника), заболевания сердечно-сосудистой системы (в т.ч. недавно перенесенный инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность, артериальная гипертензия), сахарный диабет (в т.ч. нарушение толерантности к глюкозе), *myastenia gravis*, острый психоз, почечная/печеночная недостаточность, период вакцинации.

Для внутрисуставного введения, в очаг поражения: нестабильные суставы, предшествующая артропластика, патологическая кровоточивость (эндогенная или вызванная применением антикоагулянтов), чрессуставной перелом кости, инфицированные очаги поражения суставов, околосуставных мягких тканей и межпозвонковых пространств, выраженный околосуставной остеопороз.

При применении на кожу: кожные проявления сифилиса, туберкулез кожи; бактериальные, вирусные, грибковые кожные заболевания (в т.ч. ветряная оспа, герпес); трофические язвы голени, связанные с варикозным расширением вен; рак кожи, невус, атерома, меланома, гемангиома, ксантома, саркома; розацеа и обыкновенные угри (возможно обострение заболевания), поствакцинальные кожные реакции, у детей до 1 года — сыпь (на фоне опрелости).

Капли глазные и ушные: грибковые поражения глаз или уха, острые вирусные заболевания глаз (в т.ч. острый поверхностный кератит, вызванный *Herpes simplex*) или уха, туберкулезное поражение глаз (в т.ч. в анамнезе) или уха, бактериальные инфекции глаз или уха, истончение или наличие дефекта эпителия роговицы, склеры; глаукома, наличие хронического или перенесенного ранее среднего отита, перфорация барабанной перепонки (возможно развитие ототоксичности).

Огр. к прим. *Для системного применения (парентерально и внутрь):* открытоугольная глаукома, гиперлипидемия, гипоальбуминемия, вирусные и бактериальные инфекции, сифилис, болезнь Иценко-Кушинга, системный остеопороз, тромбофлебит, ожирение III–IV степени.

Для внутрисуставного введения: общее тяжелое состояние пациента, неэффективность или кратковременность действия 2 предыдущих введений (с учетом индивидуальных свойств применявшихся ГК).

При применении на кожу: при длительном применении или нанесении на большие поверхности — катаракта, сахарный диабет, глаукома, туберкулез.

Детский возраст: у детей в период роста применяют только по абсолютным показаниям.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения не проводили); противопоказано — при преэклампсии, эклампсии, наличии симптомов поражения плаценты. Не следует использовать часто, в больших дозах, на протяжении длительного периода времени.

Потенциальную тератогенность бетаметазона дипропионата при накожном применении не оценивали. Показана тератогенность бетаметазона дипропионата у кроликов при в/м

введении в дозах 0,05 мг/кг. Зафиксированные нарушения включали пупочную грыжу, цефалоцеле, волчью пасть.

Категория действия на плод по FDA — С.

Кормящим женщинам рекомендуется прекратить либо грудное вскармливание, либо применение бетаметазона (особенно в высоких дозах).

Поб. действ. Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от длительности применения и величины используемой дозы. Высокие дозы или длительное применение ГК могут вызвать выраженное проявление минерало- и глюкокортикоидных эффектов, рассматриваемых как побочные.

Системные эффекты

Со стороны нервной системы и органов чувств: делирий (спутанность сознания, возбуждение, беспокойство), дезориентация, эйфория, галлюцинации, маниакальный/депрессивный эпизод, депрессия или паранойя, повышение внутричерепного давления с отеком диска зрительного нерва (псевдоопухоль мозжечка) — обычно после лечения, нарушение сна, головокружение, вертиго, головная боль, внезапная потеря зрения (при парентеральном введении в области головы, шеи, носовых раковин, кожи головы возможно вследствие отложения кристаллов вещества в сосудах глаза), формирование задней субкапсулярной катаракты, повышение внутриглазного давления с возможным повреждением зрительного нерва, глаукома, стероидный экзофтальм, развитие вторичных грибковых или вирусных инфекций глаз.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): артериальная гипертензия, развитие хронической сердечной недостаточности (у предрасположенных пациентов), миокардиодистрофия, гиперкоагуляция, тромбоз, ЭКГ-изменения, характерные для гипокалиемии.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, панкреатит, эрозивный эзофагит, икота, повышение/снижение аппетита.

Со стороны обмена веществ: задержка Na^+ и воды, гипокалиемия, отрицательный азотистый баланс в связи с катаболизмом белков, повышение массы тела.

Со стороны эндокринной системы: угнетение функции коры надпочечников, снижение толерантности к глюкозе, стероидный сахарный диабет или манифестация латентного сахарного диабета, синдром Иценко-Кушинга, гирсутизм, задержка роста у детей.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: мышечная слабость, стероидная миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз (в т.ч. спонтанные переломы костей, асептический некроз головки бедренной кости), разрыв сухожилий.

Со стороны кожных покровов: стероидные угри, стрии, истончение кожи, гипер- или гипопигментация, петехии и экхимоз, замедленное заживление ран, повышенная потливость.

Аллергические реакции: кожная сыпь, крапивница, отечность лица, стридор или затрудненное дыхание, анафилактический шок.

Прочие: снижение иммунитета и активация инфекционных заболеваний, нарушение регулярности менструаций, синдром отмены (анорексия, тошнота, заторможенность, боль в мышцах или суставах, спине, абдоминальная боль, общая слабость и др.).

При в/в введении: аритмия, приливы крови к лицу, судороги.

При внутрисуставном введении: усиление боли в суставе.

Местные реакции при парентеральном введении: жжение, онемение, боль, парестезия и инфекция в месте введения, образование рубцов в месте инъекции; атрофия кожи и подкожной клетчатки (при в/м введении).

При применении на кожу: зуд, гиперемия, жжение и сухость кожи, эритема, стероидные угри, стрии, фолликулит, гипертрихоз, потница, вторичные инфекции кожи и слизистых оболочек; при длительном применении — атрофия кожи, местный гирсутизм, телеангиэктазия, пурпура, гипопигментация; при нанесении на большие поверхности возможны системные проявления (гастрит, изъязвление слизистой оболочки ЖКТ).

Капли глазные и ушные: повышение внутриглазного давления, глаукома, формирование задней субкапсулярной катаракты, истончение или перфорация роговицы, склеры; ощущение жжения и покалывания в ухе; раздражение, боль, зуд и жжение кожи; дерматит, развитие вторичной инфекции, при длительном применении в высоких дозах — развитие системного действия ГК.

Взаимод. Терапевтические, токсические эффекты снижают индукторы ферментов печени, усиливают — эстрогены и пероральные противозачаточные средства, вероятность аритмий и гипокалиемии повышают гликозиды наперстянки, диуретики (вызывающие дефицит калия), амфотерицин В, ингибиторы карбоангидразы; риск язвенно-эрозивных поражений или кровотечений в ЖКТ — алкоголь и НПВС; вероятность инфекций и развития лимфом и других лимфопролиферативных заболеваний — иммунодепрессанты, возможность возникновения отека легких у беременных — ритодрин. Ослабляет гипогликемическую активность противодиабетических средств и инсулина, натрийуретическую и диуретическую — мочегонных, активность вакцин (из-за снижения выработки антител); антикоагуляционную — производных кумарина и индандиона, гепарина, стрептокиназы и урокиназы. Увеличивает гепатотоксичность парацетамола. Снижает концентрацию в крови салицилатов, мексилетина.

Передоз. *Симптомы:* тошнота, рвота, расстройства сна, эйфория, возбуждение. При длительном применении в высоких дозах — остеопороз, задержка жидкости в организме, повышение АД и другие признаки гиперкортицизма, включая синдром Иценко-Кушинга, вторичная надпочечниковая недостаточность.

Лечение: на фоне постепенной отмены препарата поддержание жизненно важных функций, коррекция электролитного баланса, антациды, фенотиазины, препараты лития; при синдроме Иценко-Кушинга — аминоглутетимид.

Примен. и дозы. *Внутрь, парентерально, местно.* Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, состояния больного и ответа на проводимое лечение.

Внутрь: суточная доза для взрослых — 0,25–8 мг, для детей — 0,017–0,25 мг/кг. После длительной терапии дозу уменьшают постепенно.

Парентерально. Бетаметазона динатрия фосфат: — в/в струйно, медленно или капельно, взрослым: разовая доза 4–8 мг (при необходимости — 20 мг), затем в поддерживающей дозе — 2–4 мг. Бетаметазона дипропионат — в/м, глубоко, взрослым — 4–6 мг (до 9 мг) в сутки. Детям — в/м, в возрасте от 1 года до 5 лет — начальная доза 2 мг, 6–12 лет — 4 мг. Внутрисуставно и периартикулярно (взрослым): в большие суставы — 2–4 мг (до 9 мг), малые — 0,8–2 мг не чаще 1 раза в 3 нед; в синовиальную сумку — 2–3 мг, су-

хожильные влагалища — 0,4–1 мг; мягкие ткани — 2–6 мг; в/к в очаг поражения — 0,1 мг/см^2 (не больше), не более 2 мг в неделю; в случае необходимости смешивают с местными анестетиками (1% раствор лидокаина, прокаина).

Субконъюнктивально, в офтальмологии: при необходимости вводят 2 мг в виде раствора для инъекций.

Местно: на пораженные участки кожи наносят тонким слоем и осторожно втирают (мазь, крем) от 2 до 6 раз в сутки до клинического улучшения, затем — 1–2 раза в сутки; крем рекомендуется наносить на влажные или мокнущие поверхности, мазь — при сухих лишайных или чешуйчатых поражениях. Курс лечения у детей и больных с поражением лица — не более 5 дней.

Капли глазные и ушные: при заболеваниях глаз, в конъюнктивальный мешок — по 1–2 капли 0,1% раствора каждые 1–2 ч в начале терапии, при заболеваниях уха, в наружный слуховой проход — по 2–3 капли 0,1% раствора каждые 2–3 ч, в последующем в зависимости от терапевтического эффекта кратность применения уменьшают.

Предост. Психические нарушения более вероятны у пациентов с хроническими заболеваниями, предрасполагающими к развитию этих нарушений, и при приеме высоких доз; симптомы могут появляться в период от нескольких дней до 2 нед после начала терапии.

С осторожностью используют при сахарном диабете, простом герпесе роговицы, системной красной волчанке (повышается риск асептического некроза), остеопорозе, у больных с риском тромбоза (назначают на фоне антикоагулянтов), у пожилых (повышен риск артериальной гипертензии, остеопороза, особенно у женщин в постклимактерическом периоде), только на фоне соответствующей антибактериальной терапии — при абсцессах, гнойных инфекциях, туберкулезе. Необходимо учитывать усиление действия при гипотиреозе, циррозе печени, вероятность развития (особенно при длительном применении) относительной надпочечниковой недостаточности (в течение нескольких месяцев после отмены препарата).

При длительном лечении следует тщательно наблюдать за динамикой роста и развития у детей, периодически проводить офтальмологическое обследование (для выявления глаукомы, катаракты и др.), регулярно контролировать функцию гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, содержание глюкозы в крови и моче (особенно у больных сахарным диабетом), электролитов в сыворотке, скрытой крови в фекалиях. При системном применении рекомендуется контроль ЭЭГ.

Следует избегать попадания в глаза и на слизистую оболочку лекарственных форм для применения на кожу.

Во время терапии избегают вакцинации и иммунизации. Не следует употреблять спиртные напитки.

БИЛОБИЛ® ИНТЕНС 120 (BILOBIL® INTANS 120)

Гинкго двулопастного листьев экстракт **97**

KRKA (Словения)

СОСТАВ

Капсулы . . . . . 1 капс.

активное вещество:

гинкго двулопастного листьев экстракт сухой* . . . 120 мг

вспомогательные вещества: лактозы моногидрат — 198 мг; крахмал кукурузный — 90 мг; тальк — 24 мг; кремния диоксид коллоидный — 6 мг; магния стеарат —

капс. 120 мг, бл. 10, пач. картон. 6
Билобил® интенс 120

6 мг; декстроза жидкая (декстроза, олиго- и полисахариды) — 6 мг
капсула (корпус и крышечка): краситель железа оксид черный (Е172) — 0,1%; краситель железа оксид красный (Е172) — 0,6%; титана диоксид (Е171) — 1,33%; краситель железа оксид желтый (Е172) — 0,27%; желатин — до 100%
* Гинкго двулопастного листьев экстракт сухой из Гинкго двулопастного листьев (*Ginkgo biloba L.*, семейства гинкговые (*Ginkgoaceae*), *folium*)
Соотношение количества лекарственного растительного сырья к количеству исходного экстракта — 35–67:1
Экстрагент — ацетон/вода

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Капсулы:* твердые желатиновые №0, корпус и крышечка коричневого цвета.

Содержимое капсул — порошок от светло-коричневого до темно-коричневого цвета с частицами более темного цвета. Допускается наличие комочков.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Ангиопротективное, улучшающее микроциркуляцию, улучшающее мозговое и периферическое кровообращение, антигипоксантное, антиоксидантное, нейрометаболическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Препарат Билобил® интенс 120 растительного происхождения. Повышает устойчивость организма к гипоксии, особенно тканей головного мозга, тормозит развитие травматического или токсического отека головного мозга, улучшает мозговое и периферическое кровообращение, улучшает реологию крови. Оказывает дозозависимое регулирующее влияние на сосудистую стенку, расширяет мелкие артерии, повышает тонус вен. Препятствует образованию свободных радикалов и перекисному окислению липидов клеточных мембран. Нормализует высвобождение, повторное поглощение и катаболизм нейромедиаторов (норэпинефрин, дофамин, ацетилхолин) и их способность к соединению с рецепторами. Улучшает обмен веществ в органах и тканях, способствует накоплению в клетках макроэргов, повышению утилизации кислорода и глюкозы, нормализации медиаторных процессов в ЦНС.

ПОКАЗАНИЯ

- дисциркуляторная энцефалопатия различной этиологии (развивающаяся вследствие инсульта, черепно-мозговой травмы, в пожилом возрасте), сопровождающаяся снижением внимания, ослаблением памяти, снижением интеллектуальных способностей, нарушением сна;
- нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции (в т.ч. артериопатия нижних конечностей, перемежающаяся хромота), синдром Рейно;

- нейросенсорные нарушения (головокружение, звон в ушах, гипоакузия);
- старческая дегенерация желтого пятна;
- диабетическая ретинопатия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к экстракту гинкго или другим компонентам препарата;
- пониженная свертываемость крови;
- эрозивный гастрит;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения;
- острое нарушение мозгового кровообращения;
- острый инфаркт миокарда;
- галактоземия, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции, т.к. в состав препарата Билобил® интенс 120 входит лактоза;
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- детский возраст до 18 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Препарат Билобил® интенс 120 не рекомендуется принимать во время беременности и в период грудного вскармливания в связи с отсутствием достаточного опыта применения.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* по 1 капс. 1–2 раза в день. Капсулы следует проглатывать целиком, запивая небольшим количеством воды, независимо от приема пищи.

При двукратном режиме дозирования принимать утром и вечером, при однократном — желательно утром.

Курс лечения не менее 3 мес. Первые признаки улучшения обычно появляются через 1 мес. Проведение повторного курса возможно после консультации с врачом.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Классификация частоты развития побочных эффектов ВОЗ: очень часто — ≥1/10; часто — от ≥1/100 до <1/10; нечасто — от ≥1/1000 до <1/100; редко — от ≥1/10000 до <1/1000; очень редко — <1/10000; частота неизвестна — не может быть оценена на основе имеющихся данных. В каждой группе нежелательные эффекты представлены в порядке уменьшения их серьезности.

Со стороны пищеварительной системы: очень редко — тошнота, рвота, диарея.

Со стороны нервной системы: очень редко — головная боль, головокружение, бессонница.

Со стороны системы гемостаза: очень редко — снижение свертываемости крови, кровотечение (при длительном применении у пациентов, одновременно принимавших препараты, снижающие свертываемость крови).

Аллергические реакции: очень редко — покраснение кожи, припухлость, кожный зуд.

Прочие: очень редко — нарушения слуха.

В случае возникновения каких-либо нежелательных явлений применение препарата следует прекратить и обратиться к лечащему врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Не рекомендуется применение препарата у пациентов, постоянно принимающих ЛС, снижающие свертываемость крови (например антикоагулянты прямого и непрямого действия, ацетилсалициловая кислота и другие НПВС). Одновременное применение с этими препаратами может увеличить риск развития кровотечений вследствие удлинения времени свертываемости.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время о случаях передозировки препарата Билобил® интенс 120 не сообщалось.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При развитии реакции повышенной чувствительности применение препарата необходимо прекратить.

Перед хирургическим вмешательством необходимо сообщить врачу о

применении препарата Билобил® интенс 120.

При повторном появлении головокружения и шума в ушах необходимо обратиться к врачу. В случае внезапного ухудшения или потери слуха нужно незамедлительно обратиться к врачу.

Пациентам с кровоточивостью (геморрагический диатез) и пациентам, получающим антикоагулянтную терапию, необходимо проконсультироваться с врачом перед началом терапии препаратом Билобил® интенс 120.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. В период приема препарата следует соблюдать осторожность при выполнении потенциально опасных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (в т.ч. управление транспортными средствами, работа с движущимися механизмами).

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капсулы, 120 мг.* В блистере (контурная ячейковая упаковка) из комбинированного материала ПВХ/ПВДХ и алюминиевой фольги, 10 шт. 2 или 6 блистеров в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

БИЛОБИЛ® ФОРТЕ (BILOBIL® FORTE)

Гинкго двулопастного листьев экстракт **97**

KRKA (Словения)

СОСТАВ

Капсулы ..... **..1 капс.**

активное вещество:

гинкго двулопастного листьев экстракт сухой* .... 80 мг

вспомогательные вещества: декстроза жидкая (декстроза, олиго- и полисахариды) — 4 мг; лактозы моногидрат — 132 мг; крахмал кукурузный — 60 мг; тальк — 16 мг; кремния диоксид коллоидный — 4 мг; магния стеарат — 4 мг

капсула (корпус и крышечка): краситель железа оксид черный (Е172) — 0,0329%; краситель железа оксид красный (Е172) — 0,1756%; титана диоксид (Е171) — 2,5602%; краситель азорубин (Е122) — 0,0471%; желатин — до 100%

* Гинкго двулопастного листьев экстракт сухой из Гинкго двулопастного листьев *(Ginkgo biloba L.*, семейство гинкговые *(Ginkgoaceae), folium)*

Соотношение количества лекарственного растительного сырья к количеству исходного экстракта — 35–67:1

Экстрагент — ацетон/вода

капс. 80 мг, бл. 10, пач. картон. 6
Билобил® форте

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Капсулы:* твердые желатиновые, размер №2, корпус и крышечка розового цвета. *Содержимое капсул* — порошок от светло-коричневого до

Б

темно-коричневого цвета с частицами более темного цвета. Допускается наличие комочков.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Ангиопротективное, улучшающее микроциркуляцию, улучшающее мозговое и периферическое кровообращение, антигипоксантное, антиоксидантное, нейрометаболическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Препарат Билобил® форте растительного происхождения. Повышает устойчивость организма к гипоксии, особенно тканей головного мозга. Тормозит развитие травматического или токсического отека головного мозга, улучшает мозговое и периферическое кровообращение, улучшает реологию крови.

Оказывает дозозависимое регулирующее влияние на сосудистую стенку, расширяет мелкие артерии, повышает тонус вен. Препятствует образованию свободных радикалов и перекисному окислению липидов клеточных мембран. Нормализует высвобождение, повторное поглощение и катаболизм нейромедиаторов (норэпинефрин, дофамин, ацетилхолин) и их способность к соединению с рецепторами. Улучшает обмен веществ в органах и тканях, способствует накоплению в клетках макроэргов, повышению утилизации кислорода и глюкозы, нормализации медиаторных процессов в ЦНС.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Флавоновые гликозиды всасываются в тонкой кишке. T_{max} в плазме крови — 2 ч, $T_{1/2}$ составляет 2–4 ч.

ПОКАЗАНИЯ

- дисциркуляторная энцефалопатия различной этиологии (развивающаяся вследствие инсульта, черепно-мозговой травмы, в пожилом возрасте), сопровождающаяся снижением внимания, ослаблением памяти, снижением интеллектуальных способностей, нарушением сна;
- нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции (в т.ч. артериопатия нижних конечностей), синдром Рейно;
- нейросенсорные нарушения (головокружение, звон в ушах, гипоакузия);
- старческая дегенерация желтого пятна;
- диабетическая ретинопатия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- пониженная свертываемость крови;
- эрозивный гастрит;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения;
- острые нарушения мозгового кровообращения;
- острый инфаркт миокарда;
- галактоземия, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции, т.к. в состав препарата Билобил® форте входит лактоза;
- детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не изучены).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Билобил® форте не рекомендуется принимать в период беременности и грудного вскармливания в связи с отсутствием достаточного количества клинических данных.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь*. Капсулы следует проглатывать целиком, запивая небольшим количеством жидкости, независимо от приема пищи.

Дисциркуляторная энцефалопатия различной этиологии: по 1 капс. 2–3 раза в день.

Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции (в т.ч. артериопатия нижних конечностей), синдром Рейно: по 1 капс. 2 раза в день (утром и вечером).

Нейросенсорные нарушения (головокружение, звон в ушах, гипоакузия); старческая дегенерация желто-

го пятна; диабетическая ретинопатия: по 1 капс. 2 раза в день (утром и вечером).

Первые признаки улучшения обычно появляются через 1 мес. Курс лечения не менее 3 мес (особенно для пациентов пожилого возраста). Проведение повторного курса возможно после консультации с врачом.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Классификация частоты развития побочных эффектов ВОЗ: очень часто — ≥1/10; часто — от ≥1/100 до <1/10; нечасто — от ≥1/1000 до <1/100; редко — от ≥1/10000 до <1/1000; очень редко — <1/10000; частота неизвестна — не может быть оценена на основе имеющихся данных.

Со стороны пищеварительной системы: очень редко — тошнота, рвота, диарея.

Со стороны нервной системы: очень редко — головная боль, головокружение, бессонница.

Аллергические реакции: очень редко — покраснение кожи, припухлость, кожный зуд.

Со стороны системы гемостаза: очень редко — снижение свертываемости крови. Имеются сообщения о возникновении при длительном применении препаратов гинкго билоба кровотечений у пациентов, одновременно принимавших средства, снижающие свертываемость крови.

Со стороны органов чувств: частота неизвестна — нарушение слуха.

В случае возникновения каких-либо нежелательных явлений прием препарата следует прекратить и обратиться к лечащему врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Препарат не рекомендуется пациентам, постоянно принимающим препараты, снижающие свертываемость крови (например антикоагулянты прямого и непрямого действия, ацетилсалициловая кислота и другие НПВС). Одновременное применение с этими препаратами может увеличить риск развития кровотечений вследствие удлинения времени свертываемости.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время о случаях передозировки препарата Билобил® форте не сообщалось.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При развитии реакции повышенной чувствительности применение препарата необходимо прекратить. Перед хирургическим вмешательством необходимо сообщить врачу о применении препарата Билобил® форте.

При повторном появлении головокружения и шума в ушах необходимо обратиться к врачу. В случае внезапного ухудшения или потери слуха нужно незамедлительно обратиться к врачу. Пациентам с кровоточивостью (геморрагический диатез) и пациентам, получающим антикоагулянтную терапию, необходимо проконсультироваться с врачом перед началом терапии препаратом Билобил® форте.

Специальная информация о вспомогательных веществах

Препарат Билобил® форте содержит декстрозу и лактозу; не следует принимать пациентам с галактоземией, дефицитом лактазы, синдромом глюкозо-галактозной мальабсорбции.

Препарат Билобил® форте содержит краситель азорубин (Е122), который может вызвать развитие аллергических реакций и бронхоспазма.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. В период приема препарата следует соблюдать осторожность при выполнении потенциально опасных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (в т.ч. управление транспортными средствами, работа с движущимися механизмами).

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капсулы, 80 мг.* В блистере (контурная ячейковая упаковка) из комбинированного материа-

ла ПВХ/ПВДХ и алюминиевой фольги, 10 капс. 2 или 6 блистеров в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Бриллиантовый зеленый (Brilliant green)

Характ. Антисептическое средство из группы красителей.

Зеленовато-золотистые комочки или золотисто-зеленый порошок. Трудно растворим в воде (1:50) и спирте; растворы имеют интенсивно зеленый цвет. Растворим в хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — антисептическое.* Является высокоактивным и быстродействующим антисептиком. Активен в отношении грамположительных бактерий. В водной среде действует губительно на культуру золотистого стафилококка *(Staphylococcus aureus)* в концентрации 1:10000000, его феноловый коэффициент равен 40000 (феноловый коэффициент — соотношение концентраций фенола и испытываемого антисептика, в которых вещества оказывают одинаковый противомикробный эффект, феноловый коэффициент — один из распространенных критериев оценки активности антисептика). Высокую чувствительность к бриллиантовому зеленому обнаруживает дифтерийная палочка *(Corynebacterium diphtheriae)*. В присутствии органических веществ противомикробная активность снижается: при оценке активности этого красителя в среде, содержащей 10% сыворотки крови, феноловый коэффициент равен 120 (0,3% от величины в водной среде).

Примен. Свежие послеоперационные и посттравматические рубцы, мейбомит (ячмень), блефарит, пиодермия, ссадины, порезы, нарушения целостности кожных покровов, рожистое воспаление, фолликулит.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Поб. действ. Раздражение кожи; при попадании на слизистую оболочку глаза — жжение, слезотечение.

Взаимод. Несовместим с дезинфицирующими ЛС, содержащими активный йод, хлор, щелочи (в т.ч. раствор аммиака).

Примен. и дозы. *Наружно*, наносят на поврежденную поверхность, захватывая окружающие здоровые ткани.

Бринзоламид (Brinzolamide*)*

Характ. Ингибитор карбоангидразы. Белый порошок, нерастворим в воде, хорошо растворим в метаноле, растворим в этаноле. Молекулярная масса 383,5.

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное.* Селективно угнетает активность карбоангидразы II (КА-II). Карбоангидраза (КА) — фермент, участвующий в процессе гидратации диоксида углерода и дегидратации угольной кислоты. В организме человека этот фермент представлен различными изоферментными формами, наиболее активной из которых является карбоангидраза II, первоначально обнаруженная в эритроцитах, а затем и в клетках других тканей, включая ткани глаза. Ингибирование карбоангидразы ресничного тела глаза приводит к снижению секреции внутриглазной жидкости (преимущественно за счет уменьшения образования ионов бикарбоната с последующим снижением транспорта натрия и жидкости) и понижению внутриглазного давления.

Результаты двух трехмесячных клинических исследований бринзоламида в виде 1% офтальмологической

суспензии показали, что у пациентов с офтальмогипертензией при инстилляции 3 раза в сутки отмечалось значимое снижение внутриглазного давления (на 4–5 мм рт.ст.).

После инстилляции в конъюнктивальный мешок бринзоламид абсорбируется в системный кровоток и в значительной степени накапливается в эритроцитах в результате избирательного связывания с КА-II. $T_{1/2}$ бринзоламида из крови составляет примерно 111 дней. В организме человека образуется метаболит (N-дезэтил-бринзоламид), который также аккумулируется в эритроцитах и в присутствии бринзоламида активен преимущественно в отношении карбоангидразы I. В плазме бринзоламид и его метаболит определяются в минимальных концентрациях, которые в большинстве случаев ниже предела чувствительности метода количественного определения (менее 10 нг/мл). Связывание с белками плазмы примерно 60%. Бринзоламид выводится преимущественно с мочой в неизмененном виде. В моче обнаруживаются также N-дезэтил-бринзоламид и небольшие количества N-дезметоксипропила и O-дезметилированного метаболита.

Исследование фармакокинетики при пероральном приеме проводилось у здоровых добровольцев, получавших по 1 мг бринзоламида (в капсулах) 2 раза в сутки в течение 32 нед. При таком режиме дозирования получаемое количество вещества приближается к тому, которое получают пациенты при инстилляции бринзоламида (в виде 1% офтальмологической суспензии) 3 раза в сутки в оба глаза в течение длительного времени. Это исследование моделирует системное действие, возникающее при длительном местном применении бринзоламида. Для оценки системного ингибирования карбоангидразы измеряли активность КА в эритроцитах. Насыщение бринзоламидом КА-II в эритроцитах наступало в течение 4 нед (концентрация вещества в эритроцитах была равна примерно 20 мкМ). N-дезэтил-бринзоламид также аккумулировался в эритроцитах, равновесная концентрация (в пределах 6–30 мкМ) достигалась в течение 20–28 нед. Подавление активности КА-II при стабильной концентрации составляло примерно 70–75%, что ниже уровня, который может привести к нежелательному воздействию на почечную функцию или на дыхательную систему у здоровых людей.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

Сведений о канцерогенности бринзоламида не имеется. Не выявлено мутагенной активности в ряде тестов, включая *in vivo* микроядерный тест на мышах, *in vivo* тест обмена сестринских хроматид, тест Эймса (с использованием *E.coli*). В то же время *in vitro* тест на клетках лимфомы мышей был негативным в отсутствии активации, но позитивным в присутствии микросомальной активации.

В исследованиях влияния бринзоламида на репродукцию у крыс не выявлено неблагоприятного влияния на фертильность или способность к размножению у самцов и самок при дозах до 18 мг/кг/сут (в 375 раз выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении).

Примен. Повышенное внутриглазное давление у больных с глазной гипертензией или открытоугольной глаукомой.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Огр. к прим. Детский возраст (безопасность и эффективность применения у детей не установлены).

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если

ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проводили).

Категория действия на плод по FDA — С.

Тератогенные эффекты. В исследованиях токсического влияния бринзоламида в период беременности у кроликов при применении внутрь в дозах 1, 3 и 6 мг/кг/сут (в 20, 62 и 125 раз выше рекомендуемой для человека при офтальмологическом применении) показано, что при дозе 6 мг/кг/сут отмечается токсичность для самок и увеличение количества фетальных изменений. У крыс была снижена масса тела плодов от самок, получавших в период беременности бринзоламид внутрь в дозах 18 мг/кг/сут (в 375 раз выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении). Снижение массы тела у плодов было пропорционально уменьшению прибавки в весе у самок, при этом не отмечалось влияния на развитие органов или тканей. Показано, что при пероральном введении меченого углеродом бринзоламида беременным крысам, ^{14}С-бринзоламид проходит через плаценту и обнаруживается в тканях и крови плода.

При пероральном введении бринзоламида в дозе 15 мг/кг/сут (в 312 раз выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении) лактирующим крысам не наблюдалось никаких эффектов, кроме снижения массы тела у потомков. Однако концентрации ^{14}С-бринзоламида в молоке были ниже, чем концентрации в крови и плазме.

Неизвестно, попадает ли бринзоламид в грудное молоко кормящих женщин. Учитывая, что многие ЛС проникают в грудное молоко и то, что бринзоламид может вызвать серьезные побочные эффекты у детей, находящихся на грудном вскармливании, кормящим женщинам следует прекратить либо грудное вскармливание, либо применение бринзоламида.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* 5–10% — затуманивание зрения; 1–5% — блефарит, дерматит, сухость глаз, ощущение инородного тела в глазу, головная боль, гиперемия, выделения из глаз, дискомфорт в глазах, кератит, боль и зуд в глазах; менее 1% — конъюнктивит, диплопия, головокружение, астенопия, кератоконъюнктивит, кератопатия, первые признаки блефарита (ощущение слипания век или корочки на краях век), слезотечение.

Со стороны респираторной системы: 1–5% — ринит, одышка, фарингит.

Со стороны органов ЖКТ: 5–10% — горький, кислый или необычный вкус во рту; менее 1% — диарея, сухость во рту, диспепсия, тошнота.

Прочие: менее 1% — аллергические реакции, крапивница, алопеция, боль в груди, гипертония, боль в почках.

Взаимод. Существует вероятность усиления известных системных эффектов, связанных с ингибированием карбоангидразы, у пациентов, получающих ингибиторы карбоангидразы внутрь и местно (не рекомендуется одновременно применять бринзоламид в виде инстилляционной формы и пероральные ингибиторы карбоангидразы).

Передоз. Данные о передозировке у людей при местном применении бринзоламида отсутствуют. При приеме внутрь могут возникнуть следующие *симптомы:* нарушение электролитного баланса, ацидоз, нарушения со стороны нервной системы. *Лечение:* симптоматическое, необходим мониторинг уровня электролитов (особенно калия) в крови и контроль величины pH крови.

Примен. и дозы. *Инстилляционно.* Закапывают по 1 капле в конъюнктивальный мешок пораженного глаза (или глаз) 2 раза в сутки. При одновременном использовании других местных офтальмологических средств интервал между инстилляциями должен быть не менее 10–15 мин.

Предост. Бринзоламид является сульфаниламидом и хотя применяется местно, подвергается системной абсорбции. В связи с этим при применении бринзоламида в виде глазных капель могут возникнуть побочные реакции, характерные для сульфаниламидов. Редко, но могут быть и смертельные случаи вследствие тяжелых реакций на сульфаниламиды, включая синдром Стивенса — Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, фульминантный гепатонекроз, агранулоцитоз, апластическую анемию и др. нарушения кроветворения. Сенсибилизация к сульфаниламидам может проявиться при повторном применении независимо от пути введения. При появлении серьезных побочных реакций или при проявлении гиперчувствительности применение следует прекратить.

В редких случаях при пероральном применении ингибиторов карбоангидразы с большими дозами салицилатов были зарегистрированы изменения кислотно-основного и электролитного баланса. Поэтому при терапии бринзоламидом следует учитывать возможность такого лекарственного взаимодействия у пациентов.

Эффект продолжительного воздействия бринзоламида на корнеальный эпителий полностью не оценен. У больных с острой закрытоугольной глаукомой помимо средств, применяющихся при офтальмогипертензии, необходимы дополнительные терапевтические меры. Применение 1% офтальмологической суспензии бринзоламида у пациентов с острым приступом закрытоугольной глаукомы не изучалось.

Особенности применения у больных с тяжелым нарушением функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин) не определены. Поскольку бринзоламид (и его метаболит) выводится главным образом через почки, его не рекомендуют при данной патологии.

У пациентов с нарушением функции печени бринзоламид следует использовать с осторожностью (достаточных клинических исследований не проведено).

Следует соблюдать осторожность при вождении транспортных средств и работе с техникой (в связи с возможностью временного затуманивания зрения после инстилляции).

Перед применением препарата следует снимать контактные линзы и надевать их не ранее чем через 15 мин после закапывания.

Б

Бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол (Butylaminohydroxypropoxyphenoxymethyl methyloxadiazole)

Характ. Белый или белый с кремоватым оттенком кристаллический порошок, легко растворимый в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — гипотензивное, антиангинальное, антиаритмическое, противоглаукомное.* Неселективно блокирует альфа- и бета-адренорецепторы. Относится к антиаритмикам класса II. Расширяет сосуды, снижает ОПСС, уменьшает сердечный выброс.

При закапывании в конъюнктивальный мешок понижает внутриглазное давление (уменьшает объем водянистой влаги). Понижение внутриглазного давления начинается через 15 мин после инстилляции и достигает максимума через 4–6 ч.

Примен. *Внутрь:* артериальная гипертензия, стенокардия (профилактика), аритмия, компенсированная хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии).

Парентерально: гипертонический криз.

Конъюнктивально: глаукома (открыто- и закрытоугольная, вторичная).

Противопоказ. Гиперчувствительность. *При системном применении:* AV блокада II–III ст., декомпенсированная сердечная недостаточность, кардиогенный шок, синусовая брадикардия, артериальная гипотензия, хронические обструктивные заболевания легких, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет типа 1, беременность, грудное вскармливание, возраст до 18 лет (эффективность и безопасность применения не установлены).

Огр. к прим. *При инстилляции в конъюнктивальный мешок:* AV блокада II–III ст., декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, синусовая брадикардия, хронические обструктивные заболевания легких, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет типа 1.

Поб. действ. *При системном применении (внутрь, парентерально):* головная боль, головокружение, слабость, астения, повышенная утомляемость, повышенное потоотделение, озноб; брадикардия, чрезмерное снижение АД, похолодание конечностей, блокада ножек пучка Гиса, AV блокада; бронхоспазм, повышение сократимости миометрия; тошнота, сухость во рту, боль в эпигастральной области; аллергические реакции (местная или генерализованная экзантема, крапивница).

При инстилляции в конъюнктивальный мешок: брадикардия, снижение АД, бронхоспазм, головокружение, слабость, тошнота, аллергические реакции (местная или генерализованная экзантема, крапивница); местные реакции — жжение (в течение 15–20 с).

Взаимод. Усиливает эффект (снижение внутриглазного давления) пилокарпина и клонидина в виде глазных капель. Системные альфа- или бета-адреноблокаторы усиливают гипотензивное действие.

Передоз. *Симптомы:* усиление выраженности побочных эффектов.

Лечение: симптоматическая терапия.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/в, конъюнктивально.*

Для антигипертензивной, антиангинальной и антиаритмической терапии: внутрь, по 10 мг 3–4 раза в сутки с постепенным увеличением (при хорошей переносимости) на 10–20 мг/сут до 80–120 мг/сут, максимальная доза — 240 мг/сут; при хронической сердечной недостаточности по 5 мг 3 раза в сутки, с постепенным увеличением на 15 мг/сут до достижения суточной дозы 45–60 мг.

Для купирования гипертонического криза: в/в струйно — 10–20 мг (1–2 мл 1% раствора) в течение 1 мин, возможно повторно каждые 5 мин до достижения эффекта, всего не более 50–100 мг (5–10 мл 1% раствора). При в/в капельном введении 50 мг (5 мл 1% раствора) разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида или в 5% растворе декстрозы и вводят со скоростью 0,5 мг/мин (2 мл инфузионного раствора) до получения положительной реакции.

Конъюнктивально: по 1–2 капли 1% раствора закапывают в конъюнктивальный мешок 2–3 раза в сутки, при недостаточном эффекте используют 2% раствор (можно сочетать с пилокарпином и/или клонидином в виде глазных капель).

Предост. Во время применения глазных капель не следует носить контактные линзы.

ВИД-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

р-р водн. стер. 20 мг/мл, конт. пластик. 10 мл, пач. картон. 1

ВИД-КОМОД®

Раствор увлажняющий офтальмологический

СОСТАВ

Раствор водный стерильный . . . . . 1 мл

повидон . . . . . 20 мг

вспомогательные вещества: сорбитол; натрия гидроксид; кислота лимонная безводная; натрия цитрата дигидрат; вода

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Медицинское изделие ВИД-КОМОД® раствор увлажняющий офтальмологический представляет собой стерильный 2% водный раствор повидона, не содержащий консервантов, в оригинальном контейнере (система «КОМОД®»).

Водный раствор повидона обладает необходимой вязкостью и хорошими адгезивными свойствами по отношению к передней поверхности глаза, за счет чего раствор ВИД-КОМОД® образует равномерную, сохраняющуюся в течение длительного времени прероговичную слезную пленку, которая длительно не смывается при моргании и не вызывает снижения остроты зрения. Тем самым глаз защищен от ощущения «сухости» и раздражения, которые часто возникают при контакте с окружающей средой, а также при ношении контактных линз.

Применение раствора ВИД-КОМОД® делает ношение жестких или мягких контактных линз более комфортным, при этом раствор ВИД-КОМОД® не откладывается на поверхности линз.

Раствор ВИД-КОМОД® помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®», который представляет собой сложную систему резервуаров и клапанов, гарантирующую отсутствие проникновения воздуха извне и обеспечивающую извлечение одинаковых по размеру капель вне зависимости от степени приложенного усилия.

Металлические части и клапаны контейнера, контактирующие с раствором ВИД-КОМОД®, частично покрыты тонким слоем серебра, что вместе с абсолютной герметичностью системы обеспечивает стерильность раствора ВИД-КОМОД® при отсутствии в нем консервантов.

Таким образом исключается возможное нежелательное воздействие консервантов на ткани глаза и обеспечивается хорошая переносимость раствора ВИД-КОМОД® даже при длительном применении.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ. Для дополнительного увлажнения передней поверхности глаза (роговицы и конъюнктивы), устранения дискомфорта при ощущении «сухости», чувстве инородного тела, жжении в глазах, в т.ч. возникающих под воздействием:

- климатических факторов (кондиционированный воздух в автомобиле, самолете; ветер, холод, интен-

сивное солнечное излучение, экологически неблагоприятный воздух или сигаретный дым);

- интенсивной зрительной нагрузки (при длительной работе с компьютером, фотокамерой, при чрезмерном времяпрепровождении перед телевизором, необходимости управления автотранспортом в ночное время суток);
- ношения мягких и жестких контактных линз.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав раствора ВИД-КОМОД®.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок.* Рекомендуется закапывать раствор ВИД- КОМОД® по 1 капле 4–5 раз в день в конъюнктивальный мешок каждого глаза. При необходимости раствор ВИД-КОМОД® можно закапывать чаще. Частота закапывания раствора ВИД-КОМОД® устанавливается индивидуально в зависимости от ощущений пациента и согласно рекомендациям врача-офтальмолога или специалиста по контактным линзам. Если раствор ВИД-КОМОД® используется очень часто (например более 10 раз в день), следует проконсультироваться с врачом-офтальмологом.

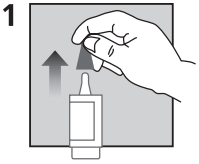
Не существует ограничений в отношении длительности применения раствора ВИД-КОМОД®. В случае, если после применения раствора ВИД-КОМОД® в течение нескольких дней предъявляемые жалобы или дискомфорт сохраняются, следует проконсультироваться с врачом.

Система «КОМОД®» содержит и позволяет извлечь 10 мл раствора ВИД-КОМОД®, что соответствует примерно 300 каплям раствора.

После полного использования содержимого следует приобрести новый заполненный контейнер с раствором ВИД-КОМОД®, т.к. система не предусмотрена для повторного использования.

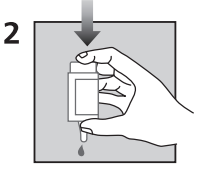
Способ применения и рекомендации при ношении контактных линз

1. Перед каждым закапыванием нужно снимать колпачок (см. рис. 1).



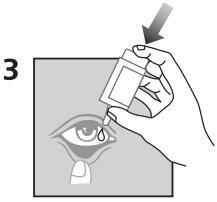
2. Перед первым использованием раствора ВИД-КОМОД® перевернуть контейнер капельницей вниз и надавить на его основание несколько раз, пока на кончике капельницы не появится первая капля (см. рис. 2). После этого система готова к использованию.

При закапывании раствора ВИД-КОМОД® удерживать контейнер капельницей вниз, быстро и энергично надавливая на его основание. Таким образом приводится в действие механизм капельницы и извлекается только одна капля раствора. Благодаря особой конструкции клапанов в системе «КОМОД®» размер капли и скорость ее извлечения остаются одинаковыми даже при очень сильном давлении на основание контейнера.

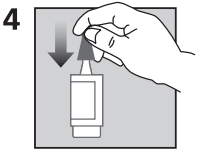


3. Откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко и закапать одну каплю в конъюнктивальный мешок, как описано выше (см. рис. 3). Медленно закрыть глаза,

давая возможность жидкости равномерно распределиться по поверхности глаза.



4. После окончания процедуры герметично надеть на капельницу колпачок (см. рис. 4).



5. При закапывании следует избегать контактов кончика капельницы с поверхностью глаза и кожей.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В случае совместного применения с офтальмологическими препаратами рекомендуется соблюдать паузу не менее 30 мин между закапыванием глазных капель и применением раствора ВИД-КОМОД®. Глазные мази всегда должны применяться через 30 мин после закапывания раствора ВИД-КОМОД®.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При ношении мягких и жестких контактных линз возможно закапывание раствора ВИД-КОМОД® в конъюнктивальный мешок без снятия линз.

Система «КОМОД®» предусмотрена только для индивидуального использования.

После вскрытия контейнера раствор ВИД-КОМОД® следует использовать в течение 12 нед.

На этикетке флакона в специально предусмотренной графе для пациента «Дата первого применения» необходимо отметить дату первого закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор водный стерильный, 20 мг/мл.* В оригинальном пластиковом контейнере по 10 мл. 1 контейнер в картонной пачке.

ВИЗОМИТИН® (VIZOMITIN)

В

Митотех ООО (Россия)

капли глазн. 0,155 мкг/мл, фл. ПЭ 5 мл [с крышк.-капельн.], пач. картон. 1

Визомитин®

СОСТАВ

Капли глазные . . . . . 1 мл

активное вещество:

пластохинонилдецилтрифенилфосфония бромид . . . . . 0,155 мкг

вспомогательные вещества: бензалкония хлорид — 0,1 мг; гипромеллоза — 2 мг; натрия хлорид — 9 мг; натрия дигидрофосфат — 0,81 мг; натрия гидрофосфата додекагидрат — 1,16 мг; натрия гидроксид 1М раствор — до pH 6,3–7,3; вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Прозрачная или слегка опалесцирующая бесцветная или слегка окрашенная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Кератопротективное*.

ФАРМАКОДИНАМИКА. Пластохинонилдецилтрифенилфосфония бромид (ПДТФ) является производным пластохинона, который через линкерную цепь (С10) связан с остатком трифенилфосфина. ПДТФ в низких (наномолярных) концентрациях проявляет высокую антиоксидантную активность. Также оказывает стимулирующее действие на процесс слезопродукции, эпителизации, способствует повышению стабильности слезной пленки. По данным клинического исследования, у пациентов с возрастной катарактой препарат защищает ткани глаза от окислительных повреждений за счет повышения антиоксидантной активности слезы, улучшает остроту зрения.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Исследования фармакокинетики у человека не проводились. В доклинических исследованиях на животных распределение ПДТФ в органах и тканях происходило в течение 48 ч после в/в и внутрижелудочного введения. Было обнаружено, что ПДТФ присутствует в наибольших концентрациях в тканях почек, печени и сердца в течение 1 ч после введения. ПДТФ относительно быстро подвергается ферментативному расщеплению и ковалентному связыванию с белками.

ПОКАЗАНИЯ

- синдром сухого глаза.
- начальная стадия возрастной катаракты (для замедления прогрессирования заболевания, с целью отсрочки хирургического вмешательства).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к компонентам препарата;
- возраст до 18 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Адекватные контролируемые исследования у беременных и кормящих грудью женщин не проводились. Не рекомендуется назначать препарат во время беременности. При необходимости назначения в период лактации на период лечения грудное вскармливание следует прекратить.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Местно* (в конъюнктивальный мешок). По 1–2 капли препарата 3 раза в сутки. Длительность курса лечения устанавливается врачом в зависимости от выраженности симптомов.

Применение препарата в терапии возрастной катаракты следует проводить под контролем врача, который должен регулярно проводить наблюдение за состоянием пациента с целью оценки необходимости проведения хирургического вмешательства в зависимости от прогрессирования заболевания. В рамках клинического исследования применение препарата продолжалось 6 мес.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Аллергические реакции.

Со стороны органов чувств: возможно кратковременное ощущение жжения и рези в глазах после закапывания.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При необходимости можно применять одновременно с другими глазными каплями. При этом перерыв между инстилляциями должен быть не менее 5 мин.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Данные о передозировке при местном применении отсутствуют.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Влияние на способность управления транспортными средствами и механизмами.* Если после применения препарата возникает кратковременная нечеткость зрения, до его восстановления не рекомендуется управлять транспортными средствами и заниматься видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капли глазные, 0,155 мкг/мл.* По 5 мл в ПЭ флаконе с пробкой-капельницей и навинчиваемым колпачком; по 1 фл. в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Винпоцетин (Vinpocetine*)*

Синонимы

Кавинтон®: конц. для р-ра д/инф., табл. *(Gedeon Richter)* 149
Кавинтон® форте: табл. *(Gedeon Richter)* 153
Корсавин®: табл. *(Северная звезда)* 168

ВИТА-ПОС® СРЕДСТВО СМАЗЫВАЮЩЕЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

Средство смазывающее офтальмологическое . . . . . 1 г
витамин-А-пальмитат . . . 250 МЕ
вспомогательные вещества: белый вазелин; жидкий парафин; светлый жидкий парафин; ланолин

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Медицинское изделие Средство смазывающее офтальмологическое ВитА-ПОС® — стерильное маслообразное средство, предназначенное для закладывания в конъюнктивальный мешок, содержащее витамин А (250 МЕ ретинола пальмитата в 1 г средства).

Витамин А, входящий в состав средства ВитА-ПОС®, является естественной составной частью слезной пленки и придает средству нежную маслообразную консистенцию, которая обеспечивает его хорошее смешивание с естественной слезной жидкостью и обуславливает тем самым хорошую переносимость средства.

мазь глазн., туб. алюм. 5 г, пач. картон. 1
ВитА-ПОС®
Средство смазывающее офтальмологическое

Средство ВитА-ПОС® — особенно мягкое и нежное маслообразное средство, которое, равномерно распределяясь и длительно удерживаясь на передней поверхности глаза (роговице и конъюнктиве), способствует улучшению состояния слезной пленки и тем самым надежно защищает роговицу от пересыхания.

Применение средства ВитА-ПОС® способствует быстрому исчезновению субъективных симптомов дискомфорта: жжения, «сухости», чувства инородного тела.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ. Для улучшения состояния слезной пленки и защиты глазной поверхности, устранения дискомфорта при ощущении «сухости», чувстве инородного тела, жжении в глазах, в т.ч. возникающих под воздействием:

- климатических факторов (кондиционированный воздух в автомобиле, самолете; ветер, холод, интенсивное солнечное излучение, эколо-

гически нездоровый воздух или сигаретный дым);

- интенсивной зрительной нагрузки (при длительной работе с компьютером, фотокамерой, при чрезмерном времяпрепровождении перед телевизором, необходимости управления автотранспортом в ночное время суток, при длительном ношении контактных линз).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав средства ВитА-ПОС®.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок*. Рекомендуется закладывать полоску средства длиной 1 см 1–3 раза в день.

Частота использования устанавливается индивидуально в зависимости от ощущений пациента, его образа жизни и согласно рекомендациям врача-офтальмолога.

Особенно эффективно использование средства ВитА-ПОС® перед ночным сном.

Не существует ограничений в отношении длительности применения средства ВитА-ПОС®. В случае, если после применения средства ВитА-ПОС® в течение нескольких дней предъявляемые жалобы или дискомфорт сохраняются, следует проконсультироваться с врачом-офтальмологом.

Применяя средство ВитА-ПОС® следует избегать контакта кончика тубы с глазами или кожей.

Отвинтить защитный колпачок, наклонить голову немного назад, слегка отвести нижнее веко вниз и мягко надавить на тубу, выдавливая полоску средства длиной 1 см в конъюнктивальный мешок, не переламывая и не сворачивая тубу. Медленно закрыть веки. После процедуры тщательно закрыть колпачок.

Средство ВитА-ПОС® не следует применять во время ношения контактных линз!

Рекомендуется использование ВитА-ПОС® на ночь, после снятия линз.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Средство смазывающее офтальмологическое ВитА-ПОС® не следует применять одновременно с другими офтальмологическими средствами. В случаях, если нельзя избежать совместного применения, рекомендуется соблюдать паузу не менее 30 мин между использованием другого офтальмологического средства и применением медицинского изделия ВитА-ПОС®.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. Так как сразу после применения средства ВитА-ПОС® может возникнуть кратковременное затуманивание зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций, не рекомендуется применять его непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта. В связи с этим рекомендуется применение средства ВитА-ПОС® перед ночным сном.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Средство смазывающее офтальмологическое*. В алюминиевой тубе по 5 г. 1 туба в картонной пачке.

ВОБЭНЗИМ (WOBENZYM®)

Mucos Pharma GmbH & Co, KG (Германия)

СОСТАВ

♣Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой . . . . . 1 табл.

активные вещества:

панкреатин . . . . . 345 прот. ЕД EF

папаин . . . . . 90 ЕД (FIP)

рутозида тригидрат . . . . . 50 мг

бромелаин . . . . . 225 ЕД (FIP)

трипсин . . . . . 360 ЕД (FIP)

липаза . . . . . 34 ЕД (FIP)
амилаза . . . . . 50 ЕД (FIP)
химотрипсин . . . . . 300 ЕД (FIP)

вспомогательные вещества: лактозы моногидрат; крахмал кукурузный; магния стеарат; кислота стеариновая; вода очищенная; кремния диоксид высокодисперсный; сахароза; тальк; кальция карбонат; метакриловой кислоты и метилметакрилата сополимер (1:1); смола; титана диоксид; белый краситель; желто-оранжевый краситель S (E110); пунцовый краситель 4 R (E124); повидон; макрогол 6000; триэтилцитрат; ванилин; воск отбеленный; воск карнаубский

табл. п.о. раствор./кишечн., бл. 20, кор. картон. 2
Вобэнзим

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Таблетки двояковыпуклые круглой формы, покрытые кишечнорастворимой оболочкой красно-оранжевого цвета, с гладкой поверхностью и характерным запахом; допускаются колебания в окраске оболочки от красно-оранжевого до красного цвета.

ФАРМАКОДИНАМИКА. ВОБЭНЗИМ представляет собой комбинацию высокоактивных протеолитических энзимов (протеаз) растительного и животного происхождения, проявляющих стабильную фармакологическую активность. В комбинации энзимы оказывают плейотропное (множественное) действие, обладая разнообразными эффектами на различные органы-мишени и биохимические процессы. Протеазы препарата реализуют свои системные эффекты через *иммуномодулирующее, антиагрегантное, фибринолитическое, противоотечное, тромболитическое и вторично анальгезирующее действия*. Важной способностью иммобилизованных эндогенными антипротеазами энзимов препарата является возможность перемещаться в сосудистом русле и присутствовать в различных органах и тканях, что имеет важное терапевтическое значение при системных воспалительных процессах и поражениях. В препарате реализована способность энзимов растительного и животного происхождения к кооперации и синергизму, за счет чего усиливается и взаимодополняется их действие.

Поступая в организм, таблетки препарата, покрытые защитной кишечнорастворимой оболочкой, проходят транзиторно верхние отделы ЖКТ, не травмируя желудок и не участвуя в пищеварении. Защитная оболочка таблеток растворяется в тонком отделе кишечника, и энзимы препарата мигрируют через стенку кишечника (эндоцитоз, пиноцитоз).

Часть протеолитических энзимов препарата всасывается путем резорбции интактных молекул и образует комплексы с транспортными белками крови — антипротеазами (α-2-макроглобулин и α-1-антитрипсин). При соединении с антипротеазами протеолитические энзимы препарата

изменяют конформационную структуру транспортных макромолекул антипротеаз, вследствие чего антипротеазы переходят в активную форму, способную регулировать в сосудистом русле уровень цитокинов, факторов роста и гормонов.

Образование комплекса протеаза-антипротеаза позволяет замедлить выведение экзогенных протеолитических энзимов препарата из организма и увеличить время их циркуляции в кровотоке. В комплексе не происходит необратимой инактивации экзогенных энзимов, они сохраняют свою активность и реакционную способность по отношению к специфическим субстратам, аффинным к протеазам.

Антипротеаза (α-2-макроглобулин) маскирует антигенные детерминанты макромолекул протеаз препарата, что обеспечивает перемещение энзимов по сосудистому руслу без возникновения аллергической реакции иммунной системы и их доставку в отдаленные участки к очагу воспаления, независимо от локализации патологического процесса в организме.

Под воздействием энзимов препарата активированная форма α-2-макроглобулина приобретает способность регулировать уровень провоспалительных цитокинов и факторов роста, осуществляя их сорбцию, транспортировку и клиренс. Таким образом энзимы препарата опосредованно, через активацию эндогенных антипротеаз, могут регулировать переход провоспалительного иммунного ответа в противовоспалительный. Протеолитические энзимы прерывают патологический каскад воспаления, оптимизируют ход воспаления и предупреждают переход воспалительного процесса в хроническую стадию.

Активированные антипротеазы регулируют уровень трансформирующего фактора роста β (TGF-β) в циркуляторном русле за счет его сорбции и элиминации. TGF-β имеет аутокринную природу регуляции, что затрудняет его контроль, и отвечает за замещение поврежденных участков органов соединительной тканью. Энзимы препарата опосредованно через антипротеазы снижают уровень TGF-β, т.о. регулируя репаративные процессы, физиологический рост соединительной ткани и формирование рубца, предупреждая при этом образование келоидного рубца и развитие спаечной болезни.

Часть протеолитических энзимов препарата, оставшаяся в кишечнике, вступает в реакции пищеварения, улучшает расщепление белков, жиров, углеводов и других субстратов, а также способствует восстановлению экологии кишечника и микробного равновесия между аутохтонной (родственной) и условно-патогенной микрофлорой.

Энзимы препарата оказывают положительное воздействие на ход воспалительного процесса, ограничивают патологические проявления аутоиммунных и иммунокомплексных процессов, восстанавливая иммунологическую реактивность организма. Протеазы препарата ускоряют распад медиаторов воспаления, нормализуют активность системы комплемента, осуществляют стимуляцию и регуляцию уровня функциональной активности моноцитов-макрофагов, естественных киллерных клеток и активизируют противоопухолевый иммунитет. Препарат снижает уровень провоспалительных цитокинов (ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-α, ИНФ-γ) и способствует повышению продукции противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-10), регулирует уровень Ig и антител, т.о. оказывая многосторонний иммуномодулирующий эффект, повышая активность фагоцитов и стимулируя интерфероногенез.

Под воздействием протеаз препарата происходит снижение количества циркулирующих иммунных комплексов (антиген-антитело) и мембранных депозитов иммунных комплексов с ускорением их элиминации (выведения) из тканей за счет шеддинга (расщепления) иммунных комплексов и снижения плотности адгезивных молекул.

Препарат уменьшает инфильтрацию интерстиция плазматическими белками, повышает элиминацию белкового детрита (клеточных отломков) и депозитов фибрина в зоне воспаления, ускоряет лизис токсических продуктов и некротизированных тканей, т.о. улучшая трофику тканей, способствуя уменьшению отека и улучшению проникновения ЛС в очаг воспаления.

Энзимы препарата оптимизируют физиологическое течение репаративных процессов, ускоряют рассасывание гематом и отеков, нормализуют проницаемость стенок сосудов, улучшают микроциркуляцию и трофические процессы в зоне повреждения, уменьшают онкотическое давление в тканях, т.о. ускоряя заживление и выздоровление.

Препарат снижает концентрацию тромбоксана и агрегацию (слипание) тромбоцитов, уменьшает экспрессию адгезивных молекул и адгезию клеток крови на эндотелии, повышает способность эритроцитов изменять свою форму (деформабельность), улучшая их пластичность для прохождения бифуркаций сосудов, что способствует эффективной доставке кислорода в ткани.

Препарат активирует противосвертывающую систему крови, способствует восстановлению числа дискоцитов, уменьшает число активированных форм тромбоцитов, снижает общее количество микроагрегатов тромбоцитов, нормализует вязкость крови, т.о. улучшая реологические свойства крови и микроциркуляцию в тканях. Протеолитические энзимы препарата повышают фибринолитическую активность плазмы крови, активизируют функцию эндотелия, улучшают лимфоток, снабжение тканей кислородом и улучшают обмен веществ в организме.

Препарат снижает риск развития нежелательных эффектов, связанных с приемом гормональных препаратов (гиперкоагуляция, активация тромбоцитов, тромбообразование, сгущение крови).

Препарат оказывает выраженный антиоксидантный эффект, уменьшает перекисное окисление липидов, нормализует липидный обмен. Протеолитические энзимы препарата снижают уровень эндогенного холестерина, повышают содержание ЛПВП, снижают уровень ЛПНП, т.о. проявляя антиатерогенное действие. Препарат улучшает обмен полиненасыщенных жирных кислот, повышает антиоксидантную активность плазмы, снижает оксидативный стресс и способствует предупреждению развития системного воспаления.

Протеолитические энзимы препарата прерывают коммуникации и межклеточное взаимодействие между бактериями, затрудняют формирование мембран и матрикса биопленок, нарушают рост микробных колоний в биопленках *(in vitro)*. Таким образом энзимы препарата создают благоприятные условия для проникновения антибиотиков в микробные сообщества (биопленки), повышая эффективность антибиотикотерапии. Протеазы препарата прерывают частоту передачи факторов резистентности к антибиотикам (плазмидных генов) между бактериями в микробных колониях, снижая при этом риск развития устойчивости (резистентности) к антибиотикам. Нарушение энзимами кооперации и коммуникаций между бактериями по формированию защитного механизма — биопленки, делает бактерии более уязвимыми для

антибиотиков. Препарат создает условия для повышения концентрации антибиотиков в очаге инфекции, что повышает эффективность антибактериальной терапии.

Энзимы препарата снижают нежелательные побочные эффекты антибиотикотерапии (дисбиоз, синдром раздраженного кишечника) за счет улучшения переваривания пищи, расщепления субстратов, нормализации микрофлоры и восстановления эндоэкологии кишечника.

Протеазы препарата активизируют естественные механизмы неспецефической защиты, увеличивает выработку интерферонов, IgA и лизоцима, т.о. реализуя противовирусное и противомикробное действия.

ПОКАЗАНИЯ. Препарат применяется как составная часть комплексной терапии следующих заболеваний:

- *ангиология* — тромбофлебиты, посттромбофлебитическая болезнь, эндартериит и облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, профилактика рецидивирующих флебитов, лимфатический отек;
- *гастроэнтерология* — хронические воспалительные заболевания ЖКТ, гепатит, дисбиоз;
- *гинекология* — острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания гениталий: сальпингоофорит, эндометрит, цервицит, вульвовагинит; гестоз, мастопатия, снижение частоты и выраженности нежелательных эффектов заместительной гормональной терапии, комплексная терапия невынашивания беременности II и III триместра, инфекции, передающиеся половым путем, в комплексе с антибиотиками: хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз;
- *дерматология* — атопический дерматит, угревая болезнь, зудящие дерматозы;
- *кардиология* — стенокардия напряжения, подострая стадия инфаркта миокарда (для улучшения реологических свойств крови и трофических процессов миокарда);
- *неврология* — рассеянный склероз, хронические нарушения мозгового кровообращения;
- *нефрология* — пиелонефрит, гломерулонефрит в комплексе с антибиотиками;
- *онкология* — улучшение переносимости химио- и лучевой терапии и снижение риска развития сопутствующих инфекционных осложнений;
- *оториноларингология* — гайморит, синусит, отит, ларингит в комплексе с антибиотиками;
- *офтальмология* — увеит, иридоциклит, гемофтальм, диабетическая ретинопатия, глаукома, офтальмохирургия, профилактика осложнений после операций;
- *педиатрия* — атопический дерматит, инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных путей (воспаление верхних и нижних дыхательных путей, пневмония), профилактика и лечение послеоперационных осложнений (нагноение и местный отек, плохое заживление ран, спаечная болезнь);
- *пульмонология* — бронхит, трахеобронхит, обструктивный бронхит, пневмония, туберкулез;
- *ревматология* — ревматоидный артрит, реактивный артрит, остеоартроз, ювенильный ревматоидный артрит;
- *стоматология* — инфекционно-воспалительные заболевания полости рта;
- *травматология* — травмы, хронические посттравматические процессы, воспаления мягких тканей, травмы в спортивной медицине;
- *урология* — цистит, цистопиелит, простатит, инфекции, передающие-

ся половым путем (в комплексе с антибиотиками);
- *хирургия* — профилактика послеоперационных осложнений (воспаления, тромбозы, отеки), посттравматических и лимфатических отеков;
- *эндокринология* — диабетическая ангиопатия, диабетическая ретинопатия, аутоиммунный тиреоидит.

Профилактика:
- срыв адаптации и акклиматизации, постстрессорные нарушения;
- нарушения микроциркуляции, сосудистые катастрофы;
- развитие вирусных инфекций и их осложнения;
- нежелательные эффекты заместительной гормональной терапии;
- дисбиотические нарушения при антибактериальной терапии.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
- индивидуальная непереносимость отдельных компонентов препарата;
- заболевания, связанные с повышенной вероятностью кровотечений (гемофилия, тромбоцитопения);
- проведение гемодиализа;
- детский возраст до 5 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.
Беременность и лактация не являются противопоказанием для применения препарата. Беременным женщинам препарат рекомендуется применять как составную часть комплексной терапии невынашивания со II триместра беременности.

Дозировку и длительность применения препарата беременным рекомендуется согласовывать с врачом.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.
Внутрь.

Принимать не раскусывая, не менее чем за 30 мин до еды или через 2 ч после приема пищи, запивая водой (150 мл).

Взрослые. Традиционно препарат назначают в минимальной терапевтической дозировке по 3 табл. 3 раза в день курсом от 2 до 5 нед.

При средней активности заболевания ВОБЭНЗИМ назначают в дозе 5 табл. 3 раза в день, курсом от 2 до 4 нед. При улучшении состояния пациента доза препарата со 2-й нед может быть снижена до 3 табл. 3 раза в день. Для достижения долгосрочного эффекта рекомендуется проводить повторные курсы препарата 1,5–2 мес с двухнедельным перерывом.

При высокой активности заболевания ВОБЭНЗИМ назначают в дозе 7 табл. 3 раза в день, курс — 3 нед. При улучшении состояния доза препарата может быть снижена со 2-й нед до 3 табл. 3 раза в день с продолжением курса до 1,5 мес. Длительность лечения определяется врачом.

При хронических длительно текущих заболеваниях ВОБЭНЗИМ может применяться по показаниям курсами от 3 до 6 мес с перерывами 2–4 нед.

При операциях. При проведении плановых операций препарат применяется для предупреждения развития осложнений (воспаление, келоидный рубец, спаечная болезнь). Препарат назначают до операции по 3 табл. 3 раза в день курсом 5 дней; за 3 дня до операции отменяют прием препарата.

С антибиотиками. Для повышения эффективности антибиотиков и уменьшения выраженности побочных эффектов, а также профилактики дисбиоза препарат назначают на весь курс антибиотикотерапии в дозе по 5 табл. 3 раза в день. После завершения курса антибиотиков для восстановления микрофлоры кишечника ВОБЭНЗИМ рекомендуется принимать по 3 табл. 3 раза в день в течение 7–14 дней.

При химиотерапии. Для предупреждения инфекционных осложнений, улучшения переносимости и повышения качества жизни препарат назначают в качестве терапии «прикрытия» во время проведения химио- и лучевой терапии по 5 табл. 3 раза в день до завершения курса химио- и лучевой

терапии. После окончания курса химиотерапии препарат назначают для восстановления иммунитета по 3 табл. 3 раза в день; курс — 3 нед.

Для профилактики. При использовании препарата ВОБЭНЗИМ с профилактической целью, для повышения порога адаптации, устойчивости к болезням и снижения риска заболеваний и сосудистых катастроф, препарат рекомендуется применять по 2–3 табл. 3 раза в день. Курс — от 3 нед до 1,5 мес с повторением 2–3 раза в год.

Дети. В раннем возрасте дети испытывают затруднения при проглатывании таблеток, поэтому ВОБЭНЗИМ рекомендуется назначать детям с 5-летнего возраста. Препарат назначают из расчета 1 табл. на 6 кг веса ребенка 2 раза в день. Принимают препарат не раскусывая, за 30 мин до еды, или через 2 ч после приема пищи, запивая водой. Длительность курса лечения может быть от 2 до 5 нед, в зависимости от диагноза и состояния ребенка, и определяется врачом.

Доза препарата должна рассчитываться индивидуально для каждого ребенка до 12 лет. С 12 лет препарат назначают по схеме для взрослых: по 3 табл. 3 раза в день; курс — от 2 до 5 нед., длительность лечения определяется врачом и зависит от тяжести заболевания.

При инфекционных заболеваниях у детей препарат рекомендуется принимать совместно с антибиотиками с целью повышения их эффективности в течение всего курса антибиотикотерапии в дозировке согласно возрасту и весу ребенка.

Для восстановления экологии кишечника и повышения иммунитета после завершения антибактериальной и этиотропной противоинфекционной терапии препарат назначают по 1 табл. 2 раза в день, с 12 лет препарат назначают по 2 табл. 2 раза в день; рекомендуемый курс от 1 до 3 нед, длительность применения препарата определяется врачом.

При рецидивирующих воспалительных заболеваниях у часто и длительно болеющих детей препарат рекомендуется принимать по 2 табл. 2 раза в день курсом 3–6 нед или в дозировке согласно возрасту и веса ребенку.

Для достижения стойкой ремиссии и улучшения состояния у часто и длительно болеющих детей рекомендуется проводить несколько повторных курсов препарата в год по 3–6 нед с перерывом 1–2 нед. Дозировка и длительность применения препарата у часто болеющих детей зависит от тяжести заболевания и определяется врачом.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Препарат хорошо переносится при условии соблюдения режима приема: таблетки следует принимать не раскусывая, за 30 мин до еды или через 2 ч после приема пищи, запивая водой.

В отдельных случаях отмечались: тошнота, рвота, диарея, тяжесть в области желудка, незначительные изменения консистенции и запаха кала, кожные высыпания в виде крапивницы, аллергия на отдельные компоненты препарата, которые проходят при снижении дозы или отмене препарата.

Синдрома отмены и привыкания не отмечено даже при длительном лечении высокими дозами препарата.

При появлении других побочных реакций, не отмеченных в инструкции, рекомендуется отменить прием препарата, обратиться к врачу и отправить информацию о побочной реакции в Представительство производителя в России (адрес указан в конце инструкции).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При одновременном приеме препарата с другими лекарствами случаи несовместимости не описаны.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Случаи передозировки препарата неизвестны.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Следует иметь в виду, что в начале приема препарата симптомы заболевания могут обостряться; в таких случаях лечение прерывать не следует, а рекомендуется временное снижение дозы препарата.

При инфекционных заболеваниях препарат не заменяет антибиотики, а повышает их эффективность, увеличивая концентрацию антибиотиков в тканях, микробных колониях и очаге воспаления.

Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. Препарат не является допингом и не оказывает негативное влияние на вождение автомобиля и выполнение работ, требующих высокой скорости психических и физических реакций.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой:* в блистерах по 20 шт.; во флаконах из ПЭВП по 800 шт.; в коробке картонной 2 или 10 блистеров.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Гентамицин (Gentamicin*)*

Характ. Бактерицидный антибиотик широкого спектра действия из группы аминогликозидов. Гентамицина сульфат — белый порошок или пористая масса с кремоватым оттенком, гигроскопичен. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра.* Связывается с 30S субъединицей рибосом и нарушает синтез белка, препятствуя образованию комплекса транспортной и матричной РНК, при этом происходит ошибочное считывание генетического кода и образование нефункциональных белков. В больших концентрациях нарушает барьерную функцию цитоплазматической мембраны и вызывает гибель микроорганизмов.

Эффективен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных бактерий. Высокочувствительны к гентамицину (МПК менее 4 мг/л) грамотрицательные микроорганизмы — *Proteus spp.* (в т.ч. индолположительные и индолотрицательные штаммы), *Escherichia coli, Klebsiella spp., Salmonella spp., Shigella spp., Campylobacter spp.;* грамположительные микроорганизмы — *Staphylococcus spp.* (в т.ч. пенициллинорезистентные); чувствительны при МПК 4–8 мг/л — *Serratia spp., Klebsiella spp., Pseudomonas spp.* (в т.ч. *Pseudomonas aeruginosa), Acinetobacter spp., Citrobacter spp., Providencia spp.* Резистентны (МПК более 8 мг/л) — *Neisseria meningitidis, Treponema pallidum, Streptococcus spp.* (включая *Streptococcus pneumoniae* и штаммы группы D), *Bacteroides spp., Clostridium spp., Providencia rettgeri*. В комбинации с пенициллинами (в т.ч. с бензилпенициллином, ампициллином, карбенициллином, оксациллином), действующими на синтез клеточной стенки микроорганизмов, проявляет активность в отношении *Enterococcus faecalis, Enterococcus faecium, Enterococcus durans, Enterococcus avium,* практически всех штаммов *Streptococcus faecalis* и их разновидностей (в т.ч. *Streptococcus faecalis liguifaciens, Streptococcus faecalis zymogenes), Streptococcus faecium, Streptococcus durans*. Резистентность микроорганизмов к гентамицину развивается медленно, однако штаммы, устойчивые к неомицину и канамицину, могут проявлять устойчивость также и к гентамицину (неполная перекрестная устойчивость). Не действует на анаэробы, грибы, вирусы, простейшие.

В ЖКТ всасывается плохо, поэтому для системного действия применяют парентерально. После в/м введения всасывается быстро и полностью. T_{max} при в/м введении — 0,5–1,5 ч; при в/в введении время достижения C_{max} составляет: после 30-минутной в/в инфузии — 30 мин, после 60 мин в/в инфузии — 15 мин; величина C_{max} после в/м или в/в введения в дозе 1,5 мг/кг составляет 6 мкг/мл. Связывание с белками плазмы низкое (до 10%). Объем распределения у взрослых — 0,26 л/кг, у детей — 0,2–0,4 л/кг. Обнаруживается в терапевтических концентрациях в печени, почках, легких, в плевральной, перикардиальной, синовиальной, перитонеальной, асцитической и лимфатической жидкостях, моче, в отделяемом ран, гное, грануляциях. Низкие концентрации отмечаются в жировой ткани, мышцах, костях, желчи, грудном молоке, водянистой влаге глаза, бронхиальном секрете, мокроте и спинно-мозговой жидкости. В норме у взрослых практически не проникает через ГЭБ, при менингите концентрация его в ликворе увеличивается. У новорожденных достигаются более высокие концентрации в спинно-мозговой жидкости, чем у взрослых. Проникает через плаценту. Не подвергается метаболизму. $T_{1/2}$ у взрослых — 2–4 ч. Выводится преимущественно почками в неизмененном виде, в незначительных количествах — с желчью. У пациентов с нормальной функцией почек за первые сутки выводится 70–95%, при этом в моче создается концентрация более 100 мкг/мл. У пациентов со сниженной клубочковой фильтрацией выведение значительно уменьшается. Выводится при гемодиализе (каждые 4–6 ч концентрация уменьшается на 50%). Перитонеальный диализ менее эффективен (за 48–72 ч выводится 25% дозы). При повторных введениях кумулирует, главным образом в лимфатическом пространстве внутреннего уха и в проксимальных отделах почечных канальцев.

При местном применении в виде глазных капель абсорбция незначительна.

При наружном применении практически не всасывается, но с больших участков поверхности кожи, поврежденной (рана, ожог) или покрытой грануляционной тканью, всасывание происходит быстро.

Гентамицин в лекарственной форме в виде губки (пластины из коллагеновой губки, пропитанные раствором гентамицина сульфата) характеризуется пролонгированным антибактериальным действием. При инфекциях костных и мягких тканей (остеомиелит, абсцесс, флегмона и др.), а также для профилактики гнойных осложнений после операций на костях препарат в виде пластины вводят в полости и раны, при этом эффективные концентрации гентамицина в зоне имплантации поддерживаются в течение 7–15 суток. Концентрации гентамицина в крови в течение первых суток после имплантации губки соответствуют создаваемым при парентеральном введении, в дальнейшем антибиотик в крови обнаруживается в субтерапевтических концентрациях. Полное рассасывание из зоны имплантации наблюдается в течение 14–20 дней.

Примен. *Для парентерального введения:* бактериальные инфекции, вызванные чувствительными микроорганизмами: инфекции верхних и нижних дыхательных путей (в т.ч. бронхит, пневмония, эмпиема плевры), осложненные урогенитальные инфекции (в т.ч. пиелонефрит, цистит, уретрит, простатит, эндометрит), инфекции костей и суставов (в т.ч. остеомиелит), инфекции кожи и мягких тканей, абдоминальные инфекции (перитонит, пельвиоперитонит),

инфекции ЦНС (в т.ч. менингит), гонорея, сепсис, раневая инфекция, ожоговая инфекция, отит.

Для наружного применения: бактериальные инфекции кожи и мягких тканей, вызванные чувствительной микрофлорой: пиодермия (в т.ч. гангренозная), поверхностный фолликулит, фурункулез, сикоз, паронихия. Инфицированные: дерматиты (в т.ч. контактный, себорейный и экзематозный), язвы (в т.ч. варикозные), раны (в т.ч. хирургические, вялозаживающие), ожоги (в т.ч. растениями), укусы насекомых, абсцессы кожи и кисты, «вульгарные» угри; вторичное бактериальное инфицирование при грибковых и вирусных инфекциях кожи.

Капли глазные: бактериальные инфекции глаза, вызванные чувствительной микрофлорой: блефарит, блефароконъюнктивит, бактериальный дакриоцистит, конъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, мейбомит (ячмень), эписклерит, склерит, язва роговицы, иридоциклит.

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим аминогликозидам в анамнезе).

Для системного применения: тяжелая почечная недостаточность с азотемией и уремией, азотемия (остаточный азот в крови выше 150 мг%), неврит слухового нерва, заболевания слухового и вестибулярного аппарата, миастения.

Огр. к прим. *Для системного применения:* миастения, паркинсонизм, ботулизм (аминогликозиды могут вызвать нарушение нервно-мышечной передачи, что приводит к дальнейшему ослаблению скелетной мускулатуры), дегидратация, почечная недостаточность, период новорожденности, недоношенность детей, пожилой возраст.

Для наружного применения: при необходимости применения на обширных поверхностях кожи — неврит слухового нерва, миастения, паркинсонизм, ботулизм, почечная недостаточность (в т.ч. тяжелая хроническая почечная недостаточность с азотемией и уремией), новорожденные и недоношенные дети (недостаточно развиты функции почек, что может приводить к увеличению $T_{1/2}$ и проявлению токсического действия), пожилой возраст.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно только по жизненным показаниям (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено. Имеются сообщения, что другие аминогликозиды приводили к возникновению глухоты у плода). На время лечения необходимо прекратить грудное вскармливание (проникает в грудное молоко).

Поб. действ. *Системные эффекты*

Со стороны нервной системы и органов чувств: атаксия, подергивание мышц, парестезия, ощущение онемения, эпилептические припадки, головная боль, сонливость, нарушение нервно-мышечной передачи, ототоксичность — шум в ушах, снижение слуха, вестибулярные и лабиринтные нарушения, в т.ч. головокружение, вертиго, необратимая глухота; у детей — психоз.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): анемия, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия.

Со стороны мочеполовой системы: нефротоксичность (олигурия, протеинурия, микрогематурия); в редких случаях — почечный тубулярный некроз.

Аллергические реакции: кожная сыпь, зуд, лихорадка, ангионевротический отек, эозинофилия.

Прочие: лихорадка, развитие суперинфекции; у детей — гипокальциемия, гипокалиемия, гипомагниемия; реакции в месте введения — болезненность, перифлебит и флебит (при в/в введении).

При наружном применении: аллергические реакции: местные — кожная сыпь, зуд, гиперемия кожи, чувство жжения; редко генерализованные — лихорадка, ангионевротический отек, эозинофилия. При всасывании с обширных поверхностей возможно развитие системных эффектов.

Капли глазные: ощущение жжения после применения, жгучая боль в глазу, покалывание в глазах, затуманивание, аллергические реакции (зуд, гиперемия и отечность конъюнктивы).

Взаимод. Несовместим с другими ото- и нефротоксичными средствами. Антибиотики пенициллинового ряда (ампициллин, карбенициллин, бензилпенициллин), цефалоспорины усиливают противомикробное действие (взаимно) за счет расширения спектра активности. Петлевые диуретики увеличивают ото- и нефротоксичность (снижение канальцевой секреции гентамицина), миорелаксанты — вероятность паралича дыхания. Фармацевтически несовместим (нельзя смешивать в одном шприце) с другими средствами (в т.ч. с другими аминогликозидами, амфотерицином В, гепарином, ампициллином, бензилпенициллином, клоксациллином, карбенициллином, капреомицином).

Передоз. *Симптомы:* снижение нервно-мышечной проводимости (остановка дыхания).

Лечение: взрослым в/в вводят антихолинэстеразные ЛС (Прозерин), а также препараты кальция (5–10 мл 10% раствора кальция хлорида, 5–10 мл 10% раствора кальция глюконата). Перед введением Прозерина предварительно в/в вводят атропин в дозе 0,5–0,7 мг, ожидают учащения пульса и через 1,5–2 мин вводят в/в 1,5 мг (3 мл 0,05% раствора) Прозерина. Если эффект этой дозы оказался недостаточным, вводят повторно такую же дозу Прозерина (при появлении брадикардии делают дополнительную инъекцию атропина). Детям вводят препараты кальция. В тяжелых случаях угнетения дыхания необходима ИВЛ. Может выводиться с помощью гемодиализа (более эффективен) и перитонеального диализа.

Примен. и дозы. *В/м, в/в, местно, субконъюнктивально.* Доза устанавливается индивидуально. При парентеральном введении обычная суточная доза при заболеваниях средней тяжести для взрослых с нормальной функцией почек одинакова при в/в и в/м введении — 3 мг/кг/сут, кратность введения — 2–3 раза в сутки; при тяжелых инфекциях — до 5 мг/кг (максимальная суточная доза) в 3–4 приема. Средняя продолжительность лечения — 7–10 дней. В/в инъекции проводят в течение 2–3 дней, затем переходят на в/м введение. При инфекциях мочевыводящих путей суточная доза для взрослых и детей старше 14 лет составляет 0,8–1,2 мг/кг.

Детям раннего возраста назначают только по жизненным показаниям при тяжелых инфекциях. Максимальная суточная доза для детей всех возрастов — 5 мг/кг.

Больным с нарушением выделительной функции почек и пожилым пациентам, а также при тяжелой ожоговой болезни для адекватного выбора режима дозирования требуется определение концентрации гентамицина в плазме. При тяжелом течении инфекций рекомендовано назначение меньших разовых доз с большей кратностью. Доза должна быть подобрана так, чтобы значение C_{max} не превышало 12 мкг/мл (снижение риска развития нефро-, ото- и нейротоксичности). При отеках, асците, ожирении дозу определяют по «иде-

альной» или «сухой» массе тела. При нарушении функции почек и проведении гемодиализа рекомендуемые дозы после сеанса взрослым — 1–1,7 мг/кг (в зависимости от тяжести инфекции), детям — 2–2,5 мг/кг.

Наружно, тонкий слой мази наносят на пораженный участок 3–4 раза в сутки. При необходимости накладывают повязку.

Губку для местного применения имплантируют в гнойные раны после их хирургической санации.

Субконъюнктивально, закапывают по 1–2 капли 3–4 раза в сутки.

Предост. Во время лечения следует определять концентрацию препарата в сыворотке крови (для предупреждения назначения низких/неэффективных доз или, наоборот, передозировки препарата). Концентрация гентамицина в крови не должна превышать 8 мкг/мл.

При парентеральном применении гентамицина следует опасаться мышечной релаксации вследствие нарушения нервно-мышечной проводимости.

Пациентам с инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей рекомендуется принимать повышенное количество жидкости. Вероятность развития нефротоксичности выше у больных с нарушенной функцией почек, а также при назначении в высоких дозах или в течение длительного времени, поэтому регулярно (1 или 2 раза в неделю, а у больных, получающих высокие дозы или находящихся на лечении более 10 дней — ежедневно) следует контролировать функцию почек. Во избежание развития нарушений слуха рекомендуется регулярно (1 или 2 раза в неделю) проводить исследование вестибулярной функции для определения потери слуха на высоких частотах (при неудовлетворительных аудиометрических тестах дозу препарата снижают или прекращают лечение).

На фоне лечения может развиться резистентность микроорганизмов. В таких случаях необходимо отменить препарат и назначить лечение на основе данных антибиотикограммы.

Гентамицин + Дексаметазон* (Gentamicin* + Dexamethasone*)*

Синонимы

Декса-Гентамицин: капли глазн., мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 100

Гидрокортизон (Hydrocortisone*)*

Синонимы

Гидрокортизон-ПОС®: мазь глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 93

ГИДРОКОРТИЗОН-ПОС® (HYDROCORTISON-POS®)

Гидрокортизон* **93**

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

♣**Мазь глазная . . . . . 1 г**

активное вещество:

гидрокортизона ацетат . . . . 10 мг

25 мг

вспомогательные вещества: вазелин белый; парафин жидкий; ланолин

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Мазь:* белая с желтоватым оттенком, гомогенная, суспензионная.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Препарат содержит в качестве активного вещества гидрокортизона ацетат (ГКС).

При местном применении гидрокортизона ацетат подавляет воспалительные и аллергические реакции, возникающие в области наружных оболочек и переднего отрезка глаза.

Действие гидрокортизона ацетата, как и других ГКС, основывается на подавлении функции лейкоцитов и тканевых макрофагов. Ограничивает миграцию лейкоцитов, макрофагов и тучных клеток в область воспаления. Нарушает способность макрофагов к фагоцитозу, а также к образованию ИЛ-1. Способствует стабилизации лизосомальных мембран, снижая тем самым концентрацию протеолитических ферментов в области воспаления. Уменьшает проницаемость капилляров, обусловленную высвобождением гистамина. Подавляет активность фибробластов и образование коллагена. Ингибирует активность фосфолипазы A_2, что приводит к подавлению синтеза ПГ и ЛТ.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Возможно проникновение гидрокортизона ацетата через роговицу во влагу передней камеры глаза за счет липофильных свойств. Проникновение гидрокортизона ацетата в ткани зависит от состояния роговицы и значительно увеличивается в случае воспаления или повреждения слизистой глаза.

мазь глазн. 1%, туба алюм., 2,5 г, пач. картон. 1

Гидрокортизон-ПОС®

ПОКАЗАНИЯ

- аллергический конъюнктивит, блефарит, блефароконъюнктивит;
- острый и хронический ирит, иридоциклит;
- воспалительные явления после хирургического вмешательства на глазном яблоке;
- подавление неоваскуляризации после перенесенных кератитов, химических ожогов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту препарата;
- поверхностный герпес роговицы и другие вирусные заболевания глаз;
- нарушения целостности эпителия и повреждения роговицы;
- туберкулезная, бактериальная или грибковая инфекции глаз;
- трахома;
- период вакцинации.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. До настоящего времени данные клинических испытаний относительно применения препарата Гидрокортизон-ПОС® во время беременности, лактации, а также у детей отсутствуют. Возможно применение этого препарата для лечения детей старше 1 года, беременных женщин и кормящих матерей по назначению лечащего врача, если ожидаемый лечебный эффект превышает риск развития возможных побочных эффектов. Длительность применения препарата у данной категории пациентов — не более 7–10 дней.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок.* При отсутствии других рекомендаций следует точно руководствоваться инструкцией по применению препарата Гидрокортизон-ПОС®.

мазь глазн. 2,5%, туба алюм. 2,5 г, пач. картон. 1

Гидрокортизон-ПОС®

Полоска мази длиной 1 см закладывается 2–3 раза в день за нижнее веко.

Для этого открыть тюбик, слегка наклонить голову назад и заложить полоску мази длиной 1 см за нижнее веко. Осторожно закрыть глаза.

После использования плотно закрыть тюбик.

Во время аппликации глазной мази следует избегать контакта тюбика с поверхностью кожи или конъюнктивы.

При одновременном применении нескольких глазных ЛС рекомендуется закладывать мазь Гидрокортизон-ПОС® не ранее чем через 15 мин после использования глазных капель.

Длительность лечения глазной мазью Гидрокортизон-ПОС® обычно не превышает 2, максимум 3 нед.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Если при лечении препаратом Гидрокортизон-ПОС® развился побочный эффект, не указанный в этой инструкции или нет уверенности в эффективности препарата, следует проинформировать лечащего врача.

В очень редких случаях возможны аллергические реакции, такие как жжение, инъецированность склер, контактный дерматит, дерматоконъюнктивит, экзема век.

Длительное применение препарата может стать причиной возникновения вторичной глаукомы и осложненной катаракты, поэтому при применении препарата более 2 нед, а также у пациентов, имеющих в анамнезе глаукому, рекомендуется регулярно контролировать внутриглазное давление.

В случае возникновения побочных эффектов следует прекратить использование препарата и как можно скорее обратиться к лечащему врачу (офтальмологу).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Одновременное применение Гидрокортизона-ПОС® и других средств, которые могут вызывать повышение внутриглазного давления (например атропин и другие холинергические препараты), может способствовать дополнительному повышению внутриглазного давления, особенно у предрасположенных к этому больных.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. При местном применении в рекомендуемой дозе симптомы передозировки не отмечались.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Во время лечения препаратом Гидрокортизон-ПОС® не рекомендуется пользоваться контактными линзами.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Сразу после применения препарата Гидрокортизон-ПОС® может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций. Поэтому не рекомендуется применять препарат непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Мазь глазная, 1%, 2,5%*. В тубах алюминиевых с ПЭ наконечником и навинчивающейся крышкой по 2,5 г. Туба в картонной пачке.

Гидроксиэтиламиноаденин (Hydroxyethylaminoadenine)

Характ. Белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок.

Фармак. *Фармакологическое действие — регенерирующее, противовоспалительное, лейкопоэтическое, противоязвенное.* Стимулирует обмен нуклеиновых кислот (является производным пурина), активирует синтез белка. Ускоряет и интенсифицирует репаративные процессы, в первую очередь в быстрообновляющихся тканях (эпителиальная и кроветворная). При конъюнктивальной аппликации уменьшает отек, болевые ощущения, повышает остроту зрения. Способствует репаративной регенерации дефектов роговицы, формированию рубца и восстановлению гладкой сферической поверхности роговицы.

Примен. *Капли глазные.* Стимуляция регенерации эпителия роговицы при различных поражениях глаз, сопровождающихся нарушением целостности ее эпителия: эпителиопатия после инфекционно-воспалительных заболеваний, синдром «сухих глаз» (совместно с препаратами искусственной слезы), буллезная кератопатия, начальная эпителиально-эндотелиальная дистрофия, эпителиальные дефекты после офтальмологических операций (экстракция катаракты, хирургическое лечение глаукомы) и послеоперационные десцеметиты, рецидивирующие эрозии, язвы бактериальной, грибковой и герпетической этиологии (комплексное лечение), ожоги, кератиты с изъязвлением и поражением поверхностных слоев роговицы.

Парентерально. В качестве стимулятора репаративных процессов у взрослых: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, лейкопения (лучевая, лекарственная), поражения кожи и слизистых оболочек (термические и лучевые), длительно не заживающие гранулирующие раны.

Противопоказ. Гиперчувствительность; для парентерального введения (дополнительно): лейкоз (острый или хронический), нарушения AV проводимости сердца.

Огр. к прим. Аллергические реакции в анамнезе.

Поб. действ. Аллергические реакции (лихорадка, зуд, кожные высыпания); системные эффекты: диспептические явления, тахикардия.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально, в/м, эндовезикально, пресакрально.* В виде инстилляций в конъюнктивальный мешок — по 2–3 капли 3 раза в сутки в пораженный глаз, не более 10 дней. В случае отсутствия лечебного эффекта после 10 дней терапии препарат следует отменить и использовать другие методы лечения.

В/м, при язвенной болезни и ожогах — по 0,1 г (10 мл 1% раствора) 1–2 раза в сутки в течение 4–10 дней; при лейкопении — по 0,1 г 2 раза в сутки через день в течение 12–14 дней. При катаральных лучевых проктитах и циститах — по 0,1 г 2 раза в сутки через день в течение 12 дней; при лучевых эрозивных циститах — по 0,1 г 2 раза в сутки в течение 30 дней; при язвенно-некротических циститах — в/м по 0,1 г 2 раза в сутки через день в течение 30 дней в сочетании с внутрипузырным введением (предварительно растворив содержимое ампулы в 100 мл 0,5% раствора прокаина): по 0,2 г 3 раза в сутки с интервалом 5–6 дней. При эрозивно-десквамативных и язвенно-некротических проктитах — пресакрально, по 0,2 г 1 раз в сутки с интервалом 5–6 дней в течение 15–30 дней (повторные курсы — по 0,1 г 1 раз в сутки через день в течение 30 дней).

Гинкго двулопастного листьев экстракт (Ginkgo Bilobae foliorum extract)

Синонимы

Билобил® интенс 120:
капс. *(KRKA)* 66
Билобил® форте:
капс. *(KRKA)* 69
Танакан®: табл. п.п.о.
(Ипсен ООО) 292

ГИСТАФЕН® (HISTAFEN)

Сехифенадин* **283**

Олайнфарм (Латвия)

табл. 50 мг, уп. контурн. яч. 10, пач. картон. 2
Гистафен®

СОСТАВ

Таблетки . . . . . 1 табл.
активное вещество:
сехифенадина гидрохлорид дигидрат . . . . . 50 мг
(в пересчете на сехифенадина гидрохлорид)
вспомогательные вещества: лактозы моногидрат — 302 мг; МКЦ — 20 мг; крахмал кукурузный — 20 мг; кремния диоксид — 2 мг; магния стеарат — 6 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Круглые плоскоцилиндрические с фаской и риской таблетки белого или почти белого цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Сехифенадин является блокатором H_1-гистаминовых рецепторов, также умеренно блокирует серотониновые 5-HT_1-рецепторы, т.о. ослабляя действие медиаторов аллергии гистамина и серотонина. Гистамин вызывает клинические проявления аллергического воспаления: отек (увеличивается проницаемость капилляров), гиперемию кожи (расширение сосудов), кожный зуд и боль. Особенность сехифенадина состоит в том, что он оказывает антигистаминное действие, не только блокируя гистаминовые H_1-рецепторы, но и снижая содержание гистамина в тканях путем ускорения его разрушения диаминоксидазой.

При аллергических заболеваниях также повышается содержание серотонина в крови. Серотонин повышает АД, вызывает бронхоспазм, увеличивает проницаемость капилляров, усиливает действие медиаторов воспаления — гистамина, брадикинина, ПГ. Сехифенадин предотвращает или ослабляет спазмогенное влияние гистамина и серотонина на гладкую мускулатуру бронхов, кишечника, сосудов; нарушение проницаемости капилляров и развитие отеков.

Сехифенадин оказывает выраженное противозудное и антиэкссудативное действие продолжительного характера.

Влияет на иммунологическую реактивность организма, снижаяколичество В-лимфоцитов в селезенке, костном мозге, лимфатических узлах, а также снижает повышенную концентрацию Ig классов A и G.

Незначительно проникает через ГЭБ, чем объясняется отсутствие выраженного угнетающего влияния на ЦНС, однако в отдельных случаях при индивидуальной повышенной чувствительности наблюдается легкий седативный эффект.

При приеме сехифенадина не наблюдают изменения биохимических показателей крови и мочи, препарат не влияет на АД, показатели ЭКГ, концентрацию глюкозы и холестерина в крови, не влияет на показатели ЭЭГ.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Быстро всасывается из ЖКТ. C_{max} действующего вещества в плазме крови достигается через 1–2 ч. Накапливается преимущественно в легких, печени, самая низкая концентрация — в головном мозге. Метаболизируется путем окисления, образуя фармакологически неактивный метаболит.

После приема однократной дозы 50 мг $T_{1/2}$ действующего вещества из плазмы крови составляет 12 ч, а после повторных доз укорачивается до 5–8 ч, т.е. сехифенадин не кумулирует в организме. 50% дозы выводятся из организма через кишечник, более 20% — почками. Около 30% дозы выводятся в неизмененном виде, 40–50% — в виде метаболитов.

ПОКАЗАНИЯ

- аллергический ринит;
- аллергический конъюнктивит;
- поллиноз;
- крапивница;
- отек Квинке;
- аллергические зудящие дерматозы, в т.ч. атопический дерматит;
- профилактика заболеваний аллергического характера до периода их сезонного обострения и поддерживающая терапия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к действующему веществу или вспомогательным веществам препарата;
- бронхиальная астма;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст до 18 лет;
- одновременный прием ингибиторов МАО.

В состав таблетки входит лактоза. Препарат не следует применять при дефиците лактазы, редкой наследственной непереносимости лактозы или глюкозо/галактозной мальабсорбции.

С осторожностью: при нарушениях функций почек, тяжелых заболеваниях ССС, ЖКТ, печени.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* после еды, запивая водой. Взрослым *при острых и хронических аллергических заболеваниях* — по 50–100 мг 2–3 раза в день. Обычно терапевтический эффект наступает через 3 дня после начала лечения. Длительность курса лечения — 5–15 дней.

Профилактика заболеваний аллергического характера до периода их сезонного обострения и для поддерживающей терапии — по 50 мг 2 раза в сутки. Прием препарата рекомендуется начать за 2 нед до ожидаемого воздействия сезонного аллергена.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Сухость во рту, боль в эпигастрии, диспепсия, усиление аппетита, лейкопения, нарушения менструального цикла, учащение мочеиспускания, головная боль, сонливость. Возбуждение, бессонница, которые чаще встречаются при приеме высоких доз.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Сехифенадин не усиливает угнетающее действие на ЦНС снотворных средств и алкоголя, однако в период лечения следует воздержаться от употребления алкоголя.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* сухость слизистых оболочек, головная боль, рвота, боль в животе.

Лечение: симптоматическая терапия. Антидот неизвестен.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Отсутствуют клинические исследования о применении препарата у детей и пациентов старческого (после 70 лет) возраста.

Таблетки сехифенадина можно сочетать с препаратами местного применения (мазь, глазные капли, капли в нос). В большинстве случаев сонливость уменьшается или исчезает через 2–5 дней после начала лечения.

Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. Лицам, работа которых требует быстрой физической или психической реакции (водители транспорта и др.), в период лечения необходимо воздержаться от вождения транспорта и занятий потенциально опасными видами деятельности.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 50 мг.* По 10 табл. в контурной ячейковой упаковке из пленки ПВХ белого цвета и фольги алюминиевой. По 2 контурных ячейковых упаковки в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Грамицидин С + Дексаметазон* + Фрамицетин* (Gramicidin S* + Dexamethasone* + Framycetin*)*

Характ. Комбинированное ЛС, в состав которого входят глюкокортикоид дексаметазон и антибиотики грамицидин и фрамицетин.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное местное, противовоспалительное местное, противоаллергическое.* Грамицидин и фрамицетин обеспечивают эффект в отношении *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, возбудителей анаэробной инфекции и других микроорганизмов. Дексаметазон при закапывании в глаза уменьшает боль, жжение, слезотечение, светобоязнь.

Примен. Бактериальные инфекции глаз и ушей: конъюнктивит, блефарит, инфицированная экзема век, мейбомит (ячмень); кератит, склерит, эписклерит, иридоциклит, ирит; аллергический конъюнктивит; острый и хронический наружный отит.

Противопоказ. Гиперчувствительность, инфекции, вызываемые вирусом *Herpes simplex*, и другие вирусные заболевания роговицы и конъюнктивы, туберкулез глаз, грибковые заболевания глаз, глаукома; перфорация барабанной перепонки.

Огр. к прим. Беременность, период лактации, почечная и/или печеночная недостаточность, детский возраст (дети грудного и младшего возраста).

Поб. действ. Повышение внутриглазного давления, субкапсулярная катаракта (при длительном применении), прободение роговицы (на фоне заболеваний, приводящих к истончению роговицы); аллергические реакции (раздражение, жжение, боль, зуд).

Примен. и дозы. При заболеваниях глаз: конъюнктивально, по 1–2 капли каждые 1–2 ч; при острых состояниях — в течение 2–3 дней; в последующие дни — по 1–2 капле 3–4 раза в сутки. При заболеваниях уха: в наружный слуховой проход, по 2–3 капли 3–4 раза в сутки; кроме того, в наружный слуховой проход можно закладывать марлевый тампон, смоченный раствором.

Предост. Во время лечения рекомендуется контролировать внутриглазное давление. Длительность лечения не должна превышать 7 дней (кроме случаев выраженной положительной динамики заболевания), т.к. длительное использование дексаметазона, входящего в состав, может маскировать скрыто протекающие инфекции, а противомикробных компонентов — способствовать возникновению устойчивой микрофлоры. При длительном интенсивном курсе возможно системное действие. Аминогликозид фрамицетин — ототоксичен, особенно в случае применения в больших дозах и у боль-

ных с почечной и/или печеночной недостаточностью. Пациентам, применяющим препарат для лечения глаз, в период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания, быстроты психомоторных реакций и хорошего зрения (возможно «затуманивание» зрения).

Литер. Информационно-поисковая система «Клифар-Госреестр» (версия от 10.2009 г.).- М.: Р-Клифар. Фонд фармацевтической информации, 2009.

Дезлоратадин (Desloratadine*)*

Синонимы

Лордестин: табл. п.п.о.
(Gedeon Richter) 200
Элизей: табл. п.п.о.
(Фармак ПАО). 335

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН (DEXA-GENTAMICIN)

Гентамицин* + Дексаметазон*. *93*

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

Капли глазные . . . . . 1 мл

активные вещества:
дексаметазона натрия фосфат . . . . . 1 мг
гентамицина сульфат. . . . . 5 мг
(в пересчете на гентамицин 3 мг)
консервант: бензалкония хлорид — 0,05 мг
вспомогательные вещества: калия гидрофосфат — 1,88 мг; калия дигидрофосфат — 5,86 мг; натрия хлорид — 5 мг; вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ.

Капли: бесцветная прозрачная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ.

Глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.

ПОКАЗАНИЯ

- инфекции переднего отрезка глаза, вызванные чувствительной к гентамицину микрофлорой (конъюнктивит, кератит, блефарит, ячмень);
- аллергические процессы переднего отрезка глаза, сопровождающиеся бактериальным инфицированием;
- профилактика и лечение воспалительных явлений в послеоперационном периоде (удаление катаракты, антиглаукоматозные операции).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к любому из компонентов данного препарата;
- кератит, вызванный *herpes zoster* (древовидный кератит), ветряная оспа и прочие вирусные заболевания роговицы и конъюнктивы;
- микобактериальные инфекции глаз;
- грибковые заболевания глаз;
- острые гнойные заболевания глаз с поражением роговичного эпителия;
- эпителиопатия роговицы;
- повышенное внутриглазное давление.

Во время лечения глазными каплями Декса-Гентамицин не рекомендуется пользоваться контактными линзами.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

До настоящего времени данные клинических испытаний относительно применения глазных капель Декса-Гентамицин во время беременности, лактации, а также у детей отсутствуют. Однако препарат может применяться в том случае, если предполагаемая польза для матери превышает возможный риск для плода.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

В конъюнктивальный мешок.

Глазные капли Декса-Гентамицин закапывают по 1–2 капле 4–6 раз в день.

капли глазн., фл.-кап. 5 мл, пач. картон. 1

Декса-Гентамицин

Длительность лечения Декса-Гентамицином обычно не превышает 2–3 нед. Решение о продолжительности лечения основывается на объективных данных, включающих эффективность действия препарата, выраженность симптоматики, возможность возникновения побочных эффектов.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. В редких случаях возможны аллергическая реакция и ощущение жжения после применения препарата.

Длительное применение препарата может стать причиной возникновения вторичной глаукомы и стероидной катаракты, поэтому при применении препарата более 2 нед, а также у пациентов, имеющих в анамнезе глаукому, рекомендуется регулярно контролировать внутриглазное давление.

В случае возникновения побочных эффектов следует прекратить пользоваться препаратом и как можно скорее обратиться к офтальмологу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При местном применении не описано.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. При местном применении глазных капель Декса-Гентамицин передозировка маловероятна.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Если пациент с разрешения лечащего врача продолжает пользоваться контактными линзами во время лечения глазными каплями Декса-Гентамицин, то перед закапыванием препарата рекомендуется снять контактные линзы и вновь надеть их не ранее чем через 20 мин после закапывания.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Сразу после применения глазных капель Декса-Гентамицин может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций. Поэтому не рекомендуется применять препарат непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капли глазные*. В полимерных флаконах-капельницах по 5 мл. Флакон-капельница в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

ДЕКСА-ГЕНТАМИЦИН (DEXA-GENTAMICIN)

Гентамицин* + Дексаметазон*..... ..... *93*

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

Мазь глазная .... 1 г

активные вещества:

дексаметазон .... 0,3 мг

гентамицина сульфат.. ..... 5 мг

(в пересчете на гентамицин 3 мг)

вспомогательные вещества: вазелин белый — 775,98 мг; парафин жидкий — 149,13 мг; ланолин — 69,9 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Мазь:* белая, с желтоватым оттенком, полупрозрачная.

Д

мазь глазн., туба алюм. 2,5 г, пач. картон. 1

Декса-Гентамицин

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Комбинированное средство, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами. Оказывает противоаллергическое, противовоспалительное и антибактериальное действие. Дексаметазон — ГКС — оказывает выраженное противовоспалительное действие, индекс его относительной противовоспалительной активности составляет 30.

Гентамицина сульфат — антибиотик группы аминогликозидов — характеризуется широким спектром действия, активен в отношении большинства грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (*Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Proteus spp., Klebsiella spp., Serratia spp., Salmonella spp.*). Умеренно активен в отношении штаммов *Staphylococcus spp.*

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При местном применении дексаметазон хорошо проникает в эпителий роговицы и конъюнктиву; при этом в водянистой влаге глаза достигаются терапевтические концентрации; при воспалении или повреждении слизистой оболочки скорость пенетрации увеличивается.

Гентамицина сульфат при местном применении обнаруживается в терапевтической концентрации в строме роговицы, во влаге передней камеры, стекловидном теле в течение 6 ч. Гентамицина сульфат не проникает в системный кровоток через неповрежденный эпителий роговицы.

ПОКАЗАНИЯ

- инфекции переднего отрезка глаза, вызванные чувствительной к гентамицину микрофлорой (конъюнктивит, кератит, блефарит, ячмень);
- аллергические процессы в переднем отрезке глаза, сопровождающиеся бактериальным инфицированием;
- профилактика и лечение воспалительных явлений в послеоперационном периоде (удаление катаракты, антиглаукоматозные операции).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к любому из компонентов данного препарата;
- кератит, вызванный *Herpes zoster* (древовидный кератит), ветряная оспа и прочие вирусные заболевания роговицы и конъюнктивы;
- микобактериальные инфекции глаз;
- грибковые заболевания глаз;
- острые гнойные заболевания глаз с поражением роговичного эпителия;
- эпителиопатия роговицы;
- травмы и язвенные поражения роговицы;
- ношение контактных линз;
- повышенное внутриглазное давление;
- I триместр беременности;
- детский возраст до 18 лет (в связи с отсутствием данных по эффективности и безопасности).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. До настоящего времени данные клинических испытаний относительно применения Декса-Гентамицина во время беременности, лактации, а также у детей отсутствуют. Однако препарат может применяться во II–III триместре беременности в том случае, если предполагаемая польза для матери превышает возможный риск для плода.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальную полость.*

Полоска мази длиной 1 см закладывается 2–3 раза в день.

Во время аппликации глазной мази Декса-Гентамицин следует избегать контакта тюбика с поверхностью кожи или конъюнктивы.

При одновременном применении нескольких глазных ЛС рекомендуется закладывать Декса-Гентамицин глазную мазь не ранее чем через 15 мин после использования глазных капель.

Длительность лечения Декса-Гентамицином обычно не превышает 2–3 нед.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. В редких случаях после закладывания мази возможна аллергическая реакция и ощущение жжения.

Длительное применение препарата может стать причиной возникновения вторичной глаукомы и стероидной катаракты, поэтому при применении препарата более 2 нед, а также у пациентов, имеющих в анамнезе глаукому, рекомендуется регулярно контролировать внутриглазное давление.

Возможно возникновение контактного дерматита, герпетического кератита, перфорации роговицы при наличии кератита, грибковой инфекции, усиление выраженности бактериальной инфекции роговицы, птоза, мидриаза. При применении после травм роговицы может приводить к замедлению ее заживления.

В случае возникновения побочных эффектов следует прекратить пользоваться препаратом и как можно скорее обратиться к офтальмологу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При совместном применении с атропином, другими холинолитическими или мидриатическими препаратами возможно увеличение уровня внутриглазного давления. При местном применении гентамицин несовместим с амфотерицином В, гепарином, сульфадиазином, цефалотином и клоксациллином. Местное применение этих препаратов вместе с гентамицином может привести к отложению преципитатов в конъюнктивальной полости.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. При местном применении препарата Декса-Гентамицин глазная мазь передозировка маловероятна.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами.* Сразу после закладывания глазной мази Декса-Гентамицин может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций. Поэтому не рекомендуется применять препарат непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта. В течение 30 мин после аппликации необходимо воздерживаться от занятий, требующих повышенного внимания.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Мазь глазная.* В тубах алюминиевых с ПЭ наконечником и навинчивающейся крышкой по 2,5 г. 1 туба в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Дексаметазон (Dexamethasone*)*

Характ. Гормональное средство (глюкокортикоид для системного и местного применения). Фторированный гомолог гидрокортизона.

Дексаметазон — белый или почти белый кристаллический порошок без запаха. Растворимость в воде (25 °С): 10 мг/100 мл; растворим в ацетоне, этаноле, хлороформе. Молекулярная масса 392,47.

Дексаметазона натрия фосфат — белый или слегка желтый кристаллический порошок. Легко растворим в воде и очень гигроскопичен. Молекулярная масса 516,41.

Фармак. *Фармакологическое действие — глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое, иммунодепрессивное.* Взаимодействует со специфическими цитоплазматическими рецепторами и образует комплекс, проникающий в ядро клетки; вызывает экспрессию или депрессию мРНК, изменяя образование на рибосомах белков, в т.ч. липокортина, опосредующих клеточные эффекты. Липокортин угнетает фосфолипазу A_2, подавляет либерацию арахидоновой кислоты и ингибирует биосинтез эндоперекисей, ПГ, лейкотриенов, способствующих процессам воспаления, аллергии и др. Препятствует высвобождению медиаторов воспаления из эозинофилов и тучных клеток. Тормозит активность гиалуронидазы, коллагеназы и протеаз, нормализует функции межклеточного матрикса хрящевой и костной ткани. Снижает проницаемость капилляров, стабилизирует клеточные мембраны, в т.ч. лизосомальные, угнетает высвобождение цитокинов (интерлейкинов 1 и 2, гамма-интерферона) из лимфоцитов и макрофагов. Влияет на все фазы воспаления, антипролиферативный эффект обусловлен торможением миграции моноцитов в воспалительный очаг и пролиферации фибробластов. Вызывает инволюцию лимфоидной ткани и лимфопению, что обусловливает иммунодепрессию. Кроме уменьшения числа Т-лимфоцитов, снижается их влияние на В-лимфоциты и тормозится выработка иммуноглобулинов. Влияние на систему комплемента заключается в снижении образования и повышении распада ее компонентов. Противоаллергическое действие является следствием торможения синтеза и секреции медиаторов аллергии и уменьшением числа базофилов. Восстанавливает чувствительность адренорецепторов к катехоламинам. Ускоряет катаболизм белков и уменьшает их содержание в плазме, снижает утилизацию глюкозы периферическими тканями и повышает глюконеогенез в печени. Стимулирует образование ферментных белков в печени, сурфактанта, фибриногена, эритропоэтина, липомодулина. Вызывает перераспределение жира (повышает липолиз жировой ткани конечностей и отложение жира в верхней половине туловища и на лице). Способствует образованию высших жирных кислот и триглицеридов. Уменьшает всасывание и увеличивает выведение кальция; задерживает натрий и воду, секрецию АКТГ. Обладает противошоковым действием.

После приема внутрь быстро и полностью всасывается из ЖКТ, T_{max} — 1–2 ч. В крови связывается (60–70%) со специфическим белком-переносчиком — транскортином. Легко проходит через гистогематические барьеры, включая ГЭБ и плацентарный. Биотрансформируется в печени (в основном путем конъюгации с глюкуроновой и серной кислотами) до неактивных метаболитов. $T_{1/2}$ из плазмы — 3–4,5 ч, $T_{1/2}$ из тканей — 36–54 ч. Выводится почками и через кишечник, проникает в грудное молоко.

После закапывания в конъюнктивальный мешок хорошо проникает в эпителий роговицы и конъюнктиву, при этом в водянистой влаге глаза создаются терапевтические концентрации ЛС. При воспалении или повреждении слизистой оболочки скорость проникновения увеличивается.

Примен. *Для системного применения (парентерально и внутрь)*

Шок (ожоговый, анафилактический, посттравматический, послеоперационный, токсический, кардиогенный, гемотрансфузионный и др.); отек головного мозга (в т.ч. при опухолях, черепно-мозговой травме, нейрохирургическом вмешательстве, кровоизлиянии в мозг, энцефалите, менингите, лучевом поражении); бронхиальная астма, астматический статус; системные заболевания соединительной ткани (в т.ч. системная красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия, узелковый периартериит, дерматомиозит); тиреотоксический криз; печеночная кома; отравление прижигающими жидкостями (с целью уменьшения воспалительных явлений и предупреждения рубцовых сужений); острые и хронические воспалительные заболевания суставов, в т.ч. подагрический и псориатический артрит, остеоартроз (в т.ч. посттравматический), полиартрит, плечелопаточный периартрит, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), ювенильный артрит, синдром Стилла у взрослых, бурсит, неспецифический тендосиновит, синовит, эпикондилит; ревматическая лихорадка, острый ревмокардит; острые и хронические аллергические заболевания: аллергические реакции на ЛС и пищевые продукты, сывороточная болезнь, крапивница, аллергический ринит, поллиноз, ангионевротический отек, лекарственная экзантема; заболевания кожи: пузырчатка, псориаз, дерматит (контактный дерматит с поражением большой поверхности кожи, атопический, эксфолиативный, буллезный герпетиформный, себорейный и др.), экзема, токсидермия, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса-Джонсона); аллергические заболевания глаз: аллергические язвы роговицы, аллергические формы конъюнктивита; воспалительные заболевания глаз: симпатическая офтальмия, тяжелые вялотекущие передние и задние увеиты, неврит зрительного нерва; первичная или вторичная надпочечниковая недостаточность (в т.ч. состояние после удаления надпочечников); врожденная гиперплазия надпочечников; заболевания почек аутоиммунного генеза (в т.ч. острый гломерулонефрит), нефротический синдром; подострый тиреоидит; заболевания органов кроветворения: агранулоцитоз, панмиелопатия, анемия (в т.ч. аутоиммунная гемолитическая, врожденная гипопластическая, эритробластопения), идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, вторичная тромбоцитопения у взрослых, лимфома (ходжкинская, неходжкинская), лейкемия, лимфолейкоз (острый, хронический); заболевания легких: острый альвеолит, фиброз легких, саркоидоз II–III ст.; туберкулезный менингит, туберкулез легких, аспирационная пневмония (только в сочетании со специфической терапией); бериллиоз, синдром Леффлера (резистентный к другой терапии); рак легкого (в комбинации с цитостатиками); рассеянный склероз; заболевания ЖКТ (для выведения больного из критического состояния): язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит; гепатит; профилактика реакции отторжения трансплантата; опухолевая гиперкальциемия, тошнота и рвота при проведении цитостатической те-

рапии; миеломная болезнь; проведение пробы при дифференциальной диагностике гиперплазии (гиперфункции) и опухолей коры надпочечников.

Для местного применения

Внутрисуставно, периартикулярно. Ревматоидный артрит, псориатический артрит, анкилозирующий спондилоартрит, болезнь Рейтера, остеоартроз (при наличии выраженных признаков воспаления сустава, синовита).

Конъюнктивально. Конъюнктивит (негнойный и аллергический), кератит, кератоконъюнктивит (без повреждения эпителия), ирит, иридоциклит, блефарит, блефароконъюнктивит, эписклерит, склерит, увеиты различного генеза, ретинит, неврит зрительного нерва, ретробульбарный неврит, поверхностные травмы роговицы различной этиологии (после полной эпителизации роговицы), воспалительные процессы после травм глаза и глазных операций, симпатическая офтальмия.

В наружный слуховой проход. Аллергические и воспалительные заболевания уха, в т.ч. отит.

Противопоказ. Гиперчувствительность (для кратковременного системного применения по жизненным показаниям является единственным противопоказанием).

Для системного применения (парентерально и внутрь). Системные микозы, паразитарные и инфекционные заболевания вирусной или бактериальной природы (в настоящее время без соответствующей химиотерапии или недавно перенесенные, включая недавний контакт с больным), в т.ч. простой герпес, опоясывающий герпес (виремическая фаза), ветряная оспа, корь, амебиаз, стронгилоидоз (установленный или подозреваемый), активные формы туберкулеза; иммунодефицитные состояния (в т.ч. СПИД или ВИЧ-инфекция), период до и после профилактических прививок (особенно противовирусных); системный остеопороз, *myastenia gravis;* заболевания ЖКТ (в т.ч. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагит, гастрит, острая или латентная пептическая язва, недавно созданный анастомоз кишечника, неспецифический язвенный колит с угрозой перфорации или абсцедирования, дивертикулит); заболевания сердечно-сосудистой системы, в т.ч. недавно перенесенный инфаркт миокарда, застойная сердечная недостаточность, артериальная гипертензия; сахарный диабет, острая почечная и/или печеночная недостаточность, психоз.

Для внутрисуставного введения. Нестабильные суставы, предшествующая артропластика, патологическая кровоточивость (эндогенная или вызванная применением антикоагулянтов), чрессуставной перелом кости, инфицированные очаги поражения суставов, околосуставных мягких тканей и межпозвонковых пространств, выраженный околосуставной остеопороз.

Глазные формы. Вирусные, грибковые и туберкулезные поражения глаз, в т.ч. кератит, вызванный *Herpes simplex,* вирусный конъюнктивит, острая гнойная глазная инфекция (при отсутствии антибактериальной терапии), нарушение целостности эпителия роговицы, трахома, глаукома.

Ушные формы. Перфорация барабанной перепонки.

Огр. к прим. *Для системного применения (парентерально и внутрь):* болезнь Иценко-Кушинга, ожирение III–IV степени, судорожные состояния, гипоальбуминемия и состояния, предрасполагающие к ее возникновению; открытоугольная глаукома.

Для внутрисуставного введения: общее тяжелое состояние пациента, не-

эффективность или кратковременность действия двух предыдущих введений (с учетом индивидуальных свойств применявшихся глюкокортикоидов).

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение кортикостероидов во время беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения не проводили). Женщин детородного возраста необходимо предупреждать о потенциальном риске для плода (кортикостероиды проходят через плаценту). Необходимо тщательно наблюдать за новорожденными, чьи матери во время беременности получали кортикостероиды (возможно развитие недостаточности надпочечников у плода и новорожденного).

Показана тератогенность дексаметазона у мышей и кроликов после местных офтальмологических аппликаций многократных терапевтических доз.

У мышей кортикостероиды вызывают резорбцию плода и специфическое нарушение — развитие волчьей пасти у потомства. У кроликов кортикостероиды вызывают резорбцию плода и множественные нарушения, в т.ч. аномалии развития головы, уха, конечностей, неба и др.

Категория действия на плод по FDA — C.

Кормящим женщинам рекомендуется прекратить либо грудное вскармливание, либо применение ЛС, особенно в высоких дозах (кортикостероиды проникают в грудное молоко и могут подавлять рост, выработку эндогенных кортикостероидов и вызывать нежелательные эффекты у новорожденного).

Следует иметь в виду, что при местном применении глюкокортикоидов происходит системная абсорбция.

Поб. действ. Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от длительности применения, величины используемой дозы и возможности соблюдения циркадного ритма назначения ЛС.

Системные эффекты

Со стороны нервной системы и органов чувств: делирий (спутанность сознания, возбуждение, беспокойство), дезориентация, эйфория, галлюцинации, маниакальный/депрессивный эпизод, депрессия или паранойя, повышение внутричерепного давления с синдромом застойного соска зрительного нерва (псевдоопухоль мозга — чаще у детей, обычно после слишком быстрого уменьшения дозы, симптомы — головная боль, ухудшение остроты зрения или двоение в глазах); нарушение сна, головокружение, вертиго, головная боль; внезапная потеря зрения (при парентеральном введении в области головы, шеи, носовых раковин, кожи головы), формирование задней субкапсулярной катаракты, повышение внутриглазного давления с возможным повреждением зрительного нерва, глаукома, стероидный экзофтальм, развитие вторичных грибковых или вирусных инфекций глаз.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): артериальная гипертензия, развитие хронической сердечной недостаточности (у предрасположенных пациентов), миокардиодистрофия, гиперкоагуляция, тромбоз, ЭКГ-изменения, характерные для гипокалиемии; *при парентеральном введении:* приливы крови к лицу.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, панкреатит, эрозивный эзофагит, икота, повышение/снижение аппетита.

Со стороны обмена веществ: задержка Na^+ и воды (периферические оте-

ки), гипокалиемия, гипокальциемия, отрицательный азотистый баланс в связи с катаболизмом белков, повышение массы тела.

Со стороны эндокринной системы: угнетение функции коры надпочечников, снижение толерантности к глюкозе, стероидный сахарный диабет или манифестация латентного сахарного диабета, синдром Иценко-Кушинга, гирсутизм, нарушение регулярности менструаций, задержка роста у детей.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: мышечная слабость, стероидная миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз (в т.ч. спонтанные переломы костей, асептический некроз головки бедренной кости), разрыв сухожилий; боль в мышцах или суставах, спине; *при внутрисуставном введении:* усиление боли в суставе.

Со стороны кожных покровов: стероидные угри, стрии, истончение кожи, петехии и экхимоз, замедленное заживление ран, повышенное потоотделение.

Аллергические реакции: кожная сыпь, крапивница, отечность лица, стридор или затрудненное дыхание, анафилактический шок.

Прочие: снижение иммунитета и активация инфекционных заболеваний, синдром отмены (анорексия, тошнота, заторможенность, абдоминальная боль, общая слабость и др.).

Местные реакции при парентеральном введении: жжение, онемение, боль, парестезия и инфекция в месте введения, образование рубцов в месте инъекции; гипер- или гипопигментация; атрофия кожи и подкожной клетчатки (при в/м введении).

Глазные формы: при длительном применении (более 3 нед) возможно повышение внутриглазного давления и/или развитие глаукомы с поражением зрительного нерва, снижение остроты зрения и выпадение полей зрения, формирование задней субкапсулярной катаракты, истончение и перфорация роговой оболочки; возможно распространение герпетической и бактериальной инфекции; у пациентов с гиперчувствительностью к дексаметазону или бензалкония хлориду может развиться конъюнктивит и блефарит.

Местные реакции (при применении глазных и/или ушных форм): раздражение, зуд и жжение кожи; дерматит.

Взаимод. Снижают терапевтические и токсические эффекты барбитураты, фенитоин, рифампицин (ускоряют метаболизм), соматотропин, антациды (уменьшают всасывание), усиливают — эстрогенсодержащие пероральные контрацептивы, риск аритмий и гипокалиемии — сердечные гликозиды и диуретики, вероятность отеков и артериальной гипертензии — натрийсодержащие препараты или добавки, тяжелой гипокалиемии, сердечной недостаточности и остеопороза — амфотерицин В и ингибиторы карбоангидразы, риск эрозивно-язвенных поражений и кровотечений из ЖКТ — НПВС.

При одновременном применении с живыми противовирусными вакцинами и на фоне других видов иммунизации увеличивает риск активации вирусов и развития инфекций. Ослабляет гипогликемическую активность инсулина и пероральных противодиабетических средств, антикоагулянтную — кумаринов, диуретическую — мочегонных, иммунотропную — вакцинации (подавляет антителообразование). Ухудшает переносимость сердечных гликозидов (вызывает дефицит калия), снижает концентрацию салицилатов и празиквантела в крови.

Передоз. *Симптомы:* усиление побочных эффектов.

Лечение: при развитии нежелательных явлений — симптоматическая терапия, при синдроме Иценко-Кушинга — назначение аминоглутетимида.

Примен. и дозы. *Внутрь, парентерально, местно, в т.ч. конъюнктивально.* Режим дозирования устанавливают индивидуально, в зависимости от показаний, состояния больного и его реакции на терапию.

Внутрь, однократно, утром (маленькая доза) или в 2–3 приема (большая доза): от 2–3 мг до 4–6 мг (10–15 мг) в сутки, после достижения эффекта дозу постепенно снижают до поддерживающей — 0,5–1 мг (2–4,5 мг и более) в сутки; лечение прекращают постепенно (в конце назначают несколько инъекций кортикотропина). Детям (в зависимости от возраста) — 0,0833–0,3333 мг/кг либо 0,0025–0,0001 мг/м^2 в сутки в 3–4 приема.

Парентерально: в/в, медленно струйно или капельно (при острых и неотложных состояниях) или в/м 4–20 мг (до 80 мг) 3–4 раза в сутки, поддерживающие дозы — 0,2–9 мг в сутки, курс 3–4 дня, затем — прием внутрь. Детям — в/м, 0,02776–0,16665 мг/кг каждые 12–24 ч.

Внутрисуставно (в очаг поражения) или периартикулярно (в мягкие ткани): взрослым и подросткам — 0,2–6 мг (2–8 мг), повторно с интервалом от 3 суток до 3 нед по мере необходимости; максимальная доза для взрослых — 80 мг в сутки.

Местно. При отите: по 3–4 капли в пораженное ухо 2–3 раза в сутки.

Конъюнктивально: при острых состояниях — по 1–2 капли каждые 1–2 ч, затем — через 4–6 ч; в остальных случаях — по 1–2 капли 3–4 раза в день; курс — от 1–2 дней до нескольких недель (2-5 нед) в зависимости от состояния.

Предост. Назначение в случае интеркуррентных инфекций, туберкулеза, септических состояний требует предварительной и последующей одновременной антибактериальной терапии.

Необходимо учитывать усиление действия кортикостероидов при гипотиреозе и циррозе печени, аггравацию психотической симптоматики и эмоциональной лабильности при их высоком исходном уровне, маскировку некоторых симптомов инфекций, вероятность сохранения в течение нескольких месяцев (до года) относительной надпочечниковой недостаточности после отмены дексаметазона (особенно в случае длительного применения).

В стрессовых ситуациях во время поддерживающего лечения (например хирургическая операция, болезнь, травма) следует провести коррекцию дозы препарата в связи с повышенной потребностью в глюкокортикоидах.

При длительном курсе тщательно наблюдают за динамикой роста и развития детей, систематически проводят офтальмологические обследования, контролируют состояние гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, уровень глюкозы в крови.

В связи с возможностью возникновения анафилактических реакций во время парентеральной терапии перед введением препарата следует принять все меры предосторожности (особенно у пациентов со склонностью к лекарственной аллергии).

Прекращают терапию только постепенно. При внезапной отмене после длительного лечения возможно развитие синдрома отмены, проявляющегося повышением температуры тела, миалгией и артралгией, недомоганием. Эти симптомы могут появляться даже в случае, когда не отмечено недостаточности коры надпочечников.

Рекомендуется соблюдать осторожность при проведении любого рода

операций, возникновении инфекционных заболеваний, травмах, избегать иммунизации, исключить употребление спиртных напитков. У детей, во избежание передозировки, расчет дозы лучше производить, исходя из площади поверхности тела. В случае контакта с больными корью, ветряной оспой и другими инфекциями назначают соответствующую профилактическую терапию.

Перед применением глазных форм дексаметазона необходимо снять мягкие контактные линзы (вновь установить их можно не ранее чем через 15 мин). Во время лечения следует контролировать состояние роговицы и измерять внутриглазное давление.

Не следует применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания.

Декспантенол (Dexpanthenol*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — противовоспалительное, дерматопротективное, регенерирующее.* Восполняет дефицит пантотеновой кислоты, обладает противовоспалительным действием, стимулирует процессы регенерации. В организме образует активный метаболит — пантотеновую кислоту, являющуюся субстратным (единственный незаменимый компонент) стимулятором синтеза кофермента А; последний катализирует в организме ацилирование, участвует практически во всех метаболических процессах (цикл трикарбоновых кислот, обмен углеводов, жиров и жирных кислот, фосфолипидов, белков и др.), обеспечивает образование кортикостероидов, ацетилирование холина с образованием ацетилхолина.

При местном применении быстро абсорбируется и превращается в пантотеновую кислоту, связывается с белками плазмы (главным образом с бета-глобулином и альбумином). Стимулирует регенерацию кожи.

Глазной гель обладает высокой вязкостью, что позволяет достичь длительного контакта декспантенола с эпителием роговицы.

Примен. Сухость кожи, нарушение целостности кожных покровов, вызванное механическими, химическими, температурными факторами: ожоги (в т.ч. солнечные), царапины, ссадины, буллезный дерматит, абсцесс, фурункул, трофические язвы нижних конечностей, пролежни, трещины, асептические послеоперационные раны, плохо приживающиеся кожные трансплантаты, эрозия шейки матки, трещины и воспаление сосков молочной железы у кормящих матерей, профилактика и лечение опрелостей, профилактика и лечение пеленочного дерматита у детей раннего возраста. Эрозия роговицы, ожоги глаз, кератит различной этиологии, дистрофические заболевания роговицы, профилактика повреждения роговицы при ношении контактных линз.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Поб. действ. Аллергические реакции: крапивница, зуд; *для глазного геля (дополнительно)* — преходящее затуманивание зрения, ощущение жжения, раздражение глаз.

Взаимод. При проведении дополнительной местной терапии интервал между применением глазного геля и других препаратов должен составлять не менее 5 мин (гель следует применять последним).

Примен. и дозы. *Наружно, конъюнктивально, интраназально.* Режим дозирования зависит от показаний и применяемой лекарственной формы.

Предост. Лечение трофических язв и плохо заживающих кожных трансплантатов должно проводиться под наблюдением врача.

В период лечения глазным гелем не рекомендуется ношение мягких контактных линз. При использовании контактных линз следует снять их перед закапыванием и вновь одеть через 15 мин после инстилляции препарата.

Десонид (Desonide*)*

Характ. Глюкокортикоид для местного применения.

Небольшие пластинки или порошок белого или почти белого цвета, без запаха. Растворим в метаноле, практически нерастворим в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — противовоспалительное местное, противоаллергическое, сосудосуживающее.* Индуцирует образование липокортинов, ингибирующих активность фосфолипазы A_2, тормозит синтез ПГ и ЛТ. Уменьшает проницаемость сосудов, хемотаксис, способствует стабилизации лизосом.

Примен. Воспалительные заболевания переднего сегмента глаза и его придатков: аллергический конъюнктивит, чешуйчатый блефарит, эписклерит, рецидивирующий ирит, иридоциклит (заднего сегмента глаза); послеоперационное и посттравматическое воспаление глаз; термические и химические поражения роговицы.

Противопоказ. Гиперчувствительность, повышенное внутриглазное давление, конъюнктивит с язвенным кератитом (в т.ч. в начальной стадии при положительном тесте с флуоресцеином), вирусные заболевания роговицы (в т.ч. вызванные *Herpes simplex,* в стадии изъязвления), туберкулез глаз, микоз глаз, гнойная офтальмия, гнойный конъюнктивит, гнойный и герпетический блефарит, ячмень.

Огр. к прим. Беременность, кормление грудью, детский возраст (безопасность и эффективность применения у детей не определены).

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности и в период кормления грудью возможно только по строгим показаниям и под контролем врача.

Категория действия на плод по FDA — C.

Поб. действ. Местные реакции: покалывание или жжение в глазу; при длительном применении — повышение внутриглазного давления, уменьшение полей и остроты зрения, повреждение зрительного нерва, катаракта, перфорация роговицы, развитие грибковой инфекции.

Примен. и дозы. *Местно.* Глазные капли — по 1–2 капли, или глазная мазь (закладывать за веко) 3–4 раза в сутки. Возможно комбинированное применение: в течение дня — глазные капли, на ночь — мазь; курс лечения — 2 нед.

Предост. При необходимости продолжить лечение более 2 нед, необходим систематический контроль внутриглазного давления.

Не рекомендуется использовать при повреждении и ссадинах роговицы (замедляет заживление, способствует распространению инфекции).

С осторожностью применять при заболеваниях, сопровождающихся истончением роговицы (возможна перфорация роговицы).

При вирусных заболеваниях, вызванных *Herpes simplex,* применять только в составе комбинированной терапии одновременно с противогерпетическими средствами и только под постоянным наблюдением офтальмолога.

Особ. указ. Можно применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания.

Джозамицин (Josamycin*)*

Характ. Антибиотик группы макролидов. Продуцируется актиномицетами *Streptomyces narbonensis var. josamyceticus.* Хорошо растворим в метаноле и этаноле, растворим в эфире и очень слабо в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное.* Обратимо связывается с 50S субъединицей рибосом, тормозит синтез белка и размножение микробных клеток (бактериостатический эффект). При создании в очаге воспаления высоких концентраций оказывает бактерицидное действие. Обладает широким спектром действия, включающим грамположительные (*Staphylococcus spp.*, продуцирующие и не продуцирующие пенициллиназу, *Streptococcus spp.*, в т.ч. *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus pneumoniae, Bacillus anthracis, Corynebacterium diphtheriae)* и грамотрицательные *(Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis,* некоторые виды *Shigella, Haemophilus influenzae, Bordetella pertussis)* бактерии, внутриклеточные микроорганизмы *(Mycoplasma spp.,* в т.ч. *Mycoplasma hominis, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia spp.,* в т.ч. *Chlamydia trachomatis, Chlamydia pneumoniae, Ureaplasma urealyticum, Legionella pneumophila)* и некоторые анаэробы *(Peptococcus, Peptostreptococcus, Clostridium perfringens, Bacteroides fragillis).* Незначительно влияет на энтеробактерии, поэтому мало изменяет естественную бактериальную флору ЖКТ. Эффективен при резистентности к эритромицину. Резистентность к джозамицину развивается реже, чем к другим антибиотикам из группы макролидов.

При введении беременным самкам мышей и крыс в период органогенеза в высокой дозе (3 г/кг) увеличивал показатели смертности и вызывал задержку роста плодов без признаков тератогенного действия.

После приема внутрь быстро и полностью всасывается из ЖКТ, прием пищи не влияет на биодоступность. C_{max} в сыворотке достигается через 1–2 ч и составляет при однократной дозе 400 мг — 0,33 мг/л, 500 мг — 0,67–0,71 мг/л, 1000 мг — 2,4 мг/л, 1250 мг — (2,08±1,13) мг/л, 2000 мг — (5,79±2,47) мг/л. Связывание с белками плазмы — около 15%. Хорошо растворяется в жирах и мало ионизируется при обычных значениях pH крови и тканевых жидкостей, хорошо проникает через гистогематические барьеры в различные органы и ткани. Объем распределения — 300,56 л. Особенно высокие концентрации обнаруживаются в легких, миндалинах, слюне, поте и слезной жидкости. Концентрация в мокроте превышает концентрацию в плазме крови в 8–9 раз. Накапливается в костной ткани. Способен проникать и накапливаться в аденоидах, экссудате среднего уха, секрете околоносовых пазух, деснах, предстательной железе. Практически не проникает в спинно-мозговую жидкость, проходит через плаценту и секретируется в грудное молоко. Биотрансформируется в печени с образованием менее активных метаболитов. Обнаружено не менее трех метаболитов: 14-гидроксиджозамицин, гидроксиджозамицин и деизовалерилджозамицин. $T_{1/2}$ — 4 ч. Экскретируется в основном с желчью, менее менее 20% — с мочой.

Примен. Острые и хронические инфекции, вызванные чувствительными микроорганизмами — инфекции верхних дыхательных путей и лор-органов (ангина, фарингит, паратонзиллит, ларингит, средний отит, синусит, дифтерия — дополнительно к лечению дифтерийным анатоксином, скарлатина в случае повышенной чувствительности к пенициллину); инфекции нижних дыхательных

путей (острый бронхит, обострение хронического бронхита, пневмония, в т.ч. вызванная атипичными возбудителями, коклюш, пситтакоз); стоматологические инфекции (гингивит и болезни пародонта); инфекции в офтальмологии (дакриоцистит, блефарит); инфекции кожных покровов и мягких тканей (пиодермия, фурункулез, сибирская язва, рожа — при повышенной чувствительности к пенициллину, угри, лимфангит, лимфаденит, венерическая лимфогранулема); инфекции мочеполовой системы (простатит, уретрит, гонорея, сифилис — при повышенной чувствительности к пенициллину, хламидийные, микоплазменные, в т.ч. уреаплазменные, и смешанные инфекции).

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим макролидам), тяжелые нарушения функции печени, недоношенность детей.

Примен. при берем. и корм. грудью. Разрешено применение при беременности и в период грудного вскармливания по показаниям. Европейское отделение ВОЗ рекомендует джозамицин в качестве препарата выбора при лечении хламидийной инфекции у беременных женщин.

Категория действия на плод по FDA — не определена.

Поб. действ. *Со стороны органов ЖКТ:* отсутствие аппетита, тошнота, изжога, рвота, дисбактериоз и диарея, метеоризм, обложенность языка, спазмы в животе, нарушение функции печени, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз (АСТ, АЛТ), нарушение оттока желчи и желтуха.

Прочие: отек стоп, дозозависимое преходящее нарушение слуха, кандидоз, кожные аллергические реакции (крапивница, сыпь), очень редко — лихорадка, общее недомогание.

Взаимод. Джозамицин замедляет выведение теофиллина (усиливаются побочные эффекты). При совместном приеме джозамицина с такими антигистаминными препаратами, как астемизол и терфенадин, возможно замедление выведения последних, что может привести к развитию угрожающих жизни желудочковых аритмий. При одновременном применении джозамицина и дигоксина возможно увеличение концентрации дигоксина в плазме крови. Имеются отдельные сообщения об усилении вазоконстрикторного действия после совместного приема алкалоидов спорыньи и антибиотиков-макролидов. Возможно ослабление эффекта гормональных контрацептивов. Джозамицин может снижать бактерицидный эффект других антибиотиков, таких как пенициллины и цефалоспорины (следует избегать совместного назначения). При совместном применении джозамицина и линкомицина возможно взаимное снижение их эффективности. Джозамицин повышает концентрацию циклоспорина в крови и увеличивает риск развития нефротоксичности (необходим регулярный контроль концентрации циклоспорина в крови). Возможно повышение концентрации мидазолама, триазолама и бромокриптина в плазме. Джозамицин тормозит метаболизм дизопирамида, выведение (увеличивает $T_{1/2}$) карбамазепина.

Передоз. *Симптомы:* усиление выраженности побочных эффектов.

Лечение: симптоматическая терапия.

Примен. и дозы. *Внутрь,* между приемами пищи. Покрытые оболочкой таблетки следует проглатывать целиком, запивая небольшим количеством воды. Диспергируемые таблетки можно принимать двумя способами: проглатывать целиком, запивая водой, или предварительно перед приемом разводить водой (не менее 20 мл), образовавшуюся суспензию тщательно перемешивать. Взрослым

и детям старше 14 лет — 1–2 г/сут (в случае необходимости доза может быть увеличена до 3 г/сут) в 2–3 приема, начальная рекомендуемая доза — 1 г. Суточную дозу для детей устанавливают из расчета 40–50 мг/кг, разделенные на 3 приема.

В случае, если пропущен один прием, необходимо немедленно принять дозу препарата. Если пришло время приема следующей дозы, не надо принимать предыдущую дозу, не увеличивать и не удваивать дозу. Перерыв в лечении или преждевременное прекращение приема препарата уменьшают вероятность успеха лечения.

Обычно продолжительность лечения определяется врачом. В соответствии с рекомендациями ВОЗ по применению антибиотиков длительность лечения стрептококковых инфекций должна составлять не менее 10 дней.

Лечение обыкновенных и шаровидных угрей — по 500 мг 2 раза в сутки в течение 2–4 нед, далее — 500 мг 1 раз в сутки в течение 8 нед.

Предост. При назначении джозамицина следует учитывать возможность перекрестной устойчивости к различным антибиотикам-макролидам (микроорганизмы, устойчивые к лечению родственными по химической структуре антибиотиками, могут также быть резистентны к джозамицину).

Во время терапии необходим мониторинг ЭКГ (особенно у больных, одновременно получающих дигоксин). С осторожностью под контролем функции почек следует назначать на фоне почечной недостаточности.

В случае стойкой тяжелой диареи следует иметь в виду возможность развития на фоне антибиотиков опасного для жизни псевдомембранозного колита.

Людям пожилого возраста назначают в меньших дозах и проводят лечение под контролем врача.

Диоксотетрагидроситетрагидронафталин (Dioxotetrahydrooxytetrahydronaphthaline)

Характ. Белый или белый с кремовым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде. Водные растворы нестойки, в щелочной среде быстро темнеют.

Фармак. *Фармакологическое действие — противовирусное.* Обладает вируцидным действием на вирус гриппа при непосредственном контакте с вирусосодержащим материалом, препятствует репродукции вируса в клетках. Эффективен в отношении *Herpes simplex, Herpes zoster,* аденовирусов, вирусов инфекционных бородавок и контагиозного моллюска.

При нанесении на кожу всасывается около 5% препарата, на слизистые оболочки — до 20%. В организме не кумулирует, выводится в основном почками в течение суток.

Примен. Грипп (профилактика), вирусный ринит; дерматозы с вирусной или предполагаемой вирусной этиологией — пузырьковый простой лишай, опоясывающий лишай, бородавки (в т.ч. остроконечные кондиломы), контагиозный моллюск, герпетиформный дерматит Дюринга, чешуйчатый лишай; вирусные поражения глаз (в т.ч. кератоконъюнктивит, кератит).

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Поб. действ. Преходящее чувство жжения в месте нанесения, ринорея. Дерматит, легко смываемое синее окрашивание кожи.

Примен. и дозы. *Назально.* Профилактика гриппа: смазывают 0,25% мазью слизистую оболочку носа 2 раза в день (утром и вечером) в период подъема и максимального развития эпидемической вспышки гриппа (обычно на протяжении 25 дней) или

при контакте с больным гриппом. Лечение вирусного ринита: слизистую оболочку носа смазывают 0,25% мазью 2–3 раза в сутки в течение 3–4 дней.

Наружно. При простом и опоясывающем герпесе и контагиозном моллюске наносят 3% мазь на пораженные участки кожи 2–3 раза в день до полного выздоровления. Для удаления бородавок на них апплицируют 3% мазь и накладывают вощаную бумагу 2–3 раза в день в течение 2 нед–2 мес. Вирусные заболевания глаз: 0,25% мазь закладывают на ночь за веко.

Дифенгидрамин (Diphenhydramine*)*

Характ. Дифенгидрамина гидрохлорид — белый мелкокристаллический порошок горького вкуса, вызывает онемение языка. Гигроскопичен. Растворим в воде (1 г в 1 мл), в спирте (1 г в 2 мл), хлороформе (1 г в 2 мл), ацетоне (1 г в 50 мл). Очень незначительно растворим в бензоле, эфире. pH 1% водного раствора около 5,5.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигистаминное, противоаллергическое, холинолитическое, противорвотное, седативное, снотворное, местноанестезирующее.* Блокирует гистаминовые H_1-рецепторы и устраняет эффекты гистамина, опосредуемые через этот тип рецепторов. Уменьшает или предупреждает вызываемые гистамином спазмы гладкой мускулатуры, повышение проницаемости капилляров, отек тканей, зуд и гиперемию. Антагонизм с гистамином проявляется в большей степени в отношении местных сосудистых реакций при воспалении и аллергии, по сравнению с системными, т.е. понижением АД. Вызывает местную анестезию (при приеме внутрь возникает кратковременное ощущение онемения слизистых оболочек полости рта), оказывает спазмолитическое действие, блокирует холинорецепторы вегетативных ганглиев (понижает АД). Блокирует H_3-гистаминовые рецепторы мозга и угнетает центральные холинергические структуры. Оказывает седативное, снотворное (более выражены при повторных приемах) и противорвотное действие. При парентеральном введении пациентам с дефицитом ОЦК усугубляет гипотензию. У больных с локальными повреждениями мозга или эпилепсией активирует (даже в низких дозах) судорожные разряды на ЭЭГ и может провоцировать эпилептический приступ. В большей степени эффективен при бронхоспазме, вызванном либераторами гистамина (тубокурарин, морфин, сомбревин).

Дифенгидрамин подавляет кашлевый рефлекс путем непосредственного действия на кашлевый центр в продолговатом мозге.

При нанесении на кожу в виде геля оказывает дерматотропное и охлаждающее действие.

Длительных исследований на животных по оценке возможного мутагенного и канцерогенного действия дифенгидрамина не проведено. В экспериментальных исследованиях на крысах и кроликах при использовании дифенгидрамина в дозах, до 5 раз превышающих дозу для человека, не выявлено влияния на фертильность и фетотоксического действия.

При приеме внутрь быстро и хорошо всасывается, C_{max} достигается через 1–4 ч. Связывание с белками плазмы — 98–99%. Большая часть метаболизируется в печени, меньшая — выводится в неизмененном виде с мочой за 24 ч. $T_{1/2}$ составляет 1–4 ч. Хорошо распределяется в организме, проходит через ГЭБ. Экскретируется с молоком матери и может вызывать седативный эффект у детей грудного возраста. Максимальная активность развивается через 1 ч, длительность действия — от 4 до 6 ч.

Примен. Крапивница, поллиноз, вазомоторный ринит, зудящие дерматозы, острый иридоциклит, аллергический конъюнктивит, ангионевротический отек, капилляротоксикоз, сывороточная болезнь, аллергические осложнения при лекарственной терапии, переливании крови и кровезамещающих жидкостей; комплексная терапия анафилактического шока, лучевой болезни, бронхиальной астмы, язвенной болезни желудка и гиперацидного гастрита; простудные заболевания, нарушения сна, премедикация, обширные травмы кожи и мягких тканей (ожоги, размозжения); паркинсонизм, хорея, морская и воздушная болезнь, рвота, в т.ч. при беременности, синдром Меньера; местная анестезия у пациентов с аллергическими реакциями на местноанестезирующие препараты в анамнезе.

В виде геля: солнечные ожоги и ожоги I степени, укусы насекомых, крапивница, кожный зуд различного происхождения, зудящая экзема, ветряная оспа, аллергические раздражения кожи (за исключением зуда при холестазе), контактный дерматит, вызванный соприкосновением с растениями.

Противопоказ. Гиперчувствительность, кормление грудью, детский возраст (период новорожденности и состояние недоношенности).

Огр. к прим. Закрытоугольная глаукома, гипертрофия предстательной железы, стенозирующая язва желудка и двенадцатиперстной кишки, пилородуоденальная обструкция, стеноз шейки мочевого пузыря, беременность.

Примен. при берем. и корм. грудью. С осторожностью, под строгим контролем врача, во время беременности (адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено).

Категория действия на плод по FDA — B.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* общая слабость, усталость, седативное действие, снижение внимания, головокружение, сонливость, головная боль, нарушение координации движений, беспокойство, повышенная возбудимость (особенно у детей), раздражительность, нервозность, бессонница, эйфория, спутанность сознания, тремор, неврит, судороги, парестезия; нарушение зрения, диплопия, острый лабиринтит, шум в ушах.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови: гипотензия, сердцебиение, тахикардия, экстрасистолия; агранулоцитоз, тромбоцитопения, гемолитическая анемия.

Со стороны органов ЖКТ: сухость во рту, онемение слизистой оболочки полости рта, анорексия, тошнота, эпигастральный дистресс, рвота, диарея, запор.

Со стороны мочеполовой системы: частое и/или затрудненное мочеиспускание, задержка мочеотделения, ранние менструации.

Со стороны респираторной системы: сухость носа и горла, заложенность носа, сгущение секрета бронхов, стесненность в грудной клетке и тяжелое дыхание.

Аллергические реакции: — сыпь, крапивница, анафилактический шок.

Прочие: потливость, озноб, фотосенсибилизация.

Взаимод. Снотворные, седативные средства, транквилизаторы и алкоголь усиливают (взаимно) угнетение ЦНС. Ингибиторы МАО усиливают холинолитические эффекты дифенгидрамина. При совместном применении с психостимуляторами отмечается антагонистическое взаимодействие.

Передоз. *Симптомы:* сухость во рту, затрудненное дыхание, стойкий мидриаз, покраснение лица, угнетение или возбуждение (чаще у детей) ЦНС, спутанность сознания; у детей — развитие судорог и летальный исход.

Лечение: индукция рвоты, промывание желудка, назначение активированного угля; симптоматическая и поддерживающая терапия на фоне тщательного контроля за дыханием и уровнем АД.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/м, в/в, ректально, накожно, интраназально, в конъюнктивальный мешок.* Внутрь взрослым — 30–50 мг 1–3 раза в сутки, для профилактики укачивания — за 30–60 мин до поездки. При бессоннице — 50 мг перед сном. Максимальная разовая доза — 100 мг, суточная — 250 мг. В/м — 10–50 мг, максимальная разовая доза — 50 мг, суточная — 150 мг, в/в капельно — 20–50 мг (в 75–100 мл изотонического раствора натрия хлорида). Детям до 1 года — внутрь, в дозе 2–5 мг, 2–5 лет — 5–15 мг, 6–12 лет — 15–30 мг на прием. Суппозитории ректально 1–2 раза в сутки (после очищения кишечника). Детям в возрасте до 3 лет — суппозитории, содержащие 5 мг дифенгидрамина, от 3 до 4 лет — 10 мг, от 5 до 7 лет — 15 мг, 8–14 лет — 20 мг. Курс лечения — 10–15 дней. Для закапывания в конъюнктивальный мешок готовят 0,2–0,5% растворы (лучше в 2% растворе борной кислоты) и инстиллируют по 1–2 капли 2–5 раз в сутки. С целью местной аппликации гель наносят на пораженные участки кожи тонким слоем 3–4 раза в сутки, возможно также изготовление и использование 3–10% кремов или мазей. При ринитах — интраназально, в виде палочек по 50 мг.

Предост. Не рекомендуется для п/к введения. Поскольку дифенгидрамин обладает атропиноподобным действием, следует с осторожностью его использовать: у пациентов с недавними респираторными заболеваниями в анамнезе (включая астму), повышенным внутриглазным давлением, при гипертиреозе, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, гипотензии. Антигистаминные ЛС могут снижать живость ума как и у взрослых, так и у детей, а также вызывать возбуждение и галлюцинации, судороги и смерть у младенцев и детей, особенно при передозировке. С осторожностью применяют в возрасте 60 лет и старше, т.к. более вероятно развитие головокружения, седации и гипотензии. В период лечения дифенгидрамином следует избегать солнечного облучения. Не следует применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания. В период лечения следует избегать употребления алкогольных напитков.

Д

Дифенгидрамин + Нафазолин* + Цинка сульфат (Diphenhydramine* + Naphazoline* + Zinc sulfate)*

Характ. Комбинированный препарат для местного применения.

Фармак. *Фармакологическое действие — антисептическое, противоаллергическое, противовоспалительное местное.* Дифенгидрамин — блокатор H_1-гистаминовых рецепторов. Уменьшает проницаемость капилляров и предотвращает отек тканей. Нафазолин — симпатомиметик. Оказывает быстрое, выраженное и продолжительное сосудосуживающее действие. Уменьшает отечность и гиперемию слизистых оболочек. Цинка сульфат обладает вяжущим, подсушивающим, противовоспалительным и антисептическим действием.

Примен. Хронический неспецифический, аллергический конъюнктивит и блефароконъюнктивит, ангулярный

конъюнктивит, симптомы раздражения тканей глаза (покраснение, зуд, ощущение инородного тела).

Противопоказ. Гиперчувствительность, закрытоугольная глаукома, синдром «сухого глаза», беременность, период лактации, детский возраст (до 2 лет).

Огр. к прим. Гиперплазия предстательной железы, стенозирующая язва желудка и двенадцатиперстной кишки, стеноз шейки мочевого пузыря, бронхиальная астма, эпилепсия, артериальная гипертензия, выраженный атеросклероз, гипертиреоз.

Поб. действ. *Местные реакции:* легкое жжение, аллергические реакции, реактивная гиперемия и отек слизистой оболочки глаза; сухость и онемение слизистых оболочек, парез аккомодации.

Системные реакции: тахикардия, повышение АД, тошнота, головная боль, фотосенсибилизация, сонливость, слабость, снижение скорости психомоторных реакций, нарушение координации движений, головокружение.

Взаимод. При совместном применении с ЛС, стимулирующими ЦНС, — взаимное снижение действия на ЦНС. Нафазолин замедляет всасывание местноанестезирующих средств. Сульфат цинка фармацевтически несовместим с другими солями Zn^{2+}, с солями Ag^{+}, хинином, ихтаммолом, цитралем, серебра протеинатом (Протаргол), щелочно-реагирующими веществами. Не следует применять одновременно с ингибиторами МАО и в течение 10 дней после прекращения их приема.

Примен. и дозы. *Местно*, по 1 капле в конъюнктивальный мешок пораженного глаза 2–3 раза в день.

Предост. С осторожностью применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (в течение 10–15 мин после инстилляции возможно снижение остроты зрения). Если в течение 72 ч после применения комбинации не наблюдается уменьшения симптомов, следует прекратить ее применение.

Особ. указ. Во избежание загрязнения раствора, хранить флакон плотно закрытым и избегать соприкосновения кончика флакона с какой-либо поверхностью.

Литер. Информационно-поисковая система «Клифар-Госреестр» (версия от 10.2009 г.).- М.: Р-Клифар. Фонд фармацевтической информации, 2009.

Доксициклин (Doxycycline*)*

Характ. Производное тетрациклина, получаемое синтетическим путем из окситетрациклина. Доксициклин — светло-желтый кристаллический порошок. Доксициклина моногидрат — очень незначительно растворим в воде, молекулярная масса 462,46. Доксициклина гиклат (гидрохлорид гемиэтанолат гемигидрат) — растворим в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактериостатическое.* Ингибирует синтез белков в микробной клетке, нарушая связь аминоацил-тРНК с 30S субъединицей рибосомальной мембраны.

После приема внутрь практически полностью абсорбируется (90–100%), прием пищи оказывает незначительное влияние на всасывание. Имеет высокую степень растворимости в липидах и низкую аффинность в отношении связывания кальция. Стабилен в плазме. После перорального приема 200 мг доксициклина средние значения фарма-

кокинетических параметров составили: C_{max} — 3,61 мкг/мл, T_{max} — 2,60 ч; константа скорости элиминации — 0,049 $ч^{-1}$, $T_{1/2}$ — 16,33 ч. С белками плазмы связывается на 80–92%. Проникает в большинство тканей и жидкостей организма, в желчь, секрет околоносовых пазух, плевральный выпот, синовиальную и асцитическую жидкости, жидкость десневых борозд. Кажущийся объем распределения — 52,6–134 л. Накапливается в костях, зубах, печени, селезенке, предстательной железе, создает терапевтические концентрации в тканях глаза. Проникает через плаценту и обнаруживается в организме плода. Плохо проникает в спинно-мозговую жидкость (10–20% от уровня в плазме). 20–60% дозы экскретируется кишечником, остальные 35–60% — почками (из них 20–50% — в неизмененном виде). При нормальной функции почек (клиренс креатинина около 75 мл/мин) экскреция через почки составляет 40% за 72 ч. $T_{1/2}$ не меняется при нарушении функции почек, т.к. у больных с нарушением функции почек или азотемией преимущественным путем выведения является желудочно-кишечная секреция. При тяжелой хронической почечной недостаточности (клиренс креатинина примерно 10 мл/мин) выведение через почки может составлять 1–5% за 72 ч. Гемодиализ не влияет на $T_{1/2}$ доксициклина из плазмы. $T_{1/2}$ после однократного приема составляет 18 ч. При повторных введениях возможна кумуляция. Доксициклин образует нерастворимые комплексы с кальцием в костях и зубах.

Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Streptococcus spp.* (в т.ч. *Streptococcus pneumoniae), Staphylococcus spp.* (в т.ч. *Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis), Propionibacterium acnes, Listeria spp.*, Bacillus anthracis, *Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae*, Brucella spp., Mycoplasma spp., Clostridium spp., *Escherichia coli*, Shigella spp., Salmonella spp., Listeria, Spirocheta, E.hystolica, *Yersinia pestis* (ранее *Pasteurella pestis), Vibrio spp., Francisella tularensis* (ранее *Pasteurella tularensis*), *Enterobacter, Klebsiella spp., Bacteroides spp., Chlamydia spp., Rickettsia, Ureaplasma*. Менее активен в отношении *Proteus* и *Pseudomonas spp., Serratia, Providencia, Enterococci*. Активен в отношении простейших (малярийный плазмодий, амеба и др.). Наиболее чувствительны *Haemophilus influenzae* (91–96%) и внутриклеточные патогены. Существует перекрестная устойчивость к другим тетрациклинам, а также к пенициллинам. Высоко эффективен при пневмониях и острых бронхитах микоплазменной этиологии. При наличии показаний к антибактериальной терапии при обострении хронического бронхита, в т.ч. на фоне бронхиальной астмы, применяется как препарат первого ряда у пациентов до 65 лет без сопутствующих заболеваний (такие обострения чаще ассоциированы с *Haemophilus influenzae)*. Оказывает выраженный эффект при обострении бронхолегочной инфекции (обычно стафилококковой этиологии) у пациентов с муковисцидозом, синдроме Рейтера, обусловленном хламидиями, кожном лейшманиозе. Наиболее эффективен при лечении гранулоцитарного эрлихиоза. У пожилых пациентов проявляет эффект при эмпирической терапии острых простатитов и инфекции мочевыводящих путей, вызванной бактериями *Escherichia*. В офтальмологической практике используется для лечения язвенных кератитов стафило-, стрепто- и пневмококковой этиологии. В сочетании с хинином высоко-

эффективен при лечении малярии. Блокирует металлопротеиназы матрикса (ферменты, катализирующие деградацию коллагена и протеогликанов) в хряще, приводит к уменьшению поражений при деформирующем остеоартрозе (экспериментальные данные).

Примен. Инфекции, вызванные чувствительными, в т.ч. внутриклеточными, микроорганизмами: лихорадка Ку, пятнистая лихорадка скалистых гор, тиф (в т.ч. сыпной, возвратный), бруцеллез, иерсиниоз, бациллярная и амебная дизентерия, туляремия, холера, болезнь Лайма (I стадия), актиномикоз, малярия; в составе комбинированной терапии — лептоспироз, трахома, орнитоз, гранулоцитарный эрлихиоз; заболевания лор-органов и нижних отделов дыхательных путей (синусит, отит, тонзиллит, острый бронхит, обострение хронического бронхита, пневмония, плеврит), инфекции желчевыводящих путей и ЖКТ (холецистит, холангит, гастроэнтероколит, проктит), периодонтит, перитонит, инфекции мочевыводящих путей (в т.ч. цистит, пиелонефрит, уретрит, урогенитальный микоплазмоз), воспалительные заболевания органов малого таза в острой стадии у женщин (эндометрит), острый простатит, эпидидимит, гонорея, сифилис (при аллергии к пенициллину), гнойные инфекции кожи и мягких тканей (флегмона, абсцесс, фурункулез, панариций, инфицированные ожоги, раны, угревая сыпь), инфекционные заболевания глаз, в т.ч. язвенный кератит. Профилактика послеоперационных гнойных осложнений после хирургических инфекций, в т.ч. после медицинского аборта, операций на толстой кишке. Профилактика малярии, вызванной *Plasmodium falciparum,* при кратковременном пребывании (менее 4 мес) на территории, где отмечена резистентность плазмодия к хлорохину и/или пириметамин-сульфадоксину.

Противопоказ. Гиперчувствительность, порфирия, тяжелая печеночная недостаточность, лейкопения, беременность (особенно II–III триместр), кормление грудью, детский возраст до 8 лет (из-за возможности образования нерастворимых комплексов с кальцием и отложения их в костном скелете, эмали и дентине зубов); для в/в введения — миастения.

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано при беременности (возможно образование нерастворимых комплексов с кальцием и отложение доксициклина в костном скелете) и кормлении грудью.

Категория действия на плод по FDA — D.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* доброкачественная интракраниальная гипертензия (у взрослых — анорексия, головная боль, рвота, отек диска зрительного нерва, изменение зрения, у детей — выпячивание родничков), токсическое действие на ЦНС (головокружение или неустойчивость).

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): гемолитическая анемия, тромбоцитопения, эозинофилия, нейтропения, снижение протромбиновой активности.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, диарея, запор, дисфагия, глоссит, эзофагит (в т.ч эрозивный), гастрит, изъязвление желудка и двенадцатиперстной кишки, энтероколит (обусловленный пролиферацией резистентных штаммов стафилококков); поражение печени во время длительного приема или у пациентов с почечной или печеночной недостаточностью.

Аллергические реакции: макулопапулезная сыпь, кожный зуд, гиперемия

кожи, отек Квинке, анафилактоидные реакции, обострение системной красной волчанки.

Прочие: дисбактериоз, грибковые инфекции (вагинит, глоссит, стоматит, проктит), реинфекции резистентными штаммами, воспаление в аногенитальной зоне промежности, фотосенсибилизация, устойчивое изменение цвета зубной эмали; при попадании раствора под кожу — флебит и периф-лебит.

Взаимод. Всасывание уменьшает одновременный прием препаратов железа, натрия гидрокарбоната, алюминиевых, кальциевых или магниевых антацидов, магнийсодержащих слабительных, колестирамина и колестипола. Барбитураты, карбамазепин, фенитоин, рифампицин — снижают концентрацию в плазме и сокращают $T_{1/2}$ доксициклина (индукция монооксигеназ и ускорение биотрансформации), что может привести к снижению антибактериального эффекта. При одновременном применении с бактерицидными ЛС (в т.ч. пенициллины, цефалоспорины) снижается эффект (одновременного применения следует избегать). Доксициклин снижает надежность контрацепции и повышает частоту «прорывных» кровотечений на фоне эстрогенсодержащих пероральных контрацептивов. Потенцирует эффект непрямых антикоагулянтов.

Передоз. *Лечение:* прекращение приема, симптоматическая и поддерживающая терапия. Гемодиализ неэффективен.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/в.* Режим дозирования зависит от показаний, возбудителя, переносимости препарата и устанавливается индивидуально. Внутрь, после еды. В/в введение предпочтительно при тяжелых формах гнойно-септических заболеваний, когда необходимо быстрое создание высокой концентрации ЛС в крови, а также в случаях, когда пероральный прием затруднен. Следует переходить на прием внутрь, как только это становится возможным. В/в капельно (раствор готовят *ex tempore*), продолжительность инфузии в зависимости от дозы (0,1 или 0,2 г) составляет 1–2 ч при скорости введения 60–80 капель/мин. Начальная суточная доза для взрослых 0,1–0,2 г (можно в 2 приема), в дальнейшем 0,1 г. Детям 9–12 лет — 4 мг/кг/сут в первый день и по 2 мг/кг — в дальнейшем, при тяжелом течении инфекций — по 4 мг/кг.

В случае тяжелой печеночной недостаточности необходимо снижение суточной дозы доксициклина из-за постепенного накопления его в организме (риск развития гепатотоксического действия).

Предост. Для предотвращения раздражающего действия на ЖКТ рекомендуется принимать препарат в дневные часы, с большим количеством жидкости.

Для профилактики развития кандидоза одновременно с доксициклина гидрохлоридом рекомендуется прием нистатина. При развитии суперинфекции применение доксициклина следует прекратить.

Во время лечения доксициклином и в течение 4–5 дней после его окончания противопоказано прямое облучение солнечным светом или УФ лучами (фотосенсибилизация). При длительном применении следует регулярно контролировать клеточный состав периферической крови, проводить функциональные печеночные пробы, определять содержание мочевины в сыворотке. При использовании эстрогенсодержащих пероральных противозачаточных средств следует применять дополнительные средства контрацепции или изменить способ контрацепции. Возможно ложное повышение уровня кате-

холаминов в моче при их определении флуоресцентным методом. При исследовании биоптата щитовидной железы у пациентов, длительно получавших доксициклин, следует учитывать возможность темно-коричневого прокрашивания ткани в микропрепаратах.

Дорзоламид (Dorzolamide*)*

Характ. Ингибитор карбоангидразы. Дорзоламида гидрохлорид — белый или почти белый кристаллический порошок, растворим в воде, незначительно растворим в метаноле и этаноле. Молекулярная масса 360,90.

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное.* Дорзоламида гидрохлорид селективно угнетает активность карбоангидразы II (КА-II) человека.

Карбоангидраза (КА) — фермент, присутствующий во многих тканях организма (в т.ч. в тканях глаза) и участвующий в процессе гидратации диоксида углерода и дегидратации угольной кислоты. У человека этот фермент представлен различными изоферментами, наиболее активным из которых является карбоангидраза II (КА-II), первоначально обнаруженная в эритроцитах, а затем и в клетках других тканей. Ингибирование карбоангидразы цилиарного тела глаза приводит к снижению секреции внутриглазной жидкости (преимущественно за счет уменьшения образования ионов бикарбоната с последующим снижением транспорта ионов натрия и жидкости).

При местном применении в виде 2% офтальмологического раствора дорзоламида гидрохлорид снижает повышенное внутриглазное давление, которое является ведущим фактором риска в патогенезе повреждения зрительного нерва и глаукоматозного ухудшения зрительных функций (выпадение полей зрения).

После местной аппликации дорзоламид проникает в системный кровоток. При длительном регулярном применении аккумулируется в эритроцитах в результате связывания с КА-II, содержащейся в них в значительном количестве. Метаболизируется с образованием единственного производного (N-дезэтил-метаболит), который менее активен в отношении карбоангидразы II, но обладает способностью ингибировать карбоангидразу I. Метаболит дорзоламида также аккумулируется в эритроцитах, где связывается преимущественно с КА-I. Концентрации дорзоламида и его метаболита в плазме в большинстве случаев не достигали предела чувствительности метода количественного определения (менее 15 нМ). Связывание дорзоламида с белками плазмы составляет приблизительно 33%. Дорзоламид выводится преимущественно с мочой в неизмененном виде, метаболит также экскретируется с мочой. После отмены дорзоламида процесс высвобождения его из эритроцитов носит нелинейный характер и проявляется быстрым снижением концентрации в начальной стадии с последующим замедлением процесса ($T_{1/2}$ — около 4 мес).

Для оценки системного воздействия дорзоламида гидрохлорида при длительном местном применении его назначали здоровым добровольцам (n=8) внутрь по 2 мг дважды в сутки в период времени до 20 нед. Полученная при этом доза примерно соответствует количеству активного вещества, проникающего в кровь при инстилляции дорзоламида гидрохлорида (в виде 2% раствора) трижды в день. Состояние равновесия (стабильная концентрация) устанавливалось в течение 8 нед. Ингибирование КА-II и подавление общей карбоангидразной активности не достигало уровня ингибирования, необходимого для реали-

зации фармакологического эффекта на почечную функцию или на дыхательную систему у здоровых людей.

Клинические исследования

Эффективность дорзоламида гидрохлорида (в виде 2% офтальмологического раствора) оценивалась в клинических исследованиях при лечении повышенного внутриглазного давления (более 23 мм рт.ст.) у пациентов с глаукомой или офтальмогипертензией. На фоне инстилляций дорзоламида гидрохлорида снижение внутриглазного давления составляло приблизительно 3–5 мм рт.ст. на протяжении дня, эффект сохранялся в течение всего периода исследований (до 1 года).

Эффективность при использовании менее чем 3 раза в сутки (монотерапия или в комбинации с другими средствами) не установлена.

В одногодичном клиническом исследовании было проведено сравнение действия на роговичный эпителий дорзоламида гидрохлорида (в виде 2% офтальмологического раствора) при использовании трижды в сутки и офтальмологических растворов бетаксолола (2 раза в сутки) и 0,5% раствора тимолола малеата (2 раза в сутки). Не обнаружено статистически значимых различий между группами по влиянию ЛС на корнеальный эпителий (количество эндотелиальных клеток, толщина роговичного эпителия).

Применение в педиатрии. Безопасность и эффективность снижения внутриглазного давления были продемонстрированы у детей в трехмесячном многоцентровом двойном слепом исследовании.

Применение у пожилых пациентов. Различий в эффективности и безопасности применения дорзоламида у пациентов пожилого и более молодого возраста отмечено не было.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

В двухгодичных исследованиях дорзоламида гидрохлорида у крыс линии Sprague-Dawley (самцы и самки) было отмечено возникновение папиллом мочевого пузыря у самцов крыс при пероральном введении доз 20 мг/кг/сут (в 250 раз выше рекомендуемой офтальмологической дозы для человека). Возникновение папиллом у крыс не отмечалось при дозах, примерно в 12 раз превышающих дозы для человека. В 21-месячном исследовании у мышей не было отмечено развития связанных с введением лекарства опухолей при введении самцам и самкам доз до 75 мг/кг/сут (в 900 раз выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении).

Повышение частоты возникновения папиллом мочевого пузыря у самцов крыс — это эффект, характерный для ингибиторов карбоангидразы. Крысы в высокой степени подвержены развитию папиллом в ответ на инородные тела, соединения, вызывающие кристаллурию и различные натриевые соли.

Не обнаружено изменений в эпителии мочевого пузыря у собак, получавших в течение 1 года дорзоламида гидрохлорид внутрь в дозах 2 мг/кг/сут (в 25 раз выше рекомендуемой офтальмологической дозы для человека) или у обезьян при местном (глазном) применении 0,4 мг/кг/сут (в 5 раз выше рекомендуемой офтальмологической дозы для человека) в течение 1 года.

Не выявлено мутагенной активности в ряде тестов, включая *in vivo* цитогенетический тест на мышах, *in vitro* тест выявления хромосомных аберраций, V-79 тест, тест Эймса и др.

В исследованиях влияния дорзоламида гидрохлорида на репродукцию у крыс не выявлено неблагоприятного влияния на способность к размноже-

нию у самцов и самок при дозах в 180 или 94 раза (соответственно) выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении.

Примен. *По данным Physicians Desk Reference (2009),* дорзоламида гидрохлорид в виде 2% офтальмологического раствора показан для лечения повышенного внутриглазного давления у пациентов с глазной гипертензией или открытоугольной глаукомой.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проводили).

Категория действия на плод по FDA — C.

Тератогенные эффекты. В исследованиях токсического влияния дорзоламида гидрохлорида в период беременности у кроликов при введении внутрь в дозах ≥ 2,5 мг/кг/сут (в 31 раз выше рекомендуемой для человека при офтальмологическом применении) были отмечены пороки развития тел позвонков (наблюдались при дозах, вызывающих метаболический ацидоз) и снижение прибавки в весе у самок и плодов. Не отмечалось возникновения пороков развития, связанных с применением дорзоламида гидрохлорида, в исследованиях у крыс при использовании доз до 10 мг/кг/сут (в 125 раз выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении).

В исследованиях дорзоламида гидрохлорида у лактирующих крыс было отмечено снижение прибавки в весе на 5–7% у потомства при введении его крысам в период лактации в дозе 7,5 мг/кг/сут (в 94 раза выше рекомендуемой дозы для человека при офтальмологическом применении). Отмечалась незначительная задержка постнатального развития, в т.ч. прорезывания резцов и открывания глаз в сочетании со снижением веса плодов.

Неизвестно, попадает ли дорзоламида гидрохлорид в грудное молоко кормящих женщин. Учитывая, что он может вызвать серьезные побочные эффекты у детей, находящихся на грудном вскармливании, кормящим женщинам следует прекратить либо грудное вскармливание, либо применение дорзоламида.

Поб. действ. *Данные контролируемых клинических испытаний*

Со стороны нервной системы и органов чувств: примерно у 1/3 пациентов — жжение, покалывание или дискомфорт в глазах после инстилляции; 10–15% — точечный поверхностный кератит; около 10% — признаки и симптомы глазных аллергических реакций; 1–5% — конъюнктивит и реакции со стороны век (см. «Меры предосторожности»), затуманивание зрения, краснота глаз, слезотечение, сухость глаз, светобоязнь; редко — головная боль, астения/утомляемость.

Со стороны органов ЖКТ: примерно у 1/4 пациентов — горький вкус во рту после применения; редко — тошнота.

Прочие: в редких случаях — кожная сыпь, уролитиаз, иридоциклит.

В трехмесячном клиническом исследовании у детей профиль побочных эффектов при применении дорзоламида гидрохлорида в виде офтальмологического раствора был сравним с таковым у взрослых пациентов.

Клиническая практика

Побочные эффекты, которые либо отмечались в клинических испытаниях с частотой менее 1%, либо наблюдались в клинической практике при применении 2% офтальмологического раствора дорзоламида гидрохлорида (и частота их проявления не определе-

на): признаки и симптомы системных аллергических реакций (в т.ч. ангионевротический отек, бронхоспазм, зуд, крапивница), головокружение, парестезия, боль в глазу, транзиторная миопия, отслойка сосудистой оболочки глаза после трабекулэктомии, слипание век, диспноэ, контактный дерматит, носовое кровотечение, сухость во рту, раздражение в горле.

Взаимод. Хотя при проведении клинических испытаний дорзоламида гидрохлорида в виде 2% офтальмологического раствора не сообщалось о нарушениях кислотно-основного и электролитного баланса, такие нарушения отмечались при пероральном приеме ингибиторов карбоангидразы и в отдельных случаях обуславливали ряд лекарственных взаимодействий, в т.ч. проявление токсичности, связанной с приемом высоких доз салицилатов). Поэтому следует учитывать возможность такого лекарственного взаимодействия у пациентов, использующих офтальмологический раствор дорзоламида.

Существует вероятность усиления известных системных эффектов, связанных с ингибированием карбоангидразы, у пациентов, получающих ингибиторы карбоангидразы внутрь и местно (не рекомендуется сочетанное применение).

Передоз. Могут возникнуть следующие *симптомы:* нарушение электролитного баланса, ацидоз, нарушения со стороны нервной системы.

Лечение: симптоматическое, необходим мониторинг уровня электролитов (особенно калия) в крови и контроль величины pH крови.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально.* Закапывают по 1 капле в пораженный глаз (или глаза) 3 раза в сутки. При одновременном использовании других местных офтальмологических средств интервал между инстилляциями должен быть не менее 10 мин.

Предост. Дорзоламида гидрохлорид является сульфаниламидом и хотя применяется местно, подвергается системной абсорбции. В связи с этим при применении дорзоламида в виде глазных капель могут возникнуть побочные реакции, характерные для сульфаниламидов. Отмечались, хотя и редко, смертельные случаи вследствие тяжелых реакций на сульфаниламиды, включая синдром Стивенса — Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, фульминантный гепатонекроз, агранулоцитоз, апластическую анемию и др. дискразии крови. Сенсибилизация к сульфаниламидам может проявиться при повторном применении независимо от пути введения. При появлении серьезных побочных реакций или при проявлении гиперчувствительности применение следует прекратить.

У больных с острой закрытоугольной глаукомой помимо средств, применяющихся при офтальмогипертензии, необходимы дополнительные терапевтические меры. Применение 2% офтальмологического раствора дорзоламида гидрохлорида у пациентов с острым приступом закрытоугольной глаукомы не изучалось.

Необходимо с осторожностью использовать 2% офтальмологический раствор дорзоламида гидрохлорида у пациентов, имеющих низкую плотность эндотелиальных клеток роговицы глаза, поскольку у этой категории больных повышена вероятность развития отека роговицы.

Особенности применения у больных с тяжелым нарушением функции почек (Cl креатинина менее 30 мл/мин) не определены. Поскольку дорзоламида гидрохлорид (как и его метаболит) выводится преимущественно через почки, не рекомендуется назначать его при данной патологии.

Особенности применения у пациентов с нарушением функции печени не

определены (следует использовать с осторожностью).

В клинических исследованиях при длительном использовании дорзоламида гидрохлорида в виде 2% офтальмологического раствора сообщалось о развитии местных побочных эффектов, главным образом конъюнктивита и реакций со стороны век. Многие из этих реакций имели клинические проявления и течение по типу аллергических и проходили после отмены ЛС. При появлении таких реакций препарат следует отменить и провести оценку состояния пациента перед возобновлением терапии.

Сообщалось о случаях развития бактериального кератита, связанного с использованием офтальмологических средств в мультидозных флаконах. При использовании возможна ненамеренная контаминация содержимого флакона и возникновение офтальмологических инфекций.

Не следует использовать офтальмологический раствор дорзоламида гидрохлорида во время ношения контактных линз.

Литер. Physicians Desk Reference.- 63th ed.- Thomson PDR.- 2009.- P. 2128–2130.

ЗОДАК® (ZODAC)

Цетиризин* **331**

Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп» (Франция)

СОСТАВ

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.

активное вещество:

цетиризина дигидрохлорид . . . . . 10 мг

вспомогательные вещества

ядро: лактозы моногидрат — 73,4 мг; крахмал кукурузный — 33 мг; повидон 30 — 2,4 мг; магния стеарат — 1,2 мг

оболочка пленочная: гипромеллоза 2910/5 — 3,45 мг; макрогол-6000 — 0,35 мг; тальк — 0,35 мг; титана диоксид — 0,8 мг; эмульсия симетикона SE 4 — 0,05 мг

Капли для приема внутрь . . . . . 1 мл

активное вещество:

цетиризина дигидрохлорид . . . . . 10 мг

вспомогательные вещества: метилпарагидроксибензоат; пропилпарагидроксибензоат; глицерол; пропиленгликоль; натрия сахаринат дигидрат; натрия ацетат тригидрат; кислота уксусная ледяная; вода очищенная

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* продолговатой формы, покрытые пленочной оболочкой белого или почти белого цвета, с риской для деления с одной стороны. *Капли:* прозрачный, от бесцветного до светло-желтого цвета раствор.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Цетиризин относится к группе конкурентных антагонистов гистамина, блокирует H_1-гистаминовые рецепторы, практически не оказывает антихолинергического и антисеротонинового действия. Обладает выраженным противоаллергическим действием, предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций. Обладает противозудным и противоэкссудативным эффектом. Влияет на раннюю стадию аллергических реакций, а также уменьшает миграцию клеток воспаления; угнетает выделение медиаторов, участвующих в поздней аллергической реакции. Уменьшает проницаемость капилляров, предупреждает развитие отека тканей, снимает спазм гладкой мускулатуры. Устраняет кожную реакцию на введение гистамина специфических аллергенов, а также на охлаждение (при холодовой

капли для приема внутрь 10 мг/мл, фл.-кап. темн. стекл. 20 мл, пач. картон. 1
табл. п.п.о. 10 мг, уп. контурн. яч. 10, пач. картон. 1
Зодак®

крапивнице). В терапевтических дозах практически не оказывает седативного эффекта. На фоне курсового приема толерантность не развивается.

Действие препарата начинается через 20 мин (у 50% больных), через 1 ч (у 95% больных) и сохраняется в течение 24 ч.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. *Всасывание*. После приема внутрь цетиризин быстро и хорошо всасывается из ЖКТ. T_{max} — примерно 30–60 мин.

Прием пищи не оказывает существенное влияние на величину абсорбции, однако в этом случае скорость всасывания незначительно снижается.

Распределение. Цетиризин связывается с белками плазмы крови примерно на 93%. Величина V_d низкая (0,5 л/кг), препарат внутрь клетки не проникает. Препарат не проникает через ГЭБ. Проникает в грудное молоко.

Метаболизм. Цетиризин слабо метаболизируется в печени с образованием неактивного метаболита. При 10-дневном применении в дозе 10 мг накопление препарата не наблюдается.

Выведение. Примерно на 70% — через почки, в основном в неизмененном виде. Величина системного клиренса составляет около 54 мл/мин.

После однократного приема разовой дозы величина $T_{1/2}$ составляет около 10 ч. У детей в возрасте от 2 до 12 лет величина $T_{1/2}$ снижается до 5–6 ч. Гемодиализ неэффективен.

Фармакокинетика у особых групп пациентов

Пациенты с нарушением функции почек. При нарушении функции почек (Cl креатинина ниже 11–31 мл/мин) и у пациентов, находящихся на гемодиализе (Cl креатинина менее 7 мл/мин), величина $T_{1/2}$ увеличивается в 3 раза, Cl уменьшается на 70%.

Пациенты пожилого возраста и пациенты с хроническими заболеваниями. На фоне хронических заболеваний и у пожилых пациентов отмечается увеличение $T_{1/2}$ на 50% и снижение Cl на 40%

Дополнительно для таблеток, покрытых пленочной оболочкой

Пациенты с хроническими заболеваниями печени (гепатоцеллюлярный, холестатический и билиарный цирроз печени). У пациентов с циррозами печени отмечается увеличение $T_{1/2}$ на 50% и снижение общего клиренса на 40% (коррекция режима дозирования требуется только при сопутствующем снижении скорости клубочковой фильтрации).

ПОКАЗАНИЯ

- сезонный и круглогодичный аллергический ринит и конъюнктивит;
- зудящие аллергические дерматозы;
- поллиноз (сенная лихорадка);
- крапивница (в т.ч. хроническая идиопатическая);
- отек Квинке.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст до 6 лет (для таблеток); до 1 года (для капель).

Общее для всех лекарственных форм

С осторожностью: хроническая почечная недостаточность средней и тяжелой степени тяжести (требуется коррекция режима дозирования), пожилой возраст (возможно снижение клубочковой фильтрации).

Дополнительно для таблеток, покрытых пленочной оболочкой

С осторожностью: хронические заболевания печени (гепатоцеллюлярный, холестатический или билиарный цирроз печени — коррекция режима дозирования требуется только при сопутствующем снижении скорости клубочковой фильтрации).

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* независимо от приема пищи. Таблетки следует проглатывать целиком, запивая небольшим количеством воды. Капли перед приемом следует растворить в воде.

Препарат Зодак® применяется по назначению врача во избежание осложнений.

Взрослым и детям старше 12 лет — по 1 табл. или 20 кап. (10 мг цетиризина) 1 раз в сутки.

Детям от 6 до 12 лет — по 1 табл. или 20 кап. (10 мг цетиризина) 1 раз в сутки или по 1/2 табл. или 10 кап. (5 мг цетиризина) 2 раза в сутки, утром и вечером.

Детям от 2 до 6 лет — по 10 кап. (5 мг цетиризина) 1 раз в сутки или по 5 кап. (2,5 мг цетиризина) 2 раза в сутки (утром и вечером).

Детям от 1 года до 2 лет — по 5 кап. (2, 5 мг цетиризина) 2 раза в сутки.

Пациентам пожилого возраста, пациентам с выраженными нарушениями функции печени и/или почек в сочетании со снижением скорости клубочковой фильтрации препарат назначается врачом индивидуально, в уменьшенной дозе.

Пожилым пациентам с нормальной функцией почек корректировка дозы не требуется.

При случайном пропуске времени приема препарата, очередную дозу следует принять при первой же возможности. В том случае, если приближается время очередного приема препарата, очередную дозу следует принять по графику, не увеличивая общей дозы.

Дополнительно для капель

Инструкция для открывания флакона с крышкой безопасности. Флакон закрыт крышкой с устройством, препятствующим его открытию детьми. Флакон открывается при сильном нажатии крышки вниз с последующим ее отвинчиванием против хода часовой стрелки. После использования крышку флакона необходимо вновь крепко завинтить.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Препарат обычно хорошо переносится. Побочные явления возникают редко и имеют преходящий характер.

Со стороны пищеварительной системы: сухость во рту, диспепсия.

Со стороны ЦНС: головная боль, сонливость, утомляемость, головокружение, возбуждение, мигрень.

Аллергические реакции: кожная сыпь, ангионевротический отек, крапивница, кожный зуд.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Не установлено клинически значимых взаимодействий цетиризина с другими ЛС. Совместный прием с теофиллином в дозе 400 мг/сут приводит к снижению общего клиренса цетиризина (кинетика теофиллина не изменяется).

Дополнительно для таблеток, покрытых пленочной оболочкой

В рекомендуемых дозах не усиливает действие этанола (при его концентрации в крови не более 0,8 г/л), тем не менее рекомендуется воздерживаться от приема этанола во время лечения препаратом.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* возможны сонливость, заторможенность, слабость, утомляемость, головная

боль, тахикардия, повышенная раздражительность, задержка мочеиспускания, сухость во рту, запор (чаще всего при приеме в день 50 мг цетиризина).
Лечение: симптоматическая терапия. Промывание желудка, назначение активированного угля. Специфический антидот не выявлен. Гемодиализ неэффективен.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Пациентам с нарушением функции печени и/или почек и лицам пожилого возраста необходимо перед приемом препарата проконсультироваться с врачом (см. «Фармакокинетика», «Способ применения и дозы»).
Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. В период лечения необходимо воздерживаться от занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.
Не рекомендуется одновременное употребление ЛС, угнетающих ЦНС, алкоголя.
Капли не содержат сахара (в качестве подсластителя используется сахарин), поэтому могут назначаться и лицам страдающим сахарным диабетом.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой.* По 7 или 10 табл. в ПВХ/ПВДХ/алюминиевом блистере. Каждый блистер по 7 табл.; по 1, 3, 6, 9 или 10 блистеров по 10 табл. в картонной пачке.
Капли для приема внутрь, 10 мг/мл. Во флаконах из темного стекла с крышкой-капельницей по 20 мл; в картонной пачке 1 флакон.

КОММЕНТАРИЙ. Таблетки, покрытые пленочной оболочкой: РУ № ПN013867/01, 2011-12-09.
Капли для приема внутрь: РУ ЛС-000433, 2011-06-07.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

ЗОДАК® ЭКСПРЕСС (ZODAC EXPRESS)

Левоцетиризин*..... ....**194**

Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп» (Франция)

табл. п.п.о. 5 мг,
бл. 7, пач. картон. 1, 4
Зодак® Экспресс

СОСТАВ
♣**Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.**
активное вещество:
левоцетиризина дигидрохлорид . . . . . 5 мг
вспомогательные вещества
ядро: лактозы моногидрат — 67,5 мг; МКЦ — 25 мг; карбоксиметилкрахмал натрия — 1 мг; кремния диоксид коллоидный — 0,5 мг; магния стеарат — 1 мг
оболочка пленочная: гипромеллоза 2910/5 — 3,3 мг; макрогол 6000 — 0,35 мг; тальк — 0,85 мг; титана диоксид (Е171) — 0,5 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Продолговатые двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой, белого или почти бело-

го цвета, с гравировкой «е» на одной стороне.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Левоцетиризин, (R)-энантиомер цетиризина, является ингибитором периферических H_1-гистаминовых рецепторов, сродство которого в 2 раза выше, чем у цетиризина. После однократного приема левоцетиризина наблюдалось связывание H_1-гистаминовых рецепторов на 90% через 4 ч и на 57% через 24 ч.

Левоцетиризин оказывает влияние на гистаминозависимую стадию аллергических реакций, уменьшает миграцию эозинофилов, уменьшает сосудистую проницаемость, ограничивает высвобождение медиаторов воспаления, предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций, оказывает антиэкссудативное, противозудное действие, практически не оказывает антихолинергического и антисеротонинового действия, в терапевтических дозах практически не оказывает седативного действия.

Действие левоцетиризина начинается через 12 мин после приема однократной дозы у 50% пациентов, через 1 ч — у 95% пациентов и продолжается в течение 24 ч. Прием левоцетиризина не оказывает влияния на интервал QT на ЭКГ.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Фармакокинетика левоцетиризина носит линейный характер, не зависит от дозы и времени и варьируется незначительно у разных пациентов.

После приема внутрь левоцетиризин быстро и полностью всасывается из ЖКТ.

Прием пищи не влияет на полноту абсорбции, хотя скорость ее снижается.

Плазменная C_{max} достигается через 0,9 ч (54 мин) после приема препарата.

C_{ss} устанавливается через 2 дня. Плазменная C_{max} после однократного приема 5 мг левоцетиризина составляет 270 нг/мл, а после повторного приема в дозе 5 мг — 308 нг/мл.

Левоцетиризин на 90% связывается с белками плазмы. V_d составляет 0,4 л/кг. Данные по распределению левоцетиризина в тканях и его проникновению через ГЭБ у человека отсутствуют.

Левоцетиризин метаболизируется в небольших количествах (<14%) в организме путем N- и O-деалкилировании (в отличие от других антагонистов H_1-гистаминовых рецепторов, которые метаболизируются в печени с помощью системы цитохромов) с образованием фармакологически неактивного метаболита.

Благодаря ограниченному метаболизму и отсутствию метаболической ингибирующей активности, взаимодействие левоцетиризина на уровне метаболизма с другими веществами маловероятно. $T_{1/2}$ у взрослых составляет 7,9±1,9 ч; у маленьких детей $T_{1/2}$ укорочен. Средний наблюдаемый общий клиренс — 0,63 мл/мин/кг.

Левоцетиризин преимущественно выводится в неизмененном виде с мочой, в среднем, около 85,4% от принятой дозы путем клубочковой фильтрации и активной канальцевой секреции. Выведение через кишечник (с калом) составляет только 12,9% от принятой дозы.

Пациенты с почечной недостаточностью. Общий клиренс левоцетиризина зависит от Cl креатинина. Поэтому пациентам с умеренной и тяжелой почечной недостаточностью рекомендуется увеличение интервалов между приемами препарата в соответствии с Cl креатинина. У пациентов с анурией и терминальной стадией почечной недостаточности общий клиренс левоцетиризина снижается приблизительно на 80% по сравнению со здоровыми людьми. Количество левоцетиризина, выводимого при стандартной 4-часовой процедуре гемодиализа, составляет менее 10%.

ПОКАЗАНИЯ

- лечение симптомов круглогодичного (персистирующего) и сезонного (интермиттирующего) аллергических ринитов и аллергического конъюнктивита, таких как зуд, чихание, заложенность носа, ринорея, слезотечение, гиперемия конъюнктивы;
- поллиноз (сенная лихорадка);
- крапивница, в т.ч., хроническая идиопатическая крапивница;
- отек Квинке (в качестве вспомогательной терапии);
- другие аллергические дерматозы, сопровождающиеся зудом и высыпаниями.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к левоцетиризину и другим производным пиперазина или к любому из вспомогательных компонентов препарата;
- терминальная почечная недостаточность с Cl креатинина менее 10 мл/мин;
- врожденная непереносимость галактозы, дефицит лактазы или мальабсорбция глюкозы-галактозы (из-за содержания в препарате лактозы)
- беременность;
- детский возраст до 6 лет (для данной лекарственной формы).

С осторожностью: одновременный прием с алкоголем (см. «Взаимодействие»); хроническая почечная недостаточность с Cl креатинина более 10 мл/мин, но менее 50 мл/мин (требуется коррекция режима дозирования); пожилой возраст (возможно снижение клубочковой фильтрации).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Применение препарата при беременности противопоказано.

Левоцетиризин выделяется с грудным молоком, поэтому при необходимости применения препарата при лактации рекомендуется прекратить грудное вскармливание.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Внутрь, не разжевывая и запивая жидкостью, независимо от приема пищи. Рекомендуется принимать суточную дозу в один прием.

Взрослые, подростки и дети старше 6 лет. Рекомендуемая суточная доза составляет 5 мг (1 табл.).

Пациенты пожилого возраста. У пожилых пациентов с умеренной и тяжелой почечной недостаточностью рекомендуется коррекция дозы (см. *Пациенты с нарушением функции почек*).

Пациенты с нарушением функции почек. Интервал между приемами препарата определяют индивидуально с учетом функции почек. Информация о коррекции дозы приведена в таблице ниже. Для ее использования должен быть рассчитан Cl креатинина у пациента в мл/мин на основании концентрации креатинина в сыворотке (мг/дл) с использованием следующей формулы:

Cl креатинина = ([140 – возраст, лет] × вес, кг)/(72 × креатинин сыворотки крови, мг/дл)

Для женщин полученную величину следует умножить на 0,85.

Таблица

Коррекция дозы у пациентов с нарушением функции почек

Группа	Cl креатинина, мл/мин	Доза и кратность приема
Нормальная функция	>80	5 мг 1 раз в сутки
Легкая ХПН	50–79	5 мг 1 раз в сутки
Умеренная ХПН	30–49	5 мг 1 раз в 2 сут
Тяжелая ХПН	<30	5 мг 1 раз в 3 сут
Терминальная стадия ХПН (пациенты на диализе)	<10	Противопоказано

У детей с нарушением функции почек дозу корректируют индивидуально с учетом Cl креатинина и массы тела. Отдельных данных по примене-

нию у детей с нарушением функции почек нет.

Пациенты с нарушением функции печени. При изолированном нарушении функции печени коррекции дозы не требуется. У пациентов с печеночно-почечной недостаточностью рекомендуется коррекция дозы (см. *Пациенты с нарушением функции почек*).

Продолжительность лечения. Лечение аллергического ринита проводят в соответствии с течением заболевания; прием препарата можно прекратить при исчезновении симптомов и возобновить при рецидиве. В случае хронического аллергического ринита может быть прописано продолжительное лечение в период действия аллергенов. В настоящее время клинический опыт применения левоцетиризина в виде таблеток, покрытых пленочной оболочкой, 5 мг, ограничен 6 мес.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Побочные эффекты левоцетиризина разделены по системно-органным классам в соответствии с классификацией Медицинского словаря по нормативно-правовой деятельности (MedDRA) с указанием частоты их встречаемости: часто (≥1/100 и <1/10); нечасто (≥1/1000 и <1/100); очень редко (<1/10000).

Со стороны иммунной системы: очень редко — реакции гиперчувствительности, в т.ч. анафилактические реакции.

Со стороны нервной системы: часто — головная боль; нечасто — сонливость; очень редко — агрессия, возбуждение, галлюцинации, депрессия, судороги.

Со стороны органа зрения: очень редко — зрительные расстройства.

Со стороны сердца: очень редко — ощущение сердцебиения, тахикардия.

Со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения: очень редко — одышка.

Со стороны ЖКТ: часто — сухость слизистой оболочки полости рта; нечасто — боли в животе; очень редко — тошнота, диарея.

Со стороны печени и желчевыводящих путей: очень редко — гепатит.

Со стороны кожи и подкожных тканей: очень редко — ангионевротический отек, зуд, сыпь, включая лекарственную сыпь, крапивница.

Со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани: очень редко — миалгия.

Общие нарушения: часто — утомляемость; нечасто — астения.

Со стороны лабораторных и инструментальных данных: очень редко — нарушение показателей функции печени, увеличение массы тела.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Изучение взаимодействия левоцетиризина с другими лекарственными препаратами, включая исследования с индукторами изофермента CYP3A4, не проводилось.

При изучении лекарственного взаимодействия рацемата цетиризина с псевдоэфедрином, циметидином, кетоконазолом, эритромицином, азитромицином, глипизидом и диазепамом клинически значимые нежелательные взаимодействия не выявлены.

При одновременном назначении с теофиллином (400 мг/сут) общий клиренс цетиризина снижается на 16% (кинетика теофиллина не меняется).

В исследовании при одновременном приеме ритонавира (600 мг 2 раза в день) и цетиризина (10 мг в день) показано, что экспозиция цетиризина увеличивалась на 40%, а экспозиция ритонавира незначительно изменялась (11%).

У чувствительных пациентов одновременный прием левоцетиризина и алкоголя или других веществ, угнетающе воздействующих на ЦНС, может усиливать влияние на ЦНС, хотя было показано, что рацемат цетиризина не усиливает действие алкоголя.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* возможны сонливость и возбуждение (у взрослых), а также беспокойство, сменяющиеся сонливостью (у детей).

Лечение: специфических антидотов левоцетиризина нет. В случае передозировки рекомендуется симптоматическое или поддерживающее лечение. Если после приема препарата прошло немного времени, следует провести промывание желудка. Левоцетиризин практически не выводится при гемодиализе.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Во время лечения препаратом не рекомендуется принимать этанол.

Влияние на способность управлять транспортными средствами или заниматься другими потенциально опасными видами деятельности. Левоцетиризин, при его приеме в рекомендованных дозах, не оказывает отрицательное влияние на внимание и скорость психомоторных реакций и способность управлять транспортными средствами. Тем не менее, в период приема препарата целесообразно воздерживаться от занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг.* По 7 или 10 табл. в *PVC/Aclar/PVC/Al* или *Al/Al* блистере. По 1 или 4 блистера по 7 табл.; по 2 блистера по 10 табл. помещают в картонную пачку.

КОММЕНТАРИЙ. Таблетки, покрытые пленочной оболочкой: РУ № ЛП 002216, 2013-09-03.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

ИДРИНОЛ® (IDRINOL)

Мельдоний*. 219

ЗАО «ФармФирма «Сотекс» (Россия)

СОСТАВ

Раствор для внутривенного и парабульбарного введения. . . . . 1 мл

р-р для в/в и парабульб. введ. 100 мг/мл, амп. 5 мл, уп. контурн. яч. 5, пач. картон. 1, 2

Идринол®

активное вещество:

мельдония дигидрат без адсорбированной влаги . . . 100 мг (в пересчете на мельдоний безводный — 80,21 мг)

вспомогательные вещества: вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Раствор:* прозрачная бесцветная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Метаболическое, кардиопротективное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Мельдоний — структурный аналог гамма-бутиробетаина — вещества, которое присутствует в каждой клетке организма человека. Мельдоний подавляет гамма-бутиробетаингидроксигеназу, снижает синтез карнитина и транспорт длинноцепочечных жирных кислот через оболочки клеток, препятствует накоплению в клетках активированных форм неокисленных жирных кислот — производных ацилкарнитина и ацилкоэнзима А. В условиях ишемии восстанавливает равновесие процессов доставки кислорода и его потреб-

ления в клетках, предупреждает нарушение транспорта АТФ. Одновременно с этим активирует гликолиз, который протекает без дополнительного потребления кислорода. В результате снижения концентрации карнитина усиленно синтезируется гамма-бутиробетаин, обладающий вазодилатирующими свойствами.

Механизм действия определяет многообразие его фармакологических эффектов: повышение работоспособности, уменьшение симптомов умственного и физического перенапряжения, активация тканевого и гуморального иммунитета, кардиопротекторное действие. В случае острого ишемического повреждения миокарда замедляет образование зоны некроза, укорачивает реабилитационный период. При сердечной недостаточности улучшает сократимость миокарда, увеличивает толерантность к физической нагрузке, снижает частоту приступов стенокардии. При острых и хронических ишемических нарушениях мозгового кровообращения улучшает циркуляцию крови в очаге ишемии. Эффективен в случае сосудистой патологии глазного дна. Препарат устраняет функциональные нарушения нервной системы у больных хроническим алкоголизмом в период абстиненции.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. C_{max} в плазме крови достигается сразу после введения. Метаболизируется в организме с образованием двух основных метаболитов, которые выводятся почками. $T_{1/2}$ составляет 3–6 ч.

ПОКАЗАНИЯ

- комплексная терапия ишемической болезни сердца (стенокардия, инфаркт миокарда); хроническая сердечная недостаточность, дисгормональная кардиомиопатия;
- комплексная терапия острого нарушения мозгового кровообращения (ишемический инсульт, цереброваскулярная недостаточность);
- сниженная работоспособность; физическое перенапряжение (в т.ч. у спортсменов);
- синдром абстиненции при хроническом алкоголизме (в комбинации со специфической терапией);
- гемофтальм и кровоизлияния в сетчатку глаза различной этиологии, тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей, ретинопатии различной этиологии (диабетическая, гипертоническая).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- повышение ВЧД (при нарушении венозного оттока и внутричерепных опухолях);
- возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

С осторожностью: заболевания печени и/или почек.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Безопасность применения препарата при беременности не доказана. Во избежание возможного неблагоприятного влияния на плод не следует назначать препарат при беременности. Неизвестно, выделяется ли препарат с грудным молоком. При необходимости применения препарата Идринол® в период лактации грудное вскармливание следует прекратить.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

В/в, парабульбарно.

В связи с возможностью развития возбуждающего эффекта препарат рекомендуется применять в первой половине дня.

Сердечно-сосудистые заболевания. В составе комплексной терапии — в/в по 500 мг–1 г (5–10 мл раствора для в/в и парабульбарного введения 100 мг/мл), применяя всю дозу сразу или разделив ее на 2 введения. Курс лечения — 10–14 дней. Повторные курсы (обычно 2–3 раза в год) — по рекомендации врача.

Нарушения мозгового кровообращения. В острой фазе нарушения мозгового кровообращения вводят в/в по 500 мг/сут (5 мл раствора для в/в и парабульбарного введения 100 мг/мл) в течение 10 дней.

Сниженная работоспособность, физическое перенапряжение (в т.ч. у спортсменов). 500 мг/сут (5 мл раствора для в/в и парабульбарного введения 100 мг/мл). Курс лечения — 10–14 дней.

Синдром абстиненции при хроническом алкоголизме (в комбинации со специфической терапией). 500 мг (5 мл раствора для в/в и парабульбарного введения 100 мг/мл) 2 раза в сутки. Курс лечения — 10–14 дней.

Офтальмопатология (гемофтальм и кровоизлияния в сетчатку глаза различной этиологии, тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей, ретинопатии различной этиологии (в т.ч. диабетическая, гипертоническая). Препарат вводят *парабульбарно* по 50 мг (0,5 мл раствора для в/в и парабульбарного введения 100 мг/мл) в течение 10 дней, в т.ч. в составе комбинированной терапии.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. *Со стороны ССС:* редко — тахикардия, снижение или повышение АД.

Со стороны ЦНС: редко — психомоторное возбуждение.

Со стороны пищеварительной системы: редко — диспептические нарушения.

Аллергические реакции: редко — кожный зуд, сыпь, гиперемия кожных покровов, ангионевротический отек; очень редко — эозинофилия.

Прочие: очень редко — общая слабость.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Можно сочетать с антиангинальными средствами, антикоагулянтами, антиагрегантами, антиаритмическими средствами, диуретиками, бронхолитиками.

Усиливает действие сердечных гликозидов.

Ввиду возможного развития умеренной тахикардии и артериальной гипотензии следует соблюдать осторожность при комбинации с нитроглицерином, нифедипином, α-адреноблокаторами, гипотензивными средствами и периферическими вазодилататорами.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* снижение АД, сопровождающееся головной болью, тахикардией, головокружением и общей слабостью.

Лечение: симптоматическое.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Идринол® не является препаратом первого ряда при остром коронарном синдроме.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Данных о неблагоприятном воздействии препарата Идринол® на скорость психомоторных реакций не имеется.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для внутривенного и парабульбарного введения, 100 мг/мл.* В ампулах бесцветного стекла по 5 мл. В контурной ячейковой упаковке 5 шт. 1 или 2 контурные ячейковые упаковки в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

ИЗОПРИНОЗИН (ISOPRINOSINE)

Инозин пранобекс **144**

Teva Pharmaceutical Industries Ltd. (Израиль)

СОСТАВ

Таблетки .... **1 табл.**

активное вещество:

инозин пранобекс .... 500 мг

вспомогательные вещества: маннитол; крахмал пшеничный; повидон; магния стеарат

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* продолговатые, двояковыпуклой формы белого или

табл. 500 мг,
бл. 10, пач. картон. 2, 3, 5
Изопринозин

почти белого цвета с легким аминовым запахом, с риской на одной стороне.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Иммуномодулирующее, противовирусное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Изопринозин — синтетическое комплексное производное пурина, обладающее иммуностимулирующей активностью и неспецифическим противовирусным действием. Восстанавливает функции лимфоцитов в условиях иммунодепрессии, повышает бластогенез в популяции моноцитарных клеток, стимулирует экспрессию мембранных рецепторов на поверхности Т-хелперов, предупреждает снижение активности лимфоцитарных клеток под влиянием ГКС, нормализует включение в них тимидина. Изопринозин оказывает стимулирующее влияние на активность цитотоксических Т-лимфоцитов и естественных киллеров, функции Т-супрессоров и Т-хелперов, повышает продукцию IgG, интерферона-гамма, ИЛ-1 и ИЛ-2, снижает образование провоспалительных цитокинов — ИЛ-4 и ИЛ-10, потенцирует хемотаксис нейтрофилов, моноцитов и макрофагов.

Препарат проявляет противовирусную активность *in vivo* в отношении вирусов *Herpes simplex*, ЦМВ и вируса кори, вируса Т-клеточной лимфомы человека типа III, полиовирусов, гриппа А и В, ЕСНО-вируса (энтероцитопатогенный вирус человека), энцефаломиокардита и конского энцефалита. Механизм противовирусного действия Изопринозина связан с ингибированием вирусной РНК и фермента дигидроптероатсинтетазы, участвующего в репликации некоторых вирусов, усиливает подавленный вирусами синтез мРНК лимфоцитов, что сопровождается подавлением биосинтеза вирусной РНК и трансляции вирусных белков, повышает продукцию лимфоцитами обладающих противовирусными свойствами интерферонов-альфа и -гамма. При комбинированном назначении усиливает действие интерферона-альфа, противовирусных средств ацикловира и зидовудина.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. После приема внутрь препарат хорошо всасывается из ЖКТ. C_{max} ингредиентов в плазме крови определяется через 1–2 ч.

Быстро подвергается метаболизму и выделяется через почки. Метаболизируется аналогично эндогенным пуриновым нуклеотидам с образованием мочевой кислоты. N-N-диметиламино-2-пропранолон метаболизируется до N-оксида, а пара-ацетамидобензоат — до о-ацилглюкуронида. Не обнаружено кумуляции препарата в организме. $T_{1/2}$ составляет 3,5 ч — для N-N-диметиламино-2-пропранолона и 50 мин — для пара-ацетамидобензоата. Элиминация препарата и его метаболитов из организма происходит в течение 24–48 ч.

ПОКАЗАНИЯ

- лечение гриппа и других ОРВИ;
- инфекции, вызываемые вирусом *Herpes simplex* 1, 2, 3 и 4-го типов: ге-

нитальный и лабиальный герпес, герпетический кератит, опоясывающий лишай, ветряная оспа, инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейна-Барр;
- цитомегаловирусная инфекция;
- корь тяжелого течения;
- папилломавирусная инфекция: папилломы гортани/голосовых связок (фиброзного типа), папилломавирусная инфекция гениталий у мужчин и женщин, бородавки;
- контагиозный моллюск.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- подагра;
- мочекаменная болезнь;
- аритмии;
- хроническая почечная недостаточность;
- детский возраст до 3 лет (масса тела до 15–20 кг).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Не рекомендуется применять препарат во время беременности и в период кормления грудью, т.к. безопасность применения не исследовалась.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* после еды, запивая небольшим количеством воды.

Рекомендуемая доза взрослым и детям с 3 лет (масса тела от 15–20 кг) составляет 50 мг/кг/сут, разделенная на 3–4 приема. Взрослым — по 6–8 табл./сут, детям — по 1/2 табл./5 кг массы тела/сут. При тяжелых формах инфекционных заболеваний доза может быть увеличена индивидуально до 100 мг/кг/сут, разделенных на 4–6 приемов. Максимальная суточная доза для взрослых — 3–4 г/сут, для детей — 50 мг/кг/сут.

Продолжительность лечения

При острых заболеваниях: продолжительность лечения у взрослых и детей обычно от 5 до 14 дней. Лечение необходимо продолжать до момента исчезновения клинических симптомов и в течение еще 2 дней уже при отсутствии симптомов. При необходимости длительность лечения может быть увеличена индивидуально под контролем врача.

При хронических рецидивирующих заболеваниях у взрослых и детей лечение необходимо продолжать несколькими курсами по 5–10 дней с перерывом в приеме в 8 дней.

Для проведения поддерживающей терапии доза может быть снижена до 500–1000 мг в сутки (1–2 табл.) в течение 30 дней.

При герпетической инфекции взрослым и детям назначают в течение 5–10 дней до исчезновения симптомов заболевания, в бессимптомный период — по 1 табл. 2 раза в день в течение 30 дней для уменьшения числа рецидивов.

При папилломавирусной инфекции взрослым препарат назначают по 2 табл. 3 раза в день, детям — по 1/2 табл./5 кг массы тела/сут в 3–4 приема в течение 14–28 дней в виде монотерапии.

При рецидивирующих остроконечных кондиломах взрослым препарат назначают по 2 табл. 3 раза, детям — по 1/2 табл./ 5 кг массы тела в 3–4 приема в день либо в качестве монотерапии, или в комбинации с хирургическим лечением в течение 14–28 дней, далее с трехкратным повторением указанного курса с интервалами в 1 мес.

При дисплазии шейки матки, ассоциированной с вирусом папилломы человека, назначают по 2 табл. 3 раза в день в течение 10 дней, далее проводят 2–3 аналогичных курса с интервалом в 10–14 дней.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Частота развития побочных эффектов после применения препарата классифицирована согласно рекомендациям ВОЗ: часто (≥1 и <10%); иногда (≥0,1 и <1%).

Со стороны ЖКТ: часто — тошнота, рвота, боль в эпигастрии; иногда — диарея, запор.

Со стороны печени и желчевыводящих путей: часто — временное повышение активности трансаминаз и ЩФ в плазме крови, повышение концентрации мочевины в плазме крови.

Со стороны кожи и подкожно-жировой клетчатки: часто — зуд.

Со стороны нервной системы: часто — головная боль, головокружение, слабость; иногда — сонливость, бессонница.

Со стороны мочевыделительной системы: иногда — полиурия.

Со стороны опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани: часто — боль в суставах, обострение подагры.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Иммунодепрессанты могут снижать эффективность действия препарата. Ингибиторы ксантиноксидазы и урикозурические средства (в т.ч. диуретики) могут способствовать риску повышения уровня мочевой кислоты в сыворотке крови пациентов, принимающих Изопринозин.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Случаи передозировки препарата не описаны.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. После 2-недельного применения Изопринозина следует провести контроль концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови и моче.

При длительном приеме, после 4 нед применения целесообразно каждый месяц проводить контроль функций печени и почек (активность трансаминаз в плазме крови, креатинин, мочевая кислота).

Необходимо контролировать уровень мочевой кислоты в сыворотке крови при назначении Изопринозина в сочетании с препаратами, увеличивающими уровень мочевой кислоты, или препаратами, нарушающими функцию почек.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и другими механизмами. Нет специальных противопоказаний.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 500 мг.* В блистере (ПВХ/ПВДХ и алюминиевая фольга), 10 шт. 2, 3 или 5 блистеров в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

FIRE-ISO-INFblock-011014-MEDIA-708-300915

Индометацин (Indometacin*)*

Характ. НПВС, производное индолуксусной кислоты.

Белый или слегка желтоватый порошок без запаха или почти без запаха. Практически нерастворим в воде. Умеренно растворим в этаноле, хлороформе, эфире. Растворим в растворах щелочей.

Фармак. *Фармакологическое действие — противовоспалительное, жаропонижающее, анальгезирующее.* Ингибирует циклооксигеназу (ЦОГ-1 и ЦОГ-2), снижает синтез ПГ, обусловливающих в очаге воспаления развитие боли, повышение температуры и увеличение тканевой проницаемости. Оказывает антиагрегантное действие.

Вызывает ослабление или исчезновение болевого синдрома ревматического и неревматического характера (в т.ч. при болях в суставах в покое и при движении, уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов, способствует увеличению объема движений; при воспалительных процессах, возникающих после операций и травм, быстро облегчает как спонтанную боль, так и боль при движении, уменьшает воспалительный отек на месте раны).

После приема внутрь однократной дозы 25 или 50 мг быстро абсорбируется, T_{max} — около 2 ч; при ректальном использовании скорость абсор-

бции выше. При приеме внутрь биодоступность составляет 90–98%, при ректальном применении несколько меньше — 80–90%, что, вероятно, обусловлено недостаточным для обеспечения полной абсорбции временем удержания суппозитория (менее 1 ч). Связывание с белками плазмы — 90–98%. $T_{1/2}$ — 4–9 ч. При ежедневном приеме 25 или 50 мг индометацина трижды в день равновесная концентрация в среднем в 1,4 раза превышает концентрацию после однократной дозы. Биотрансформируется в основном в печени. В плазме крови находится в виде неизмененного вещества и дезметил-, дезбензоил- и дезметил-дезбензоилметаболитов, присутствующих в неконъюгированной форме. Экскретируется преимущественно почками — 70% (30% — в неизмененном виде) и ЖКТ — 30%. Проходит через ГЭБ, плаценту, проникает в грудное молоко. Не удаляется при гемодиализе.

При инстилляции глазных капель проникает в переднюю камеру глаза. После однократной инстилляции определяется во влаге передней камеры в течение нескольких часов.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

В 81-недельном исследовании хронической токсичности у крыс при применении внутрь в дозах до 1 мг/кг/сут канцерогенного эффекта не обнаружено. В исследованиях канцерогенности у крыс (период исследования — 73–110 нед) и у мышей (период исследования — 62–88 нед) при дозах до 1,5 мг/кг/сут индометацин вызывал неопластические или гиперпластические изменения.

Не выявлено мутагенности индометацина в ряде бактериальных тестов *in vitro* (тест Эймса, тест с *E.Coli* с/без метаболической активации) и в серии тестов *in vivo*, включая тест на сцепленные с полом рецессивные летали *Drosophyla*, микроядерный тест у мышей.

В исследованиях репродукции, в т.ч. в двух поколениях, при уровне доз до 0,5 мг/кг/сут индометацин не оказывал влияния на фертильность у мышей и у крыс.

Примен. *Для системного применения (внутрь, в/м, ректально)*

Воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата: ревматоидный, псориатический, ювенильный хронический артрит, артрит при болезни Педжета и Рейтера, невралгическая амиотрофия (болезнь Персоней-джа-Тернера), анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), подагрический артрит, ревматизм. Болевой синдром: головная (в т.ч. при менструальном синдроме) и зубная боль, люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, после травм и оперативных вмешательств, сопровождающихся воспалением, бурсит и тендинит (наиболее эффективен при локализации в области плеча и предплечья). Альгодисменорея, для сохранения беременности, синдром Бартера (вторичный гиперальдостеронизм), перикардит (симптоматическое лечение), роды (в качестве анальгезирующего и токолитического средства при преждевременных родах), воспалительные процессы в малом тазу, в т.ч. аднексит, незаращение боталлова протока. Инфекционно-воспалительные заболевания лор-органов с выраженным болевым синдромом (в составе комплексной терапии): фарингит, тонзиллит, отит. Лихорадочный синдром (в т.ч. при лимфогранулематозе, других лимфомах и печеночных метастазах со́лидных опухолей) — в случае неэффективности ацетилсалициловой кислоты и парацетамола.

Для местного применения (при аппликации на кожу)

Травматически обусловленные воспаления сухожилий, связок, мышц и суставов (в результате растяжений, вывихов, после нагрузки и ушибов). Локализованные формы воспаления мягких тканей, в т.ч. тендовагинит, тендинит, синдром «плечо-рука», бурсит, миалгия; радикулит (ишиас, люмбаго). Воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательной системы (деформирующий остеоартроз, ревматический артрит, псориатический артрит, ревматоидный артрит, плечелопаточный периартрит, анкилозирующий спондилоартрит, остеохондроз с корешковым синдромом) за исключением дегенеративных заболеваний тазобедренных суставов.

В офтальмологии (капли глазные): ингибирование миоза во время операции по поводу катаракты; воспалительный процесс, вызванный хирургическим вмешательством; профилактика и лечение кистоидного отека желтого пятна сетчатки после хирургического удаления катаракты; лечение и профилактика воспалительных процессов глазного яблока; неинфекционный конъюнктивит.

В стоматологии (системное и накожное применение): артрит и артроз височно-нижнечелюстного сустава, воспалительные заболевания тканей полости рта, миалгия, невралгия, послеоперационный период.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Для системного применения: «аспириновая» триада (сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа и околоносовых пазух, а также непереносимости ацетилсалициловой кислоты и ЛС пиразолонового ряда), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенный колит, кровотечение (в т.ч. внутричерепное или из ЖКТ), врожденные пороки сердца, при которых открытый артериальный проток необходим для поддержания легочного или системного кровообращения, в т.ч. тяжелая коарктация аорты, атрезия легочной артерии, тетрада Фалло; нарушение цветового зрения, заболевания зрительного нерва, бронхиальная астма, цирроз печени с портальной гипертензией, хроническая сердечная недостаточность, отеки, артериальная гипертензия, нарушение свертываемости крови (в т.ч. гемофилия, удлинение времени кровотечения, склонность к кровотечениям), печеночная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, снижение слуха, патология вестибулярного аппарата, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; нарушения кроветворения (лейкопения и анемия), беременность, период лактации, детский возраст (до 14 лет); *для ректального применения* (дополнительно): ректальное кровотечение, проктит, геморрой; *для накожного применения*: беременность (III триместр — для нанесения на большие поверхности), нарушение целостности кожных покровов, детский возраст до 1 года.

Огр. к прим. *Для накожного применения*: беременность (I и II триместры), период лактации, детский возраст до 6 лет.

В офтальмологии (капли глазные): эпителиальный герпетический кератит (в т.ч. в анамнезе), беременность, период лактации, детский возраст.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Тератогенные эффекты.* Исследования тератогенности, проведенные у крыс и мышей при использовании доз 0,5; 1,0; 2,0 и 4,0 мг/кг/сут, показали, что при дозе 4 мг/кг/сут не было увеличения частоты пороков развития по сравнению с контрольной группой, за исключением запоздалой оссификации у плодов (рассматривалась как вторичная по отношению к снижению среднего веса плодов). В других ис-

следованиях у мышей при использовании более высоких доз (5–15 мг/кг/сут) была обнаружена токсичность и летальность для самок, повышение резорбции и пороки развития плодов. Сравнительное исследование у грызунов с использованием высоких доз ацетилсалициловой кислоты показало сходные эффекты для самок и их плодов. Однако репродуктивные исследования у животных не всегда предсказывают эффекты у человека. Адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено.

Нетератогенные эффекты. Поскольку известно неблагоприятное влияние НПВС на сердечно-сосудистую систему плода (преждевременное закрытие артериального протока), следует избегать применения при беременности (особенно на поздних сроках).

Эффекты индометацина и других ЛС этого класса на плод человека в III триместре беременности включают: внутриутробное закрытие артериального протока, недостаточность трехстворчатого клапана и легочную гипертензию; незакрытие артериального протока в постнатальном периоде, резистентное к медикаментозной коррекции; дегенеративные изменения в миокарде, тромбоцитарные нарушения, приводящие к кровотечению, внутричерепное кровотечение, почечную дисфункцию или недостаточность, поражение/порок развития почек, который может привести к почечной недостаточности, олигогидрамнион, желудочно-кишечное кровотечение или прободение, повышение риска развития некротизирующего энтероколита.

В исследованиях у крыс и мышей, получавших индометацин в дозах 4 мг/кг/сут в последние 3 дня беременности, было отмечено снижение массы тела у самок и небольшое число смертей самок и плодов. Было отмечено повышение частоты нейронального некроза в промежуточном мозге у живорожденных плодов. При дозе 2,0 мг/кг/сут увеличения частоты нейронального некроза по сравнению с контрольной группой не было. Введение 0,5 или 4,0 мг/кг/сут в первые 3 дня жизни не вызывало увеличения частоты нейронального некроза.

Роды и родоразрешение. В исследованиях у крыс показано, что НПВС, как и другие средства, ингибирующие синтез ПГ, повышают число случаев затрудненных родов, вызывают задержку начала родов и родоразрешения, снижение числа выживших детенышей.

Категория действия на плод по FDA — C.

Индометацин проникает в грудное молоко, поэтому следует прекратить грудное вскармливание на время лечения или избегать применения индометацина в период грудного вскармливания.

Поб. действ. *Системные побочные эффекты*

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, вертиго, возбуждение, раздражительность, чрезмерная утомляемость, сонливость, депрессия, периферическая невропатия, нарушение вкуса, снижение слуха, шум в ушах, диплопия, нечеткость зрительного восприятия, помутнение роговицы, конъюнктивит.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): развитие (усугубление) хронической сердечной недостаточности, тахиаритмия, отечный синдром, повышение АД, кровотечение (из ЖКТ, десневое, маточное, геморроидальное), анемия (в т.ч. аутоиммунная гемолитическая и апластическая), лейкопения, тромбоцитопения, эозинофилия, агранулоцитоз, тромбоцитопеническая пурпура.

Со стороны органов ЖКТ: НПВС-гастропатия, тошнота, рвота, боль в животе, изжога, снижение аппетита, диарея, нарушение функции печени (повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия); при длительном применении в высоких дозах — эрозивно-язвенные поражения ЖКТ.

Со стороны мочеполовой системы: нарушение функции почек, протеинурия, гематурия, интерстициальный нефрит, нефротический синдром, некроз сосочков.

Аллергические реакции: кожный зуд, сыпь, крапивница, эксфолиативный дерматит, узловатая эритема, анафилактический шок, бронхоспазм, ангионевротический отек, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла).

Прочие: гипергликемия, глюкозурия, гиперкалиемия, фотосенсибилизация; асептический менингит (чаще у пациентов с аутоиммунными заболеваниями), усиление потоотделения; местные реакции при ректальном применении: жжение, зуд кожи, тяжесть в аноректальной области, обострение геморроя.

При нанесении на кожу: аллергические реакции; зуд и гиперемия кожи, сыпь в месте аппликации, сухость кожи, жжение; в единичных случаях — обострение псориаза; при длительном применении — системные проявления.

При закапывании в глаз: аллергические реакции; при длительном применении — помутнение роговицы, конъюнктивит, системные побочные эффекты.

Взаимод. Снижает диуретический эффект калийсберегающих, тиазидных и петлевых диуретиков. Повышает (взаимно) риск развития побочных эффектов (в первую очередь поражений ЖКТ) других НПВС. Повышает концентрацию в плазме дигоксина, метотрексата и препаратов Li^+, что может привести к усилению их токсичности. Совместное использование с парацетамолом повышает риск проявления нефротоксичности. Этанол, колхицин, глюкокортикоиды и кортикотропин повышают риск развития кровотечений в ЖКТ. Усиливает гипогликемическое действие инсулина и пероральных гипогликемических ЛС; усиливает действие непрямых антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков (алтеплаза, стрептокиназа и урокиназа) и повышает риск развития кровотечений. На фоне применения калийсберегающих диуретиков возрастает риск гиперкалиемии; снижает эффективность урикозурических и гипотензивных ЛС (в т.ч. бета-адреноблокаторов); усиливает побочные эффекты минерало- и глюкокортикоидов, эстрогенов. Циклоспорин и препараты золота повышают нефротоксичность (за счет подавления синтеза ПГ в почках). Цефамандол, цефоперазон, цефотетан, вальпроевая кислота — повышают частоту развития гипопротромбинемии и опасность кровотечений. Антациды и колестирамин снижают абсорбцию индометацина. Усиливает токсичность зидовудина (за счет ингибирования метаболизма), у новорожденных повышает риск развития токсических эффектов аминогликозидов (т.к. снижает почечный клиренс и повышает концентрацию в крови). Миелотоксические ЛС усиливают проявления гематотоксичности.

Передоз. *Симптомы:* тошнота, рвота, сильная головная боль, головокружение, нарушение памяти, дезориентация; в тяжелых случаях — парестезия, онемение конечностей и судороги.

Лечение: симптоматическая терапия. Гемодиализ неэффективен.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/м, ректально, накожно, конъюнктивально.* Режим дозирования устанавливают ин-

дивидуально в зависимости от показаний, тяжести заболевания и других факторов.

Внутрь: взрослым назначают в начальной дозе по 25 мг 2–3 раза в сутки, при недостаточной выраженности эффекта — по 50 мг 3 раза в сутки, таблетки ретард (75 мг) — 1–2 раза в сутки, максимальная суточная доза — 200 мг. При длительном применении максимальная суточная доза не должна превышать 75 мг. При достижении эффекта лечение продолжают в течение 4 нед в той же или уменьшенной дозе.

Для лечения острых состояний или купирования обострения хронического процесса вводят в/м по 60 мг 1–2 раза в сутки в течение 7–14 дней, после чего переходят на прием внутрь или ректальное введение. Ректально: после освобождения кишечника, по 50 мг 1–3 раза в сутки или 100 мг перед сном; максимальная суточная доза — 200 мг. Детям старше 14 лет — по 1,5–2,5 мг/кг/сут.

Накожно: втирают тонким слоем в кожу над болезненными участками тела (наносить только на неповрежденные участки) 3–4 раза в сутки.

Конъюнктивально: для ингибирования интраоперационного миоза закапывают по 1 капле в конъюнктивальный мешок в течение 2 ч с интервалом 30 мин (4 раза) перед операцией. При других показаниях — по 1 капле 3–4 раза в сутки.

В стоматологии: внутрь, взрослым — по 25–50 мг 3–4 раза в сутки; местно — 10% мазь втирают в кожу (наносить только на неповрежденные участки) 3–4 раза в сутки.

Предост. Особенно тщательное врачебное наблюдение требуется при указании в анамнезе аллергических реакций на ЛС «аспиринового» ряда, «аспириновую» триаду, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при нарушении свертывания крови, гипербилирубинемии, тромбоцитопении, эпилепсии, паркинсонизме, депрессии, в детском и пожилом возрасте.

Риск сердечно-сосудистых осложнений. НПВС, в т.ч. и индометацин, могут вызывать повышение риска серьезных сердечно-сосудистых осложнений, в т.ч. инфаркта миокарда и инсульта, которые могут привести к летальному исходу, особенно при длительном применении. У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями или факторами риска развития сердечно-сосудистой патологии риск особенно высок.

Риск желудочно-кишечных осложнений. НПВС, в т.ч. и индометацин, вызывают увеличение риска серьезных побочных эффектов со стороны ЖКТ, включая кровотечение, изъязвление и перфорацию желудка или кишечника, которые могут быть фатальными, особенно при длительном применении. Эти осложнения могут возникнуть в любое время применения без предвещающих симптомов. Пожилые пациенты имеют более высокий риск серьезных осложнений со стороны ЖКТ.

При указании в анамнезе аллергических реакций на НПВС применяют только в неотложных случаях.

Во время лечения необходим контроль картины периферической крови и функционального состояния печени и почек. При необходимости определения 17-кетостероидов препарат следует отменить за 48 ч до исследования.

Для глазных капель: после снятия контактных линз закапывание производится через 5 мин. При наличии инфекции или угрозе ее развития одновременно назначают местное антибактериальное лечение.

Следует избегать попадания в глаза, на слизистые оболочки и открытые раны форм для накожного применения.

В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

Особ. указ. При остром приступе подагры предпочтительны быстродействующие лекарственные формы.

Инозин пранобекс (Inosine pranobex)

Синонимы

Изопринозин: табл. *(Teva)* 135

Интерферон альфа-2b + Лоратадин (Interferon alfa-2b + Loratadine*)*

Синонимы

Аллергоферон®: гель д/местн. и наружн. прим. *(Фирн М)* 42

*Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + Дифенгидрамин**

Синонимы

Офтальмоферон®: капли глазн. *(Фирн М)*. 260

ИТРАЗОЛ® (ITRAZOLE)

Итраконазол* **149**

ЗАО «ВЕРТЕКС» (Россия)

СОСТАВ

Капсулы . . . . . 1 капс.

активное вещество:

итраконазол . . . . . 100 мг

вспомогательные вещества: сахарные пеллеты (сахароза — 80–91,5%, крахмал кукурузный — 8,5–20%) — 207,44 мг; полоксамер 188 (Лутрол) — 25,94 мг; полоксамер 188 (Лутрол) микронизированный — 0,51 мг; гипромеллоза — 130,11 мг

в виде итраконазола пеллет — 464 мг

капсулы твердые желатиновые: титана диоксид — 2%; желатин — до 100%

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Капсулы:* белого цвета.

Содержимое капсул — сферические микрогранулы от светло-желтого до коричневато-желтого цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противогрибковое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Итраконазол — синтетическое противогрибковое средство широкого спектра действия, производное триазола. Ингибирует синтез эргостерина клеточной мембраны грибов, что обусловливает противогрибковый эффект препарата.

Итраконазол активен в отношении инфекций, вызываемых дерматофитами (*Trichophyton spp.*, *Microsporum spp.*, *Epidermophyton floccosum*), дрожжеподобными грибами и дрожжами (*Cryptococcus neoformans*, *Pityrosporum spp.*, *Candida spp.*, включая *C. albicans*, *C. glabrata* и *C. krusei*); *Aspergillus spp.*, *Histoplasma spp.*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Sporothrix schenckii*, *Fonsecaea spp.*, *Cladosporium spp.*, *Blastomyces dermatidis*, а также другими дрожжевыми и плесневыми грибами.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Всасывается из ЖКТ достаточно полно. Прием итраконазола в капсулах сразу после еды увеличивает биодоступность. C_{max} в плазме достигается в течение 3–4 ч после приема внутрь. C_{ss} при приеме 100 мг препарата 1 раз в сутки — 0,4 мкг/мл; при приеме 200 мг 1 раз в сутки — 1,1 мкг/мл, 200 мг 2 раза в сутки — 2 мкг/мл.

капс. 100 мг,
уп. контурн. яч. 6, пач. картон. 1
капс. 100 мг,
уп. контурн. яч. 7, пач. картон. 2, 6
Итразол®

Время наступления C_{ss} в плазме при длительном применении — 1–2 нед. Связь с белками плазмы — 99,8%.

Хорошо проникает в ткани и органы (в т.ч. слизистая оболочка влагалища), содержится в секрете сальных и потовых желез. Концентрация итраконазола в легких, почках, печени, костях, желудке, селезенке, скелетных мышцах в 2–3 раза превышает его концентрацию в плазме; в тканях, содержащих кератин, — в 4 раза.

Терапевтическая концентрация итраконазола в коже сохраняется в течение 2–4 нед после прекращения 4-недельного курса лечения. Терапевтическая концентрация в кератине ногтей достигается через 1 нед после начала лечения и сохраняется в течение 6 мес после завершения 3-месячного курса лечения. Низкие концентрации определяются в сальных и потовых железах кожи.

Метаболизируется в печени с образованием активных метаболитов, в т.ч. гидроксиитраконазола. Является ингибитором изоферментов CYP3A4, CYP3A5 и CYP3A7.

Выведение из плазмы — двухфазное: почками в течение 1 нед (35% — в виде метаболитов, 0,03% — в неизмененном виде) и через кишечник (3–18% — в неизмененном виде). $T_{1/2}$ — 1–1,5 дня. Не удаляется при проведении диализа.

ПОКАЗАНИЯ

- дерматомикозы;
- грибковый кератит;
- онихомикозы, вызванные дерматофитами и/или дрожжами и плесневыми грибами;
- системные микозы: системный аспергиллез и кандидоз, криптококкоз (включая криптококковый менингит), гистоплазмоз, споротрихоз, паракокцидиоидомикоз, бластомикоз и другие системные или тропические микозы;
- кандидомикозы с поражением кожи или слизистых, в т.ч. вульвовагинальный кандидоз;
- отрубевидный лишай.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- индивидуальная повышенная чувствительность к препарату или его составным частям;
- одновременный прием препаратов, метаболизирующихся с участием фермента CYP3A4: терфенадин, астемизол, мизоластин, цизаприд, дофетилид, хинидин, пимозид, ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы, такие как симвастатин и ловастатин, триазолам и мидазолам (см. «Взаимодействие»);
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст (до 3 лет).

С осторожностью: тяжелая сердечная недостаточность; заболевания печени (в т.ч. сопровождающиеся печеночной недостаточностью). Рекомендуется использовать Итразол® у детей старше 3 лет только в том случае, если возможная польза превосходит потенциальный риск.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Внутрь, после еды.

Таблица 1

Показание	Доза	Продолжительность, дни
Вульвовагинальный кандидоз	200 мг 2 раза в сутки	1
	или 200 мг 1 раз в сутки	3
Отрубевидный лишай	200 мг 1 раз в сутки	7
Дерматомикоз гладкой кожи	200 мг 1 раз в сутки	7
	или 100 мг 1 раз в сутки	15
Поражения высококератинизированных областей кожного покрова, таких как кисти рук и стопы	200 мг 2 раза в сутки	7
	или 100 мг 1 раз в сутки	30
Кандидоз слизистой оболочки полости рта	100 мг 1 раз в сутки	15
Грибковый кератит	200 мг 1 раз в сутки	21 день (возможна коррекция длительности лечения с учетом положительной динамики клинической картины)

Биодоступность препарата при пероральном приеме может быть снижена у некоторых пациентов с нарушенным иммунитетом, например у больных с нейтропенией, больных СПИДом или пациентов с трансплантированными органами. В данных случаях может потребоваться двукратное увеличение дозы.

Онихомикоз

- *пульс-терапия* (см. таблицу 2): один курс пульс-терапии заключается в ежедневном приеме 2 капс. препарата Итразол® 2 раза в сутки (по 200 мг 2 раза в сутки) в течение 1 нед. Для лечения грибковых поражений ногтевых пластинок пальцев кистей рекомендуется 2 курса. Для лечения грибковых поражений ногтевых пластинок пальцев стоп рекомендуется 3 курса (см. таблицу 2). Промежуток между курсами, в течение которого не нужно принимать препарат, составляет 3 нед. Клинические результаты станут очевидны после окончания лечения, по мере отрастания ногтей.

ИЛИ

- *непрерывное лечение:* по 2 капс. в день (по 200 мг 1 раз в сутки) в течение 3 мес.

Выведение итраконазола из кожи и ногтевой ткани осуществляется медленнее, чем из плазмы. Таким образом, оптимальные клинические и микологические эффекты достигаются через 2–4 нед после окончания лечения при инфекциях кожи и через 6–9 мес после окончания лечения ногтевых инфекций.

Таблица 2

Локализация онихомикоза	Недели								
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я	9-я
Поражение ногтевых пластинок пальцев кистей	1-й курс	Недели, свободные от приема Итразола®			2-й курс				
Поражение ногтевых пластинок пальцев стоп с поражением или без поражения ногтевых пластинок кистей	1-й курс	Недели, свободные от приема Итразола®			2-й курс	Недели, свободные от приема Итразола®			3-й курс

Системные микозы (рекомендуемые дозировки варьируют в зависимости от вида инфекции)

Таблица 3

Показание	Доза	Средняя продолжительность	Замечания
Аспергиллез	200 мг 1 раз в сутки	2–5 мес	В случае инвазивного или диссеминированного заболевания дозу рекомендуется увеличить до 200 мг 2 раза в сутки
Кандидоз	100–200 мг 1 раз в сутки	от 3 нед до 7 мес	В случае инвазивного или диссеминированного заболевания дозу рекомендуется увеличить до 200 мг 2 раза в сутки
Криптококкоз (кроме менингита)	200 мг 1 раз в сутки	от 2 мес до 1 года	
Криптококковый менингит	200 мг два раза в сутки	от 2 мес до 1 года	Поддерживающая терапия 200 мг 1 раз в сутки
Гистоплазмоз	от 200 мг 1 раз в сутки до 200 мг 2 раза в сутки	8 мес	
Бластомикоз	от 100 мг 1 раз в сутки до 200 мг 2 раза в сутки	6 мес	
Споротрихоз	100 мг 1 раз в сутки	3 мес	
Паракокцидиоидомикоз	100 мг 1 раз в сутки	6 мес	
Хромомикоз	100–200 мг 1 раз в сутки	6 мес	

Применение в педиатрии. Рекомендуется использовать Итразол® у детей старше 3 лет только в том случае, если возможная польза превосходит потенциальный риск.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. *Со стороны ЖКТ:* диспепсия, тошнота, боль в животе и запор, обратимое повышение активности печеночных ферментов, холестатическая желтуха, гепатит, анорексия. В очень редких случаях при применении препарата Итразол® развивалось тяжелое токсическое поражение печени, в т.ч. случай острой печеночной недостаточности с летальным исходом.

Со стороны ЦНС: головная боль, утомляемость, головокружение, периферическая нейропатия.

Со стороны ССС: застойная сердечная недостаточность и отек легких.

Со стороны других органов и систем: нарушение менструального цикла, аллергические реакции (такие как зуд, сыпь, крапивница и ангионевротический отек), синдром Стивенса-Джонсона, алопеция, гипокалиемия, отеки, окрашивание мочи в темный цвет, гиперкреатининемия.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. *ЛС, оказывающие влияние на метаболизм итраконазола*

Было изучено взаимодействие итраконазола с рифампицином, рифабутином и фенитоином. Одновременное применение итраконазола с данными препаратами, являющимися потенциальными индукторами печеночных ферментов, не рекомендуется. Исследования взаимодействия с другими индукторами печеночных ферментов, такими как карбамазепин, фенобарбитал и изониазид, не проводились, однако аналогичные результаты можно предположить в связи с тем, что итраконазол в основном метаболизируется ферментом CYP3A4, мощные ингибиторы этого фермента могут увеличивать биодоступность итраконазола. Примерами

могут служить ритонавир, индинавир, кларитромицин и эритромицин.

Влияние итраконазола на метаболизм других ЛС

Итраконазол может ингибировать метаболизм препаратов, расщепляемых ферментом CYP3A4. Результатом этого может быть усиление или пролонгирование их действия, в т.ч. и побочных эффектов.

Препараты, которые нельзя назначать одновременно с итраконазолом

- терфенадин, астемизол, мизоластин, цизаприд, триазолам и пероральный мидазолам, дофетилид, хинидин, пимозид, ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы, такие как симвастатин и ловастатин;

- БКК могут оказывать отрицательный инотропный эффект, который может усиливать тот же эффект, проявляемый итраконазолом. При одновременном приеме итраконазола и БКК необходимо соблюдать осторожность, т.к. метаболизм БКК может быть снижен.

Препараты, при назначении которых необходимо следить за их концентрацией в плазме и действием, побочными эффектами

В случае одновременного назначения с итраконазолом дозу следующих препаратов, если необходимо, следует уменьшать:

- пероральные антикоагулянты;

- ингибиторы ВИЧ-протеазы, такие как ритонавир, индинавир, саквинавир;

- некоторые противоопухолевые препараты, такие как алкалоиды барвинка розового, бусульфан, доцетаксел, триметрексат;

- расщепляемые ферментом CYP3A4 БКК, такие как верапамил;

- некоторые иммуносупрессивные средства: циклоспорин, такролимус, сиролимус;

- другие препараты: дигоксин, карбамазепин, буспирон, алфентанил, алпразолам, бротизолам, рифабутин, метилпреднизолон, эбастин, ребоксетин.

Взаимодействие между итраконазолом и зидовудином, и флувастатином не обнаружено.

Не отмечалось влияние итраконазола на метаболизм этинилэстрадиола и норэтистерона.

Влияние на связывание белков

Исследования *in vitro* продемонстрировали отсутствие конкуренции между итраконазолом и такими препаратами, как имипрамин, пропранолол, диазепам, циметидин, индометацин, толбутамид и сульфадимидин, при связывании с белками плазмы.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Данные отсутствуют.

Лечение: в течение первого часа провести промывание желудка и, если это необходимо, назначить активированный уголь, симптоматическое лечение. Итраконазол не выводится при гемодиализе. Специфический антидот препарата не существует.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Женщинам детородного возраста, принимающим Итразол®, необходимо использовать адекватные меры контрацепции на протяжении всего курса лечения вплоть до наступления первой менструации после его завершения.

При исследовании в/в лекарственной формы итраконазола отмечалось преходящее бессимптомное уменьшение фракции выброса левого желудочка, нормализовавшееся до следующей инфузии препарата.

Итраконазол обладает отрицательным инотропным эффектом. Сообщалось о случаях развития сердечной недостаточности, связанных с приемом итраконазола. Итраконазол не следует принимать пациентам с ХСН или наличием этого заболевания в анамнезе за исключением случаев, когда возможная польза значительно превосходит потенциальный риск.

БКК могут оказывать отрицательный инотропный эффект, который может усиливать подобный эффект итраконазола; итраконазол может снижать

метаболизм БКК. При одновременном приеме итраконазола и БКК необходимо соблюдать осторожность.

При пониженной кислотности желудка абсорбция итраконазола нарушается. Пациентам, принимающим антацидные препараты (например гидроксид алюминия), рекомендуется их использовать не ранее чем через 2 ч после приема капсул Итразола®. Пациентам с ахлоргидрией или применяющим блокаторы H_2-гистаминовых рецепторов или ингибиторы протоновой помпы рекомендуется принимать капсулы Итразола® с кислыми напитками.

При длительном применении итраконазола (более 1 мес), при применении итраконазола пациентами, получающими другие ЛС, обладающие гепатотоксическим действием, а также пациентами с заболеваниями печени рекомендуется регулярно контролировать функцию печени. Пациентов следует предупредить о необходимости немедленно связаться со своим врачом в случае возникновения симптомов, предполагающих возникновение гепатита, а именно: анорексии, тошноты, рвоты, слабости, боли в животе и потемнения мочи. В случае появления таких симптомов необходимо немедленно прекратить терапию и провести исследование функции печени.

У пациентов с почечной недостаточностью биодоступность итраконазола может быть снижена, в связи с этим необходима коррекция дозы.

Лечение следует прекратить при возникновении нейропатии, которая может быть связана с приемом капсул Итразола®. Нет данных о перекрестной гиперчувствительности к итраконазолу и другим азоловым противогрибковым препаратам. Итразол® в капсулах следует с осторожностью назначать пациентам с гиперчувствительностью к другим азолам.

У пациентов с нарушенным иммунитетом (СПИД, после трансплантации органов, нейтропения) может потребоваться увеличение дозы Итразола®. *Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами.* Не наблюдалось.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капсулы, 100 мг.* В контурной ячейковой упаковке, 6 или 7 шт. 1 контурная ячейковая упаковка по 6 капс.; 2 или 6 контурных ячейковых упаковок по 7 капс. в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Итраконазол (Itraconazole*)*

Синонимы

Итразол®: капс. *(ВЕРТЕКС)* 144

К

КАВИНТОН® (CAVINTON®)

Винпоцетин* **81**

Gedeon Richter (Венгрия)

табл. 5 мг, бл. 25, пач. картон. 2
Кавинтон®

СОСТАВ

Таблетки . . . . . **. . 1 табл.**

активное вещество:

винпоцетин . . . . . 5 мг

вспомогательные вещества: кремния диоксид коллоидный безводный — 1,25 мг; магния стеарат — 2,5 мг; тальк — 5 мг; крахмал кукурузный — 96,25 мг; лактозы моногидрат — 140 мг

Концентрат для приготовления раствора для инфузий . . . . . 1 мл

активное вещество:

винпоцетин . . . . . 5 мг

вспомогательные вещества: аскорбиновая кислота — 0,5 мг; натрия дисульфит — 1 мг; винная кислота — 10 мг; бензиловый спирт — 10 мг; сорбитол — 80 мг; вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* белые или почти белые, плоские, круглые, с фаской, без запаха, с гравировкой «CAVINTON» на одной стороне.

Концентрат для приготовления раствора для инфузий: бесцветный или слегка зеленоватый прозрачный раствор.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Улучшающее мозговое кровообращение, сосудорасширяющее, нейропротективное, антиагрегационное, антигипоксическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Улучшает метаболизм головного мозга, увеличивая потребление глюкозы и кислорода тканью головного мозга. Повышает устойчивость нейронов к гипоксии; усиливая транспорт глюкозы к головному мозгу через ГЭБ, переводит процесс распада глюкозы на энергетически более экономный аэробный путь; селективно блокирует кальций-зависимую ФДЭ; повышает уровни АМФ и цГМФ головного мозга. Повышает концентрацию АТФ и соотношение АТФ/АМФ, усиливает обмен норадреналина и серотонина в тканях головного мозга; стимулирует центральные отделы норадренергической системы, оказывает антиоксидантное действие.

Снижает агрегацию тромбоцитов и повышенную вязкость крови; увеличивает способность эритроцитов к деформации и блокирует утилизацию эритроцитами аденозина; способствует повышению отдачи кислорода эритроцитами. Усиливает нейропротективное действие аденозина.

Увеличивает церебральный кровоток; снижает резистентность сосудов головного мозга без существенного изменения показателей системного кровообращения (АД, минутный объем, ЧСС, общая периферическая резистентность). Не только не создает эффект обкрадывания, но и усиливает кровоснабжение, прежде всего в ишемизированных участках мозга с низкой перфузией.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. *Таблетки*

Быстро всасывается, T_{max} — 1 ч после приема внутрь. Всасывание происходит главным образом в проксимальных отделах ЖКТ. При прохождении через стенку кишечника не подвергается метаболизму. C_{max} в тканях отмечается через 2–4 ч после приема внутрь. Связь с белками в организме человека — 66%, биодоступность при приеме внутрь — 7%. Клиренс 66,7 л/ч превышает плазменный объем печени (50 л/ч), что свидетельствует о внепеченочном метаболизме. При повторных приемах внутрь доз 5 и 10 мг кинетика носит линейный характер. $T_{1/2}$ у человека (4,83±1,29) ч. Выводится с мочой и каловыми массами в соотношении 3:2.

Концентрат для приготовления раствора для инфузий

Терапевтическая концентрация в плазме — 10–20 нг/мл. При парентеральном введении V_d — 5,3 л/кг. $T_{1/2}$ — 4,74–5 ч. Легко проникает через гистогематические барьеры (в т.ч. ГЭБ). Выводится почками и через ЖКТ в соотношении 3:2.

ПОКАЗАНИЯ. *Неврология:* уменьшение выраженности неврологических и психических симптомов при различных формах недостаточности кровообращения головного мозга (в т.ч. острая и восстановительная стадии ишемического инсульта, восстановительная стадия геморрагического инсульта, последствия перенесенного инсульта; транзиторная ишемическая атака; сосудистая деменция; вертебробазилярная недостаточность; атеросклероз сосудов головного мозга; посттравматическая и гипертоническая энцефалопатия).

Офтальмология: хронические сосудистые заболевания сосудистой оболочки и сетчатки глаза.

Снижение слуха перцептивного типа, болезнь Меньера, идиопатический шум в ушах.

Во избежание осложнений применять строго по назначению врача.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- известная гиперчувствительность к винпоцетину;
- острая фаза геморрагического инсульта;
- тяжелая форма ишемической болезни сердца;
- тяжелые формы аритмии;
- беременность;
- период лактации;
- дети до 18 лет (в связи с недостаточностью данных).

Дополнительно для таблеток: непереносимость лактозы.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Противопоказано при беременности. Винпоцетин проникает через плацентарный барьер. При этом его концентрация в плаценте и крови плода ниже, чем в крови беременной. При больших дозах возможно плацентарное кровотечение и спонтанные аборты, вероятно в результате усиления плацентарного кровоснабжения. В течение часа в грудное молоко проникает 0,25% принятой дозы препарата. При применении препарата необходимо прекратить грудное вскармливание.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Таблетки

Внутрь, после еды. Обычно суточная доза — по 5–10 мг 3 раза в сутки (15–30 мг в сутки). Начальная суточная доза — 15 мг. Максимальная суточная доза — 30 мг. Терапевтический эффект развивается приблизительно через неделю с начала приема препарата. Курс лечения 1–3 мес.

При заболеваниях почек и печени препарат назначают в обычной дозе, отсутствие кумуляции позволяет проводить длительные курсы лечения.

Концентрат для приготовления раствора для инфузий

В/в, капельно, медленно (максимальная скорость инфузии — 80 капель/мин).

Запрещается вводить в/м и без разведения в/в.

Для приготовления инфузии можно использовать физиологический раствор или растворы, содержащие декстрозу (Рингер, Салсол, Риндекс, Реомакродекс).

Обычная начальная суточная доза — 20 мг (2 амп.) в 500 мл инфузионного раствора. В зависимости от переносимости, в течение 2–3 дней дозу можно увеличить не более чем до 1 мг/кг/день. Средняя продолжительность лечения 10–14 дней.

Средняя суточная доза при массе тела 70 кг — 50 мг (5 амп. в 500 мл инфузионного раствора).

При заболеваниях печени и почек коррекция дозы не требуется.

По окончании курса в/в терапии рекомендуется продолжить лечение таблетками Кавинтон® форте (по 1 табл. 3 раза в день) или Кавинтон® (по 2 табл. 3 раза в день).

Инфузионный раствор с препаратом Кавинтон® следует использовать в первые 3 ч после приготовления.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Побочные явления на фоне применения препарата выявлялись редко.

Со стороны ССС: лабильность АД, ощущение приливов (таблетки); изменение АД (чаще снижение), покраснение кожи, флебит (концентрат для приготовления раствора для инфузий); изменение ЭКГ (депрессия ST, удлинение интервала QT); тахикардия, экстрасистолия, однако наличие причинной связи не доказано, т.к. в естественной популяции эти симптомы наблюдаются с такой же частотой.

Со стороны ЦНС: нарушения сна (бессонница, повышенная сонливость), головокружение, головная боль, общая слабость (эти симптомы могут быть проявлениями основного заболевания).

Со стороны системы пищеварения: сухость во рту, тошнота, изжога.

Прочие: аллергические кожные реакции; повышенное потоотделение.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Не наблюдается при одновременном применении с пиндололом, клопамидом, глибенкламидом, дигоксином, аценокумаролом и гидрохлоротиазидом; имипрамином.

В редких случаях одновременное применение с α-метилдопой сопровождается некоторым усилением гипотензивного эффекта, при применении такой комбинации необходим регулярный контроль АД.

Несмотря на отсутствие данных, подтверждающих возможность взаимодействия, рекомендуется проявлять осторожность при одновременном назначении с препаратами центрального, противоаритмического и антикоагулянтного действия.

Концентрат Кавинтон® для приготовления раствора для инфузий и гепарин — химически несовместимы, поэтому запрещается их введение в одной инфузионной смеси, однако можно одновременно проводить лечение антикоагулянтами и винпоцетином.

Концентрат Кавинтон® для приготовления раствора для инфузий несовместим с инфузионными растворами, содержащими аминокислоты, поэтому их нельзя использовать для разведения препарата.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время данные о передозировке винпоцетина ограничены.

Лечение: промывание желудка, прием активированного угля, симптоматическая терапия.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Наличие синдрома пролонгированного интервала QT и одновременный прием препаратов, вызывающих удлинение интервала QT, обусловливает необходимость периодического контроля ЭКГ.

Таблетки Кавинтон® содержат лактозу. В случае непереносимости лактозы следует учитывать, что одна таблетка содержит 41,5 мг лактозы моногидрата.

Концентрат для приготовления раствора для инфузий Кавинтон® содержит сорбитол (160 мг/2 мл), поэтому при наличии сахарного диабета необходимо периодически контролировать уровень сахара в крови.

В случае непереносимости фруктозы или дефицита 1,6-дифосфатазы фруктозы следует избегать применения винпоцетина в виде концентрата для приготовления раствора для инфузий.

Действие препарата на способность управлять автомобилем. Данных о влиянии винпоцетина на способность к управлению автомобилем и рабочими механизмами нет.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 5 мг.* В блистере из ПВХ/алюминия по 25 шт. 2 блистера в картонной пачке.

Концентрат для приготовления раствора для инфузий, 5 мг/мл. В ампулах из коричневого стекла I гидролитического класса с точкой для разлома белого цвета, по 2, 5 или 10 мл. По 5 амп в пластиковом поддоне. 2 и 5 мл — по 2 пластиковых поддона в кар-

тонной пачке. 10 мл — по 1 пластиковому поддону в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

КАВИНТОН® ФОРТЕ (CAVINTON® FORTE)

Винпоцетин* **81**

Gedeon Richter (Венгрия)

табл. 10 мг, бл. 15, пач. картон. 6

Кавинтон® форте

СОСТАВ

Таблетки ..... **..1 табл.**

активное вещество:

винпоцетин .... 10 мг

вспомогательные вещества: магния стеарат — 2 мг; кремния диоксид коллоидный — 2,5 мг; тальк — 5 мг; лактозы моногидрат — 83 мг; крахмал кукурузный — 97,5 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки* круглые, плоские, белого или почти белого цвета с фаской, с надписью «10 mg» на одной стороне и риской на другой.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Улучшающее мозговое кровообращение, сосудорасширяющее, нейропротективное, антиагрегационное, антигипоксическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Улучшает метаболизм головного мозга, увеличивая потребление глюкозы и кислорода тканью головного мозга. Повышает устойчивость нейронов к гипоксии, усиливая транспорт глюкозы к головному мозгу через ГЭБ, переводит процесс распада глюкозы на энергетически более экономный, аэробный путь; селективно блокирует кальцийзависимую ФДЭ; повышает уровни АМФ и цГМФ головного мозга. Повышает концентрацию АТФ и соотношение АТФ/АМФ, усиливает обмен норадреналина и серотонина в тканях головного мозга; стимулирует центральные отделы норадренергической системы, оказывает антиоксидантное действие. Снижает агрегацию тромбоцитов и повышенную вязкость крови; увеличивает деформирующую способность эритроцитов и блокирует утилизацию эритроцитами аденозина; способствует повышению отдачи кислорода эритроцитами. Усиливает нейропротективное действие аденозина. Увеличивает церебральный кровоток; снижает резистентность сосудов головного мозга без существенного изменения показателей системного кровообращения (АД, минутный объем, ЧСС, общая периферическая резистентность). Не только не создает эффект обкрадывания, но и усиливает кровоснабжение, прежде всего в ишемизированных участках мозга с низкой перфузией.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Быстро всасывается, T_{max} — 1 ч после приема внутрь. Всасывание происходит главным образом в проксимальных отделах ЖКТ. При прохождении через стенку кишечника не подвергается метаболизму. T_{max} в тканях — 2–4 ч после приема внутрь. Связь с белками в организме человека — 66%, биодоступность при приеме внутрь — 7%.

Клиренс 66,7 л/ч превышает плазменный объем печени (50 л/ч), что свидетельствует о внепеченочном метаболизме. При повторных приемах внутрь доз 5 и 10 мг кинетика носит линейный характер. $T_{1/2}$ у человека (4,83±1,29) ч. Выводится с мочой и каловыми массами в соотношении 3:2.

ПОКАЗАНИЯ

- *неврология* — уменьшение выраженности неврологических и психических симптомов при различных формах недостаточности кровообращения головного мозга (в т.ч. состояния после ишемического инсульта, восстановительная стадия геморрагического инсульта, последствия перенесенного инсульта, транзиторная ишемическая атака, сосудистая деменция, вертебробазилярная недостаточность, атеросклероз сосудов головного мозга, посттравматическая и гипертоническая энцефалопатия);
- *офтальмология* — хронические сосудистые заболевания сосудистой оболочки и сетчатки глаза;
- лечение снижения слуха перцептивного типа, болезни Меньера, идиопатического шума в ушах.

Во избежание осложнений применять строго по назначению врача.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- острая фаза геморрагического инсульта;
- тяжелая форма ишемической болезни сердца;
- тяжелые аритмии и известная гиперчувствительность к винпоцетину;
- беременность;
- период лактации;
- дети до 18 лет (в связи с недостаточностью данных).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Винпоцетин проникает через плацентарный барьер. При этом его концентрация в плаценте и крови плода ниже, чем в крови беременной. При больших дозах возможно плацентарное кровотечение и спонтанные аборты, вероятно в результате усиления плацентарного кровоснабжения.

В течение часа в грудное молоко проникает 0,25% принятой дозы препарата. При применении препарата необходимо прекратить грудное вскармливание.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Внутрь, после еды. Обычно суточная доза составляет 15–30 мг (по 5–10 мг 3 раза в день). Начальная суточная доза — 15 мг. Максимальная суточная доза — 30 мг. Терапевтический эффект развивается приблизительно через неделю с начала приема препарата. Для достижения полного терапевтического эффекта требуется 3 мес. При заболеваниях почек и печени препарат назначают в обычной дозе, отсутствие кумуляции позволяет проводить длительные курсы лечения. Курс лечения и дозировка определяется лечащим врачом.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

Побочные явления на фоне применения препарата выявлялись редко.

Со стороны ССС: изменение ЭКГ (депрессия ST, удлинение интервала QT); тахикардия, экстрасистолия, однако наличие причинной связи не доказано, т.к. в естественной популяции эти симптомы наблюдаются с такой же частотой; лабильность АД, ощущение приливов.

Со стороны ЦНС: нарушения сна (бессонница, повышенная сонливость), головокружение, головная боль, общая слабость (эти симптомы могут быть проявлениями основного заболевания), повышенное потоотделение.

Со стороны системы пищеварения: сухость во рту, тошнота, изжога.

Прочие: аллергические реакции кожи.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.

Не наблюдается при одновременном применении с пиндололом, клопамидом, глибенк-

ламидом, дигоксином, аценокумаролом, гидрохлоротиазидом и имипрамином.

Одновременное применение препарата Кавинтон® Форте и метилдопы иногда вызывало некоторое усиление гипотензивного эффекта, поэтому при таком лечении требуется регулярный контроль АД. Несмотря на отсутствие данных, подтверждающих возможность взаимодействия, рекомендуется проявлять осторожность при одновременном назначении с препаратами центрального, противоаритмического и антикоагулянтного действия.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время данные о передозировке винпоцетина ограничены.

Лечение: промывание желудка, назначение активированного угля, симптоматическая терапия.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Наличие синдрома пролонгированного интервала QT и прием препаратов, вызывающих удлинение интервала QT, требует периодического контроля ЭКГ. В случае непереносимости лактозы следует учитывать, что 1 табл. содержит 83 мг лактозы моногидрата.

Влияние препарата на способность управлять автомобилем: данных о влиянии препарата Кавинтон® Форте на способность к управлению автомобилем и рабочими механизмами нет.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 10 мг.* В блистере из ПВХ и фольги алюминиевой по 15 шт. 2 или 6 блистеров в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Кальция добезилат (Calcium dobesilate*)*

Характ. Белый или белый с кремоватым или розоватым оттенком гигроскопичный кристаллический порошок без запаха. Легко растворим в воде, растворим в 95% спирте.

Фармак. *Фармакологическое действие — антиагрегационное, ангиопротективное.* Нормализует нарушенную проницаемость артериол и капилляров, увеличивает их резистентность, повышает эластичность эритроцитов, улучшает микроциркуляцию и дренажную функцию лимфатических сосудов, умеренно снижает агрегацию тромбоцитов и вязкость крови.

Относительно медленно всасывается из ЖКТ, C_{max} в крови после приема внутрь достигается через 5–6 ч, не проникает через ГЭБ, экскретируется преимущественно почками в течение 24 ч.

Примен. Диабетическая микроангиопатия и ретинопатия, трофические язвы, окклюзионные нарушения гемодинамики артериовенозного происхождения, посттромботический синдром, атеросклероз сосудов нижних конечностей, варикозное расширение и флебит поверхностных вен, геморрой, периферические застойные отеки, расстройства микроциркуляции, стероидный васкулит, бронхиальная астма (гормонозависимая).

Противопоказ. Гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в стадии обострения), кровотечение из ЖКТ, заболевания почек и печени, геморрагии (на фоне приема антикоагулянтов), беременность (особенно I триместр), детский возраст до 13 лет.

Поб. действ. Диспептические расстройства, повышение активности печеночных трансаминаз, аллергические реакции (кожная сыпь).

Примен. и дозы. *Внутрь,* во время еды — по 0,5 г 3 раза в сутки в течение 2–3 нед, затем снижают дозу до 0,5 г 1 раз в сутки. При лечении ретинопатии и микроангиопатии назначают по 0,5 г 3 раза в сутки в течение 4–6 мес, затем — по 0,5 г 1 раз в сутки.

Канамицин (Kanamycin*)*

Характ. Аминогликозидный антибиотик I поколения, противотуберкулезный препарат II ряда. Продуцируется лучистым грибом *Streptomyces kanamyceticus* или другими родственными микроорганизмами. Представляет собой комплекс из трех компонентов, главный компонент которого — канамицин А (обычно определяемый как канамицин), и канамицины В и С — два минорных компонента.

Выпускается в виде двух солей — канамицина моносульфата (таблетки для приема внутрь) и канамицина сульфата (порошок/раствор для парентерального применения, пленки глазные).

Канамицина моносульфат — белый кристаллический порошок без вкуса и запаха. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте. Устойчив в растворах щелочей.

Канамицина сульфат — порошок или пористая масса белого цвета. Очень легко растворим в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактерицидное, противотуберкулезное.* Активно проникает через клеточную мембрану и необратимо связывается со специфическими белками-рецепторами на 30S субъединице рибосом. Нарушает образование комплекса между матричной (информационной) РНК и 30S субъединицей рибосомы. В результате происходит ошибочное считывание информации с РНК и образуются неполноценные белки, полирибосомы распадаются и теряют способность синтезировать белок. Нарушает структуру и функции цитоплазматических мембран, вызывает гибель микробной клетки.

Активен в отношении *Mycobacterium tuberculosis,* в т.ч. штаммов, устойчивых к стрептомицину, ПАСК, изониазиду и другим противотуберкулезным средствам, кроме виомицина и капреомицина. Действует на большинство грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (*Escherichia coli,* индолпозитивные и индолнегативные штаммы *Proteus spp., Salmonella spp., Shigella spp., Haemophilus influenzae, Enterobacter spp., Yersinia spp., Klebsiella pneumoniae, Neisseria gonorhoeae, Neisseria meningitidis, Serratia marcescens, Staphylococcus spp.,* кроме метициллинорезистентных штаммов), включая микроорганизмы, устойчивые к тетрациклину, эритромицину, хлорамфениколу и кислотоустойчивые бактерии. Менее активен в отношении *Pseudomonas spp.* Не действует на *Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus spp.,* анаэробы, дрожжевые грибы, вирусы и простейшие. Бактерии достаточно быстро приобретают устойчивость к канамицину; для лечения туберкулеза используется при устойчивости возбудителя к другим противотуберкулезным средствам I и II ряда (за исключением виомицина).

При приеме внутрь канамицина моносульфат плохо всасывается из ЖКТ (около 1%) и в неизмененном виде почти полностью выделяется с фекалиями, всосавшаяся часть быстро выводится почками. Через изъязвленную или поврежденную слизистую оболочку кишечника и при наличии воспаления всасывается в больших количествах.

При применении в виде аэрозольных ингаляций канамицина сульфат плохо всасывается в кровь, при этом создаются высокие концентрации в легких и верхних дыхательных путях. При в/м введении канамицина сульфат быстро и полностью всасывается и определяется в терапевтической концентрации в крови в течение 8 ч после введения. При в/в капельном введении канамицина суль-

фата терапевтическая концентрация в крови поддерживается в течение 12 ч. После в/м или в/в введения в дозе 7,5 мг/кг C_{max} составляет 22 мкг/мл. Связывание с белками плазмы низкое (менее 10%). Объем распределения 0,2–0,4 л/кг, у новорожденных до 0,68 л/кг. Проникает в жидкость абсцессов, содержимое каверн, перикардиальную, плевральную, перитонеальную, синовиальную жидкости. Высокие концентрации отмечаются в печени, легких и в почках (может накапливаться в корковом слое). Более низкие концентрации отмечаются в желчи, водянистой влаге, бронхиальном секрете и мокроте, в мышечной, костной и жировой тканях. В терапевтических концентрациях у взрослых канамицин не проходит через ГЭБ, у детей его концентрация в ликворе составляет 10–20% от уровня в плазме крови. При воспалении мозговых оболочек концентрация в ликворе составляет у взрослых 30–60%, у детей — более 50% от таковой в плазме крови. Может вызывать блокаду нервно-мышечной передачи (курареподобное действие). Метаболизму не подвергается. $T_{1/2}$ у взрослых составляет 2–4 ч, у новорожденных — 5–8 ч. Экскретируется путем клубочковой фильтрации, не подвергается реабсорбции в почечных канальцах. Выводится почками за 24–48 ч, при ненарушенной их функции не кумулирует. При почечной недостаточности в зависимости от степени нарушения функции почек $T_{1/2}$ может увеличиваться до 70–100 ч, у больных муковисцидозом — укорачиваться до 1–2 ч. Концентрация в моче может превышать концентрацию в плазме крови в 10–20 раз, причем активность канамицина при щелочной реакции мочи значительно выше, чем при кислой. В небольших количествах выделяется с желчью. Выводится при гемодиализе (каждые 4–6 ч концентрация в плазме крови уменьшается на 50%) и в меньшей степени — при перитонеальном диализе (за 48–72 ч выводится примерно 25% дозы).

Имеются данные об эффективности канамицина при лечении холангиогепатита, некротического энтероколита новорожденных, острого простатита, аппендикулярного абсцесса.

Примен. Инфекционные заболевания, вызванные чувствительными возбудителями. *Парентеральное введение:* туберкулез в сочетании с другими противотуберкулезными средствами, инфекции желчевыводящих путей, костей и суставов, органов дыхания (в т.ч. пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), кожи и мягких тканей (в т.ч. инфицированные ожоги), мочевыводящих путей (в т.ч. пиелонефрит, пиелит, цистит), тяжелые гнойно-септические заболевания (сепсис, менингит, перитонит, септический эндокардит), послеоперационные инфекции.

Внутрь: деконтаминация кишечника перед плановыми колоректальными операциями (в комбинации с эритромицином, метронидазолом); инфекции ЖКТ, вызванные чувствительными к канамицину микроорганизмами (дизентерия, дизентерийное бактерионосительство, бактериальный колит, энтероколит); печеночная энцефалопатия и печеночная кома (в качестве вспомогательного ЛС).

Пленки глазные: конъюнктивит, блефарит, кератит, язвы роговицы.

Противопоказ. Гиперчувствительность, в т.ч. к другим аминогликозидам; неврит VIII пары черепно-мозговых нервов, тяжелая хроническая почечная недостаточность с азотемией и уремией. *Канамицина моносульфат:* непроходимость кишечника.

Огр. к прим. Ботулизм, миастения и паркинсонизм (аминогликозиды могут вызвать нарушение нервно-мы-

шечной передачи, что приводит к дальнейшему ослаблению скелетной мускулатуры), нарушение функции печени и почек, дети первого месяца жизни и недоношенные. *Канамицина моносульфат:* язвенные поражения кишечника.

Примен. при берем. и корм. грудью. Во время беременности применять только по жизненным показаниям (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено). Проходит через плацентарный барьер, определяется в сыворотке крови плода в концентрациях, составляющих 16–50% от концентраций в сыворотке крови матери, определяется также в амниотической жидкости. В экспериментах на крысах и кроликах тератогенного эффекта не обнаружено. В опытах на крысах и морских свинках было показано, что при дозах 200 мг/кг/сут канамицин приводил к нарушению слуха у плодов. Оказывает ототоксическое действие на плод.

Категория действия на плод по FDA — D.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание. В грудном молоке концентрация составляет 18 мкг/мл. Может оказывать влияние на микрофлору кишечника ребенка, однако вследствие низкой абсорбции из ЖКТ других осложнений у грудных детей не зарегистрировано.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* парестезия, судороги, мышечные подергивания, эпилептические припадки, головная боль, нейромышечная блокада (мышечная слабость, затруднение дыхания), сонливость, поражение VIII пары черепно-мозговых нервов (шум в ушах, ощущение «заложенности» ушей, снижение слуха, вплоть до полной глухоты, неустойчивость походки, нескоординированность движений, головокружение).

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): анемия, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, дисбактериоз, диарея, синдром мальабсорбции (при длительном приеме внутрь), нарушение функции печени (повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия).

Со стороны мочеполовой системы: нарушение функции почек (увеличение/уменьшение частоты мочеиспускания, цилиндрурия, микрогематурия, альбуминурия, протеинурия, олигурия).

Аллергические реакции: лекарственная лихорадка, кожная сыпь, анафилактические реакции, астматические эпизоды.

При использовании глазных пленок: ощущение инородного тела в глазу (в течение 3–5 мин), слезотечение, отек и гиперемия век.

Взаимод. Недопустимо смешивать канамицин в одном шприце или одной инфузионной системе с бета-лактамными антибиотиками (пенициллины, цефалоспорины), а также с гепарином вследствие физико-химической несовместимости. Индометацин, фенилбутазон и другие НПВС, нарушающие почечный кровоток, могут замедлять выведение канамицина из организма. При одновременном и/или последовательном применении двух и более аминогликозидов (неомицин, стрептомицин, гентамицин, мономицин, тобрамицин, нетилмицин, амикацин) их антибактериальное действие ослабляется (конкуренция за один механизм «захвата» микробной клеткой), а токсические эффекты усиливаются. Канамицин можно применять не ранее чем через 10–12 дней после окончания лечения этими антибиотиками. Не следует применять одновременно с виомицином, полимикси-

ном В, метоксифлураном, амфотерицином В, ванкомицином, капреомицином и другими ото- и нефротоксичными средствами, а также с фуросемидом, этакриновой кислотой и другими диуретиками. При одновременном применении со средствами для ингаляционного наркоза, в т.ч. метоксифлураном, курареподобными препаратами, опиоидными анальгетиками, магния сульфатом, полимиксинами для парентерального введения, а также при переливании больших количеств крови с цитратными консервантами усиливается нервно-мышечная блокада. Снижает эффективность антимиастенических препаратов (во время и после лечения канамицином требуется корректировка доз антимиастенических средств).

Передоз. *Симптомы:* нервно-мышечная блокада вплоть до остановки дыхания, у детей грудного возраста — угнетение ЦНС (вялость, ступор, кома, глубокое угнетение дыхания).

Лечение: кальция хлорид в/в, антихолинэстеразные средства (неостигмин п/к), атропин, симптоматическая терапия, при необходимости — ИВЛ. Гемодиализ, перитонеальный диализ при нарушении функции почек. Новорожденным проводят обменное переливание крови.

Примен. и дозы. *В/м, в/в* капельно, *в полости, ингаляционно, местно.*

Канамицина сульфат. В/м, в/в капельно, в полости, ингаляционно. При туберкулезе: в/м, взрослым — 1 г 1 раз в сутки ежедневно, пациентам пожилого возраста или больным с почечной недостаточностью — не более 750 мг/сут; максимальная суточная доза 2 г; при инфекциях нетуберкулезной этиологии разовая доза для взрослых — 0,5 г, суточная — 1–1,5 г (по 0,5 г каждые 8–12 ч). В/в капельно, 15 мг/кг/сут (30 мин), максимальная суточная доза 1 г. Продолжительность лечения при туберкулезе 1 мес и более, при инфекциях нетуберкулезной этиологии 5–7 дней. В полости для промываний вводят по 10–50 мл 0,25% водного раствора. При проведении перитонеального диализа растворяют 1–2 г в 500 мл диализирующей жидкости. Раствор для инъекций можно использовать для ингаляций — по 250 мг 2–4 раза в сутки. Внутрибрюшинно, по 500 мг (в виде 2,5% раствора).

Канамицина моносульфат. Внутрь, для деконтаминации кишечника — по 0,5 г 4 раза в сутки в течение 1–2 суток перед операцией; при печеночной энцефалопатии (вспомогательное средство) — по 2–3 г каждые 6 ч.

Пленки глазные. Применяют 1–2 раза в сутки. Пленку при помощи чистого офтальмологического пинцета извлекают из флакона или пенала и, оттянув пальцами свободной руки нижнее веко, закладывают ее в образовавшееся пространство между веком и глазным яблоком. Затем веко отпускают и удерживают глаз в спокойном (неподвижном) состоянии в течение 30–60 с для смачивания пленки и ее перехода в эластичное (мягкое) состояние.

Предост. В связи с высокой токсичностью и быстрым развитием резистентности микроорганизмов применение при других инфекциях (кроме туберкулеза) должно быть строго ограничено. Новорожденным и недоношенным детям канамицин назначают только по жизненным показаниям, поскольку функции почек у них недостаточно развиты, что может приводить к увеличению $T_{1/2}$ и проявлению токсического действия. Лечение следует проводить под тщательным врачебным наблюдением. При наличии факторов риска развития токсических эффектов следует регулярно определять пиковые (C_{max}) и остаточные (C_{min}) концентрации канамицина в сыворотке крови (проводить фармакокинетический мониторинг). До начала и в процессе лечения следует еженедельно

контролировать функции слухового нерва (аудиометрия) и почек (в т.ч. уровень креатинина и мочевины в крови). При первых признаках ото- или нефротоксического действия канамицин отменяют.

Активность выражают в единицах действия (ЕД); 1 ЕД соответствует активности 1 мкг канамицина А (основания).

С учетом плохого распределения аминогликозидов в жировой ткани, у пациентов, масса тела которых превышает идеальную более чем на 25%, суточную дозу, рассчитанную на фактическую массу тела, следует уменьшить на 25%. У истощенных больных дозу увеличивают на 25%.

Карбомер (Carbomer*)*

Синонимы

Лакропос: гель глазн.
(Ursapharm Arzneimittel GmbH) 173

КАТАЛИН® (CATALIN®)

Пиреноксин*. 266

Senju Pharmaceutical Co. Ltd.
(Япония)

СОСТАВ

Таблетки в комплекте с растворителем для приготовления раствора (глазные капли) . . . . . 1 табл. (75 мг)

пиреноксин . . . . . 0,75 мг
аминоэтилсульфоновая кислота . . . . . 62 мг
борная кислота . . . . . 12,15 мг

растворитель: изотонический буферный раствор, содержащий 0,02% метилпарагидроксибензоата и 0,01% пропилпарагидроксибензоата; борная кислота — 1,2%, натрия борат — 0,008% в качестве консервантов

табл. д/капель глазн. 75 мг, бл. 1 [с р-лем, фл.], пач. картон. 1
Каталин®

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Таблетки от оранжево-красного до желтого цвета в комплекте с прозрачным бесцветным растворителем. После растворения — прозрачный раствор от оранжево-красного до желтого цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антикатарактное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Пиреноксин конкурентно ингибирует действие хиноновых веществ, продуцируемых в результате аномального метаболизма ароматических аминокислот и стимулирующих превращение водорастворимого белка в хрусталике в нерастворимый, в результате чего вещество хрусталика мутнеет. Ингибируя действие хиноновых веществ, пиреноксин предотвращает развитие катаракты.

ПОКАЗАНИЯ. Начальные этапы старческой катаракты.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Конъюнктивально.* Непосредственно перед использованием растворить 1 табл. в 15 мл растворителя и закапы-

вать в конъюнктивальный мешок по 1–2 капли раствора 3–5 раз в день.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Возможно развитие поверхностного кератита, блефарита, покраснение конъюнктивы, ощущение жжения или зуда после закапывания препарата.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Не рекомендуется применять одновременно с глазными каплями, содержащими ионы металлов (растворы серебра, колларгол, сульфат цинка), т.к. Каталин изменяет цвет в их присутствии.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При закапывании не касаться кончиком пипетки глаза.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки в комплекте с растворителем для приготовления раствора (глазные капли).* 1 табл. 0,75 мг и 15 мл прозрачного растворителя.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Кетотифен (Ketotifen*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — мембраностабилизирующее, противоаллергическое, антигистаминное, противоастматическое.* Тормозит высвобождение гистамина и других медиаторов (медленно реагирующая субстанция анафилаксии, лимфокины и др.) из тучных клеток и базофилов. Неконкурентно блокирует H_1-гистаминовые рецепторы, ингибирует фосфодиэстеразу, повышает уровень цАМФ в клетках. Подавляет сенсибилизацию эозинофилов рекомбинантными цитокинами человека и их накопление в дыхательных путях. Предотвращает развитие симптомов гиперреактивности дыхательных путей, обусловленной фактором активации тромбоцитов или воздействием аллергенов. Предупреждает развитие бронхоспазма (не оказывает бронхорасширяющего действия). Клинический эффект развивается через 6–8 нед. Угнетает ЦНС.

После приема внутрь всасывается практически полностью. Биодоступность составляет примерно 50%, вследствие эффекта «первого прохождения» через печень. Время достижения C_{max} в плазме — 2–4 ч, связывание с белками плазмы — 75%. Проходит через ГЭБ и проникает в грудное молоко. Метаболизируется в печени; главный метаболит (кетотифен-N-глюкуронид) практически неактивен. Выведение из организма протекает в две фазы: с $T_{1/2}$ 3–5 ч и 21 ч соответственно. В течение 48 ч с мочой выводится основная часть принятой дозы: 1% — в неизмененном виде и 60–70% — в виде метаболитов.

Примен. *Внутрь:* профилактика аллергических заболеваний: бронхиальная астма (атопическая форма), аллергический бронхит, поллиноз; профилактика и лечение аллергического ринита, аллергического конъюнктивита, крапивницы (острая, хроническая), атопического дерматита.

Конъюнктивально: профилактика и лечение аллергического конъюнктивита.

Противопоказ. Гиперчувствительность, беременность, кормление грудью, детский возраст до 3 лет (таблетки, капли глазные) или 6 мес (сироп).

Огр. к прим. Эпилепсия, печеночная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано.

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *При приеме внутрь*

Со стороны нервной системы и органов чувств: седативный эффект, замедление скорости реакций, заторможенность, ощущение усталости, легкое головокружение, головная боль, сонливость, редко — беспокойство, нарушение сна, нервозность (особенно у детей).

Со стороны органов ЖКТ: сухость во рту, повышение аппетита, тошнота, рвота, гастралгия, запор.

Прочие: тромбоцитопения, дизурия, цистит, увеличение массы тела, аллергические кожные реакции.

При применении конъюнктивально

Со стороны глаз: гиперемия конъюнктивы, головная боль, ринит, аллергические реакции, жжение глаз, конъюнктивит, выделения из глаз, сухость слизистой оболочки глаза, боль в глазах, нарушения со стороны век, в т.ч. сыпь, зуд, кератит, нарушение слезоотделения, мидриаз, фотофобия.

Прочие: гриппоподобный синдром, фарингит.

Взаимод. Усиливает эффекты седативных, снотворных, других антигистаминных средств и этанола. Пероральные противодиабетические препараты увеличивают вероятность развития тромбоцитопении.

Передоз. *Симптомы:* сонливость, нистагм, спутанность сознания, дезориентация, бради- или тахикардия, понижение АД, одышка, цианоз; судороги, повышенная возбудимость (особенно у детей); возможно развитие комы.

Лечение: индукция рвоты, промывание желудка, назначение активированного угля, солевых слабительных; симптоматическая терапия: поддержание жизненно важных функций, при возбуждении и судорогах — введение коротко действующих барбитуратов или бензодиазепинов. Диализ неэффективен.

Примен. и дозы. *Внутрь* (во время еды), взрослым — по 1 мг 2 раза в сутки (утром и вечером). При необходимости суточную дозу повышают до 4 мг (по 2 мг 2 раза в сутки). Для пациентов, у которых наблюдается значительный седативный эффект, рекомендуется медленное повышение дозы в течение первой недели, начиная с 0,5 мг вечером перед сном, до постепенного достижения терапевтической дозы.

Детям старше 3 лет — по 1 табл. (1 мг) или по 5 мл сиропа 2 раза в день (утром и вечером); от 6 мес до 3 лет — по 2,5 мл сиропа (0,5 мг) 2 раза в день, утром и вечером.

Терапия является продолжительной, эффект достигается после нескольких недель терапии. Лечение необходимо проводить в течение не менее 2–3 мес, особенно у пациентов, у которых не наблюдался эффект в первые недели. Прекращать лечение кетотифеном следует постепенно, в течение 2–4 нед.

Конъюнктивально, взрослым и детям старше 3 лет закапывают по 1 капле в пораженный глаз каждые 8–12 ч. Курс лечения — не менее 6 нед.

Предост. Не предназначен для купирования приступа бронхиальной астмы. Не рекомендуется сразу отменять предшествующую терапию бета-адреномиметиками, глюкокортикоидами, АКТГ (отмену проводят в течение минимум 2 нед, постепенно снижая дозы). С осторожностью применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания. У пациентов, одновременно получающих пероральные гипогликемические средства, следует контролировать число тромбоцитов в периферической крови. Следует учитывать, что сироп содержит этиловый спирт (2,35 объемных %) и углеводы (0,6 г/мл).

Клемастин (Clemastine*)*

Характ. Производное этаноламина. Кристаллический порошок, бесцветный или слегка желтый, практически без запаха.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигистаминное, противоаллергическое, противозудное, антиэкс-*

судативное. Блокирует гистаминовые H_1-рецепторы. Предупреждает развитие вазодилатации и сокращения гладких мышц, индуцируемых гистамином. Уменьшает проницаемость капилляров, тормозит экссудацию и формирование отека, уменьшает зуд. Блокирует холинорецепторы в ЦНС и периферических тканях, оказывает умеренное седативное действие, проявляет местноанестезирующую активность.

Согласно результатам экспериментальных исследований не оказывает канцерогенного, мутагенного и тератогенного действия. При дозе, в 312 раз превышающей рекомендуемую терапевтическую дозу для взрослых, неблагоприятно влияет на фертильность крыс.

После приема внутрь всасывается почти полностью. C_{max} в плазме крови достигается в течение 2–4 ч, максимальный эффект развивается через 5–7 ч. Связывание с белками плазмы составляет 90–95%. Проходит через ГЭБ, проникает в грудное молоко. Метаболизируется в печени. Выводится в 2 фазы: $T_{1/2}$ первой фазы — 3,6 ± 0,9 ч, второй — 37 ± 16 ч. Экскретируется с мочой, преимущественно в виде метаболитов (45–65%). Длительность действия составляет 8–12 ч (в некоторых случаях до 24 ч).

Примен. Для приема внутрь: крапивница, сывороточная болезнь, геморрагический васкулит, ринит (аллергический, вазомоторный), поллиноз, кожный зуд, зудящие дерматозы, контактный дерматит, экзема (острая, хроническая), острый иридоциклит, лекарственная экзантема, аллергические реакции, обусловленные укусами насекомых.

Для парентерального применения: ангионевротический отек, анафилактический или анафилактоидный шок (комплексная терапия), профилактика аллергических и псевдоаллергических проявлений (применение рентгеноконтрастных средств, переливание крови, введение гистамина).

Противопоказ. Гиперчувствительность, детский возраст до 1 года (сироп и инъекции) или до 6 лет (таблетки), беременность, кормление грудью.

Огр. к прим. Закрытоугольная глаукома, стенозирующая язва желудка, обструктивные явления в пилорическом и дуоденальном отделах ЖКТ или в области шейки мочевого пузыря, гипертрофия предстательной железы, сопровождающаяся нарушениями мочеиспускания.

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано при беременности.

Категория действия на плод по FDA — B.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* седативный эффект, слабость, ощущение усталости, заторможенность, головная боль, головокружение, сонливость, нарушение координации движений, редко — стимулирующее действие (обычно у детей): беспокойство, повышенная раздражительность, возбуждение, нервозность, бессонница, истерия, эйфория, тремор, судороги; парестезия, неврит, затуманивание зрения, диплопия, острый лабиринтит, шум в ушах.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, сухость во рту, желудочный дискомфорт, редко — боль в эпигастрии, запор, в отдельных случаях — анорексия, рвота, диарея.

Со стороны респираторной системы: сгущение бронхиального секрета и затруднение отхождения мокроты, ощущение давления в грудной клетке, нарушение дыхания, заложенность носа.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: гипотензия (чаще у пожилых людей), сердцебиение, тахикардия, экстрасистолия; гемолитическая анемия, тромбоцитопения, агранулоцитоз.

Со стороны мочеполовой системы: очень редко — затруднение отделения мочи, задержка мочи, учащение мочеиспускания, изменение менструальной функции.

Аллергические реакции: очень редко — крапивница, кожная сыпь, при в/в введении — одышка, бронхоспазм, анафилактический шок.

Прочие: фотосенсибилизация.

Взаимод. Потенцирует действие нейролептиков, алкоголя, седативных, снотворных, наркозных и других препаратов, угнетающих ЦНС, эффект холиноблокаторов. Несовместим с ингибиторами МАО (удлиняют и усиливают холинолитическое действие).

Передоз. *Симптомы:* У детей — мидриаз, отсутствие реакции зрачков на свет, сухость во рту, покраснение лица, лихорадка, цианоз, возбуждение, галлюцинации, нарушение координации движений, атаксия, атетоз, тремор, гиперрефлексия, тонико-клонические судороги, депрессия, угнетение сердечной деятельности и дыхания (возможен летальный исход). У взрослых — угнетение ЦНС, сонливость, коллапс, судороги, кома.

Лечение: Индукция рвоты, назначение солевых слабительных (при приеме внутрь); симптоматическая и поддерживающая терапия: при лихорадке у детей можно использовать охлаждающее обтирание, в случае гипотензии — введение сосудосуживающих препаратов, для купирования судорог — диазепам или короткодействующие барбитураты, при необходимости — физостигмин, ИВЛ; мониторинг жизненно важных функций.

Примен. и дозы. *Внутрь* (до еды) взрослым и детям после 12 лет — 1 мг (таблетки) или 20 мл (1,5 ст. ложки сиропа) 2 раза в сутки (утром и вечером), при необходимости до 6 мг или 120 мл сиропа в сутки; детям в возрасте 6–12 лет — 0,5–1 мг 2 раза в сутки. Сироп: детям 1–3 лет — 1–2 ч.ложки, 4–6 лет — по 2 ч.ложки, 7–12 — 1 ст.ложку. *Парентерально:* взрослым *в/в* (медленно) или *в/м* 2 мг 2 раза в сутки детям — в/м в дозе 25 мкг/кг/сут в 2 приема.

Предост. С осторожностью назначать пациентам с гипертиреозом и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в т.ч. артериальной гипертензией. На период лечения следует отказаться от употребления алкоголя. Необходимо тщательное наблюдение за детьми и пациентами пожилого возраста (повышена чувствительность к антигистаминным препаратам). В начале лечения не следует применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания; в дальнейшем — степень ограничения определяется индивидуальной переносимостью препарата.

Особ. указ. Необходимо исключить возможность в/а введения. Ампульный раствор содержит этанол. Для предотвращения искажения результатов кожных скарификационных проб на аллергены, препарат необходимо отменить за 72 ч до аллергологического тестирования.

Клонидин (Clonidine*)*

Характ. Белый кристаллический порошок. Растворим в воде, плохо растворим в спирте, хлороформе и эфире.

Фармак. *Фармакологическое действие — гипотензивное, седативное.* Возбуждает альфа$_2$-адренорецепторы, понижает тонус сосудодвигательного центра продолговатого мозга и снижает импульсацию в симпатическом звене периферической нервной

системы на пресинаптическом уровне. Хорошо всасывается из ЖКТ. Максимальный эффект развивается через 2–4 ч и сохраняется около 5 ч. Длительность действия составляет от 6 до 12 ч. $T_{1/2}$ — 12 ч. Легко и быстро проникает через ГЭБ. Выводится в основном почками в неизмененном виде. Понижает ОПСС, ЧСС, сердечный выброс. Уменьшает продукцию внутриглазной жидкости и улучшает ее отток, снижает внутриглазное давление. Длительное применение сопровождается задержкой воды в организме. При быстром введении возможно непродолжительное повышение АД в связи со стимуляцией периферических адренорецепторов.

Примен. Гипертонический криз, артериальная гипертензия, первичная открытоугольная глаукома — в качестве монотерапии или в сочетании с другими ЛС, снижающими внутриглазное давление (капли глазные).

Противопоказ. Гиперчувствительность, кардиогенный шок, артериальная гипотензия, выраженный атеросклероз сосудов головного мозга, облитерирующие заболевания периферических артерий, AV блокада II–III степени, выраженная синусовая брадикардия, синдром слабости синусного узла, депрессия, порфирия, одновременное применение трициклических антидепрессантов и этанола, беременность, кормление грудью; воспалительные заболевания переднего отдела глаза (для глазных капель дополнительно).

Огр. к прим. Недавно перенесенный инфаркт миокарда, печеночная и/или почечная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — C.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* астения, сонливость, замедление скорости психических и двигательных реакций, тревожность, нервозность, головная боль, головокружение, ночное беспокойство, эйфория, седативный эффект (более выражен у пожилых), депрессия, яркие или кошмарные сновидения.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): брадикардия, ортостатическая гипотензия; при быстром в/в введении — повышение АД (кратковременное).

Аллергические реакции: кожная сыпь, зуд.

Прочие: задержка Na^+ и воды, проявляющаяся отеками стоп и лодыжек; заложенность носа, снижение потенции и/или либидо, синдром отмены, повышение АД, т.н. гемитоновый криз.

Местные реакции при применении глазных капель: сухость конъюнктивы, зуд или жжение в глазах, чувство инородного тела, гиперемия и отек конъюнктивы, конъюнктивит.

Взаимод. Гипотензивный эффект ослабляют трициклические антидепрессанты. При применении с нейролептиками происходит взаимное усиление седативных проявлений, могут возникнуть выраженные депрессивные расстройства.

Передоз. *Симптомы:* нарушение сознания, коллапс, для состояния острого отравления характерна брадикардия, уширение комплекса QRS, возможно замедление AV проводимости и синдром ранней реполяризации.

Лечение: симптоматическое.

Примен. и дозы. *Парентерально, сублингвально, внутрь, инстилляции в глаз* (капли). Дозы и схема лечения индивидуальны.

Предост. При остром инфаркте миокарда, а также для лечения вазомоторных симптомов на фоне дисменореи или менопаузы, абстинентном синдроме у наркоманов и лабильном течении артериальной гипер-

тензии его назначение особенно нежелательно.

Для профилактики ортостатической гипотензии при в/в введении больной должен находиться в горизонтальном положении во время и на протяжении 1,5–2 ч после инъекции.

При применении глазных капель возможны системные побочные эффекты; для их уменьшения после инстилляции необходимо на 1–2 мин прижать пальцем область слезного мешка. Следует иметь в виду, что клонидин в виде глазных капель может снижать системное АД.

Возможно развитие слабоположительной реакции Кумбса. В период лечения необходимо соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами и занятии другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

КОМПЛИГАМ В® (COMPLIGAM B®)

Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин*] *266*

ЗАО «ФармФирма «Сотекс» (Россия)

СОСТАВ

Раствор для внутримышечного введения . . . . . 1 амп. (2 мл)

активные вещества:
тиамина гидрохлорид . . . . 100 мг
пиридоксина гидрохлорид. . . . . 100 мг
цианокобаламин . . . . . 1 мг
лидокаина гидрохлорид . . . . 20 мг

вспомогательные вещества: бензиловый спирт — 40 мг; натрия полифосфат или натрия триполифосфат — 20 мг; калия гексацианоферрат — 0,2 мг; натрия гидроксида раствор 1 М — до pH 4–5; вода для инъекций — до 2 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Раствор:* прозрачный, розовато-красного цвета, с характерным специфическим запахом.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Восполняющее дефицит витаминов, анальгезирующее, местноанестезирующее, стимулирующее гемопоэз, стимулирующее кровообращение.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Нейротропные витамины группы В оказывают благоприятное действие на воспалительные и дегенеративные заболевания нервов и двигательного аппарата. В высоких дозах они обладают анальгетическими свойствами, способствуют усилению кровотока, нормализуют работу нервной системы и процесс кроветворения.

Тиамин (B_1) играет ключевую роль в процессах углеводного обмена, имеющих решающее значение в обменных процессах нервной ткани, а также в цикле Кребса, с последующим участием в синтезе ТПФ (тиамин пирофосфат) и АТФ. Пиридоксин (B_6) участвует в метаболизме белков и частично в метаболизме углеводов и жиров. Физиологической функцией обоих витаминов (B_1, B_6) является потенцирование действия друг друга, проявляющееся в положительном влиянии на нервную, нейромышечную и сердечно-сосудистую системы.

Цианокобаламин (B_{12}) участвует в синтезе миелиновой оболочки, стимулирует гемопоэз, уменьшает болевые ощущения, связанные с поражением периферической нервной системы, стимулирует нуклеиновый обмен через активацию фолиевой кислоты.

Лидокаин — местноанестезирующее средство.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. После в/м введения тиамин быстро абсорбируется из места инъекции и посту-

р-р для в/м введ., амп. темн. стекл. 2 мл, уп. контурн. яч. 5, пач. картон. 1, 2
Комплигам В®

пает в кровь (484 нг/мл через 15 мин в первый день введения дозы 50 мг) и неравномерно распределяется в организме (в лейкоцитах 15%, эритроцитах 75% и плазме крови 10%). В связи с отсутствием значительных запасов витамина в организме он должен поступать в организм ежедневно. Тиамин проникает через ГЭБ и плацентарный барьер, обнаруживается в материнском молоке. Тиамин выводится с мочой в альфа-фазе через 0,15 ч, в бета-фазе — через 1 ч и в терминальной фазе — в течение 2 дней. Основными метаболитами являются тиаминкарбоновая кислота, пирамин и некоторые неизвестные метаболиты. Из всех витаминов тиамин сохраняется в организме в наименьших количествах. Организм взрослого человека содержит около 30 мг тиамина: 80% в виде тиамина пирофосфата, 10% тиамина трифосфата и остальное количество в виде тиамина монофосфата. После в/м инъекции пиридоксин быстро абсорбируется в кровяное русло и распределяется в организме, выполняя роль коэнзима после фосфорилирования группы CH_2OH в 5-м положении. Около 80% витамина связывается с белками плазмы крови. Пиридоксин распределяется по всему организму, проникает через плаценту, обнаруживается в материнском молоке. Депонируется в печени и окисляется до 4-пиридоксиновой кислоты, которая экскретируется с мочой, максимум через 2–5 ч после абсорбции. В человеческом организме содержится 40–150 мг витамина B_6, его ежедневная элиминация составляет около 1,7–3,6 мг при скорости восполнения 2,2–2,4%.

ПОКАЗАНИЯ. В качестве патогенетического и симптоматического средства при лечении синдромов и заболеваний нервной системы различного происхождения:

- нейропатия и полинейропатия, в т.ч. диабетическая, алкогольная;
- неврит и полиневрит, в т.ч. ретробульбарный неврит;
- периферические парезы, в т.ч. лицевого нерва;
- невралгия, в т.ч. тройничного нерва и межреберных нервов;
- болевой синдром (корешковый, миалгия);
- ночные мышечные судороги, особенно у лиц старших возрастных групп;
- плексопатии, ганглиониты (включая опоясывающий герпес);
- неврологические проявления остеохондроза позвоночника (радикулопатия, люмбоишалгия, мышечно-тонические синдромы).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата;
- тяжелые и острые формы декомпенсированной хронической сердечной недостаточности;
- детский возраст (из-за отсутствия исследований).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Не рекомендуется.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В/м (глубоко)*. При выраженном болевом синдроме лечение целесообразно начинать с в/м введения 2 мл препарата ежедневно, в течение 5–10 дней, с переходом в дальнейшем либо на прием внутрь, либо на более редкие инъекции (2–3 раза в нед в течение 2–3 нед).

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Аллергические реакции. В отдельных случаях может отмечаться повышенное потоотделение, тахикардия, появляется угревая сыпь. Описаны кожные реакции в виде зуда, крапивницы. В редких случаях могут наблюдаться явления повышенной чувствительности к препарату, например сыпь, затрудненное дыхание, ангионевротический отек, анафилактический шок.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Тиамин полностью распадается в растворах, содержащих сульфиты.

Тиамин нестабилен в щелочном и нейтральном растворах; назначение с карбонатами, цитратами, барбитуратами, препаратами меди не рекомендовано.

Пиридоксин не назначают одновременно с леводопой, поскольку ослабляется действие последней.

Витамин B_{12} несовместим с аскорбиновой кислотой, солями тяжелых металлов.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* в случаях очень быстрого введения препарата могут возникнуть системные реакции (головокружение, аритмия, судороги), они также могут явиться результатом передозировки.

Лечение: симптоматическая терапия.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для внутримышечного введения*. В ампулах светозащитного стекла по 2 мл. В контурной ячейковой упаковке из пленки ПВХ и фольги алюминиевой или без фольги 5 шт. 1 или 2 контурные ячейковые упаковки в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

КОРСАВИН® (KORSAVIN)

Винпоцетин* **81**

ЗАО «Северная звезда» (Россия)

СОСТАВ

Таблетки . . . . . 1 табл.

активное вещество:

винпоцетин . . . . . 5 мг

вспомогательные вещества: лактозы моногидрат (сахар молочный) — 72 мг; МКЦ — 10 мг; крахмал картофельный — 9,7 мг; желатин медицинский — 0,3 мг; магния стеарат — 1 мг; тальк — 2 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* белого или почти белого цвета, круглые, плоскоцилиндрической формы, с фаской.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Улучшающее мозговое кровообращение, антиоксидантное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Улучшает метаболизм головного мозга, повышая потребление глюкозы и кислорода тканью головного мозга. Повышает устойчивость клеток мозга к гипоксии, облегчая транспорт кислорода и субстратов энергетического обеспечения к тканям (вследствие уменьшения сродства к кислороду эритроцитов, усиления поглощения и метаболизма глюкозы, переключения метаболизма на энергетически более выгодное аэробное направление). Селективно блокирует кальцийзависимую ФДЭ: повышает концентрацию цАМФ и цГМФ в головном мозге. Повышает концентрацию АТФ и соотношение АТФ/АМФ в тканях головного мозга, усиливает обмен норадреналина и серотонина головного мозга; оказывает антиоксидантное действие. Вазодилатирующее действие связано с прямым релаксирующим влиянием на гладкую мускулатуру сосудов преимущественно головного мозга. Винпоцетин не вызывает феномен «обкрадывания», прежде всего усиливает

табл. 5 мг,
уп. контурн. яч. 10, пач. картон. 5
Корсавин®

кровоснабжение ишемизированной области головного мозга, не меняя при этом кровоснабжение интактных областей. Улучшает микроциркуляцию в головном мозге за счет уменьшения агрегации тромбоцитов, снижения вязкости крови, увеличения деформируемости эритроцитов. Повышает церебральный кровоток; снижает резистентность сосудов головного мозга без существенного влияния на показатели системного кровообращения (АД, минутный объем, ЧСС).

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При приеме внутрь быстро и полностью всасывается в ЖКТ (главным образом в проксимальных отделах тонкой кишки). Биодоступность при приеме натощак — около 7%. T_{max} винпоцетина в плазме крови — 1 ч, в тканях — 2–4 ч. При прохождении через стенку кишечника не подвергается метаболизму. При введении повторных доз кинетика носит линейный характер.

Связь с белками плазмы — 66%, клиренс — 66,7 л/ч, превышает печеночный клиренс (50 л/ч), что свидетельствует о внепеченочном метаболизме. Проникает в грудное молоко (0,25% в течение первого часа) через плацентарный барьер. $T_{1/2}$ винпоцетина — 4–6 ч. Выводится почками и кишечником в соотношении 3:2.

ПОКАЗАНИЯ. *Неврология (в составе комплексной терапии):*
- в качестве симптоматического средства при различных формах недостаточности мозгового кровообращения (ишемический инсульт, восстановительная стадия геморрагического инсульта, последствия перенесенного инсульта; транзиторная ишемическая атака; сосудистая деменция; вертебробазилярная недостаточность; атеросклероз сосудов головного мозга; посттравматическая и гипертоническая энцефалопатия).

Офтальмология:
- хронические сосудистые заболевания сосудистой оболочки и сетчатки глаза (в т.ч. окклюзия центральной артерии или вены сетчатки);
- снижение остроты слуха перцептивного типа, болезнь Меньера, идиопатический шум в ушах.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
- гиперчувствительность;
- тяжелые нарушения ритма сердца;
- тяжелая ишемическая болезнь сердца;
- острая фаза геморрагического инсульта;
- непереносимость лактозы, дефицит лактазы, глюкозо-галактозная мальабсорбция;
- беременность;
- период лактации;
- возраст до 18 лет.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* после приема пищи, начальная доза — 15 мг/сут. Стандартная суточная доза — 5–10 мг 3 раза в день. Максимальная суточная доза — 30 мг. Курс лечения — 1–3 мес.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. *Со стороны ССС:* изменения ЭКГ (депрессия сегмента ST, удлинение интервала

QT); тахикардия, экстрасистолия (причинно-следственная связь не установлена), лабильность АД (чаще снижение).

Со стороны ЦНС: нарушение сна (бессонница, повышенная сонливость); головокружение, головная боль, общая слабость (могут быть проявлением основного заболевания).

Со стороны пищеварительной системы: сухость во рту, тошнота, изжога.

Прочие: кожные аллергические реакции, повышенное потоотделение, гиперемия кожи.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Возможно усиление гипотензивного действия при одновременном применении с метилдопой (необходим контроль АД).

Несмотря на отсутствие данных, подтверждающих возможность взаимодействия, рекомендуется соблюдать осторожность при одновременном применении с антиаритмиками и антикоагулянтами.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время данные о передозировке винпоцетина ограничены.

Лечение: промывание желудка, прием активированного угля, симптоматическая терапия.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. В случае исходного удлинения интервала QT, а также при одновременном применении с ЛС, удлиняющими интервал QT, в период лечения винпоцетином необходим периодический контроль ЭКГ.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Данных о влиянии винпоцетина на способность к управлению автомобилем и выполнению работ, требующих быстроты психомоторных реакций нет.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 5 мг.* В контурной ячейковой упаковке, 10 шт. В банке полимерной, или во флаконе полимерном, 50 шт. 1 банка или флакон, 2, 3 или 5 контурных ячейковых упаковок в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Кромоглициевая кислота (Cromoglicic acid*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — мембраностабилизирующее, противоаллергическое.* Стабилизирует мембраны сенсибилизированных тучных клеток, тормозит вход ионов кальция, дегрануляцию и высвобождение из них гистамина, брадикинина, лейкотриенов (в т.ч. медленно реагирующей субстанции анафилаксии), простагландинов и других биологически активных веществ. Предупреждает развитие аллергических и воспалительных реакций, бронхоспазма, ингибирует хемотаксис эозинофилов. Обладает способностью блокировать рецепторы, специфичные для медиаторов воспаления. Длительное применение уменьшает частоту приступов бронхиальной астмы и облегчает их течение, понижает потребность в бронхолитических препаратах и глюкокортикоидах. У пациентов с мастоцитозом через 2–6 нед от начала лечения наблюдается уменьшение симптомов со стороны ЖКТ (диарея, абдоминальная боль, тошнота, рвота) и кожи (гиперемия, крапивница, зуд), которое сохраняется 2–3 нед после его отмены. Редукция симптоматики при аллергических заболеваниях глаз проявляется в период от нескольких дней до нескольких недель. При круглогодичном аллергическом рините эффект проявляется в течение 1 нед и достигает максимума спустя 1–4 нед.

Длительные исследования, проведенные на мышах, хомяках, кроликах и крысах не выявили канцерогенного и тератогенного действия. При парентеральном введении мышам, крысам и кроликам в дозах, до 338 раз превышающих терапевтическую дозу

для человека, не оказывает влияния на фертильность. В более высоких дозах токсически действует на организм самок, повышает частоту рассасывания плодов и уменьшает их массу тела.

После приема внутрь абсорбируется не более 1% (0,45% выводится с мочой в течение 24 ч), остальное количество — с фекалиями. При инстилляции в глаз плохо всасывается в системный кровоток (0,03%), следовые количества (менее 0,01%) проникают в водянистую влагу и полностью выводятся в течение 1 сут. После интраназального применения менее 7% абсорбируется в системный кровоток. При ингаляционном введении до 90% препарата оседает в трахее и крупных бронхах. Из легких абсорбируется 5–15% дозы (C_{max} в крови создается через 15–20 мин), незначительная часть поступает в ЖКТ, остальное количество выдыхается. Всасывание со слизистых оболочек уменьшается при увеличении количества секрета. Связывание с белками плазмы крови — 65–75%. Не метаболизируется и выводится из организма в равных количествах с мочой и желчью за 24 ч. $T_{1/2}$ составляет 1–1,5 ч. В незначительных количествах проникает в грудное молоко. Действие однократной дозы продолжается до 5 ч.

Примен. *Ингаляционные формы:* бронхиальная астма, в т.ч. атопическая, физических усилий и астматическая триада, хронический бронхит с бронхообструктивным синдромом.

Капсулы: пищевая аллергия (при доказанном наличии антигена, раздельно или в сочетании с диетой, ограничивающей поступление аллергена), в качестве вспомогательного средства: неспецифический язвенный колит, проктит, колопроктит; мастоцитоз.

Назальный спрей: круглогодичный и сезонный аллергический ринит, поллиноз.

Глазные капли: острый и хронический аллергический конъюнктивит, аллергический кератит, кератоконъюнктивит, синдром «сухих глаз», перенапряжение и усталость глаз, раздражение слизистой оболочки глаз, обусловленное аллергическими реакциями (факторы окружающей среды, профессиональные вредности, средства бытовой химии, косметические средства, офтальмологические лекарственные формы, растения и домашние животные).

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к бензалкония гидрохлориду), беременность, кормление грудью, детский возраст до 2 лет (для дозированного аэрозоля — до 5 лет).

Огр. к прим. Наличие полипов в полости носа (для интраназальных форм)

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано (особенно в I триместр беременности). На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. При ингаляционном применении:

Со стороны кожных покровов: экзантема, дерматит; редко — крапивница; в отдельных случаях — сосудистый отек, фотодерматит, эксфолиативный дерматит.

Со стороны нервной системы и органов чувств: в отдельных случаях — недомогание, головокружение, раздражительность, бессонница, галлюцинации, тремор, периферический неврит, шум в ушах.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, гастроэнтерит; в отдельных случаях — неприятный вкус во рту, стоматит, глоссит, припухлость околоушной слюнной железы, эзофагоспазм, диспепсия, метеоризм, боль в животе, диарея, запор, нарушение функции печени.

Со стороны мочеполовой системы: учащенное мочеиспускание, нефропатия.

Со стороны респираторной системы: раздражение бронхов при ингаляции (кашель, позывы на рвоту, кратковременный спазм; редко — выраженный со снижением показателей внешнего дыхания, требующий отмены препарата), фарингит; очень редко — кровохарканье, отек гортани, эозинофильная пневмония.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: в отдельных случаях — боль в груди, периартериальный васкулит, сердечная недостаточность, перикардит, гипотензия, нарушение сердечного ритма.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: миозит, в отдельных случаях — мышечная и суставная боль, полимиозит, отек суставов.

Прочие: редко — сывороточная болезнь.

При приеме внутрь:

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, ощущение абдоминального дискомфорта, диарея.

Прочие: кожная сыпь, боль в суставах.

При интраназальном введении:

Со стороны органов ЖКТ: неприятный вкус во рту, отечность языка.

Со стороны респираторной системы: кратковременное раздражение слизистой оболочки и повышенное выделение секрета из носа; очень редко — кровотечение из носа, изъязвление слизистой оболочки носовой полости, кашель, удушье.

Прочие: головная боль, артралгия, анафилактическая реакция (кашель, нарушение глотания, зуд кожи, отечность лица, губ или век, затрудненное дыхание), экзантема, крапивница.

Для глазных капель — кратковременное жжение и нарушение зрения, гиперемия конъюнктивы, слезотечение, отек конъюнктивы, ощущение инородного тела в глазу, сухость вокруг глаз, ячмень.

Взаимод. Бета-адреномиметики, глюкокортикоиды, антигистаминные средства и теофиллин потенцируют эффект. Не следует ингалировать бромгексин, амброксол в смеси с раствором кромоглициевой кислоты.

Примен. и дозы. *Ингаляционно:* при бронхиальной астме — взрослым и детям старше 5 лет (дозированный аэрозоль) в начале лечения — по 1–2 дозы 4–6 (до 8) раз в сутки. Для профилактики астмы физического усилия непосредственно перед физической работой можно провести дополнительный прием лекарственного средства. В тяжелых случаях по 2 дозы 6–8 раз в сутки, при клиническом улучшении — по 1 дозе 4 раза в сутки. *Внутрь,* взрослым и детям (старше 12 лет) по 2 капс. (200 мг) 4 раза в сутки за полчаса до еды и сна. Детям от 2 до 12 лет — по 1 капс. (100 мг) 4 раза в сутки (до 40 мг/кг/сут). *Интраназально* — по 1 аэрозольной дозе в каждый носовой ход 3–4 раза в сутки. Капли глазные: *конъюнктивально,* взрослым и детям — по 1–2 капли 4 раза в день (до 6–8 раз) через равные интервалы времени (при достижении эффекта интервалы между применением постепенно удлиняют).

Предост. С осторожностью назначают пациентам с нарушениями функции печени или почек. Лечение продолжают до тех пор, пока действует аллергогенный фактор. Отмену препарата необходимо проводить, постепенно уменьшая дозу в течение 1 нед. Кашель, возникающий после ингаляции, можно купировать приемом стакана воды. Если использование препарата вызывает повторяющийся бронхоспазм, рекомендуется предварительная ингаляция бронхорасширяющих средств. При сопутствующей терапии бронходилататорами их применяют перед ингаляцией кромоглициевой кислоты.

При наличии в глазных каплях бензалкония хлорида (консервант) не следует носить мягкие контактные линзы в период лечения. Жесткие линзы рекомендуется снимать за 15 мин до инстилляции. Следует учитывать, что после закапывания в глаз наблюдается кратковременное нарушение зрения (не следует сразу выполнять работу, требующую повышенного внимания).

Особ. указ. Не предназначен для купирования острых приступов бронхиальной астмы и астматического статуса. Пациент должен быть предупрежден о необходимости регулярного применения препарата. Ингаляцию раствора следует проводить при помощи компрессионного, ультразвукового или пьезоэлектрического ингалятора через лицевую маску или мундштук. Аэрозольный баллон перед употреблением необходимо взбалтывать, во время ингаляции — держать в вертикальном положении (дозирующий клапан должен находиться внизу). Ингалирование содержимого капсулы осуществляется при помощи специального карманного турбоингалятора («Спинхалер»), в который помещают капсулу с препаратом. Нажимая на крышку ингалятора, прокалывают капсулу и при активном дыхательном усилии пациента на вдохе порошок поступает в дыхательные пути.

ЛАКРОПОС (LACROPOS)

Карбомер* **160**

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

♣**Гель глазной . . . . . 1 г**

активное вещество:

карбомер 980 . . . . . 2 мг

вспомогательные вещества: сорбитол — 40 мг; цетримид — 0,1 мг; натрия гидроксид — 0,83 мг; ди-

гель глазн. 0,2%, туб. 10 г, пач. картон. 1

Лакропос

натрия эдетат — 0,0375 мг; вода для инъекций — 957,0325 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Гель:* бесцветный или светло-желтого цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Кератопротективное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Лакропос в качестве основного компонента содержит карбомер, который является высокомолекулярным полимером и представляет собой комбинацию полиакриловой кислоты и воды как дисперсионной среды.

Карбомер способствует замещению водного и муцинового слоев слезной пленки, увеличивает вязкость слезы, образуя защитную увлажняющую пленку на поверхности роговицы.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Благодаря своим физико-химическим свойствам гель Лакропос остается на поверхности глаза в течение длительного времени и не проникает в ткани глаза. Карбомер не резорбцируется и не откладывается в тканях из-за высокого молекулярного веса молекулы карбомера.

ПОКАЗАНИЯ. В качестве жидкого слезозаменителя при следующих состояниях:
- нарушенная выработка слезной жидкости;
- синдром «сухого» глаза.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- ношение мягких контактных линз;
- детский возраст до 18 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Адекватных испытаний препарата с участием беременных женщин не проводилось. При беременности и во время лактации возможно применение препарата только после тщательной оценки врачом соотношения пользы/риска от проведения терапии.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Конъюнктивально*. По 1 капле геля в конъюнктивальный мешок 3–5 раз в день и примерно за 30 мин до сна. Частота закапывания геля устанавливается индивидуально, в зависимости от тяжести клинической картины и согласно рекомендациям врача.

При необходимости Лакропос можно закапывать чаще.

Рекомендуется распределить аппликации геля равномерно в течение суток.

В случаях, требующих длительной терапии, необходимо проконсультироваться с офтальмологом.

Следует откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко при помощи указательного пальца. Держа другой рукой тубу в вертикальном положении над уровнем глаза (не касаясь глазной поверхности), закапать 1 каплю геля в конъюнктивальный мешок. После закапывания медленно поводить глазами в различных направлениях для лучшего распределения геля. Затем осторожно закрыть глаза. При закапывании следует избегать контактов наконечника тубы с поверхностью глаза и века. После окончания процедуры надеть на тубу защитный колпачок. Извлекать глазной гель из тубы осторожным надавливанием, не сминая и не скручивая тубу.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. В редких случаях — реакции гиперчувствительности к одному из компонентов в составе препарата, аллергические реакции, преходящее нарушение зрения.

Лакропос гель содержит цетримид в качестве консерванта, который может вызывать раздражение глаз (например жжение, покраснение, чувство инородного тела), а также повреждение эпителия роговицы, главным образом при длительной терапии.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Взаимодействие с другими препаратами не изучалось.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. О случаях, связанных с передозировкой препарата, не сообщалось.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Лакропос гель может пролонгировать действие других офтальмологических препаратов при одновременном применении.

При одновременном применении нескольких глазных ЛС Лакропос гель следует закапывать последним, не ранее чем через 15 мин после использования глазных капель.

Лакропос гель не следует применять при ношении мягких контактных линз. Перед закапыванием препарата жесткие контактные линзы следует снять и установить вновь через 15–30 мин после закапывания препарата.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Сразу после закапывания глазного геля Лакропос может возникнуть кратковременное нарушение остроты зрения, приводящее к замедлению психических и физических реакций. Поэтому не рекомендуется применять препарат непосредственно перед работой с механизмами и вождением автотранспорта. В течение 30 мин после инстилляции необходимо воздерживаться от

занятий, требующих повышенного внимания.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Гель глазной, 0,2 %*. В тубах алюминиевых, с ПЭ наконечником и навинчивающейся крышкой, по 10 г. 1 или 3 тубы в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Латанопрост (Latanoprost*)*

Характ. Бесцветное или слегка желтоватое масло. Легко растворимо в ацетонитриле, хорошо растворимо в ацетоне, этаноле, этилацетате, изопропаноле, метаноле и октаноле, практически нерастворимо в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное.* Аналог ПГ$F_{2альфа}$, селективный агонист простаноидных FP-рецепторов. Понижает внутриглазное давление вследствие увеличения оттока водянистой влаги, преимущественно увеосклерального. Может постепенно изменять цвет глаз, повышая количество коричневого пигмента в радужке за счет увеличения числа меланосом (пигментных гранул) в меланоцитах стромы радужки. Обычно коричневая пигментация, располагающаяся вокруг зрачка, распространяется по направлению к периферии радужки пораженного глаза, однако возможно сплошное коричневое окрашивание радужки или только ее участков. В ходе лечения может усилиться выраженность веснушек на радужке. Изменение цвета радужки происходит медленно и может быть незаметным в течение нескольких месяцев или лет. Пигментация радужки может быть более выраженной у пациентов с зелено-коричневым, голубо-/серо-коричневым или желто-коричневым цветом глаз. В клинических испытаниях коричневое окрашивание радужки не прогрессирует после отмены терапии, однако может быть необратимым. Влияние на меланоциты и/или отложение пигментных гранул в других участках глаза при длительном использовании на настоящий момент не известно. Латанопрост может вызывать потемнение кожи век, а также постепенно изменять ресницы и пушковые волосы. Отмечалось увеличение длины, толщины и пигментации ресниц, а также нарушение правильного направления роста ресниц (эти изменения могут быть необратимыми). Влияние латанопроста на эндотелий роговицы при длительном применении изучено недостаточно.

По данным мультицентровых, рандомизированных, контролируемых испытаний, у пациентов с исходным внутриглазным давлением (ВГД) 24–25 мм рт.ст., получавших латанопрост в течение 6 мес, было показано понижение ВГД на 6–8 мм рт.ст. Понижение ВГД начинается спустя 3–4 ч после инстилляции и достигает максимума через 8–12 ч. Значимых отличий в безопасности или эффективности латанопроста у пациентов молодого и пожилого возраста не выявлено.

Латанопрост при инстилляции всасывается через роговицу, где изопропиловый эфир (пролекарство) гидролизуется эстеразами роговицы до кислоты, обладающей биологической активностью. Пик концентрации в водянистой влаге достигается через 2 ч после применения. Объем распределения составляет 0,16±0,02 л/кг. Кислота латанопроста определяется во внутриглазной жидкости в течение первых 4 ч, в плазме — только в течение первого часа после местной аппликации. Активная кислая форма, достигшая системного кровотока, первично метаболизируется в печени путем бета-окисления жирной кислоты до 1,2-динор- и 1,2,3,4-тетра-

нор-метаболитов. $T_{1/2}$ из плазмы кислоты латанопроста после в/в введения и местной инстилляции составляет 17 мин. Системный клиренс — около 7 мл/мин/кг. Метаболиты выводятся преимущественно почками, около 88% и 98% полученной дозы обнаруживается в моче при местном и в/в введении соответственно.

В исследованиях на обезьянах было отмечено усиление пигментации радужки — нежелательный эффект, связанный не с пролиферацией меланоцитов, а со стимуляцией выработки меланина в меланоцитах стромы радужки. При исследовании офтальмологической токсичности латанопрост вводился обезьянам в дозе 6 мкг/глаз/сут (4-кратное превышение суточной дозы для человека) и вызывал увеличение глазной щели. Этот эффект был обратим и возникал при превышении стандартных лечебных доз.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

В исследованиях на культурах бактерий, клетках лимфомы мышей и в микроядерном тесте на мышах мутагенных свойств не выявлено. Хромосомные аберрации отмечены в исследованиях *in vitro* на лимфоцитах человека. В испытаниях на мышах и крысах, получавших латанопрост внутрь в дозе до 170 мкг/кг/сут (примерно в 2800 раз превышающей рекомендованную для человека) в течение до 20 и 24 мес соответственно, канцерогенных свойств не выявлено. Дополнительные исследования *in vitro* и *in vivo* на крысах внепланового синтеза ДНК не выявили. Изучение влияния латанопроста на фертильность не выявило изменений у самок и самцов животных.

Примен. Открытоугольная глаукома, повышение внутриглазного давления.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Огр. к прим. Активный воспалительный процесс в глазном яблоке (ирит, увеит), афакия, псевдоафакия с повреждением капсулы хрусталика, состояния, сопровождающиеся риском развития макулярного отека, закрытоугольная глаукома с явлениями воспаления или неоваскуляризации, ношение контактных линз, поражения печени и почек, детский возраст (безопасность и эффективность применения не установлены).

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности следует применять с осторожностью, только если ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — C.

Исследования влияния латанопроста на репродукцию проводились на крысах и кроликах. У четырех из шестнадцати крольчих, получавших латанопрост в дозе, примерно в 80 раз превышавшей МРДЧ, в матке не определялись жизнеспособные плоды; доза, не оказывавшая эмбриоцидного действия у кроликов, составила 15 МРДЧ. Подобных адекватных контролируемых исследований у беременных женщин не проводилось.

Данных о проникновении латанопроста или его метаболитов в грудное молоко нет. Поскольку многие препараты выделяются с грудным молоком, следует с осторожностью применять латанопрост у кормящих женщин.

Поб. действ. Изменение ресниц (увеличение длины, толщины, пигментации и числа ресниц), потемнение кожи век, интраокулярное воспаление (ирит, увеит), изменение пигментации радужки, макулярный отек.

По данным мультицентровых, двойных слепых, контролируемых испы-

таний, у 5–15% пациентов, получавших латанопрост в течение 6 мес, отмечались следующие побочные реакции со стороны глаз: затуманивание зрения, ощущение покалывания и жжения, гиперемия конъюнктивы (менее чем у 1% пациентов требовалось прекращение лечения в связи с непереносимостью конъюнктивальной гиперемии), ощущение инородного тела в глазу, зуд, усиление пигментации радужки, точечная эпителиальная кератопатия. У 1–4% пациентов отмечались ксерофтальмия, избыточное слезоотделение, боль в глазу, корочки на веках, боль/дискомфорт в веках, отек и гиперемия век, светобоязнь. Менее чем у 1% больных были отмечены конъюнктивит, диплопия, выделения из глаза. Крайне редко отмечались эмболия артерий сетчатки, отслойка сетчатки, кровоизлияния в стекловидное тело при диабетической ретинопатии.

Наиболее часто встречающиеся системные побочные эффекты: у 4% пациентов отмечались инфекции верхних дыхательных путей/простуда/грипп, у 1–2% — боль в груди/стенокардия, боль в мышцах/суставах/спине, сыпь/аллергические кожные реакции.

В постмаркетинговых наблюдениях были отмечены: бронхиальная астма или обострение бронхиальной астмы, отек и эрозии роговицы, диспноэ, изменения ресниц и пушковых волос (увеличение длины, толщины, пигментации и числа), потемнение кожи век, герпетический кератит, интраокулярное воспаление (ирит, увеит), кератит, макулярный отек, нарушение направления роста ресниц, приводящее к раздражению глаза, токсический эпидермальный некролиз. Поскольку сообщения об этих побочных эффектах поступали от популяции неизвестного объема добровольно, т.е. не контролировались должным образом и, возможно, были связаны не только с применением латанопроста, но и с другими факторами, нельзя оценить их значимость и частоту.

Взаимод. Фармацевтически несовместим с тимеросалом (возможна преципитация, и между аппликациями необходим не менее чем 5-минутный интервал). Может применяться одновременно с другими средствами, понижающими ВГД (и в этом случае необходим не менее чем 5-минутный интервал).

Передоз. *Симптомы:* раздражение глаз, конъюнктивальная или эписклеральная гиперемия.

В/в введение высоких доз латанопроста обезьянам вызывало преходящую бронхоконстрикцию, но его использование у 11 пациентов с бронхиальной астмой не индуцировало бронхоспазм. В/в введение здоровым добровольцам латанопроста в дозе до 3 мкг/кг, обеспечивающее превышение его средней плазменной концентрации по сравнению с использованием лечебных доз в 200 раз, не вызывало побочных реакций. В/в введение 5,5–10 мкг/кг латанопроста вызывало боль в животе, головокружение, утомляемость, приливы жара, тошноту, потливость.

Лечение: симптоматическое.

Примен. и дозы. Инстилляции по 1 капле (1,5 мкг) в пораженный глаз, 1 раз в сутки вечером.

Предост. Не следует применять латанопрост чаще чем 1 раз в сутки, т.к. более частое введение может уменьшать лечебный эффект. Следует предупредить пациента о необходимости срочной консультации врача при развитии любых нежелательных реакций со стороны глаз (конъюнктивит, изменение век и др.). Развитие бактериального кератита связано с использованием мультидозных флаконов офтальмологических средств

(т.к. содержимое открытого флакона не сохраняет стерильность), а также с наличием в большинстве случаев сочетанной патологии глаза и повреждений эпителия глазного яблока. При развитии интеркуррентных болезней глаза (травма, инфекция и т.п.) или хирургическом вмешательстве на глазном яблоке необходимо немедленно проконсультироваться с врачом об использовании офтальмологических средств в мультидозных флаконах (возможна контаминация содержимого флакона патогенной флорой).

До начала терапии пациента необходимо проинформировать о возможном необратимом изменении цвета глаз (особенно при лечении только одного глаза, когда может развиваться необратимая гетерохромия), изменении длины, толщины, цвета и числа ресниц и пушковых волос, направления роста ресниц и потемнении кожи век. Необходимо регулярное офтальмологическое обследование; при усилении пигментации лечение может быть прекращено.

Перед инстилляцией латанопроста следует снять контактные линзы (содержащийся в растворе хлорид бензалкония может адсорбироваться на линзах); их надевают спустя 15 мин после инстилляции. Применение латанопроста противопоказано у пациентов с гиперчувствительностью к хлориду бензалкония и другим вспомогательным компонентам препарата.

Латанопрост + Тимолол* (Latanoprost* + Timolol*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное.* Латанопрост — аналог ПГ$F_{2альфа}$, является селективным агонистом ПГF-рецепторов. Понижает внутриглазное давление вследствие увеличения оттока водянистой влаги, преимущественно увеосклерального. Не оказывает существенного влияния на продукцию водянистой влаги и не влияет на гематоофтальмический барьер.

Тимолол — неселективный блокатор бета-адренорецепторов без симпатомиметической активности. При местном применении понижает внутриглазное давление за счет уменьшения образования водянистой влаги и небольшого увеличения ее оттока. Действие препарата наступает в течение 1 ч после применения, максимальный эффект наблюдается в течение 6–8 ч. Хорошо всасывается через сетчатку глаза и может вызывать системные эффекты, характерные для бета-адреноблокаторов.

Примен. Открытоугольная глаукома, внутриглазная гипертензия.

Противопоказ. Гиперчувствительность, хроническая обструктивная болезнь легких тяжелого течения (в т.ч. бронхиальная астма в анамнезе), синусовая брадикардия, AV блокада II–III ст., декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность II–III ст., кардиогенный шок, беременность, период лактации.

Огр. к прим. Синоатриальная блокада, артериальная гипотензия, атрофический ринит, дыхательная недостаточность, тяжелая цереброваскулярная недостаточность, сахарный диабет, гипогликемия, тиреотоксикоз, миастения, одновременное назначение других бета-адреноблокаторов, детский возраст (не рекомендуется применять у детей, т.к. эффективность и безопасность не установлены), особенно период новорожденности (для форм, содержащих в качестве консерванта бензалкония хлорид). Неоваскулярная, врожденная и пигментная глаукома, открытоугольная глаукома с артифакией, закрытоугольная глаукома, афакия, псевдофакия, повреждение задней капсулы хрусталика (или пациенты с извест-

ными факторами риска развития макулярного отека).

Примен. при берем. и корм. грудью. Препарат не следует назначать в период беременности (безопасность использования у беременных женщин не подтверждена). Существует потенциальная опасность неблагоприятного воздействия на течение беременности, на плод и на новорожденного. Препарат не следует назначать кормящим женщинам, либо следует отказаться от кормления грудью (тимолол, латанопрост и его метаболиты могут проникать в материнское молоко).

Поб. действ. Усиление пигментации радужки (16–20% пациентов, получавших терапию в течение до 1 года); потемнение, утолщение и удлинение ресниц (37,4%); жжение и зуд (12,4%), гиперемия глаза (7,4%), конъюнктивит (3,0%), блефарит (2,5%), болезненные ощущения в глазах (2,3%), головная боль (2,3%); макулярный отек (в основном, у пациентов с афакией, псевдофакией, повреждением задней капсулы хрусталика или у пациентов с известными факторами риска развития макулярного отека); ощущение инородного тела, отек и точечные эрозии эпителия роговицы, ирит/увеит, потемнение кожи век; симптомы раздражающего действия на глаза, кератит, снижение чувствительности роговицы, ощущение сухости в глазах, нарушения зрения, включая нарушения рефракции, диплопия, птоз, отслойка собственно сосудистой оболочки (после хирургических операций фистулизирующего типа), шум в ушах; аллергические реакции (ангионевротический отек, крапивница, кожная сыпь).

Взаимод. При одновременном применении с БКК, ЛС, снижающими активность катехоламинов, бета-адреноблокаторами, антиаритмическими ЛС (включая амиодарон и хинидин), сердечными гликозидами из группы наперстянки, холиномиметиками, наркотическими анальгетиками и ингибиторами МАО возможно усиление гипотензивного действия и/или развитие выраженной брадикардии.

Передоз. *Симптомы:* обусловленные латанопростом — раздражение глаз и гиперемия конъюнктивы; обусловленные тимололом — брадикардия, снижение АД, бронхоспазм и остановка сердца.

Лечение: немедленно промыть глаза водой или 0,9% раствором натрия хлорида, симптоматическая и поддерживающая терапия. Гемодиализ малоэффективен.

Примен. и дозы. *Местно*, взрослым (включая пациентов пожилого возраста) — по 1 капле в глаз 1 раз в сутки.

Предост. Наиболее часто усиление пигментации радужки отмечалось у пациентов с зелено-коричневым, желто-коричневым и сине- или серо-коричневым цветом радужки. У пациентов с равномерно голубыми, серыми, зелеными или коричневыми глазами подобные изменения выявлялись лишь в редких случаях. Обычно коричневая пигментация, располагающаяся вокруг зрачка, распространяется концентрически к периферии пораженных глаз, и вся радужка или ее части могут приобрести более интенсивный коричневый цвет. Изменения цвета радужки развиваются медленно и могут оставаться незаметными в течение нескольких месяцев и даже лет. Изменение цвета не сопровождается какими-либо клиническими симптомами или патологическими изменениями. После отмены препарата не наблюдается дальнейшего увеличения количества коричневого пигмента, однако уже развившееся изменение цвета может стать постоянным. До тех пор пока не будут получены результаты длительных

исследований, больным со смешанной окраской радужки рекомендуется назначать данный препарат только в том случае, если другие ЛС, снижающие внутриглазное давление, оказываются у них недостаточно эффективны, или плохо переносятся. Больные должны проходить регулярные обследования и, в зависимости от клинической ситуации, если происходит увеличение пигментации радужки, лечение может быть прекращено. До начала лечения больных следует проинформировать о возможности изменения цвета глаз. Лечение только одного глаза может привести к постоянной гетерохромии.

В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятиями потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (закапывание глазных капель может вызывать преходящее ощущение «пелены перед глазами» в течение нескольких минут). Перед закапыванием глазных капель контактные линзы следует вынимать, а затем их можно будет вставить вновь через 15 мин (препарат содержит бензалкония хлорид, который может адсорбироваться на контактных линзах). Если была пропущена одна доза, то в дальнейшем следует продолжать лечение, вводя следующую дозу как обычно. Если пациенту назначено более одного препарата для местного введения по поводу офтальмологического заболевания, то эти препараты следует вводить с интервалом не менее 5 мин. Если пациенты с атопическими заболеваниями или с указаниями на тяжелые анафилактические реакции на различные аллергены в анамнезе получают бета-адреноблокаторы, то у них может отмечаться повышенная реактивность на повторные провокации этими аллергенами, как непреднамеренные, так и диагностические или терапевтические. Такие пациенты могут не реагировать на обычные дозы эпинефрина, применяющиеся при лечении анафилактических реакций. Бета-адреноблокаторы могут маскировать симптомы острой гипогликемии и гипертиреоидизма, а при резкой отмене терапии может наступить быстрое ухудшение. При терапии бета-адреноблокаторами может ухудшаться состояние пациентов с тяжелой формой миастении — myastenia gravis. Одновременное применение местно других бета-адреноблокаторов или препаратов простагландинов не рекомендуется.

Литер. Информационно-поисковая система «Клифар-Госреестр» (версия от 10.2009 г.).- М.: Р-Клифар. Фонд фармацевтической информации, 2009.

Левофлоксацин (Levofloxacin*)*

Характ. Синтетическое химиотерапевтическое средство, фторированный карбоксихинолон, свободный от примесей S-энантиомер рацемического соединения — ЛС офлоксацина. Светлый от желтовато-белого до желто-белого цвета кристаллический порошок или кристаллы. Молекулярная масса 370,38. Легко растворим в воде при pH 0,6–6,7. Молекула существует в виде амфиона при значениях pH, соответствующих среде тонкого кишечника. Обладает способностью к образованию стабильных соединений с ионами многих металлов. Способность к образованию хелатных соединений *in vitro* убывает в следующем порядке: $Al^{+3}>Cu^{+2}>Zn^{+2}>Mg^{+2}>Ca^{+2}$.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.* Обладает широким спектром действия. Ингибирует бактериальную топои-

зомеразу IV и ДНК-гиразу (топоизомеразы II типа) — ферменты, необходимые для репликации, транскрипции, репарации и рекомбинации бактериальной ДНК. В концентрациях, эквивалентных или несколько превышающих подавляющие концентрации, чаще всего оказывает бактерицидное действие. *In vitro* резистентность к левофлоксацину, возникающая в результате спонтанных мутаций, формируется редко (10^{-9}–10^{-10}). Несмотря на то что между левофлоксацином и другими фторхинолонами наблюдалась перекрестная резистентность, некоторые устойчивые к другим фторхинолонам микроорганизмы могут быть чувствительны к левофлоксацину. Некоторые штаммы *Pseudomonas aeruginosa* могут достаточно быстро приобретать резистентность в процессе лечения левофлоксацином, также как при применении других лекарственных средств этого класса.

Установлена *in vitro* и подтверждена в клинических исследованиях эффективность в отношении грамположительных аэробов — *Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus* (метициллиночувствительные штаммы), *Staphylococcus epidermidis* (метициллиночувствительные штаммы), *Staphylococcus saprophyticus, Streptococcus pneumoniae* (в т.ч. мультирезистентные штаммы — MDRSP, см. «Применение»), *Streptococcus pyogenes*, грамотрицательных аэробов — *Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Klebsiella pneumoniae, Legionella pneumophila, Moraxella catarrhalis, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens* и других микроорганизмов — *Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae*.

В отношении большинства (≥90%) штаммов следующих микроорганизмов *in vitro* установлены минимальные подавляющие концентрации левофлоксацина (2 мкг/мл и менее), однако эффективность и безопасность клинического применения левофлоксацина в терапии инфекций, вызванных этими возбудителями, не установлена в адекватных и хорошо контролируемых исследованиях: грамположительные аэробы — *Staphylococcus haemolyticus,* Streptococcus (группа C/F), *Streptococcus* (группа G), *Streptococcus agalactiae, Streptococcus milleri, Streptococcus viridans*; грамотрицательные аэробы — *Acinetobacter lwoffii, Acinetobacter baumannii, Bordetella pertussis, Citrobacter (diversus) koseri, Citrobacter freundii, Enterobacter aerogenes, Enterobacter sakazakii, Klebsiella oxytoca, Morganella morganii, Pantoea (Enterobacter) agglomerans, Proteus vulgaris, Providencia rettgeri, Providencia stuartii, Pseudomonas fluorescens*; грамположительные анаэробы — *Clostridium perfringens.*

Может быть эффективен в отношении микроорганизмов, устойчивых к аминогликозидам, макролидам и бета-лактамным антибиотикам (в т.ч. к пенициллину).

<u>*Клинические исследования*</u>

Эффективность левофлоксацина в лечении *внебольничной бактериальной пневмонии* изучена в двух проспективных мультицентровых клинических исследованиях. В первом рандомизированном исследовании, включавшем 590 больных внебольничной бактериальной пневмонией, проведено сравнительное изучение эффективности применения левофлоксацина в дозе 500 мг один раз в сутки внутрь или в/в в течение 7–14 дней и цефалоспоринов с общей продолжительностью лечения 7–14 дней; в случае если предполагалось или было подтверждено наличие атипичного возбудителя пневмонии, пациенты группы сравнения дополни-

тельно могли получать эритромицин или доксициклин. Клинический эффект (излечение или улучшение) на 5–7 день после завершения терапии левофлоксацином составил 95% по сравнению с 83% в группе сравнения. Во втором исследовании, включавшем 264 пациента, получавших левофлоксацин в дозе 500 мг один раз в сутки внутрь или в/в в течение 7–14 дней, клинический эффект составил 93%. В обоих исследованиях эффективность левофлоксацина в лечении атипичной пневмонии, вызванной *Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae* и *Legionella pneumoniae* составила соответственно 96%, 96% и 70%. Степень микробиологической эрадикации в обоих исследованиях составила в зависимости от возбудителя: *H.influenzae* — 98%, *S.pneumoniae* — 95%, *S.aureus* — 88%, *M.catarrhalis* — 94%, *H.parainfluenzae* — 95%, *K.pneumoniae* — 100%.

Шесть дополнительных исследований было проведено для оценки эффективности левофлоксацина в лечении внебольничной пневмонии, вызванной *Streptococcus pneumoniae,* особенно пенициллиноустойчивыми штаммами. Общее число клинически обследованных пациентов с внебольничной пневмонией от легкой до тяжелой степени, вызванной *S.pneumoniae,* во всех 8 исследованиях (2 проспективных мультицентровых и 6 дополнительных) составило 250 пациентов в группе, получавшей левофлоксацин, и 41 пациент в группе сравнения. Клинический эффект (улучшение или выздоровление) среди 250 пациентов, получавших левофлоксацин, составил 245/250 (98%), а в группе, получавшей альтернативную нехинолоновую терапию — 39/41 (95%). На протяжении всех 8 исследований у 18 пациентов с внебольничной пневмонией, получавших левофлоксацин и 4 пациентов, получавших нехинолоновую терапию, были выделены пенициллиноустойчивые штаммы *S.pneumoniae* (минимальная подавляющая концентрация для пенициллина ≥2 мкг/мл). Из 18 этих пациентов, получавших левофлоксацин, под клиническим наблюдением до окончания лечения находилось 15 человек с внебольничной пневмонией, вызванной пенициллиноустойчивым штаммом *S.pneumoniae*, клинический эффект (улучшение или выздоровление) получен у 15 из них. Из этих 15 пациентов у 6 больных была диагностирована бактериемия и у 5 больных — тяжелая степень заболевания. Из 4 пациентов группы сравнения (получавших нехинолоновую терапию) с внебольничной пневмонией, вызванной пенициллиноустойчивым *S.pneumoniae*, у троих проведена клиническая оценка эффективности лечения; из них у 3 пациентов получен клинический эффект; все трое имели бактериемию и тяжелую степень заболевания.

Эффективность левофлоксацина при *инфекционных поражениях кожи и кожных структур* изучена в открытом рандомизированном сравнительном исследовании, включавшем 399 пациентов, получавших левофлоксацин 750 мг/сут (в/в, затем внутрь) или препарат сравнения в течение 10±4,7 сут. Хирургические манипуляции при осложненных инфекциях (иссечение омертвевших тканей и дренаж) незадолго до начала или в процессе антибактериальной терапии (как составная часть комплексной терапии) проведены у 45% пациентов, получавших левофлоксацин, и 44% пациентов группы сравнения. Среди больных, находившихся под наблюдением в течение 2–5 сут по окончании лекарственной терапии, клинический эффект составил 116/138 (84,1%) в группе, получавшей левофлоксацин, и 106/132 (80,3%) в группе сравнения.

Эффективность левофлоксацина продемонстрирована также в мультицентровом рандомизированном открытом исследовании при лечении нозокомиальной пневмонии и в мультицентровом рандомизированном двойном слепом исследовании при лечении хронического бактериального простатита.

Клинический эффект левофлоксацина в форме 0,5% глазных капель в рандомизированном двойном слепом мультицентровом контролируемом испытании при лечении бактериального конъюнктивита составил в конце лечения (6–10 день) 79%. Степень микробиологической эрадикации достигала 90%.

Фармакокинетика

После приема внутрь быстро и полностью всасывается из ЖКТ, абсолютная биодоступность таблеток 500 мг и 750 мг левофлоксацина составляет 99%. C_{max} достигается через 1–2 ч. При одновременном приеме с пищей незначительно увеличивается время достижения C_{max} (на 1 ч) и незначительно снижается C_{max} (на 14%), таким образом, левофлоксацин можно назначать вне зависимости от приема пищи. После в/в однократного введения здоровым добровольцам в дозе 500 мг (инфузия в течение 60 мин) C_{max} составляла 6,2±1,0 мкг/мл, при дозе 750 мг (инфузия в течение 90 мин) — 11,5±4,0 мкг/мл. Фармакокинетика левофлоксацина носит линейный характер и предсказуема при однократном и повторном введении внутрь и в/в. Постоянная концентрация в плазме достигается через 48 ч при приеме 500–750 мг 1 раз в сутки. При многократном введении здоровым добровольцам значения C_{max} составляли: при пероральном введении 500 мг/сут — 5,7±1,4 мкг/мл, 750 мг/сут — 8,6±1,9 мкг/мл; при в/в введении 500 мг/сут — 6,4±0,8 мкг/мл, 750 мг/сут — 12,1±4,1 мкг/мл. Плазменный профиль концентраций левофлоксацина после в/в введения аналогичен таковому после приема внутрь в эквивалентной дозе.

Средний объем распределения составляет 74–112 л после однократного и повторных введений доз 500 мг и 750 мг. Широко распределяется в тканях организма, хорошо проникает в ткань легких (концентрация в легких в 2–5 раз выше концентрации в плазме). *In vitro* в диапазоне концентраций, соответствующих клиническим значениям (1–10 мкг/мл), связывание с белками плазмы (преимущественно с альбуминами) составляет 24–38% и не зависит от концентрации левофлоксацина.

Стереохимически стабилен в плазме и в моче, не превращается в свой энантиомер, D-офлоксацин. В организме практически не метаболизируется. Выводится преимущественно в неизменном виде с мочой (около 87% дозы в течение 48 ч), незначительные количества — с фекалиями (менее 4% за 72 ч). Менее 5% определяется в моче в виде метаболитов (десметил, оксид азота), обладающих незначительной специфической фармакологической активностью. $T_{1/2}$ составляет 6–8 ч после однократного или повторных введений внутрь или в/в.

Общий Cl составляет 144–226 мл/мин, почечный Cl — 96–142 мл/мин, экскреция осуществляется путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. Одновременное применение циметидина или пробенецида приводит к снижению почечного Cl соответственно на 24 и 35%, что свидетельствует о секреции левофлоксацина проксимальными отделами канальцев. Кристаллы левофлоксацина в свежесобранной моче не обнаружены.

Фармакокинетика левофлоксацина не зависит от возраста, пола и расы пациента.

После введения 500 мг внутрь здоровым добровольцам-мужчинам $T_{1/2}$ составил в среднем 7,5 ч по сравнению с 6,1 ч у женщин; различия были связаны с особенностями состояния функции почек у мужчин и у женщин и не имели клинического значения.

Особенности фармакокинетики в зависимости от расовой принадлежности изучены путем ковариационного анализа данных 72 испытуемых: 48 белых и 24 других рас; не выявлено различий по показателям общего клиренса и объема распределения.

Фармакокинетика левофлоксацина у пожилых пациентов не имеет значимых отличий, если принимаются во внимание индивидуальные различия значений клиренса креатинина. После однократного перорального приема 500 мг левофлоксацина $T_{1/2}$ у здоровых пожилых пациентов (66–80 лет) составил 7,6 ч по сравнению с 6 ч у более молодых пациентов; различия объясняются вариабельностью почечных функций и клинически не значимы. Коррекция дозы у пожилых пациентов не требуется.

Почечная недостаточность: у пациентов с нарушением функции почек (Cl креатинина <50 мл/мин) значительно снижен клиренс левофлоксацина и увеличен $T_{1/2}$, для предотвращения кумуляции требуется коррекция дозы. Гемодиализ и длительный амбулаторный перитонеальный диализ не выводят левофлоксацин из организма и поэтому при их проведении не требуется введение дополнительных доз.

Печеночная недостаточность: исследование фармакокинетики у пациентов с заболеваниями печени не проводились. Поскольку метаболизм левофлоксацина незначителен, не ожидается влияния поражения печени на фармакокинетику.

Фармакокинетика левофлоксацина у детей. После однократного в/в введения левофлоксацина в дозе 7 мг/кг детям в возрасте от 6 мес до 16 лет препарат выводился быстрее, чем у взрослых пациентов. Последующий фармакокинетический анализ показывает, что при режиме дозирования 8 мг/кг (не более 250 мг на дозу) каждые 12 ч у детей 6 мес — 17 лет в равновесном состоянии будут достигаться значения AUC_{0-24} и C_{max} в плазме, сравнимые с таковыми у взрослых пациентов при дозе левофлоксацина 500 мг каждые 24 ч.

Фармакокинетика левофлоксацина у пациентов с серьезной *внебольничной пневмонией* не отличается от таковой у здоровых добровольцев.

Исследование фармакокинетики левофлоксацина при применении *в виде глазных капель* было проведено на 15 здоровых добровольцах. Концентрации левофлоксацина в плазме измеряли в различные отрезки времени на протяжении 15-дневного курса применения препарата. Средняя плазменная концентрация левофлоксацина через 1 ч после инстилляции варьировала от 0,86 нг/мл в первые сутки до 2,05 нг/мл на пятнадцатые сутки. C_{max} левофлоксацина в плазме составляла 2,25 нг/мл и достигалась на 4-е сутки после 2 дней применения препарата каждые 2 ч (до 8 раз в день). C_{max} левофлоксацина, достигнутая на 15-й день, была более чем в 1000 раз ниже концентрации, отмечающейся после приема внутрь стандартных доз левофлоксацина. В исследованиях на здоровых добровольцах (n=30) было показано, что средние концентрации левофлоксацина в слезной пленке, измеренные через 4 и 6 ч после инстилляции составили 17,0 мкг/мл и 6,6 мкг/мл соответственно.

Экспериментальная фармакология

В экспериментах на животных введение неполовозрелым крысам и собакам левофлоксацина внутрь или в/в повышало частоту развития и

степень тяжести остеохондроза. Другие фторхинолоны вызывают развитие аналогичных эрозивных изменений в суставах, несущих основную весовую нагрузку, и других проявлений артропатии у неполовозрелых животных различных видов.

У неполовозрелых собак (в возрасте 4–5 мес) пероральное введение в дозе 10 мг/кг/сут в течение 7 дней или в/в в дозе 4 мг/кг/сут в течение 14 дней приводило к развитию артропатий. Пероральное введение 300 мг/кг/сут в течение 7 дней или в/в 60 мг/кг/сут в течение 4 нед вызывало артропатию у неполовозрелых крыс.

В исследованиях на мышах левофлоксацин оказывал фототоксичное действие, сходное по выраженности с офлоксацином, но менее выраженное по сравнению с другими хинолонами.

Хотя в некоторых исследованиях у крыс при в/в введении наблюдалась кристаллурия, мочевые кристаллы не формировались в мочевом пузыре, обнаруживались только после мочеиспускания и не были связаны с нефротоксичностью.

В экспериментах на мышах стимулирующий эффект хинолонов на ЦНС усиливался при одновременном применении с НПВС.

При быстром в/в введении собакам в дозе 6 мг/кг и более вызывал гипотензивный эффект, предположительно обусловленный высвобождением гистамина.

В исследованиях *in vitro* и *in vivo* левофлоксацин в пределах терапевтических концентраций не оказывал индуцирующего или ингибирующего воздействия на ферментные системы, т.о., не ожидается ферментопосредованного влияния на метаболизм других лекарственных средств.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

В прижизненных биологических исследованиях на крысах левофлоксацин не проявлял канцерогенных свойств при ежедневном пероральном введении в течение 2 лет в дозах до 100 мг/кг/сут (в 1,4 раза превышающих МРДЧ (750 мг), в пересчете на площадь поверхности тела). Левофлоксацин при любом режиме дозирования не уменьшал период времени до развития УФ-индуцированных опухолей кожи у безволосых мышей-альбиносов (Skh-1), и таким образом не проявлял фотоканцерогенных свойств в условиях эксперимента. Концентрация левофлоксацина в тканях кожи безволосых мышей находилась в пределах 25–42 мкг/г при применении максимальных в исследовании на фотоканцерогенность доз (300 мг/кг/сут). Для сравнения, у человека концентрация левофлоксацина в тканях кожи на фоне приема в дозе 750 мг составляет в среднем 11,8 мкг/г при C_{max} в плазме.

Не проявлял мутагенных свойств в следующих тестах: тесте Эймса на бактериях *S.Typhimurium* и *E.Coli*, тесте с гипоксантин-гуанинфосфорибозилтрансферазой клеток яичника китайского хомячка, в микроядерном тесте у мышей, тесте доминантных летальных мутаций у мышей, тесте внепланового синтеза ДНК у крыс, тесте обмена сестринских хроматид у мышей. Выявлена мутагенная активность в тестах *in vitro* на хромосомные аберрации (на линии клеток CHL) и обмен сестринских хроматид (на линии клеток CHL/IU).

Не оказывал влияния на фертильность и репродуктивную функцию крыс при пероральном введении дозы 360 мг/кг/сут (в 4,2 раза превышающей МРДЧ, в пересчете на площадь поверхности тела) или в/в введении в дозе 100 мг/кг/сут (в 1,2 раза

превышающих МРДЧ, в пересчете на площадь поверхности тела).

Примен. *По данным Госреестра (2011),* левофлоксацин для приема внутрь и в/в введения показан для лечения инфекций, вызванных чувствительными к левофлоксацину возбудителями: нижних дыхательных путей (обострение хронического бронхита, внебольничная пневмония), острый синусит, мочевыводящих путей и почек (в т.ч. пиелонефрит), кожи и мягких тканей, хронический бактериальный простатит, септицемия/бактериемия (связанные с указанными ранее показаниями), интраабдоминальная инфекция, туберкулез (комплексная терапия лекарственно-устойчивых форм).

По данным Госреестра (2011), левофлоксацин виде 0,5% глазных капель показан для лечения поверхностных бактериальных инфекций глаз, вызванных чувствительными микроорганизмами, у взрослых и детей старше 1 года.

По данным Physicians Desk Reference (2009), левофлоксацин для приема внутрь и в/в введения показан для лечения легких, средней тяжести и тяжелых инфекций, вызванных чувствительными штаммами микрооорганизмов, у взрослых пациентов (18 лет и старше).

Нозокомиальная пневмония, вызванная метициллиночувствительными штаммами *Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Haemophilus influenzae* или *Streptococcus pneumoniae.* Если *Pseudomonas aeruginosa* является установленным или предполагаемым патогеном, рекомендуется комбинированная терапия с бета-лактамным антибиотиком, проявляющим активность в отношении *Pseudomonas aeruginosa.*

Внебольничная пневмония (7–14-дневный режим дозирования), вызванная метициллиночувствительными штаммами *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae* (включая мультирезистентные штаммы – MDRSP*), *Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Klebsiella pneumoniae, Legionella pneumophila, Moraxella catarrhalis, Chlamydia pneumoniae* или *Mycoplasma pneumoniae.*

Внебольничная пневмония (5-дневный режим дозирования), вызванная *Streptococcus pneumoniae* (исключая MDRSP), *Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Chlamydia pneumoniae* или *Mycoplasma pneumoniae.*

Острый бактериальный синусит (5- и 10–14-дневный режимы дозирования), вызванный *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis.*

Обострение хронического бронхита, связанное с бактериальной инфекцией (метициллиночувствительные штаммы *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Moraxella catarrhalis).*

Осложненные инфекции кожи и ее придатков, вызванные метициллиночувствительными штаммами *Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis, Streptococcus pyogenes* или *Proteus mirabilis.*

Неосложненные инфекции кожи и ее придатков (легкой и средней степени тяжести), включая абсцесс, панникулит, фурункул, импетиго, пиодермию, раневую инфекцию, вызванные метициллиночувствительными *Staphylococcus aureus* или *Streptococcus pyogenes.*

Хронический бактериальный простатит, вызванный *Escherichia coli, Enterococcus faecalis* или метициллиночувствительными *Staphylococcus epidermidis.*

Осложненные инфекции мочевыводящих путей (5-дневный режим дозирования), вызванные *Escherichia coli,*

Klebsiella pneumoniae или *Proteus mirabilis*.

Осложненные инфекции мочевыводящих путей (легкой и средней степени тяжести, 10-дневный режим дозирования), вызванные *Enterococcus faecalis, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa*.

Острый пиелонефрит (легкой и средней степени тяжести, 5- и 10-дневный режимы дозирования), вызванный *Escherichia coli,* включая случаи с сопутствующей бактериемией.

Неосложненные инфекции мочевыводящих путей (легкой и средней степени тяжести), вызванные *Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae* или *Staphylococcus saprophyticus*.

* — штаммы с множественной резистентностью к антибиотикам (Multi-drug resistant *Streptococcus pneumoniae* — MDRSP), включая штаммы, ранее известные как PRSR (Penicillin-resistant *S. pneumoniae*), и штаммы, резистентные к двум или более из следующих антибиотиков: пенициллин (при МПК ≥2 мкг/мл), цефалоспорины II поколения (например цефуроксим), макролиды, тетрациклины и триметоприм/сульфаметоксазол.

По данным Physicians Desk Reference (2009), левофлоксацин в виде 0,5% глазных капель показан для лечения бактериального конъюнктивита, вызванного следующими чувствительными микроорганизмами: аэробные грамположительные микроорганизмы (*Corynebacterium spp., Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus* (группа C/F), *Streptococcus* (группа G), *Streptococcus viridans*), аэробные грамотрицательные микроорганизмы (*Acinetobacter Iwoffii, Haemophilus influenzae, Serratia marcescens.*

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим хинолонам).

Огр. к прим. Возраст до 18 лет (безопасность и эффективность применения не определены); следует иметь в виду, что левофлоксацин вызывает артропатию и остеохондроз у молодых растущих животных различных видов. С осторожностью: диагностированные или предполагаемые заболевания ЦНС, сопровождающиеся предрасположенностью к судорогам или снижением порога судорожной готовности (эпилепсия, тяжелый церебральный атеросклероз); наличие других факторов риска развития судорог или снижения порога судорожной готовности (одновременный прием некоторых лекарственных средств, нарушение функции почек); одновременное лечение кортикостероидами (повышенный риск развития тендинита), недостаточность глюкозо–6-фосфатдегидрогеназы (возможен гемолиз).

В офтальмологии: возраст до 1 года (безопасность и эффективность применения не определены).

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение при беременности возможно только в случае, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватные строго контролируемые исследования безопасности применения у беременных женщин не проводились).

Левофлоксацин не оказывал тератогенного действия у крыс при пероральном введении в дозе 810 мг/кг/сут (в 9,4 раза превышает МРДЧ в пересчете на площадь поверхности тела) или в/в введении в дозе 160 мг/кг/сут (в 1,9 раза превышает МРДЧ в пересчете на площадь поверхности тела). Пероральное введение беременным крысам в дозе 810 мг/кг/сут приводило к увеличению частоты внутриутробной гибели и снижению массы тела плодов. В экспериментах на кроликах не выявле-

но тератогенного действия при пероральном введении в дозе 50 мг/кг/сут (в 1,1 раза превышает МРДЧ, в пересчете на площадь поверхности тела) или в/в введении в дозе 25 мг/кг/сут, что соответствует 0,5 МРДЧ в пересчете на площадь поверхности тела.

Категория действия на плод по FDA — С.

Левофлоксацин не определялся в грудном молоке, но, учитывая результаты исследований офлоксацина, можно предположить, что левофлоксацин может проникать в грудное молоко кормящих женщин и вызывать серьезные побочные реакции у детей, находящихся на грудном вскармливании. Кормящим женщинам следует прекратить либо грудное вскармливание, либо прием левофлоксацина (учитывая значимость лекарства для матери).

Поб. действ. Частота побочных реакций, связанных с приемом левофлоксацина, в клинических испытаниях Фазы 3, проведенных в Северной Америке, составила 6,3%. Терапия была прекращена из-за возникновения связанных с приемом лекарства побочных эффектов у 3,9% пациентов.

В клинических исследованиях следующие побочные эффекты рассматривались как вероятно связанные с приемом левофлоксацина: тошнота (1,3%), диарея (1%), вагинит (0,7%), инсомния (0,5%), боль в животе (0,4%), метеоризм (0,4%), кожный зуд (0,4%), головокружение (0,3%), диспепсия (0,3%), сыпь (0,3%), генитальный кандидоз (0,2%), нарушение вкуса (0,2%), рвота (0,2%), запор (0,1%), грибковая инфекция (0,1%), зуд в области гениталий (0,1%), головная боль (0,1%), молочница (0,1%), нервозность (0,1%), эритематозная сыпь (0,1%), крапивница (0,1%).

В клинических исследованиях следующие побочные эффекты наблюдались без учета связи с приемом лекарства.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль (6,4%), инсомния (4,6%), головокружение (2,7%), утомление (1,2%) нарушение вкусовой чувствительности (1%); <1%: астения, нарушение координации, кома, судороги, нарушение речи, ступор, тремор, вертиго, спутанность сознания, агрессия, возбуждение, тревожность, анорексия, делирий, депрессия, эмоциональная лабильность, галлюцинации, нарушение концентрации внимания, мания, нервозность, паранойя, нарушение мышления, необычные сновидения, нарушение сна, сомноленция, диплопия, цереброваскулярные расстройства, шум в ушах, нарушение слуха и зрения, конъюнктивит, паросмия.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови <1%: гипертензия, гипотензия (в т.ч. ортостатическая), сердечная недостаточность, недостаточность кровообращения, аритмия, брадикардия, тахикардия, блокады, остановка сердца, наджелудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков и предсердий, пальпитация, стенокардия, коронарный тромбоз, инфаркт миокарда, тромбоэмболия, флебит, патология тромбоцитов, носовое кровотечение, пурпура, тромбоцитопения, лейкоцитоз, лейкопения, лимфопения, гранулоцитопения, лимфаденопатия.

Со стороны респираторной системы: синусит (1,3%), ринит (1%); <1%: астма, острый респираторный дистресс-синдром, кашель, кровохарканье, одышка, гипоксия, плевральный выпот, дыхательная недостаточность.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота (7,2%), диарея (5,6%), запор (3,2%), боль в животе (2,5%), диспепсия (2,4%), рвота (2,3%), метеоризм

(1,5%); <1%: сухость во рту, дисфагия, отек языка, гастроэнтерит, желудочно-кишечное кровотечение, псевдомембранозный колит, печеночная кома, повышение ЛДГ, желтуха, нарушение функции печени, холелитиаз.

Со стороны мочеполовой системы: вагинит (1,8%); <1%: зуд в области гениталий, нарушение эякуляции, импотенция, повышение уровня креатинина в сыворотке крови, снижение функции почек, острая почечная недостаточность, гематурия.

Со стороны опорно-двигательного аппарата <1%: артралгия, артрит, артроз, мышечная слабость, миалгия, остеомиелит, синовит, тендинит, рабдомиолиз, гиперкинезы, непроизвольные мышечные сокращения, повышение мышечного тонуса, парестезия, паралич.

Со стороны кожных покровов: зуд (1,3%), сыпь (1,2%); <1%: узловатая эритема, шелушение кожи, изъязвление кожи, крапивница, повышенное потоотделение.

Прочие: местная реакция (3,5%), боль (1,7%) и воспаление (1,1%) в месте введения; боль (1,4%), боль в груди (1,2%) и в спине (1,1%); <1%: гиперкалиемия, гипокалиемия, дегидратация, гипогликемия, гипергликемия, усугубление сахарного диабета, снижение массы тела, карцинома, лихорадка, отек лица, синдром отмены.

В постмаркетинговых исследованиях сообщалось о следующих побочных эффектах: аллергический пневмонит, анафилактический шок, анафилактоидная реакция, дисфония, анормальная ЭЭГ, энцефалопатия, эозинофилия, многоформная эритема, гемолитическая анемия, полиорганная недостаточность, увеличение международного нормализованного отношения (МНО), синдром Стивенса-Джонсона, разрыв сухожилия, трепетание-мерцание желудочков, вазодилатация.

Ниже приведены данные 29 объединенных клинических исследований Фазы 3 (n=7537). Средний возраст пациентов — 50 лет (примерно 74% пациентов моложе 65 лет), 50% — мужчины, 71% — европеоидной расы, 19% — темнокожие. Пациенты получали левофлоксацин при лечении различных инфекций в дозе 750 мг 1 раз в сутки, 250 мг 1 раз в сутки или по 500 мг 2 раза в сутки. Продолжительность терапии составляла обычно 3–14 дней (в среднем 10 дней).

Общая частота, вид и распределение побочных реакций были схожи у пациентов, получавших левофлоксацин в дозе 750 мг 1 раз в сутки, по сравнению с пациентами, получавшими по 250 мг 1 раз в сутки или по 500 мг 2 раза в сутки. Терапия была прекращена из-за возникновения связанных с приемом лекарства побочных эффектов у 4,3% пациентов в целом, у 3,8% пациентов, принимавших дозы 250 и 500 мг, и у 5,4% пациентов, принимавших 750 мг. Наиболее частыми побочными эффектами, приводящими к прекращению приема препарата, при дозах 250 и 500 мг были гастроинтестинальные жалобы (1,4%), тошнота (0,6%), рвота (0,4%), головокружение (0,3%), головная боль (0,2%). Наиболее общими побочными эффектами, приводящими к прекращению приема препарата, при дозе 750 мг были гастроинтестинальные расстройства (1,2%), тошнота (0,6%), рвота (0,5%), головокружение (0,3%), головная боль (0,3%).

Ниже приведены побочные эффекты, отмеченные в клинических испытаниях и наблюдавшиеся с частотой более 0,1%.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль (6%), головокружение (3%), инсомния (4%); 0,1–1%: тревога, ажитация, спутан-

ность сознания, депрессия, галлюцинации, ночные кошмары, нарушение сна, анорексия, необычные сновидения, тремор, судороги, парестезия, вертиго, гипертония, гиперкинез, нарушение координации движений, сонливость, обморок.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови: 0,1–1%: анемия, аритмия, сердцебиение, остановка сердца, наджелудочковая тахикардия, флебит, носовое кровотечение, тромбоцитопения, гранулоцитопения.

Со стороны респираторной системы: одышка (1%).

Со стороны органов ЖКТ: тошнота (7%), диарея (5%), запор (3%), боль в животе (2%), диспепсия (2%), рвота (2%); 0,1–1%: гастрит, стоматит, панкреатит, эзофагит, гастроэнтерит, глоссит, псевдомембранозный колит, нарушение функции печени, повышение уровня печеночных ферментов, повышение ЩФ.

Со стороны мочеполовой системы: вагинит (1%); 0,1–1%: нарушение функции почек, острая почечная недостаточность, генитальный кандидоз.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: 0,1–1%: артралгия, тендинит, миалгия, боль в скелетных мышцах.

Со стороны кожных покровов: сыпь (2%), зуд (1%); 0,1–1%: аллергические реакции, эдема (1%), крапивница.

Прочие: кандидоз (1%), реакция в месте в/в введения (1%), боль в груди (1%); 0,1–1%: гипогликемия/гипергликемия, гиперкалиемия.

В постмаркетинговых исследованиях сообщалось о следующих побочных эффектах.

Со стороны нервной системы и органов чувств: отдельные сообщения об энцефалопатии, нарушения ЭЭГ, периферическая нейропатия, психоз, паранойя, отдельные сообщения о попытках самоубийства и суицидальных мыслях, нарушение зрения (в т.ч. диплопия, снижение остроты зрения, затуманивание зрения, скотома), тугоухость, тиннит, паросмия, аносмия, утрата вкусовых ощущений, извращение вкуса, дисфония.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови: отдельные сообщения о *torsade de pointes,* удлинение интервала QT, тахикардия, вазодилатация, увеличение МНО, пролонгация протромбинового времени, панцитопения, апластическая анемия, лейкопения, гемолитическая анемия, эозинофилия.

Со стороны органов ЖКТ: печеночная недостаточность (включая фатальные случаи), гепатит, желтуха.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: разрыв сухожилия, повреждение мышц, включая разрыв, рабдомиолиз.

Со стороны кожных покровов: буллезная сыпь, синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, многоформная эритема, фоточувствительность/реакции фототоксичности.

Аллергические реакции: реакции гиперчувствительности (иногда фатальные), в т.ч. анафилактические/анафилактоидные реакции, анафилактический шок, ангионевротический отек, сывороточная болезнь; отдельные сообщения об аллергическом пневмоните.

Прочие: васкулит, повышение активности мышечных ферментов, гипертермия, мультиорганная недостаточность, интерстициальный нефрит.

При применении левофлоксацина в виде 0,5% глазных капель наиболее часто отмечаемыми эффектами были: 1–3% — преходящее снижение зрения, преходящие жжение, боль или дискомфорт в глазу, ощущение чужеродного тела в глазу, лихорадка, головная боль, фарингит, фотофобия; <1% — аллергические реакции, отек век, сухость глаза, зуд в глазу.

Взаимод. Ослабляют эффект, снижая всасывание из ЖКТ и системную концентрацию: сукральфат, магний- и алюминийсодержащие антацидные средства, соли железа, цинксодержащие поливитамины, диданозин (жевательные/растворимые таблетки и детские порошки для приготовления пероральных растворов) — необходимо соблюдать интервал не менее 2 ч между приемом вышеперечисленных средств и левофлоксацина.

Не наблюдалось клинически значимого влияния левофлоксацина на фармакокинетику циклоспорина (сообщалось о повышении плазменных уровней циклоспорина под влиянием других хинолонов). Левофлоксацин не оказывал достоверного влияния на фармакокинетику теофиллина и наоборот.

В клинических исследованиях на здоровых добровольцах не отмечено значимого лекарственного взаимодействия между левофлоксацином и теофиллином. Однако, поскольку одновременное применение теофиллина с другими хинолонами сопровождалось увеличением $T_{1/2}$ и сывороточной концентрации теофиллина и последующим увеличением риска теофиллинозависимых побочных реакций, при одновременном применении левофлоксацина и теофиллина необходимо проведение тщательного мониторинга уровня теофиллина и соответствующая коррекция дозы. Побочные реакции, в т.ч. судороги, могут возникать вне зависимости от повышения сывороточной концентрации теофиллина.

В исследованиях на здоровых добровольцах не отмечено значимого лекарственного взаимодействия между левофлоксацином и R- или S-изомерами варфарина. В постмаркетинговых исследованиях сообщалось о случаях усиления эффекта варфарина при одновременном применении с левофлоксацином, при этом увеличение протромбинового времени сопровождалось эпизодами кровотечения. При одновременном применении левофлоксацина и варфарина необходим тщательный мониторинг МНО, протромбинового времени и других показателей коагуляции, а также мониторинг возможных признаков кровотечения.

Циметидин и пробенецид увеличивают AUC и $T_{1/2}$ левофлоксацина и понижают его клиренс (коррекция дозы при одновременном назначении не требуется).

НПВС могут повышать риск стимуляции ЦНС и возникновения судорог.

У больных диабетом, получающих пероральные гипогликемические средства или инсулин, на фоне приема левофлоксацина возможны гипо- и гипергликемические состояния (рекомендуется тщательный мониторинг уровня глюкозы в крови).

Передоз. У мышей, крыс, собак и обезьян после введения высоких доз левофлоксацина наблюдались следующие симптомы: атаксия, птоз, снижение локомоторной активности, одышка, прострация, тремор, судороги. Дозы, превышающие 1500 мг/кг внутрь и 250 мг/кг в/в значительно повышали смертность у грызунов.

Лечение острой передозировки: промывание желудка, адекватная гидратация. Не выводится путем гемодиализа и перитонеального диализа.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/в, конъюнктивально.* Режим дозирования и продолжительность лечения зависят от показаний к применению, тяжести инфекционного процесса и активности возбудителя. Внутрь: 250–750 мг 1 раз в сутки. В/в: капельно медленно 250–750 мг каждые 24 ч (дозу 250–500 мг вводят в течение 60 мин, 750 мг — в течение 90 мин). Возможен последующий переход на пероральный прием в той же дозе. При нарушении функции почек требуется кор-

ректировка режима введения, в т.ч. уменьшение дозы в зависимости от клиренса креатинина. Конъюнктивально: в течение первых двух суток — закапывают в пораженный глаз в период бодрствования — каждые 2 ч по 1–2 капли, до 8 раз в сутки; затем по 1–2 капли каждые 4 ч, до 4 раз в сутки; продолжительность лечения определяется врачом.

Предост. Сообщалось о возникновении судорог и токсических психозов у пациентов, получавших хинолоны, в т.ч. левофлоксацин. Хинолоны могут также вызывать повышение внутричерепного давления и стимуляцию ЦНС с появлением тремора, беспокойства, тревоги, спутанности сознания, галлюцинаций, паранойи, депрессии, нарушений сна, редко — суицидальных мыслей и действий; эти явления могут возникнуть после приема первой дозы.

В клинических испытаниях других хинолонов при использовании многократных доз у пациентов были отмечены офтальмологические нарушения, включая катаракту, множественное точечное помутнение хрусталика. Взаимосвязь между этими явлениями и приемом ЛС не установлена.

Сообщалось о развитии тяжелых и фатальных реакций гиперчувствительности и анафилактических реакций на фоне приема хинолонов, в т.ч. левофлоксацина, часто развивающихся после введения первой дозы. Некоторые реакции сопровождались сердечно-сосудистым коллапсом, гипотензией, шоком, судорогами, потерей сознания, ощущением пощипывания, ангионевротическим отеком (включая язык, глотку, голосовую щель или отек лица), обструкцией воздухоносных путей (бронхоспазм, укорочение дыхания, острый респираторный дистресс-синдром), одышкой, крапивницей, зудом, и другими кожными реакциями. Сообщалось о развитии тяжелых и фатальных реакций у пациентов на фоне приема хинолонов, в т.ч. левофлоксацина, обусловленных как реакциями гиперчувствительности, так и невыясненными причинами; эти реакции возникали преимущественно после введения повторных доз и манифестировали в виде следующих проявлений: лихорадка, сыпь или тяжелые дерматологические реакции (острый эпидермальный некролиз, синдром Стивенса-Джонсона), васкулит, артралгия, миалгия, сывороточная болезнь, аллергический пневмонит, интерстициальный нефрит, острая почечная недостаточность, гепатит, желтуха, острый некроз печени или печеночная недостаточность, анемия (в т.ч. гемолитическая и гипопластическая), тромбоцитопения (в т.ч. тромбоцитопеническая пурпура), лейкопения, агранулоцитоз, панцитопения, другие изменения со стороны крови. При первых проявлениях кожной сыпи или других проявлений гиперчувствительности левофлоксацин должен быть немедленно отменен и приняты необходимые меры.

Тяжелые гепатотоксические реакции, зафиксированные в постмаркетинговых наблюдениях (включая острый гепатит и фатальные исходы) обычно возникали в первые 14 дней лечения, бóльшая часть случаев — в течение 6 дней. Наиболее часто они наблюдались у пациентов в возрасте 65 лет и старше и не ассоциировались с гиперчувствительностью.

Необходимо иметь в виду возможность развития псевдомембранозного колита, если у пациента возникает диарея на фоне приема антибактериальных средств. Лечение антибактериальными средствами приводит к видоизменению нормальной флоры толстого кишечника и может привести к усиленному росту клостридий. Если установлен диагноз «псевдомембранозный колит», необходимо отменить левоф-

локсацин и начать соответствующее лечение.

Сообщалось о случаях разрыва сухожилий плеча, руки, ахиллова сухожилия, потребовавших хирургического лечения или приводивших к длительному нарушению функции конечности, у пациентов, получавших хинолоны, в т.ч. левофлоксацин. В посмаркетинговых исследованиях отмечено увеличение риска разрыва сухожилий на фоне одновременного приема кортикостероидов, особенно у пожилых пациентов. При появлении боли, воспаления или разрыве сухожилия левофлоксацин следует немедленно отменить; пациент должен находиться в покое и избегать нагрузок до полного исключения диагноза «тендинит» или «разрыв сухожилия». Разрыв сухожилий возможен как в период терапии хинолонами (в т.ч. левофлоксацином), так и после завершения лечения.

Несмотря на то что растворимость левофлоксацина выше, чем других хинолонов, необходимо поддерживать адекватную гидратацию во время лечения левофлоксацином во избежание образования избыточно концентрированной мочи.

С осторожностью назначается при почечной недостаточности; поскольку выведение левофлоксацина может быть снижено, тщательное клиническое наблюдение и соответствующие лабораторные исследования должны быть проведены до начала и на протяжении терапии. У пациентов со снижением функции почек (Cl креатинина < 50 мл/мин) во избежание кумуляции необходима коррекция дозы.

У пациентов, подвергшихся воздействию прямых солнечных лучей в период лечения лекарственными средствами хинолонового ряда, наблюдались фототоксические реакции средней и тяжелой степени. В клинических исследованиях фототоксические реакции отмечены менее чем у 0,1% пациентов, получавших левофлоксацин.

На фоне приема хинолонов, в т.ч. левофлоксацина, отмечалось увеличение интервала QT на электрокардиограмме и редкие случаи аритмии. В постмаркетинговых исследованиях сообщалось о редких случаях мерцания-трепетания желудочков у пациентов, получавших левофлоксацин. Не рекомендуется назначать левофлоксацин одновременно с другими средствами, удлиняющими интервал QT, в т.ч. антиаритмическими средствами IA и III класса. При наличии у пациента факторов риска развития мерцания-трепетания желудочков, таких как гипокалиемия, выраженная брадикардия, кардиомиопатия, следует избегать применения левофлоксацина.

Как и при приеме других хинолонов, сообщалось об изменениях (нарушениях) уровня глюкозы в крови, включая симптоматическую гипер- и гипогликемию, в большинстве случаев это наблюдалось у больных диабетом, одновременно получающих пероральные гипогликемические средства (например глибенкламид) или инсулин. Рекомендуется тщательный мониторинг уровня глюкозы в крови у этих пациентов. Если на фоне левофлоксацина развивается гипогликемическая реакция, следует немедленно отменить левофлоксацин и начать соответствующую терапию.

Как и приеме любого сильного противомикробного ЛС, целесообразна периодическая оценка функций систем организма, включая почечную, печеночную, гемопоэтическую.

Пациент должен быть предупрежден:

— о целесообразности обильного питья;

— о том, что левофлоксацин может вызывать неврологические побочные эффекты (например головокружение различной степени выраженности), в связи с этим пациенту следует знать,

как он реагирует на левофлоксацин, перед тем как заниматься деятельностью, требующей быстроты реакции и связанной с повышенной концентрацией внимания;

— во время лечения следует избегать сильного солнечного или искусственного ультрафиолетового облучения; при появлении фототоксических реакций (например, кожной сыпи) необходимо прекратить лечение.

Особ. указ. До начала терапии следует провести соответствующие тесты для идентификации возбудителя заболевания и оценки чувствительности к левофлоксацину. Лечение левофлоксацином может быть начато до получения результатов этих тестов. После получения результатов тестов должна быть избрана соответствующая терапия. Проводимое периодически во время терапии левофлоксацином тестирование на культуре позволяет получить информацию о сохраняющейся чувствительности патогенного микроорганизма к левофлоксацину и о возможном появлении бактериальной резистентности.

Литер. Информационно-поисковая система «Клифар-Госреестр» (версия от 04.2011 г.).- М.: Р-Клифар. Фонд фармацевтической информации, 2011.

Physicians desk reference.- 63th ed.- Thomson PDR, 2009.- P. 2416–2426.

Левоцетиризин (Levocetirizine*)*

Синонимы

Зодак® Экспресс: табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 129

Супрастинекс®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. *(EGIS Pharmaceuticals PLC)* 288

Ломефлоксацин (Lomefloxacin*)*

Характ. Антибактериальное средство группы фторхинолонов II поколения. Ломефлоксацина гидрохлорид — от белого до бледно-желтого цвета порошок. Слабо растворим в воде и практически нерастворим в спирте, устойчив к теплоте и влаге, чувствителен к свету в водном растворе. Молекулярная масса 387,8.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.* Блокирует ДНК-гиразу бактерий и нарушает транскрипцию и репликацию ДНК, приводит к гибели микробной клетки. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов: грамотрицательных аэробов *(Citrobacter diversus* и *Citrobacter freundii, Enterobacter cloacae, Enterobacter aerogenes* и *Enterobacter agglomerans, Escherichia coli, Haemophilus influenzae* и *Haemophilus parainfluenzae, Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oxytoca* и *Klebsiella ozaenae, Moraxella catarrhalis, Proteus mirabilis, Proteus stuartii* и *Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa, Morganella morganii, Legionella pneumophila, Salmonella spp., Shigella spp., Providencia rettgeri, Serratia liquefaciens* и *Serratia marcescens, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis),* грамположительных аэробов *(Staphylococcus saprophyticus, Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*), *Chlamydia trachomatis, Mycobacterium tuberculosis* (как вне-, так и внутриклеточно расположенные), некоторых штаммов микоплазм и уреаплазм. В кислой среде эффективность снижается, резистентность развивается медленно. Обладает выраженным постантибиотическим эффектом. *Streptococcus spp., Pseudomonas cepacia, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis* и анаэробы устойчивы к действию.

После приема внутрь однократных доз 200 и 400 мг быстро и почти полностью (95–98%) всасывается, T_{max} — 0,8–1,4 ч. Средняя концентрация в крови пропорциональна дозе в диапазоне от 100 до 400 мг и составляет при 100 мг — 0,8 мкг/мл, 200 мг — 1,4 мкг/мл и 400 мг — 3,2 мкг/мл. Прием пищи уменьшает всасывание (на 12%), C_{max} (на 18%), увеличивает T_{max} (до 2 ч). $T_{1/2}$ при нормальной функции почек — 8–9 ч, равновесная концентрация в плазме определяется через 48 ч. Связывание с белками плазмы — 10%. Хорошо проникает в органы и ткани, где концентрация ломефлоксацина в 2–7 раз выше, чем в плазме. Незначительная часть (5%) подвергается биотрансформации; в моче идентифицировано 5 метаболитов: глюкуронид — 9% введенной дозы, остальные 4 — менее 0,5%. Выводится главным образом (70–80%) путем канальцевой секреции в неизмененном виде (уровень в моче в 100 раз выше, чем в плазме) и с желчью (около 10%). Средний почечный Cl составляет 145 мл/мин. У пожилых пациентов плазменный Cl уменьшается на 25%. При снижении Cl креатинина до 10–40 мл/мин/1,73 $м^2$ $T_{1/2}$ увеличивается до 21 ч, при Cl креатинина <10 мл/мин/1,73 $м^2$ — до 45 ч.

Примен. *Таблетки:* инфекции мочевыводящих путей (в т.ч. профилактика инфекции до и после трансуретральных хирургических вмешательств): цистит, пиелонефрит, уретрит; ЖКТ (дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез, холера) и желчевыводящих путей, инфекции органов дыхания (в т.ч. обострение хронического бронхита), гнойные инфекции кожи и мягких тканей, инфицированные раны, ожоги, гонорея, хламидиоз (в т.ч. хламидийный конъюнктивит и блефароконъюнктивит), простатит, остеомиелит. Туберкулез легких (в составе комплексной терапии) — остеопрогрессирующие формы, множественная лекарственная устойчивость микобактерий, плохая переносимость рифампицина.

Капли глазные: бактериальные инфекции переднего отдела глаза: конъюнктивит, блефарит, блефароконъюнктивит, в т.ч. хламидийной этиологии.

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим фторхинолонам), детский и подростковый возраст (в период формирования и роста скелета — до 18 лет).

Огр. к прим. Церебральный атеросклероз, эпилепсия и другие состояния с предрасположенностью к судорогам.

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано при беременности (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено). Показано, что ломефлоксацин вызывает артропатию у молодых животных.

Категория действия на плод по FDA — C.

У обезьян отмечено увеличение частоты потери плодов при использовании доз, примерно в 6–12 раз превышающих дозу, рекомендуемую для человека (в мг/кг). При дозах, в 16 раз превышающих рекомендуемую для человека, тератогенного действия у крыс и обезьян не выявлено. У кроликов при дозах, вдвое превышающих рекомендуемую для человека (в мг/$м^2$), выявлен токсический эффект на организм матери, сопровождавшийся токсическим действием на плод, изменениями копчиковых позвонков и снижением массы плаценты.

Не следует применять в период грудного вскармливания (неизвестно, проникает ли ломефлоксацин в грудное молоко).

Поб. действ. *Таблетки:*

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, сухость во рту, боль в эпигастральной области, метеоризм, запор/диарея, дисбактериоз, псевдомембранозный колит, дисфагия, кро-

вотечения в ЖКТ, изменение цвета языка, снижение/увеличение аппетита, извращение вкуса, повышение активности печеночных трансаминаз.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, утомляемость, недомогание, астения, инсомния, нервозность, галлюцинации, депрессия, возбуждение, судороги, гиперкинез, тремор, парестезия, боль и шум в ушах, нарушение зрения, боль в глазах.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): гипотензия, тахикардия, брадикардия, экстрасистолия, цианоз, прогрессирование сердечной недостаточности и стенокардии, инфаркт миокарда, легочная эмболия, цереброваскулярные нарушения, миокардиопатия, флебит, тромбоцитопения, пурпура, повышение фибринолиза, носовое кровотечение, лимфаденопатия.

Со стороны респираторной системы: диспноэ, респираторные инфекции, бронхоспазм, кашель, увеличение секреции мокроты, гриппоподобные симптомы.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: судороги икроножных мышц, артралгия, миалгия, васкулит, боль в спине и груди.

Со стороны мочеполовой системы: гломерулонефрит, дизурия, полиурия, анурия, альбуминурия, кристаллурия, гематурия, затрудненное мочеиспускание, болезненные позывы на мочеиспускание, отеки, у женщин — вагинит, лейкорея, межменструальные кровотечения, боль в промежности, вагинальный кандидоз, у мужчин — орхит, эпидидимит.

Аллергические реакции: кожный зуд, крапивница, фотосенсибилизация, злокачественная экссудативная эритема.

Прочие: приливы крови к лицу, увеличение потоотделения, озноб, жажда, гипогликемия, подагра, кандидоз, суперинфекция.

Капли глазные: ощущение жжения в глазах после инстилляции; при длительном применении — развитие вторичной грибковой инфекции.

Взаимод. Повышает активность пероральных антикоагулянтов и увеличивает токсичность НПВС. Антациды и сукральфат замедляют всасывание и снижают биодоступность (образуют хелатные соединения) — не следует принимать антациды и сукральфат в течение 4 ч до и 2 ч после приема ломефлоксацина. Витамины с минеральными добавками следует применять за 2 ч до или через 2 ч после применения ломефлоксацина. Пробенецид снижает почечную экскрецию. При лечении больных туберкулезом ломефлоксацин используют совместно с изониазидом, пиразинамидом, стрептомицином и этамбутолом (не рекомендуется сочетание с рифампицином — антагонизм). ЛС, блокирующие канальцевую секрецию, замедляют выведение. Отсутствует перекрестная устойчивость с пенициллинами, цефалоспоринами, аминогликозидами, ко-тримоксазолом, метронидазолом. Не оказывает существенного влияния на клиренс теофиллина и кофеина.

Передоз. *Лечение:* симптоматическая терапия. Гемодиализ и перитонеальный диализ неэффективны.

Примен. и дозы. *Внутрь,* режим дозирования и длительность лечения определяются индивидуально в зависимости от показаний, тяжести заболевания и чувствительности возбудителя. Взрослым по 400 мг (до 600–800 мг), 1 раз в сутки. При неосложненных инфекциях мочевыводящих путей — 400 мг/сут в течение 3–5 дней, при осложненных инфекциях мочевыводящих путей — 400 мг/сут в течение 10–14 дней; для профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей при трансуретральных операциях — однократно за 2–6 ч до операции. При гнойных инфекциях мягких тканей и

инфицированных ранах — 400 мг/сут 5–14 дней; при хламидийной инфекции у больных ревматизмом — 400 мг/сут 20 дней; при острой гонорее — 600 мг однократно, при хронической гонорее — 600 мг в течение 5 дней (на фоне специфической иммунотерапии); при урогенитальном хламидиозе 400–600 мг/сут, длительность курса — до 28 дней. При хроническом остеомиелите — 400–800 мг/сут 3–8 нед. При туберкулезе — по 200 мг 2 раза в сутки в течение 14–28 дней и более; при остром неосложненном бронхите, бронхопневмонии — 400 мг/сут в течение 10 дней, при осложненной пневмонии и обострении хронического бронхита — 400–800 мг/сут до 14 дней. При микоплазменной инфекции — 600 мг/сут до 10 дней.

При нарушении функции почек доза определяется в зависимости от Cl креатинина: при Cl креатинина <30 мл/мин и у пациентов, находящихся на гемодиализе, начальная доза — 400 мг/сут с последующим снижением до 200 мг/сут.

Местно, взрослым, закапывают в конъюнктивальный мешок по 1 капле 2–3 раза в сутки в течение 7–9 дней; в начале лечения необходимы более частые инстилляции — 5 капель в течение 20 мин (по 1 капле с интервалом 5 мин) или 1 капля в час в течение 6–10 ч.

Предост. В период лечения следует избегать солнечного света и УФ облучения (вечерний прием уменьшает риск реакции на УФ излучение). При первых признаках фотосенсибилизации (повышение чувствительности кожи, ожог, покраснение, отек, появление волдырей, сыпи, зуда, дерматита) или гиперчувствительности, проявлении нейротоксичности (возбуждение, судороги, тремор, светобоязнь, спутанность сознания, токсические психозы, галлюцинации) терапию необходимо прекратить. Может вызывать сонливость и головокружение, что следует учитывать при работе с потенциально опасными механизмами и управлении транспортными средствами. Для профилактики кандидоза одновременно с ломефлоксацином назначают нистатин или леворин.

При лечении глазными каплями следует избегать ношения контактных линз.

ЛОМИЛАН® (LOMILAN®)

Лоратадин* **200**

Сандоз ЗАО (Россия)

сусп. для приема внутрь 5 мг/5 мл, фл. темн. стекл. 120 мл [с доз. ложкой], пач. картон. 1
П N016160/01
Ломилан®

СОСТАВ

Таблетки . . . . . 1 табл.
активное вещество:
лоратадин . . . . . 10 мг
вспомогательные вещества: лактоза — 71,3 мг; крахмал кукурузный — 15 мг; крахмал желатинированный — 3 мг; магния стеарат — 0,7 мг

Суспензия для приема внутрь . . . . . 1 мл
активное вещество:
лоратадин . . . . . 1 мг

Л

вспомогательные вещества: полисорбат 80 — 1 мг; лимонной кислоты моногидрат — 1,55 мг; натрия цитрата дигидрат — 0,6 мг; натрия бензоат — 2 мг; белый сахар кристаллический — 300 мг; авицель RC 591 FMC — 16 мг; аромат дикой вишни — 2,5 мг; глицерол концентрированный — 70 мг; пропиленгликоль — 50 мг; вода очищенная — 690,313 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* круглые плоские, белого или почти белого цвета с фаской и насечкой на одной стороне.

Суспензия для приема внутрь: гомогенная, от белого до почти белого цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антигистаминное, противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Лоратадин относится к антигистаминным препаратам системного действия, блокаторам H_1-гистаминовых рецепторов. Обладает противоаллергическим, противозудным, противоэкссудативным действием. Уменьшает проницаемость капилляров, предупреждает развитие отека тканей, снимает спазмы гладкой мускулатуры. Противоаллергический эффект развивается через 30 мин после приема препарата, достигает максимума через 8–12 ч и длится 24 ч.

Не оказывает влияния на ЦНС и не вызывает привыкания.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Лоратадин быстро и полностью всасывается из ЖКТ. Присутствие пищи замедляет абсорбцию. C_{max} в сыворотке достигается в течение 1 ч после приема. Связь с белками плазмы составляет более 95%. Метаболизируется в печени с образованием активного метаболита дескарбоэтоксилоратадина.

Не проникает через ГЭБ. $T_{1/2}$ составляет около 8 ч, у пожилых людей и при хроническом алкоголизме увеличивается. Выводится с желчью и почками.

При хронической почечной недостаточности и проведении гемодиализа фармакокинетика практически не меняется.

ПОКАЗАНИЯ. Профилактика и лечение следующих заболеваний и состояний:

- сезонный и круглогодичный аллергический ринит;
- аллергический конъюнктивит;
- кожные заболевания аллергического характера (в т.ч. хроническая идиопатическая крапивница);
- псевдоаллергические реакции;
- аллергические реакции на укусы насекомых.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к любому из компонентов таблеток или суспензии.
- дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст до 2 лет (для суспензии); 3 лет (для таблеток).

С осторожностью: печеночная недостаточность; тяжелая почечная недостаточность (Cl креатинина <30 мл/мин).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Безопасность применения препарата Ломилан® во время беременности не установлена, поэтому применение препарата в этот период противопоказано. Препарат выделяется в грудное молоко, поэтому при приеме препарата в период лактации следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь*, запивая водой или молоком, возможен прием вместе с пищей. При необходимости таблетку можно разжевать.

табл. 10 мг, бл. 7 или бл. 10, пач. картон. 1 П N016160/02
Ломилан®

Взрослые и дети старше 12 лет — 2 дозировочные ложки (10 мл) 1 раз/сут; дети от 2 до 12 лет с массой тела более 30 кг — 2 дозировочные ложки (10 мл) 1 раз/сут; с массой тела менее 30 кг — 1 дозировочная ложка (5 мл) 1 раз/сут.

Взрослые и дети старше 12 лет — 10 мг (1 табл.) 1 раз/сут; дети от 3 до 12 лет с массой тела более 30 кг — 10 мг (1 табл.) 1 раз/сут; с массой тела менее 30 кг — 5 мг (1/2 табл.) 1 раз/сут.

Для пациентов с нарушениями функции печени необходимо назначать уменьшенную суточную дозу препарата взрослым и детям с массой тела более 30 кг доза составляет 10 мг (2 дозировочные ложки суспензии или 1 табл.) через день.

Для детей младше 12 лет рекомендуется применение суспензии.

Продолжительность лечения зависит от продолжительности проявления симптоматики заболевания. Если состояние пациента не улучшается в течение 3 дней после начала лечения, значит лоратадин неэффективен.

Пациентам пожилого возраста или с почечной недостаточностью коррекция дозы не требуется.

Пациенты с тяжелой почечной недостаточностью (Cl креатинина <30 мл/мин). У взрослых и детей с 6 лет стартовая доза должна составлять 10 мг (2 дозировочные ложки суспензии или 1 табл.) через день; у детей с 3 лет — 5 мг (1 дозировочная ложка суспензии или 1/2 табл.) через день.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. По данным ВОЗ, нежелательные реакции классифицированы в соответствии с их частотой развития следующим образом: очень часто (≥1/10), часто (≥1/100, <1/10), нечасто (≥1/1000, <1/100), редко (≥1/10000, <1/1000) и очень редко (<1/10000); частота неизвестна — по имеющимся данным установить частоту возникновения не представлялось возможным.

Со стороны иммунной системы: очень редко — анафилактические реакции.

Со стороны нервной системы: часто — головная боль, сонливость, повышенная нервная возбудимость, повышенная утомляемость; нечасто — бессонница; очень редко — головокружение.

Со стороны ССС: очень редко — тахикардия, учащенное сердцебиение, синкопе, аритмия.

Со стороны ЖКТ: нечасто — повышение аппетита; очень редко — тошнота, сухость во рту, гастрит.

Со стороны печени и желчевыводящих путей: очень редко — нарушение функции печени.

Со стороны кожных покровов: очень редко — аллергические реакции (сыпь), алопеция.

Кроме выше перечисленных реакций, у детей возможно развитие седативного эффекта. Нежелательные явления со стороны ЦНС (головная боль, сонливость, повышенная утомляемость) встречались приблизительно с той же частотой, что и при применении плацебо («пустышки»).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Одновременный прием индукторов микросомального окисления (фенитоин, этанол, барбитураты, рифампицин, трициклические антидепрессанты) снижает эффективность лоратадина.

Возможное взаимодействие препарата с ингибиторами изоферментов цитохрома, такими как CYP3A4 или CYP2D6 (кетоконазол, хинидин, итраконазол, эритромицин, флуоксетин), повышает концентрацию препарата Ломилан® в плазме крови, что может привести к усилению побочных эффектов препарата.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* головная боль, сонливость, сердцебиение, которые могут продолжаться длительное время.

Лечение: при приеме избыточного количества препарата Ломилан® рекомендовано промыть желудок и назначить адсорбент (активированный уголь). Специфического антидота нет. Ломилан® не выводится с помощью гемодиализа. На сегодняшний день также неизвестно, выводится ли Ломилан® при помощи перитонеального диализа. После проведения неотложной терапии необходимо вести медицинское наблюдение за пациентом.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Прием препарата следует прекратить не менее чем за 2 сут перед проведением кожных аллергических проб, т.к. Ломилан® может оказывать влияние на их результаты.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и выполнять другие виды деятельности, требующие концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций. Необходимо соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами и занятиях другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

Специальные меры предосторожности при уничтожении неиспользованного лекарственного препарата. Нет необходимости в специальных мерах предосторожности при уничтожении неиспользованного препарата Ломилан®.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 10 мг.* По 7 или 10 табл. в блистере. По 1 (по 7 или 10 табл.), 2 или 3 блистера (по 10 табл.) в картонной пачке.

Суспензия для приема внутрь, 5 мг/5 мл. По 120 мл во флаконе темного стекла, вместимостью 125 мл с кольцевой меткой (100 мл). Флакон закрыт навинчивающимся алюминиевым колпачком с прокладкой из ПЭНП и контрольным кольцом. По 1 фл. вместе с дозировочной ложкой в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Лоратадин (Loratadine*)*

Синонимы

Ломилан®: сусп. для приема внутрь, табл. *(Сандоз ЗАО)* 197

ЛОРДЕСТИН (LORDESTIN)

Дезлоратадин* **100**

Gedeon Richter (Венгрия)

СОСТАВ

♣Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.

активное вещество:

дезлоратадина гемисульфат 5,788

(эквивалентно 5 мг дезлоратадина)

вспомогательные вещества: МКЦ — 39 мг; кальция гидрофосфата дигидрат — 46,712 мг; крахмал прежелатинизированный — 7 мг; кремния диоксид коллоидный (аэросил) — 0,5 мг; магния стеарат — 1 мг

табл. п.п.о. 5 мг, уп. контурн. яч. 10, пач. картон. 1
Лордестин

оболочка пленочная: Opadry AMB желтый 80W22099 (поливиниловый спирт частично гидролизированный, титана диоксид, тальк, лецитин, алюминиевый лак на основе красителя хинолиновый желтый, камедь ксантановая, железа оксид желтый, алюминиевый лак на основе красителя индигокармин)

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* покрытые пленочной оболочкой желтого цвета, круглые, двояковыпуклые.

На изломе: белые или почти белые.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. H_1-гистаминовых рецепторов блокатор, является первичным активным метаболитом лоратадина. Подавляет высвобождение гистамина и ЛТ С4 из тучных клеток. Предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций. Обладает противоаллергическим, противозудным и противоэкссудативным действием. Уменьшает проницаемость капилляров, предупреждает развитие отека тканей. Практически не обладает седативным эффектом и при приеме в терапевтических дозах не влияет на скорость психомоторных реакций.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. *Всасывание*

После приема препарата внутрь дезлоратадин хорошо абсорбируется из ЖКТ, при этом определяемые концентрации дезлоратадина в плазме крови достигаются в течение 30 мин. После однократного приема в дозе 5 или 7,5 мг C_{max} достигается приблизительно через 3 ч (2–6 ч). Биодоступность дезлоратадина пропорциональна дозе (в диапазоне доз 5–20 мг).

Распределение

Связывание дезлоратадина с белками плазмы составляет 83–87%, а 3-гидроксидезлоратадина — 85–89%. При применении в дозе от 5 мг до 20 мг 1 раз в сутки в течение 14 дней признаков клинически значимой кумуляции дезлоратадина не выявлено. Одновременный прием пищи или одновременное употребление грейпфрутового сока не влияет на биодоступность и на распределение дезлоратадина (при приеме в дозе 7,5 мг 1 раз в сутки). Не проникает через ГЭБ.

Метаболизм и выведение

Подвергается интенсивному метаболизму в печени до 3-гидроксидезлоратодина, который затем глюкуронизируется. Основной путь метаболизма дезлоратадина — гидроксилирование. Не является ингибитором изоферментов CYP3A4 и CYP2D6 и не является субстратом или ингибитором Р-гликопротеина. Дезлоратадин выводится из организма в виде глюкуронидного соединения и в небольшом количестве в неизмененном виде (почками — меньше 2% и через кишечник — меньше 7%). $T_{1/2}$ и для дезлоратадина и для 3-гидроксидезлоратадина составляет 20–30 ч (в среднем — 27 ч).

Хроническая почечная недостаточность (ХПН). C_{max} и AUC дезлоратадина возрастают от 1,2 до 1,7 раза и от 1,9 до 2,5 раза соответственно (по сравнению с данными здоровых добровольцев). Концентрация 3-гидроксидезлоратадина изменяется незначительно. Связывание дезлоратадина и 3-гидроксидезлоратадина с белками плазмы при ХПН не изменяется. Дезлоратадин и 3-гидроксидезлоратадин плохо выводятся при гемодиализе.

Печеночная недостаточность. У пациентов с печеночной недостаточностью AUC увеличивается в 2,4 раза по сравнению с данными здоровых добровольцев. Общий клиренс дезлоратадина при пероральном приеме у пациентов с легкой, средней и тяжелой печеночной недостаточностью составляет 37, 36 и 28% соответственно (по сравнению с данными у здоровых добровольцев). Отмечается увеличение $T_{1/2}$ дезлоратадина у пациентов с печеночной недостаточностью. C_{max} и AUC 3-гидроксидезлоратадина у пациентов с печеночной недостаточностью не отличаются от данных у здоровых людей с нормальной функцией печени.

ПОКАЗАНИЯ

- сезонный аллергический ринит (для купирования следующих симптомов — чиханье, ринорея, зуд, заложенность носа, зуд в глазах, слезотечение, покраснение глаз, зуд в области неба, кашель);
- хроническая идиопатическая крапивница (кожный зуд и сыпь).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст до 12 лет.

С осторожностью: тяжелая почечная недостаточность.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Препарат противопоказан в период беременности. Поскольку дезлоратадин выделяется с грудным молоком, применение препарата в период лактации (грудного вскармливания) противопоказано.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* проглатывая целиком, не разжевывая. Препарат рекомендуется принимать в одно и то же время суток, независимо от приема пищи, запивая небольшим количеством воды.

Взрослые и подростки в возрасте 12 лет и старше — препарат назначают 1 раз в сутки в дозе 5 мг (1 табл.).

При ХПН и печеночной недостаточности — требуется коррекция режима дозирования — начальную дозу 5 мг рекомендуется принимать через день (согласно данным фармакокинетики). Рекомендации по дозированию у детей с ХПН и печеночной недостаточностью отсутствуют (из-за недостаточности данных).

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Наиболее частые побочные эффекты: 1,2% — усталость, 8% — сухость во рту, 0,6% — головная боль.

Побочные эффекты по данным постмаркетинговых исследований: головокружение, тахикардия, сердцебиение, боль в животе, диспепсия (в т.ч. тошнота, рвота, диарея), гипербилирубинемия, повышение активности печеночных ферментов, гепатит, аллергические реакции (кожная сыпь, зуд, крапивница, ангионевротический отек, анафилактический шок), дисменорея, повышенная утомляемость, миалгия, галлюцинации, психомоторная гиперреактивность, бессонница, сонливость.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При совместном применении с кетоконазолом, эритромицином, азитромицином, флуоксетином и циметидином клинически значимых изменений концентрации дезлоратадина в плазме не вы-

явлено. Лордестин не усиливает угнетающее действие этанола на психомоторную функцию.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* сонливость.

Лечение: назначение промывания желудка, активированного угля, симптоматическая терапия. Препарат не выводится путем гемодиализа. Эффективность перитонеального диализа не установлена.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами.* Не отмечено влияние Лордестина при применении в рекомендованных дозах на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами.

Однако учитывая, что у пациентов может отмечаться сонливость, рекомендуется соблюдать осторожность при появлении побочных эффектов со стороны ЦНС.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг.* В контурной ячейковой упаковке из пленки ПВХ/ПЭ/ПВДХ и фольги алюминиевой печатной лакированной по 10 шт. 1 или 3 контурные ячейковые упаковки в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

ЛУЦЕНТИС (LUCENTIS®)

Ранибизумаб* *279*

Novartis Pharma AG (Швейцария)

СОСТАВ

Раствор для внутриглазного введения . . . . . 1 мл/1 фл.

активное вещество:

ранибизумаб . . . . . 10/2,3 мг

вспомогательные вещества:

α,α-трегалозы дигидрат — 100/23 мг; L-гистидина гидрохлорида моногидрат — 1,66/0,382 мг;

р-р д/внутриглазн. введ. 10 мг/мл, фл. 0,23 мл [со шпр., игл.], пач. картон. 1

Луцентис

L-гистидин — 0,32/0,074 мг; полисорбат 20 — 0,1/0,023 мг; вода для инъекций — до 1/0,23 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Раствор:* прозрачный или слегка опалесцирующий, бесцветный или очень слабо окрашенный.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Ингибирующее ангиогенез.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Ранибизумаб является фрагментом гуманизированного антитела к эндотелиальному фактору роста А (*VEGF-A*) и экспрессируется рекомбинантным штаммом *Escherichia coli.*

Ранибизумаб избирательно связывается с изоформами эндотелиального фактора роста сосудов, *VEGF-A* ($VEGF_{110}$, $VEGF_{121}$, $VEGF_{165}$), и предотвращает взаимодействие *VEGF-A* с его рецепторами на поверхности клеток эндотелия ($VEGR_1$ и $VEGR_2$), что приводит к подавлению неоваскуляризации и пролиферации сосудов. Подавляя рост новообразованных сосудов хориоидеи в сетчатку, ранибизумаб останавливает прогрессирование экссудативно-геморрагической

формы возрастной макулярной дегенерации (ВМД) и макулярного отека при сахарном диабете и окклюзии (тромбоз) вен сетчатки.

При применении ранибизумаба в течение 24 мес у пациентов с ВМД с минимально выраженной классической и скрытой субфовеальной хориоидальной неоваскуляризацией (ХНВ) в большинстве случаев (90%) достоверно уменьшался риск снижения остроты зрения (ОЗ) (потеря менее 15 букв по шкале определения ОЗ *ETDRS* или 3 строчки по таблице Снеллена), у трети пациентов (33%) наблюдалось улучшение ОЗ на 15 букв и более по шкале *ETDRS* (p<0,01). У пациентов с имитацией инъекций препарата потеря менее 15 букв по шкале *ETDRS* (3 строчки по таблице Снеллена) и улучшение ОЗ более чем на 15 букв по шкале *ETDRS* отмечались в 53 и 4% случаев соответственно.

У большинства пациентов (90%), страдающих ВМД с преимущественно классической субфовеальной ХНВ, на фоне лечения ранибизумабом в течение 24 мес уменьшалась частота развития выраженного снижения зрения (более чем на 3 строчки), у трети пациентов (41%) отмечалось улучшение ОЗ (более чем на 3 строчки). В группе пациентов, получающих фотодинамическую терапию с вертепорфином (вФДТ), уменьшение риска снижения ОЗ (более чем на 3 строчки) и улучшение ОЗ (более чем на 3 строчки) наблюдались соответственно в 64 и 6% случаев. Согласно опроснику оценки качества жизни *NEI — VFQ (National Eye Institute — Visual Function Questionnaire),* через 12 мес применения ранибизумаба у пациентов с ВМД с минимально выраженной классической и скрытой субфовеальной ХНВ среднее улучшение ОЗ вблизи и вдаль по сравнению с исходным значением составляло от 10,4 и 7 букв соответственно (p<0,01). В контрольной группе у пациентов с имитацией инъекций препарата среднее изменение ОЗ вблизи и вдаль по сравнению с исходным значением составляло: –2,6 и –5,9 букв (p<0,01). У пациентов, получавших ранибизумаб, увеличился показатель дееспособности, связанной со зрением, на 6,8 букв, а у пациентов, получавших имитацию инъекции, этот показатель снизился на 4,7 букв (p<0,01). При применении ранибизумаба у пациентов с ВМД с минимально выраженной классической и скрытой субфовеальной ХНВ улучшение ОЗ сохранялось в течение 24 мес.

У большинства пациентов, страдающих ВМД с преимущественно классической субфовеальной ХНВ, на фоне лечения препаратом в течение 12 мес среднее изменение ОЗ вблизи и вдаль по сравнению с исходным значением составляло от +9,1 и +9,3 букв соответственно (p<0,01). В контрольной группе у больных, получавших вФДТ, среднее изменение ОЗ вблизи и вдаль по сравнению с исходным значением составляло +3,7 и +1,7 букв (p<0,01). У пациентов, получавших ранибизумаб, увеличился показатель дееспособности, связанной со зрением, на 8,9 букв, а у пациентов, получавших имитацию инъекции, этот показатель улучшился на 1,4 букв (p<0,01).

У пациентов со снижением ОЗ, связанным с диабетическим макулярным отеком (ДМО) изменение ОЗ через 12 мес терапии по сравнению с исходным значением составляло +6,8 букв на фоне монотерапии ранибизумабом, +6,4 букв — при сочетании ранибизумаба с лазерной коагуляцией (ЛК) и 0,9 букв — только при ЛК (p<0,0001). Улучшение ОЗ более чем на 15 букв по шкале *ETDRS* отмечалось у 22,6, 22,9 и 8,2 больных, получавших только ранибизумаб, препарат в комбинации с ЛК и только ЛК соответственно (p<0,0001). При на-

значении обоих методов терапии в течение одного дня ранибизумаб вводили спустя как минимум 30 мин после ЛК.

При применении ранибизумаба в течение 12 мес (при необходимости в сочетании с ЛК) у пациентов со снижением ОЗ, связанным с ДМО, среднее изменение ОЗ по сравнению с исходным значением составляло +10,3 букв по сравнению с –1,4 буквы при имитации инъекции. Улучшение ОЗ более чем на 10 и 15 букв по шкале *ETDRS* отмечалось у 60,8 и 32,4% больных, получавших ранибизумаб, по сравнению с 18,4 и 10,2% при имитации инъекции (p<0,0001).

Прекращение введения препарата было возможным при достижении стабильных показателей ОЗ при трех последовательных обследованиях. При необходимости возобновления лечения ранибизумабом проводилось не менее 2 последовательных ежемесячных инъекций препарата.

При применении ранибизумаба наблюдалось выраженное стойкое уменьшение толщины центральной зоны сетчатки, измеренной с помощью оптической когерентной томографии. Через 12 мес терапии ранибизумабом толщина сетчатки в центральной зоне уменьшилась на 194 мкм по сравнению с 48 мкм при применении имитации инъекции. Профиль безопасности препарата у пациентов с ДМО был сходен с таковым при лечении влажной формы ВМД.

У пациентов со снижением ОЗ, вызванным отеком макулы вследствие окклюзии ветвей вен сетчатки, изменение ОЗ через 12 мес терапии по сравнению с исходным значением составляло +18,3 букв на фоне терапии ранибизумабом в сочетании с ЛК, +12,1 букв — при терапии ранибизумабом после 6 мес применения имитации инъекции в сочетании с ЛК. Улучшение ОЗ более чем на 15 букв по шкале *ETDRS* отмечалось у 60,3 и 43,9% больных, получавших ранибизумаб или ранибизумаб после применения имитации инъекции. При назначении обоих методов терапии в течение одного дня ранибизумаб вводили спустя как минимум 30 мин после ЛК.

У пациентов со снижением ОЗ, вызванным отеком макулы вследствие окклюзии центральной вены сетчатки (ЦВС), изменение ОЗ через 12 мес терапии по сравнению с исходным значением составляло +13,9 букв на фоне монотерапии ранибизумабом, +7,3 букв — при терапии ранибизумабом после 6 мес применения имитации инъекции.

Улучшение ОЗ более чем на 15 букв по шкале *ETDRS* отмечалось у 50,8 и 33,1% больных, получавших ранибизумаб или ранибизумаб после применения имитации инъекции.

При применении ранибизумаба в обоих случаях наблюдалось выраженное стойкое уменьшение толщины центральной зоны сетчатки.

У пациентов со снижением ОЗ, вызванным ХНВ, обусловленной патологической миопией (ПМ), изменение ОЗ через 1–3 мес терапии по сравнению с исходным значением составляло +10,5 букв на фоне терапии ранибизумабом в зависимости от достижения критериев стабилизации ОЗ, +10,6 букв — при терапии ранибизумабом в зависимости от активности заболевания; изменение ОЗ через 6 мес терапии по сравнению с исходным значением составляло +11,9 букв и + 11,7 букв соответственно; через 12 мес — +12,8 и +12,5 букв соответственно. При оценке динамики средних изменений ОЗ от исходного значения в течение 12 мес было зафиксировано быстрое достижение результатов, при этом максимальное улучшение достигалось уже ко 2-му мес. Улучшение ОЗ сохранялось на всем протяжении 12-месячного периода.

Доля пациентов с увеличением ОЗ на 10 букв и более или достигших значения ≥84 буквы была выше при применении ранибизумаба по сравнению с вФДТ. Через 3 мес терапии увеличение ОЗ на 10 букв и более (или достижение ОЗ ≥84 буквы) по сравнению с исходным значением наблюдалось у 61,9% пациентов на фоне терапии ранибизумабом в зависимости от достижения критериев стабилизации ОЗ и у 65,5% пациентов при терапии ранибизумабом в зависимости от активности заболевания; через 6 мес — у 71,4 и 64,7% пациентов соответственно; через 12 мес — у 69,5 и 69% пациентов соответственно.

Увеличение ОЗ на 10 букв и более (или достижение ОЗ ≥84 буквы) в группе вФДТ через 3 мес терапии наблюдалось только у 27,3% пациентов.

Через 3 мес терапии увеличение ОЗ на 15 букв и более (или достижение ОЗ ≥84 буквы) по сравнению с исходным значением наблюдалось у 38,1% пациентов на фоне терапии ранибизумабом в зависимости от достижения критериев стабилизации ОЗ и у 43,1% пациентов при терапии ранибизумабом в зависимости от активности заболевания; через 6 мес — у 46,7 и 44,8% пациентов соответственно; через 12 мес — у 53,3 и 51,7% пациентов соответственно.

Увеличение ОЗ на 15 букв и более (или достижение ОЗ ≥84 буквы) в группе вФДТ через 3 мес терапии наблюдалось только у 14,5% пациентов.

Следует отметить, что у пациентов, у которых осуществлялся контроль состояния и возобновление терапии на основании критериев активности заболевания, количество инъекций за 12-месячный период было в среднем на одну меньше, чем у пациентов, получавших терапию в зависимости от достижения критериев стабилизации ОЗ.

Непосредственно после приостановки терапии не было выявлено негативного эффекта на ОЗ. После возобновления терапии наблюдалось восстановление утраченной ОЗ в течение одного месяца.

Наблюдалось уменьшение доли пациентов с субретинальной жидкостью, интраретинальным отеком и/или интраретинальными кистами по сравнению с исходным значением, а также отмечалось улучшение общей оценки опросника *NEI — VFQ*-25.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При введении ранибизумаба в стекловидное тело (1 раз в месяц) пациентам с неоваскулярной формой ВМД C_{max} ранибизумаба в плазме крови была низкой и недостаточной для ингибирования биологической активности *VEGF-A* на 50% (11–27 нг/мл по данным исследований клеточной пролиферации *in vitro*). При введении ранибизумаба в стекловидное тело в диапазоне доз от 0,05 до 1 мг C_{max} в плазме была пропорциональна его дозе.

Основываясь на результатах фармакокинетического анализа и учитывая выведение ранибизумаба из плазмы крови, средний $T_{1/2}$ ранибизумаба (доза 0,5 мг) из стекловидного тела в среднем составлял около 9 дней.

При введении ранибизумаба в стекловидное тело (1 раз в месяц) концентрация ранибизумаба в плазме крови достигает максимального значения в течение суток после инъекции и находится в диапазоне 0,79–2,9 нг/мл. C_{min} ранибизумаба в плазме крови находится в диапазоне 0,07–0,49 нг/мл. Концентрация ранибизумаба в сыворотке крови приблизительно в 90000 раз ниже таковой в стекловидном теле.

Особые группы пациентов

Нарушение функции почек. У пациентов с нарушением функции почек специальные фармакокинетические исследования по применению рани-

бизумаба не проводились. У 68% (136 из 200) пациентов с ВМД, включенных в фармакокинетический анализ, имелись нарушения функции почек (46,5% — легкой степени, 20% — умеренной степени и 1,5% — тяжелой степени). У 48,2% (253 из 525) пациентов с окклюзией вен сетчатки (ОВС) имелись нарушения функции почек (36,4% — легкой степени, 9,5% — умеренной степени и 2,3% — тяжелой степени). На фоне лечения препаратом у пациентов с нарушением функции почек отмечалось минимальное снижение клиренса ранибизумаба, не имеющее клинического значения.

Нарушение функции печени. У пациентов с нарушением функции печени специальные фармакокинетические исследования по применению ранибизумаба не проводились.

ПОКАЗАНИЯ

- лечение неоваскулярной (влажной) формы возрастной макулярной дегенерации у взрослых;
- лечение снижения остроты зрения, связанного с диабетическим отеком макулы в качестве монотерапии или в сочетании с ЛК у пациентов, у которых ранее проводилась ЛК;
- лечение снижения остроты зрения, вызванного отеком макулы вследствие окклюзии вен сетчатки (ЦВС или ее ветвей);
- лечение снижения остроты зрения, вызванного хориоидальной неоваскуляризацией, обусловленной патологической миопией.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к ранибизумабу или любому другому компоненту препарата;
- подтвержденные или предполагаемые инфекции глаза или инфекционные процессы периокулярной локализации;
- интраокулярное воспаление;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность применения препарата у данной категории пациентов не изучалась).

С осторожностью: если у пациента имеется одно из перечисленных заболеваний, перед применением препарата обязательно следует проконсультироваться с врачом. Пациентам с известной гиперчувствительностью в анамнезе, при наличии факторов риска развития инсульта препарат следует вводить только после тщательной оценки соотношения риск/польза. Применение ингибиторов *VEGF* у пациентов с диабетическим макулярным отеком и отеком макулы вследствие ОВС и хориоидальной неоваскуляризации, обусловленной патологической миопией, при наличии в анамнезе инсульта или преходящей ишемии головного мозга должно проводиться с осторожностью из-за риска развития тромбоэмболических явлений. Препарат Луцентис не следует применять одновременно с другими ЛС, влияющими на эндотелиальный фактор роста сосудов (местного или системного применения).

Клинические состояния, при которых терапия препаратом Луцентис должна быть прекращена и не должна возобновляться:

- снижение остроты зрения на ≥30 букв по сравнению с последним определением;
- ВГД ≥30 мм рт. ст.;
- разрыв сетчатки;
- субретинальные кровоизлияния, затрагивающие центральную ямку, или площадь поражения ≥50%;
- состояние после интраокулярного хирургического вмешательства или до планируемого в ближайшие 28 дней.

Необходимо соблюдение асептических условий при проведении инъекций препарата Луцентис для предотвращения развития таких осложнений, как эндофтальмит, разрыв сет-

чатки, ятрогенная травматическая катаракта.

Следует соблюдать осторожность при применении препарата у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией и выявленной обширной отслойкой пигментного эпителия, т.к. у них повышен риск развития разрывов пигментного эпителия.

Препарат следует применять с осторожностью пациентам с риском развития регматогенной отслойки сетчатки. У пациентов с регматогенной отслойкой сетчатки или разрывом макулы 3-й, 4-й стадий лечение препаратом Луцентис должно быть прекращено.

Опыт применения ранибизумаба у пациентов с ОВС в анамнезе и у пациентов с ишемической окклюзией ЦВС или ее ветвей ограничен. У пациентов с ОВС, у которых имеются клинические проявления необратимой ишемической потери зрительной функции, применять препарат не рекомендуется.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания не рекомендуется. Системное воздействие ранибизумаба после его интраокулярного введения низкое, но принимая во внимание механизм действия препарата, ранибизумаб должен рассматриваться как потенциально тератогенное и эмбриотоксичное ЛС. Женщинам детородного возраста при применении препарата Луцентис рекомендовано использовать методы контрацепции. Интервал между окончанием лечения препаратом Луцентис и зачатием не должен быть менее 3 мес.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Интравитреально.

Препарат Луцентис применяют только в виде инъекций в стекловидное тело.

Содержимое одного флакона препарата Луцентис следует использовать для проведения только одной интравитреальной инъекции. Вводить ранибизумаб (в асептических условиях) должен только офтальмолог, имеющий опыт выполнения интравитреальных инъекций. Между введением двух доз препарата следует соблюдать интервал не менее 1 мес.

Рекомендуемая доза препарата Луцентис составляет 0,5 мг (0,05 мл) 1 раз в месяц в виде инъекции в стекловидное тело.

Во время лечения препаратом осуществляется ежемесячный контроль ОЗ.

Лечение влажной формы ВМД

Инъекции препарата Луцентис выполняются ежемесячно и продолжаются до достижения максимальной стабильной ОЗ, определяемой на трех последовательных ежемесячных визитах на фоне введения препарата Луцентис.

Лечение препаратом Луцентис возобновляется в случае снижения ОЗ на 1 и более строк (≥5 букв), связанного с ВМД, определяемой при мониторинге, и продолжается до достижения стабильной ОЗ также на трех последовательных ежемесячных визитах.

Лечение снижения ОЗ, связанного с ДМО

Инъекции препарата Луцентис выполняются ежемесячно и продолжаются до достижения максимальной стабильной ОЗ, определяемой на трех последовательных ежемесячных визитах на фоне введения препарата Луцентис.

Лечение препаратом Луцентис возобновляется в случае снижения ОЗ, связанного с ДМО, определяемым при мониторинге, и продолжается до достижения стабильной ОЗ также на трех последовательных ежемесячных визитах.

Терапия препаратом Луцентис может сочетаться с применением ЛК у пациентов с ДМО (в т.ч. у пациентов с предшествующим использованием ЛК). При назначении обоих методов терапии в течение одного дня препа-

рат Луцентис следует вводить спустя как минимум 30 мин после ЛК.

Лечение снижения ОЗ, вызванного отеком макулы вследствие ОВС (ЦВС или ее ветвей)

Инъекции препарата Луцентис выполняются ежемесячно и продолжаются до достижения максимальной ОЗ, определяемой на трех последовательных ежемесячных визитах на фоне введения препарата Луцентис.

Лечение препаратом Луцентис возобновляют в виде ежемесячных инъекций в случае снижения ОЗ, связанного с ОВС, определяемой при ежемесячном мониторинге, и продолжается до достижения стабильной ОЗ на трех последовательных ежемесячных визитах. Терапия препаратом Луцентис может сочетаться с применением ЛК у пациентов. При назначении обоих методов терапии в течение одного дня препарат Луцентис следует вводить спустя как минимум 30 мин после ЛК. Луцентис можно также применять у пациентов с предшествующим использованием ЛК.

Лечение снижения ОЗ, вызванного ХНВ, обусловленной ПМ

Лечение препаратом Луцентис начинают с однократной инъекции. При выявлении признаков активности заболевания, определяемых при периодическом контроле состояния, который может включать клиническое обследование, оптическую когерентную томографию (ОКТ) или флуоресцентную ангиографию (ФА), рекомендуется возобновить лечение препаратом Луцентис.

В большинстве случаев требуется 1 или 2 инъекции препарата Луцентис в течение 1-го года терапии. Тем не менее, в некоторых случаях может потребоваться более частое применение препарата. В связи с этим, в течение первых 2 мес рекомендуется проводить контроль состояния ежемесячно и далее — по крайней мере раз в 3 мес в течение 1-го года лечения препаратом Луцентис. В дальнейшем периодичность контроля устанавливает лечащий врач.

До введения препарата Луцентис следует проконтролировать качество растворения и цвет раствора. Препарат нельзя использовать при изменении цвета раствора и появлении нерастворимых видимых частиц.

Инъекцию препарата в стекловидное тело следует проводить в асептических условиях, включающих обработку рук медицинских работников, использование стерильных перчаток, салфеток, векорасширителя (или его аналога) и при необходимости инструментов для парацентеза.

Перед введением препарата необходимо провести соответствующую дезинфекцию кожи век и области вокруг глаз, анестезию конъюнктивы и терапию противомикробными препаратами широкого спектра. Противомикробные препараты следует закапывать в конъюнктивальный мешок 3 раза в сутки в течение 3 дней до и после введения препарата.

Препарат Луцентис следует вводить в стекловидное тело на 3,5–4 мм сзади от лимба, избегая горизонтального меридиана и направляя иглу к центру глазного яблока. Объем введенного препарата составляет 0,05 мл. Следующая инъекция препарата проводится в другую половину склеры.

Поскольку в течение 60 мин после инъекции препарата Луцентис может временно повышаться ВГД, следует контролировать ВГД, перфузию диска зрительного нерва и при необходимости применять соответствующее лечение. Отмечались также случаи устойчивого повышения ВГД после инъекции препарата Луцентис.

За один сеанс введение препарата Луцентис проводят только в один глаз.

Особые группы пациентов

Нарушение функции печени. Применение препарата у больных с нарушением функции печени не изучалось.

Учитывая незначительную концентрацию препарата Луцентис в плазме крови, не требуется изменение режима дозирования препарата.

Нарушение функции почек. Пациентам с нарушением функции почек не требуется коррекция дозы препарата.

Пациенты 65 лет и старше. Пациентам 65 лет и старше не требуется коррекция дозы препарата.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Изучение безопасности применения препарата проводилось в ходе клинических исследований у 1315 пациентов в течение 2 лет. Серьезные нежелательные явления, связанные с процедурой введения препарата, включали эндофтальмит, регматогенную отслойку сетчатки и катаракту вследствие ятрогенной травмы.

Другие серьезные нежелательные явления со стороны глаз, наблюдавшиеся при применении препарата Луцентис, включали интраокулярное воспаление и повышение ВГД. Представленные ниже нежелательные явления (возможно связанные с применением препарата) отмечались с частотой не менее 2% у пациентов, получавших препарат Луцентис в дозе 0,5 мг, по сравнению с контрольной группой (имитация инъекции или фотодинамическая терапия).

Частота развития нежелательных явлений оценивалась следующим образом: возникающие очень часто (≥1/10); часто (≥1/100; <1/10); нечасто (≥1/1000; <1/100); редко (≥1/10000; <1/1000); очень редко (<1/10000).

Инфекции и инвазии: очень часто — назофарингит; часто — грипп, инфекция мочеполовых путей (наблюдалось только у пациентов с ДМО).

Со стороны системы кроветворения: часто — анемия.

Психические нарушения: часто — тревога.

Со стороны нервной системы: очень часто — головная боль; нечасто — инсульт.

Со стороны органа зрения: очень часто — интраокулярное воспаление, воспаление стекловидного тела, отслойка стекловидного тела, ретинальные кровоизлияния, зрительные нарушения, боль в глазах, помутнения в стекловидном теле, повышение ВГД, конъюнктивальные кровоизлияния, раздражение глаз, чувство инородного тела в глазах, слезотечение, блефарит, синдром сухого глаза, покраснение глаз, чувство зуда в глазах; часто — дегенеративные изменения сетчатки, поражение сетчатки, отслойка сетчатки, разрывы сетчатки, отслойка пигментного эпителия сетчатки, разрыв пигментного эпителия, снижение ОЗ, кровоизлияния в стекловидное тело, поражение стекловидного тела, увеит, ирит, иридоциклит, катаракта, субкапсулярная катаракта, помутнение задней капсулы хрусталика, точечный кератит, эрозии роговицы, клеточная опалесценция в передней камере глаза, нечеткость зрения, кровоизлияние в месте инъекции, глазные кровоизлияния, конъюнктивит, аллергический конъюнктивит, выделения из глаз, фотопсия, светобоязнь, чувство дискомфорта в глазах, отек век, болезненность век, гиперемия конъюнктивы; нечасто — слепота, эндофтальмит, гипопион, гифема, кератопатия, спайки радужки, отложения в роговице, отек роговицы, стрии роговицы, боль и раздражение в месте инъекции, атипичные ощущения в глазу и раздражение век.

Со стороны дыхательной системы: часто — кашель.

Со стороны пищеварительной системы: часто — тошнота.

Дерматологические нарушения: часто — аллергические реакции (сыпь, крапивница, зуд, эритема).

Со стороны костно-мышечной системы: очень часто — артралгии.

Если любые из указанных в инструкции побочных эффектов усугубляются или пациент заметил любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, следует сообщить об этом врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Взаимодействие препарата Луцентис с другими лекарственными препаратами не изучалось.

Препарат Луцентис не следует смешивать с какими-либо другими лекарственными препаратами или растворителями.

Отсутствуют данные по применению препарата Луцентис совместно с вФДТ у пациентов со сниженим ОЗ, вызванным ХНВ, обусловленной ПМ.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* в клинических исследованиях и при применении препарата в клинической практике отмечались случаи непреднамеренной передозировки препарата. В указанных случаях при передозировке препарата Луцентис наиболее часто отмечались повышение ВГД и боль в глазу.

Лечение: в случае передозировки препарата следует обязательно контролировать ВГД; при необходимости пациент должен находиться под наблюдением врача.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Проводить лечение препаратом должен только офтальмолог, имеющий опыт выполнения интравитреальных инъекций. Введение препарата Луцентис всегда следует проводить в асептических условиях. Кроме того, в течение 1 нед после инъекции препарата необходимо наблюдать за больным с целью выявления возможного местного инфекционного процесса и проведения своевременной терапии. Следует информировать пациентов о необходимости незамедлительно сообщать врачу обо всех симптомах, которые могут свидетельствовать о развитии эндофтальмита.

Препарат обладает иммуногенными свойствами. Так как у пациентов с ДМО существует более высокий риск системного воздействия препарата, необходимо помнить и о более высоком риске развития реакций гиперчувствительности у данной категории больных.

Пациенты должны быть осведомлены о признаках, свидетельствующих о развитии интраокулярного воспаления, что может указывать на интраокулярное формирование антител к препарату.

При инъекции в стекловидное тело ингибиторов эндотелиального фактора роста А (*VEGF-A*) возможно развитие артериальных тромбоэмболических осложнений. Риск развития инсульта может быть выше при наличии у пациентов факторов риска, включая перенесенный ранее инсульт или транзиторные нарушения мозгового кровообращения в анамнезе.

У пациентов после введения препарата Луцентис отмечалось временное (в течение 60 мин после инъекции) повышение ВГД. Также отмечались случаи устойчивого повышения ВГД. На фоне применения препарата Луцентис рекомендуется мониторировать ВГД и перфузию диска зрительного нерва.

Препарат Луцентис не рекомендуется вводить одновременно в оба глаза (безопасность и эффективность данного введения не изучались). Это может привести к повышению системного воздействия препарата Луцентис и риску развития побочных эффектов.

Опыт применения препарата Луцентис ограничен у пациентов с ДМО вследствие сахарного диабета (СД) типа 1 у пациентов, ранее получавших лечение препаратами для интраокулярного введения, у пациентов с активными системными инфекциями, с пролиферативной диабетической ретинопатией или с сопутствую-

щими неинфекционными заболеваниями глаз, такими как отслойка сетчатки, в т.ч. в области макулы. Также нет опыта применения препарата Луцентис у пациентов с СД с уровнем гликированного гемоглобина более 12% и неконтролируемой артериальной гипертензией.

Опыт применения препарата Луцентис ограничен у пациентов с ПМ, ранее безуспешно подвергавшихся вФДТ. Несмотря на то что у пациентов с субфовеальной и юкстафовеальной локализацией поражения отмечался сходный эффект, недостаточно данных для выводов относительно эффективности применения препарата Луцентис у пациентов с ПМ с экстрафовеальной локализацией поражения.

При проведении терапии препаратом женщинам детородного возраста следует использовать надежные методы контрацепции.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. На фоне применения препарата Луцентис возможно развитие временных нарушений зрения, отрицательно влияющих на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. При возникновении таких симптомов пациентам не следует управлять автотранспортом или работать с механизмами до снижения выраженности временных зрительных нарушений.

Указания по применению

Содержимое одного флакона препарата Луцентис следует использовать для проведения только одной интравитреальной инъекции.

В комплект препарата Луцентис входят игла, снабженная фильтром, для извлечения содержимого из флакона, шприц и игла для инъекций (желтого цвета).

Приготовление раствора препарата Луцентис для интравитреальной инъекции следует проводить следующим образом:

1. До вскрытия флакона с препаратом поверхность резиновой пробки следует продезинфицировать.
2. В асептических условиях соединить прилагаемые шприц (вместимостью 1 мл) с иглой, снабженной фильтром (размер пор которого — 5 мкм). Иглу, снабженную фильтром, ввести во флакон через центральную часть резиновой пробки (конец иглы должен достигнуть дна флакона).
3. Все содержимое флакона набрать в шприц, удерживая флакон в вертикальном положении и слегка наклоняя его (для полного извлечения раствора).
4. После извлечения препарата из флакона поршень шприца следует отодвинуть назад (до отметки 0,8–0,9 мл) для полного перехода раствора из иглы, снабженной фильтром, в шприц.
5. Затем иглу, снабженную фильтром, отсоединить от шприца и оставить во флаконе. После извлечения раствора из флакона в шприц иглу, снабженную фильтром, утилизировать надлежащим образом.

Внимание: иглу, снабженную фильтром, нельзя использовать для интравитреального введения.

6. В асептических условиях шприц плотно соединить с иглой для инъекции.
7. Аккуратно снять колпачок с иглы для инъекций (игла должна остаться присоединенной к шприцу).

Внимание: при снятии колпачка с иглы для интравитреальной инъекции, следует касаться только канюли иглы для интравитреальной инъекции.

8. Аккуратно удалить воздух из шприца и установить поршень на отметке 0,05 мл. Только после этого можно вводить препарат в стекловидное тело.

Внимание: нельзя прикасаться к игле для инъекций и отодвигать назад поршень (после установки на отметке 0,05 мл).

В случае, если после однократного введения в стекловидное тело во флаконе остался неиспользованный раствор препарата, его следует утилизировать надлежащим образом (повторное применение неиспользованного раствора недопустимо).

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для внутриглазного введения, 10 мг/мл.* По 0,23 мл во флаконе из бесцветного стекла, укупоренном резиновой пробкой, обкатанной алюминиевым колпачком с отщелкивающейся крышкой. По 1 фл. в комплекте с иглой, снабженной фильтром, для извлечения содержимого из флакона, шприцем, иглой для инъекций в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Маннитол (Mannitol)

Характ. Осмотический диуретик.

Лиофилизированная масса светло-желтого цвета. Растворим в воде (очень легко — в горячей).

Фармак. *Фармакологическое действие — противоотечное, диуретическое.* Повышает осмотическое давление плазмы, способствует переходу жидкости из тканей в сосудистое русло, увеличивает ОЦК. Фильтруется почками без последующей канальцевой реабсорбции, повышает осмотическое давление в канальцах и препятствует реабсорбции воды, что приводит к удерживанию воды в канальцах и увеличению объема мочи. Одновременно значительно возрастает натрийурез без существенного увеличения калийуреза. Диуретический эффект тем выше, чем больше доза. Примерно 80% введенной в/в дозы обнаруживается в моче в течение 3 ч. Не эффективен при нарушении фильтрационной функции почек, а также при азотемии у больных с циррозом печени и асцитом.

Может подвергаться незначительному метаболизму в печени.

Примен. Отек мозга, повышение внутричерепного давления при почечной или почечно-печеночной недостаточности, эпилептический статус, острый приступ глаукомы, операции с экстракорпоральным кровообращением, острая почечная (при сохраненной фильтрационной функции почек) и печеночная недостаточность, посттрансфузионные осложнения, вызванные введением несовместимой крови, острые отравления барбитуратами и другими веществами (форсированный диурез).

Противопоказ. Гиперчувствительность, органические поражения почек, нарушение фильтрационной функции почек, застойная сердечная недостаточность, геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние (кроме кровотечений во время трепанации черепа), тяжелые формы дегидратации, гипонатриемия, гипохлоремия, гипокалиемия, острый канальцевый некроз.

Огр. к прим. Беременность, период лактации.

Поб. действ. Дегидратация (сухость кожных покровов, диспепсия, миастения, судороги, сухость во рту, жажда, галлюцинации, снижение АД), нарушения электролитного баланса, тахикардия, боль за грудиной, тромбофлебит, кожная сыпь.

Взаимод. Возможно увеличение токсического действия сердечных гликозидов (гипокалиемия).

Примен. и дозы. *В/в* (медленно струйно или капельно), в виде 10–20% раствора в дозе 0,5–1,5 г/кг; суточная доза не должна превышать 140–180 г. Лиофилизированную массу растворяют *ex tempore* водой для инъекций или 5% раствором декстрозы. При операциях с искусственным кровообращением непосредственно перед началом перфузии в аппарат вводят 20–40 г.

Предост. Для устранения фазы повышения ОЦК, в т.ч. при сердечной недостаточности, следует сочетать с петлевыми диуретиками.

Терапию необходимо проводить под контролем водно-электролитного баланса и центральной гемодинамики. В случае появления при введении головной боли, рвоты, головокружения, нарушения зрения следует прекратить введение и исключить развитие такого осложнения, как субдуральное и субарахноидальное кровотечение.

Введение маннитола при анурии, вызванной органическими заболеваниями почек, может привести к развитию отека легких.

Особ. указ. 10% раствор можно готовить при комнатной температуре, 15 и 20% растворы — при подогревании на водяной бане до 37 °С. В 20% растворе маннитола, особенно при его охлаждении, могут образовываться кристаллы, для растворения которых необходимо нагреть флакон в горячей воде или в автоклаве, периодически встряхивая. Перед применением следует охладить до температуры тела или ниже.

Маточное молочко (Bees milk)

Характ. Биогенный стимулятор метаболических процессов. Сухое вещество нативного пчелиного маточного молочка (секрета аллотрофических желез рабочих пчел).

Апилак лиофилизированный *(Apilacum lyophilisatum)* — порошкообразная масса или пористые плитки кремовато-желтого цвета; применяется для приготовления лекарственных форм. Апилак порошок — состоит из 7 частей апилака лиофилизированного и 93 частей молочного сахара.

Фармак. *Фармакологическое действие — адаптогенное, общетонизирующее, регенерирующее, улучшающее тканевой метаболизм.*

Примен. У детей грудного и раннего возраста при гипотрофии и анорексии. У взрослых при артериальной гипотензии, нарушении питания у реконвалесцентов, невротических расстройствах, нарушении лактации в послеродовом периоде, себорее кожи лица. В офтальмологической практике в качестве ранозаживляющего и антибактериального средства при травматических кератитах и повреждениях роговой оболочки глаза (глазные лекарственные пленки).

Противопоказ. Болезнь Аддисона, идиосинкразия к препарату. Применение пленок с апилаком противопоказано в случаях аллергических реакций на продукты пчеловодства.

Поб. действ. При повышенной индивидуальной чувствительности могут наблюдаться нарушения сна, что требует уменьшения дозы или отмены препарата.

Примен. и дозы. Недоношенным и новорожденным детям назначают по 2,5 мг, а детям старше 1 мес — по 5 мг в виде свечей 3 раза в сутки. Курс лечения 7–15дней.

Взрослым назначают сублингвально в виде таблеток 10 мг 3 раза в сутки в течение 10–15 дней.

При себорее кожи лица наносят на кожу 2–10 г 3% мази с апилаком 1 раз в сутки (непосредственно или под повязку); при других поражениях кожи 1–2 раза в сутки.

В офтальмологической практике — пленку закладывают в нижний конъюнктивальный свод 1–3 раза в сутки в течение 7–10 дней. Так же как при применении других глазных пленок, возможно ощущение инородного тела в глазу. В случае развития отека и покраснения глаза пленку удаляют.

Литер. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х томах.- 14-е изд.- М.: Новая Волна, 2000.- Т. 2.- С. 181.

Мебгидролин (Mebhydrolin*)*

Характ. Белый или белый с кремовым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и в органических растворителях.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигистаминное, противоаллергическое, противозудное, антиэкссудативное.* Блокирует гистаминовые H_1-рецепторы, понижает тонус гладкой мускулатуры (бронхи, ЖКТ, матка), уменьшает проницаемость капилляров и развитие отека, предупреждает возникновение зуда. Слабо блокирует м-холинорецепторы, не вызывает выраженного седативного и снотворного эффекта (проникает через ГЭБ в незначительных количествах). Продолжительность эффекта может достигать 48 ч.

Примен. Аллергический ринит (сезонный, хронический), поллиноз, аллергический конъюнктивит, крапивница, экзема, кожная реакция на укусы насекомых; комбинированная терапия зудящих дерматозов.

Противопоказ. Гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в фазе обострения), воспалительные заболевания ЖКТ, гиперплазия предстательной железы.

Огр. к прим. Закрытоугольная глаукома, пилоростеноз, эпилепсия, нарушение сердечного ритма, почечная и/или печеночная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. С осторожностью назначают при беременности и кормлении грудью.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* повышенная утомляемость, головокружение, парестезии; при использовании высоких доз — замедление скорости реакций, сонливость, нечеткость зрительного восприятия, у детей — парадоксальные реакции: раздражительность, повышенная возбудимость, нарушение сна, тремор.

Со стороны органов ЖКТ: редко — сухость во рту, тошнота, изжога, раздражение слизистой оболочки желудка, боль в эпигастральной области, диспептические явления, рвота, запор.

Со стороны мочевыделительной системы: нарушение мочеиспускания.

Со стороны органов кроветворения: редко — гранулоцитопения, агранулоцитоз.

Взаимод. Усиливает действие средств, угнетающих ЦНС. Не применять вместе с ЛС, раздражающими слизистую оболочку ЖКТ. Несовместим с этанолом.

Примен. и дозы. *Внутрь* (после еды). Взрослым и детям старше 10 лет — по 50–200 мг 1–2 раза в сутки; максимальные дозы: разовая — 300 мг, суточная — 600 мг; детям от 5 до 10 лет — 100–200 мг/сут, от 2 до 5 лет — 50–150 мг/сут, до 2 лет — по 50–100 мг/сут.

Предост. Необходима осторожность при использовании на фоне заболеваний печени и почек (возможна коррекция дозы и интервалов между приемами). С осторожностью назначать пациентам, занимающимся потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстроты психомоторных реакций.

МЕКСИДОЛ® (MEXIDOLUM®)

Этилметилгидроксипиридина сукцинат **337**

ФАРМАСОФТ (Россия)

СОСТАВ

Раствор для внутривенного и внутримышечного введения . . . . . **1 мл**

активное вещество:

этилметилгидроксипиридина сукцинат . . . . . 50 мг

р-р для в/в и в/м введ. 50 мг/мл, амп. стекл. 5 мл, уп. контурн. яч. 5, пач. картон. 1
Мексидол®

вспомогательные вещества: натрия метабисульфит — 1 мг; вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Бесцветная или слегка желтоватая прозрачная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антиоксидантное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Мексидол® оказывает антигипоксическое, мембранопротекторное, ноотропное, противосудорожное, анксиолитическое действие, повышает устойчивость организма к стрессу. Препарат повышает резистентность организма к воздействию основных повреждающих факторов, к кислородзависимым патологическим состояниям (шок, гипоксия и ишемия, нарушение мозгового кровообращения, интоксикация алкоголем и антипсихотическими препаратами (нейролептиками).

Мексидол® улучшает мозговой метаболизм и кровоснабжение головного мозга, микроциркуляцию и реологические свойства крови, уменьшает агрегацию тромбоцитов. Стабилизирует мембранные структуры клеток крови (эритроциты и тромбоциты) при гемолизе. Оказывает гиполипидемическое действие, уменьшает уровень общего холестерина и ЛПНП.

Уменьшает ферментативную токсемию и эндогенную интоксикацию при остром панкреатите.

Механизм действия препарата Мексидол® обусловлен его антигипоксантным, антиоксидантным и мембранопротекторным действием. Он ингибирует процессы перекисного окисления липидов, повышает активность супероксиддисмутазы, повышает соотношение липид-белок, уменьшает вязкость мембраны, увеличивает ее текучесть. Модулирует активность мембраносвязанных ферментов (кальцийнезависимая ФДЭ, аденилатциклаза, ацетилхолинэстераза), рецепторных комплексов (бензодиазепиновый, ГАМК, ацетилхолиновый), что усиливает их способность связывания с лигандами, помогает сохранению структурно-функциональной организации биомембран, транспорта нейромедиаторов и улучшению синаптической передачи. Мексидол® повышает содержание дофамина в головном мозге. Вызывает усиление компенсаторной активности аэробного гликолиза и снижение степени угнетения окислительных процессов в цикле Кребса в условиях гипоксии, с увеличением содержания АТФ, креатинфосфата и активацией энергосинтезирующих функций митохондрий, стабилизацию клеточных мембран.

Мексидол® нормализует метаболические процессы в ишемизированном миокарде, уменьшает зону некроза, восстанавливает и улучшает электрическую активность и сократимость миокарда, а также увеличивает коронарный кровоток в зоне ишемии, уменьшает последствия реперфузионного синдрома при острой коронарной недостаточности. Повышает антиангинальную активность нитропрепаратов.

Мексидол® способствует сохранению ганглиозных клеток сетчатки и волокон зрительного нерва при прогрессирующей нейропатии, причинами которой являются хроническая ишемия и гипоксия. Улучшает функциональную активность сетчатки и зрительного нерва, увеличивая остроту зрения.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При в/м введении препарат определяется в плазме крови на протяжении 4 ч после введения. C_{max} при введении в дозах 400–500 мг составляет 3,5–4 мкг/мл, T_{max} — 0,45–0,5 ч. Мексидол® быстро переходит из кровяного русла в органы и ткани и быстро элиминирует из организма. Время удержания препарата составляет 0,7–1,3 ч. Мексидол® выводится из организма с мочой, в основном — в глюкуроноконъюгированной форме и в незначительных количествах — в неизмененном виде.

ПОКАЗАНИЯ

- острые нарушения мозгового кровообращения;
- черепно-мозговая травма, последствия черепно-мозговых травм;
- дисциркуляторная энцефалопатия;
- синдром вегетативной дистонии;
- легкие когнитивные расстройства атеросклеротического генеза;
- тревожные расстройства при невротических и неврозоподобных состояниях;
- острый инфаркт миокарда (с первых суток), в составе комплексной терапии;
- первичная открытоугольная глаукома различных стадий, в составе комплексной терапии;
- купирование абстинентного синдрома при алкоголизме с преобладанием неврозоподобных и вегетативно-сосудистых расстройств;
- острая интоксикация антипсихотическими средствами;
- острые гнойно-воспалительные процессы брюшной полости (острые некротический панкреатит, перитонит), в составе комплексной терапии.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная индивидуальная чувствительность к препарату;
- острое нарушение функций почек;
- острое нарушение функций печени.

Строго контролируемых клинических исследований безопасности применения препарата Мексидол® у детей, при беременности и кормлении грудью не проводилось.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

В/в (струйно или капельно) или в/м.

При инфузионном способе введения препарат следует разводить в изотоническом растворе натрия хлорида. Струйно Мексидол® вводят медленно в течение 5–7 мин, капельно — со скоростью 40–60 капель в минуту. Максимальная суточная доза не должна превышать 1200 мг.

При острых нарушениях мозгового кровообращения Мексидол® применяют в первые 10–14 дней — в/в капельно по 200–500 мг 2–4 раза в сутки, затем — в/м по 200–250 мг 2–3 раза в сутки в течение 2 нед.

При ЧМТ и последствиях ЧМТ — в/в капельно по 200–500 мг 2–4 раза в сутки, в течение 10–15 дней.

При дисциркуляторной энцефалопатии в фазе декомпенсации Мексидол® следует назначать в/в струйно или капельно в дозе 200–500 мг 1–2 раза в сутки на протяжении 14 дней. Затем — в/м по 100–250 мг/сут на протяжении последующих 2 нед.

Для курсовой профилактики дисциркуляторной энцефалопатии препарат вводят в/м в дозе 200–250 мг 2 раза в сутки на протяжении 10–14 дней.

При легких когнитивных нарушениях у больных пожилого возраста и при тревожных расстройствах препарат применяют в/м в суточной дозе 100–300 мг/сут на протяжении 14–30 дней.

При остром инфаркте миокарда в составе комплексной терапии Мексидол® вводят в/в или в/м в течение

14 сут на фоне традиционной терапии инфаркта миокарда, включающей нитраты, β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, тромболитики, антикоагулянтные и антиагрегантные средства, а также симптоматические средства по показаниям. В первые 5 сут для достижения максимального эффекта, препарат желательно вводить в/в, в последующие 9 сут Мексидол® может вводиться в/м. В/в введение препарата производят путем капельной инфузии, медленно (во избежание побочных эффектов) на изотоническом растворе натрия хлорида или 5% растворе декстрозы (глюкозы) в объеме 100–150 мл в течение 30–90 мин. При необходимости возможно медленное струйное введение препарата, продолжительностью не менее 5 мин.

Введение препарата (в/в или в/м) осуществляют 3 раза в сутки, через каждые 8 ч. Суточная терапевтическая доза составляет 6–9 мг/кг/сут, разовая доза — 2–3 мг/кг. Максимальная суточная доза не должна превышать 800 мг, разовая — 250 мг.

При открытоугольной глаукоме различных стадий в составе комплексной терапии Мексидол® вводят в/м по 100–300 мг/сут, 1–3 раза в сутки в течение 14 дней.

При абстинентном алкогольном синдроме Мексидол® вводят в дозе 200–500 мг в/в капельно или в/м 2–3 раза в сутки в течение 5–7 дней.

При острой интоксикации антипсихотическими средствами препарат вводят в/в в дозе 200–500 мг/сут на протяжении 7–14 дней.

При острых гнойно-воспалительных процессах в брюшной полости (острый некротический панкреатит, перитонит) препарат назначают в первые сутки как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде. Вводимые дозы зависят от формы и тяжести заболевания, распространенности процесса, вариантов клинического течения. Отмена препарата должна производиться постепенно только после устойчивого положительного клинико-лабораторного эффекта.

При остром отечном (интерстициальном) панкреатите Мексидол® назначают по 200–500 мг 3 раза в день в/в капельно (в изотоническом растворе натрия хлорида) и в/м. *Легкая степень тяжести некротического панкреатита* — по 100–200 мг 3 раза в день в/в капельно (в изотоническом растворе натрия хлорида) и в/м. *Средняя степень тяжести* — по 200 мг 3 раза в день в/в капельно (в изотоническом растворе натрия хлорида). *Тяжелое течение* — в пульс-дозировке 800 мг в первые сутки, при двукратном режиме введения; далее — по 200–500 мг 2 раза в день с постепенным снижением суточной дозы. *Крайне тяжелое течение* — в начальной дозировке 800 мг/сут до стойкого купирования проявлений панкреатогенного шока, по стабилизации состояния — по 300–500 мг 2 раза в день в/в капельно (в изотоническом растворе натрия хлорида) с постепенным снижением суточной дозировки.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Возможно появление тошноты и сухости слизистой рта, сонливости, аллергических реакций.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Усиливает действие бензодиазепиновых анксиолитиков, противосудорожных средств (карбамазепин), противопаркинсонических средств (леводопа). Уменьшает токсическое действие этилового спирта.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. При передозировке возможно развитие сонливости.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. В отдельных случаях, особенно у предрасположенных пациентов с бронхиальной астмой при повышенной чувствительности к сульфитам, возможно развитие тяжелых реакций гиперчувствительности.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для внутривенного и внутримышечного введения, 50 мг/мл.* В ампулах бесцветного или светозащитного стекла с точкой разлома синего цвета или с точкой разлома белого цвета и тремя маркировочными кольцами (верхнее — желтое, среднее — белое, нижнее — красное) по 2 или 5 мл. По 5 амп. в контурной ячейковой упаковке. По 1 или 2 контурные ячейковые упаковки помещают в пачку из картона. По 4, 10 или 20 контурных ячейковых упаковок помещают в пачку из картона коробочного (для стационаров).

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Мельдоний (Meldonium*)*

Синонимы

Идринол®: р-р для в/в и парабульб. введ. *(Сотекс ФармФирма)* 133

Мельдоний Органика: р-р д/ин. *(Органика)* 219

МЕЛЬДОНИЙ ОРГАНИКА (MELDONIUM ORGANICA)

Мельдоний* **219**

Органика (Россия)

СОСТАВ

Раствор для инъекций . . . . . 1 мл

активное вещество:

мельдония дигидрат (триметилгидразиния пропионата дигидрат) . . . 100 мг

вспомогательные вещества: вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Прозрачная бесцветная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Метаболическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Мельдоний — структурный аналог гамма-бутиробетаина — вещества, кото-

р-р д/ин. 100 мг/мл, амп. 5 мл [с нож. амп.], кор. картон. 10
Мельдоний Органика

рое находится в каждой клетке организма человека. В условиях повышенной нагрузки мельдоний восстанавливает равновесие между доставкой и потребностью клеток в кислороде, устраняет накопление токсических продуктов обмена в клетках, защищая их от повреждения; оказывает также тонизирующее влияние. В результате его применения организм приобретает способность выдерживать нагрузку и быстро восстанавливать энергетические резервы. Благодаря этим свойствам, мельдоний используют для лечения различных нарушений деятельности ССС, кровоснабжения мозга, а также для повышения физической и умственной работоспособности.

В результате снижения концентрации карнитина усиленно синтезируется гамма-бутиробетаин, обладающий вазодилатирующими свойствами. В случае острого ишемического повреждения миокарда мельдоний замедляет образование некротической зоны, укорачивает реабилитационный период. При сердечной недостаточности повышает сократимость

миокарда, увеличивает толерантность к физической нагрузке, снижает частоту приступов стенокардии.

При острых и хронических ишемических нарушениях мозгового кровообращения улучшает циркуляцию крови в очаге ишемии, способствует перераспределению крови в пользу ишемизированного участка. Эффективен в случае васкулярной и дистрофической патологии глазного дна. Препарат устраняет функциональные нарушения нервной системы у больных хроническим алкоголизмом при синдроме абстиненции.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Биодоступность препарата после в/в введения — 100%. C_{max} в плазме крови достигается сразу после введения. Метаболизируется в организме с образованием двух основных метаболитов, которые выводятся почками. $T_{1/2}$ составляет 3–6 ч.

ПОКАЗАНИЯ

- в комплексной терапии ишемической болезни сердца (стенокардия, инфаркт миокарда);
- хроническая сердечная недостаточность и дисгормональная кардиомиопатия;
- в комплексной терапии острых и хронических нарушений кровоснабжения мозга (инсульты и цереброваскулярная недостаточность);
- гемофтальм и кровоизлияния в сетчатку различной этиологии;
- тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей;
- ретинопатии различной этиологии (диабетическая, гипертоническая);
- синдром абстиненции при хроническом алкоголизме (в комбинации со специфической терапией алкоголизма).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность;
- повышение внутричерепного давления (при нарушении венозного оттока, внутричерепных опухолях);
- беременность;
- период лактации;
- дети до 18 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Безопасность применения препарата во время беременности не доказана. Чтобы избежать возможного неблагоприятного воздействия на плод, во время беременности его не назначают. Не выяснено, выделяется ли препарат с молоком матери.

Если лечение мельдонием для матери необходимо, то кормление ребенка грудью прекращают.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

В/в, парабульбарно.

Ввиду возможного развития возбуждающего эффекта рекомендуется применять в первой половине дня.

Сердечно-сосудистые заболевания

Нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда — в/в струйно, по 0,5–1 г 1 раз в сутки. В составе комплексной терапии — в/в (5–10 мл раствора для инъекций 100 мг/мл), применяя всю дозу сразу или разделяя на 2 раза. Курс лечения — 4–6 нед.

Кардиалгия на фоне дисгормональной дистрофии миокарда — в/в струйно по 0,5–1 г 1 раз в сутки, курс лечения — 10–14 дней.

Нарушение мозгового кровообращения. Острая фаза цереброваскулярной патологии — по 500 мг 1 раз в день в/в, в течение 10 дней. При необходимости возможно проведение повторного курса.

Офтальмология

Гемофтальм и кровоизлияния в сетчатку различной этиологии, тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей, ретинопатии различной этиологии (диабетическая, гипертоническая) — парабульбарно по 0,5 мл раствора 100 мг/мл в течение 10 дней.

Хронический алкоголизм

В/в, по 500 мг 2 раза в сутки. Курс лечения — 7–10 дней.

Меры предосторожности при применении. Пациентам с хроническими заболеваниями печени и почек следует соблюдать осторожность при длительном применении препарата. Нет достаточных данных о применении мельдония у детей. Многолетний опыт лечения острого инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии в кардиологических отделениях показывает, что триметилгидразиния пропионата дигидрат не является препаратом первого ряда при остром коронарном синдроме.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Аллергические реакции (покраснение, высыпания, зуд, отек), а также диспепсические явления, тахикардия, изменения АД, возбуждение, общая слабость, эозинофилия.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Усиливает действие коронародилатирующих средств, некоторых гипотензивных препаратов, сердечных гликозидов. Можно сочетать с антиангинальными средствами, антикоагулянтами, антиагрегантами, антиаритмическими средствами, диуретиками, бронхолитиками. Ввиду возможного развития умеренной тахикардии и артериальной гипотензии, следует соблюдать осторожность при комбинации с нитроглицерином, нифедипином, альфа-адреноблокаторами, гипотензивными средствами и периферическими вазодилататорами.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Случаи передозировки мельдония неизвестны. Препарат малотоксичен.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Влияние лекарственного препарата на способность управлять транспортными средствами, механизмами*. Нет данных о влиянии мельдония, примененного в терапевтических дозах на способность к управлению транспортными средствами и механизмами.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для инъекций, 100 мг/мл*. 10 амп. по 5 мл вместе с ножом ампульным или скарификатором ампульным в коробке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Метилпреднизолон (Methylprednisolone*)*

Характ. Гормональное средство (глюкокортикоид).

В медицинской практике применяют метилпреднизолон (таблетированная форма), метилпреднизолона ацетат (для в/м, внутрисуставного, периартикулярного, интрабурсального введения, а также введения в мягкие ткани, в патологический очаг, инстилляции в прямую кишку), метилпреднизолона натрия сукцинат (для в/в и в/м введения).

Метилпреднизолон — белый или почти белый кристаллический порошок без запаха. Трудно растворим в этиловом спирте, диоксане и метаноле, незначительно растворим в ацетоне и хлороформе, очень слабо растворим в эфире, практически нерастворим в воде. Молекулярная масса 374,47.

Метилпреднизолона ацетат — белый или практически белый кристаллический порошок без запаха, который плавится при температуре около 215 °С (при этом в небольшой степени разлагается). Растворим в диоксане, трудно растворим в ацетоне, этиловом спирте, хлороформе и метаноле, незначительно растворим в эфире, практически нерастворим в воде. Молекулярная масса 416,51.

Метилпреднизолона натрия сукцинат —белое или почти белое, без запаха, гигроскопичное, аморфное вещество. Хорошо растворим в воде, этиловом спирте, очень незначительно растворим в ацетоне, нерастворим в хлороформе. Молекулярная масса 496,52. Метилпреднизолона натрия сукцинат настолько хорошо растворим в воде, что может быть введен в

небольшом количестве растворителя в ситуациях, когда показано в/в введение и необходимо создать высокий уровень метилпреднизолона в крови.

Фармак. *Фармакологическое действие — глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое, иммунодепрессивное*. Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки, образующийся комплекс проникает в ядро клетки, вызывает экспрессию/депрессию мРНК и изменяет образование на рибосомах белков, опосредующих клеточные эффекты. Механизм противовоспалительного действия обусловлен повышением продукции липокортинов, ингибирующих фосфолипазу A_2 и тормозящих либерацию арахидоновой кислоты из мембранных фосфолипидов с последующим угнетением синтеза циклических эндоперекисей, лейкотриенов, ПГ, тромбоксана, оксикислот. Влияет на все фазы воспаления. Стабилизируя мембраны лизосом, уменьшает выход лизосомальных ферментов, угнетает синтез гиалуронидазы, снижает проницаемость капилляров и образование воспалительного экссудата, улучшает микроциркуляцию, угнетает продукцию лимфокинов (интерлейкина 1 и 2, гамма-интерферона) в лимфоцитах и макрофагах, тормозит миграцию макрофагов, процессы инфильтрации и грануляции, подавляет высвобождение эозинофилами медиаторов воспаления, уменьшает продукцию коллагена и мукополисахаридов, активность фибробластов.

Противоаллергическое и иммунодепрессивное действие обусловлены снижением синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможением высвобождения из сенсибилизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшением числа циркулирующих базофилов, подавлением пролиферации лимфоидной и соединительной ткани, уменьшением количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток. Подавляет миграцию В-клеток и взаимодействие Т- и В-лимфоцитов, тормозит высвобождение лимфокинов и продукцию иммуноглобулинов. Снижает чувствительность эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетает антителообразование, изменяет иммунный ответ организма.

Оказывает выраженный эффект на обмен веществ: снижает синтез и увеличивает распад белка в мышечной ткани, увеличивает синтез белка в печени, синтез высших жирных кислот и триглицеридов, вызывает перераспределение жира и гипергликемию, стимулирует глюконеогенез, повышает содержание гликогена в печени и мышцах, нарушает минерализацию костной ткани.

Метилпреднизолона ацетат — препарат для парентерального введения с медленным всасыванием и длительным действием. Продолжительность действия (18–36 ч) зависит от пути введения, растворимости, используемой лекарственной формы, дозы и состояния больного. После в/м введения 80 мг препарата его действие продолжается в течение 12 ч, а супрессивное действие на уровень плазменного кортизона наблюдается еще в течение 17 дней. При приеме внутрь быстро и полностью всасывается из ЖКТ, в основном в проксимальном отделе тонкой кишки (в 2 раза больше, чем в дистальном отделе). При в/м введении быстрее всасывается сукцинат, медленнее — ацетат (начало его действия через 6–48 ч). Метилпреднизолона ацетат и метилпреднизолона натрия сукцинат быстро гидролизуются под действием холинэстераз сыворотки крови с образованием свободного метилпреднизолона. Связывание метилп-

реднизолона с белками крови — примерно 40–90%. Биотрансформация происходит в печени. Основные метаболиты — 20β-гидроксиметилпреднизолон и 20β-гидрокси-6α-метилпреднизолон. Проходит через ГЭБ и плаценту, проникает в грудное молоко. $T_{1/2}$ из плазмы составляет около 3 ч, $T_{1/2}$ из организма — 12–36 ч. Выводится в виде метаболитов, в основном с мочой.

Примен. *Метилпреднизолон, метилпреднизолона ацетат и метилпреднизолона натрия сукцинат.*

Для системного применения (парентерально и внутрь). Эндокринные заболевания: первичная или вторичная адренокортикальная недостаточность (препараты выбора — гидрокортизон или кортизон; при необходимости синтетические аналоги могут применяться в сочетании с минералокортикоидами; особое значение добавление минералокортикоидов имеет в педиатрической практике), врожденная гиперплазия надпочечников, негнойный тиреоидит, гиперкальциемия при злокачественных новообразованиях; ревматические заболевания (в качестве дополнительной терапии при остром течении или обострении); коллагенозы (обострение или поддерживающая терапия), ревматоидный артрит (включая ювенильный — в отдельных случаях может потребоваться поддерживающая терапия низкими дозами), острый ревмокардит, системная красная волчанка, системный дерматомиозит (полимиозит), псориатический артрит, острый подагрический артрит, посттравматический остеоартрит, анкилозирующий спондилит, острый или подострый бурсит, острый неспецифический тендосиновит, синовит при остеоартрите, эпикондилит; заболевания дыхательного тракта: симптоматический саркоидоз, синдром Леффлера не поддающийся терапии другими средствами, бериллиоз, молниеносный или диссеминированный туберкулез легких в сочетании с соответствующей противотуберкулезной терапией, аспирационная пневмония; гематологические заболевания: идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у взрослых (только в/в введение, в/м введение противопоказано), вторичная тромбоцитопения у взрослых, приобретенная (аутоиммунная) гемолитическая анемия, эритробластопения, врожденная (эритроидная) гипопластическая анемия, агранулоцитоз, онкологические заболевания: лейкозы и лимфомы у взрослых, острые лейкозы у детей, миелома, рак легкого (в комбинации с цитостатиками); отечный синдром (для стимуляции диуреза или достижения регрессии протеинурии у больных с нефротическим синдромом без уремии, идиопатического типа, или вызванного системной красной волчанкой); заболевания ЖКТ (для выведения больного из критического состояния): язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит, гепатит; неврологические заболевания: обострение рассеянного склероза; миастения; туберкулезный менингит с субарахноидальным блоком или при его угрозе (в сочетании с соответствующей противотуберкулезной химиотерапией); трихинеллез с поражением нервной системы или миокарда; подавление иммунологической несовместимости при трансплантации органов; тошнота и рвота при проведении цитостатической терапии; кожные заболевания: пузырчатка, буллезный герпетиформный дерматит, синдром Стивенса — Джонсона, эксфолиативный дерматит, микозы, псориаз, себорейный дерматит; аллергические состояния (тяжелые состояния, при которых неэффективна обычная терапия): сезонный или круглогодичный аллергический ри-

нит, сывороточная болезнь, бронхиальная астма, реакции повышенной чувствительности к лекарственным препаратам, контактный дерматит, атопический дерматит; анафилактические и анафилактоидные реакции; глазные болезни (тяжелые острые и хронические аллергические и воспалительные процессы с поражением глаз): аллергические язвы роговицы, офтальмия, вызванная *herpes zoster*, воспаление переднего сегмента, диффузный задний увеит и хориоидит, симпатическая офтальмия, аллергический конъюнктивит, кератит, хориоретинит, неврит зрительного нерва, ирит и иридоциклит.

Для метилпреднизолона ацетата и метилпреднизолона натрия сукцината дополнительно: острая надпочечниковая недостаточность (может возникнуть необходимость в добавлении минералокортикоидов); посттрансфузионные реакции типа крапивницы; острый неинфекционный отек гортани (препарат выбора — эпинефрин).

Для метилпреднизолона натрия сукцината дополнительно: острые состояния, при которых требуется быстрый гормональный эффект максимальной интенсивности, в т.ч. шок, являющийся следствием надпочечниковой недостаточности, или шок, резистентный к терапии обычными методами, когда возможно наличие надпочечниковой недостаточности (в т.ч. анафилактический, ожоговый, травматический, кардиогенный); в предоперационном периоде, в случае тяжелой травмы или тяжелого заболевания, у больных с установленной или подозреваемой надпочечниковой недостаточностью; отек головного мозга, острые травматические повреждения спинного мозга (лечение следует начинать в первые 8 ч после травмы).

Для внутрисуставного, периартикулярного, интрабурсального применения или введения в мягкие ткани (водная суспензия метилпреднизолона ацетата): в качестве вспомогательной терапии для кратковременного применения (для выведения больного из острого состояния или при обострении процесса) при следующих заболеваниях — синовит при остеоартрозе, ревматоидный артрит, острый и подострый бурсит, острый подагрический артрит, эпикондилит, острый неспецифический тендосиновит, посттравматический остеоартроз.

Для введения в патологический очаг (водная суспензия метилпреднизолона ацетата): келоидные рубцы и локализованные очаги воспаления при красном плоском лишае (Вильсона лишай), псориатических бляшках, кольцевидных гранулемах, простом хроническом лишае (нейродермит ограниченный), дискоидной красной волчанке, диабетической липодистрофии, гнездной плешивости; кистозные опухоли апоневроза и сухожилий.

Для инстилляции в прямую кишку (водная суспензия метилпреднизолона ацетата): язвенный колит.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Для метилпреднизолона, метилпреднизолона ацетата и метилпреднизолона натрия сукцината при системном применении: острые и хронические бактериальные или вирусные заболевания, системные грибковые инфекции, ВИЧ или СПИД, активный и латентный туберкулез (без соответствующей химиотерапии), застойная сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, недавно перенесенный инфаркт миокарда (возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани и, вследствие этого, разрыв сердечной мышцы), тяжелое нарушение функции печени и/или почек, кишечный анастомоз (в бли-

жайшем анамнезе), эзофагит, гастрит, острая или латентная пептическая язва, сахарный диабет, миастения *gravis*, глаукома, тяжелый остеопороз, гипотиреоз, психические расстройства, полиомиелит (кроме бульбарно-энцефалических форм), лимфомы после прививки БЦЖ, период вакцинации.

Для суспензии метилпреднизолона ацетата: для внутрисуставного применения: искусственный сустав, нарушение свертывающей системы крови, внутрисуставной перелом, периартикулярный инфекционный процесс (в т.ч. в анамнезе); в/в и интратекальное введение.

Для некоторых лекарственных форм метилпреднизолона ацетата и метилпреднизолона натрия сукцината: (могут содержать бензиловый спирт, который способен вызвать «синдром одышки» — gasping syndrome с летальным исходом): применение у недоношенных новорожденных.

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение кортикостероидов во время беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения не проводили). Женщин детородного возраста необходимо предупреждать о потенциальном риске для плода (кортикостероиды проходят через плаценту). Необходимо тщательно наблюдать за новорожденными, чьи матери во время беременности получали кортикостероиды (возможно развитие недостаточности надпочечников у плода и новорожденного). Не следует использовать часто, в больших дозах, на протяжении длительного периода времени.

Категория действия на плод по FDA — C.

Кормящим женщинам рекомендуется прекратить либо грудное вскармливание, либо применение ЛС, особенно в высоких дозах (кортикостероиды проникают в грудное молоко и могут угнетать выработку эндогенных кортикостероидов, подавлять рост и вызывать нежелательные эффекты у потомства).

Поб. действ. Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от длительности применения и величины используемой дозы.

Системные эффекты

Со стороны эндокринной системы: синдром Иценко-Кушинга, атрофия коры надпочечников, гипоталамо-гипофизарная недостаточность (особенно во время стрессовых ситуаций, таких как болезнь, травма, хирургическое вмешательство), снижение толерантности к углеводам, стероидный диабет, повышение потребности в инсулине или пероральных гипогликемических ЛС у больных сахарным диабетом, глюкозурия, нарушение менструального цикла, гирсутизм, импотенция, задержка роста у детей.

Со стороны обмена веществ: отрицательный азотистый баланс, задержка натрия и воды, отеки, потеря калия, гипокалиемический алкалоз, повышение массы тела.

Со стороны органов ЖКТ: пептическая язва с возможной перфорацией и кровотечением, тошнота, рвота, язвенный эзофагит, панкреатит, вздутие живота.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, повышение внутричерепного давления, псевдоопухоль мозга, психические расстройства, судороги, повышение внутриглазного давления, экзофтальм.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): артериальная гипертензия, застойная сердечная недостаточность (у предрасположенных пациентов),

аритмия, тромбофилия. Имеются сообщения о нарушениях ритма сердца и/или развитии сосудистой недостаточности и/или остановке сердца после быстрого в/в введения высоких доз метилпреднизолона натрия сукцината (введение более 0,5 г в течение менее 10 мин); во время или после введения больших доз метилпреднизолона натрия сукцината отмечалась брадикардия (связь со скоростью и продолжительностью введения не установлена).

Со стороны опорно-двигательного аппарата: мышечная слабость, стероидная миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз (особенно у женщин и детей); разрывы сухожилий, в первую очередь ахиллова; компрессионные переломы позвонков, асептический некроз головки плечевой и бедренной кости, патологические переломы длинных костей.

Со стороны кожных покровов: истончение и атрофия эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки, ухудшение регенерации, медленное заживление ран, петехии, стрии, стероидные акне, пиодермия, кандидоз, гипо- и гиперпигментация, экхимоз,

Аллергические реакции: крапивница, анафилактический шок, бронхоспазм.

Прочие: снижение устойчивости к инфекционным заболеваниям; реакции в месте введения: жжение, онемение, боль, парестезия и инфекция в месте введения, гипер- или гипопигментация, образование рубцов в месте инъекции; атрофия кожи и подкожной клетчатки, стерильный абсцесс.

Взаимод. Совместное применение метилпреднизолона и циклоспорина вызывает взаимное торможение метаболизма и повышение вероятности развития побочных эффектов (при совместном применении метилпреднизолона и циклоспорина были отмечены случаи возникновения судорог). Фенобарбитал, дифенгидрамин, фенитоин, рифампицин и другие индукторы печеночных ферментов повышают скорость элиминации и снижают терапевтическую эффективность (может потребоваться корректировка дозы). Метилпреднизолон может увеличивать клиренс ацетилсалициловой кислоты, принимаемой в высоких дозах в течение длительного времени, что может привести к снижению ее уровня в крови (при отмене метилпреднизолона уровень ацетилсалициловой кислоты в крови увеличивается и возрастает риск проявления ее побочных эффектов). Следует с осторожностью применять ацетилсалициловую кислоту совместно с кортикостероидами у пациентов с гипопротромбинемией. Метилпреднизолон влияет на действие пероральных антикоагулянтов: возможно как усиление, так и уменьшение эффекта антикоагулянтов, принимаемых одновременно с метилпреднизолоном (для поддержания необходимого эффекта антикоагулянта рекомендуется постоянный мониторинг показателей коагуляции). В комбинации с парацетамолом возрастает риск развития гепатотоксичности (индукция печеночных ферментов и образование токсичного метаболита парацетамола). Действие усиливает АКТГ. Алкоголь, антациды (тормозят всасывание), НПВС, в т.ч. салицилаты, фенилбутазон, индометацин повышают вероятность изъязвления слизистой желудка и кровотечения, амфотерицин В и ингибиторы карбоангидразы — гипокалиемии, сердечной недостаточности, остеопороза, сердечные гликозиды — аритмий, натрийсодержащие препараты — отеков и гипертензии.

Эргокальциферол и паратгормон препятствуют остеопатии, вызываемой метилпреднизолоном. Высокие дозы метилпреднизолона снижают эффективность соматотропина.

Снижает активность пероральных противодиабетических средств, эффективность вакцин (живые вакцины на фоне метилпреднизолона могут вызвать заболевание). Митотан и другие ингибиторы функции коры надпочечников могут обусловливать необходимость повышения дозы метилпреднизолона.

Передоз. *Симптомы:* отеки, появление белка в моче, снижение объема фильтрации, артериальная гипертензия, аритмии, кардиопатия, гипокалиемия. Повторное частое применение препарата (ежедневно или несколько раз в неделю) в течение длительного времени может привести к развитию синдрома Иценко-Кушинга (обусловливает необходимость прекращения приема препарата).

Лечение: форсированный диурез, хлорид калия, при депрессии и психозах — снижение дозы или отмена препарата и назначение фенотиазиновых препаратов или солей лития (трициклические антидепрессанты не рекомендуются).

Примен. и дозы. *Внутрь, инъекционно* (в/в, в/м, эпидурально, в синовиальные сумки и влагалища, в полость суставов, в область кожных повреждений) и *ректально*. Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, возраста и состояния пациента, ответа на проводимое лечение.

Внутрь, взрослым: 4–60 мг/сут однократно или в разделенных дозах; обычно начальная доза — 4–48 мг/сут, в отдельных случаях — до 100 мг/сут; поддерживающая доза — 4–12 мг/сут. Детям: при недостаточности надпочечников внутрь 0,14 мг/кг или 4 мг/м^2 в сутки в 3 приема, в/м — та же доза через двое суток или 0,039–0,0585 мг/кг/сут ежедневно; по другим показаниям — внутрь 0,417–1,67 мг/кг или 12,5–50 мг/м^2 в трех разделенных дозах, в/м — 0,139–0,835 мг/кг или 4,16–25 мг/м^2 каждые 12–24 ч.

В/м, в виде суспензии (депо-форма) взрослым: 40–120 мг в течение 1–4 нед.

Если при заболевании, на которое направлена терапия, развиваются также симптомы стресса, дозу суспензии следует увеличить. Если требуется получить быстрый и максимальный эффект гормонотерапии, показано в/в введение лекарственной формы с высокой степенью растворимости — метилпреднизолона натрия сукцинат.

В/в («пульс-терапия») вводят 30 мг/кг метилпреднизолона сукцината в течение 30 мин, при необходимости — повторно каждые 6 ч.

Внутрисуставно, в синовиальные сумки и влагалища — 20–60 мг, в брюшную и плевральную полость — до 100 мг, эпидурально — до 80 мг, в/в — 100–500 мг, в область кожных повреждений — 20–60 мг.

С удерживающей клизмой при язвенном колите вводят 40–120 мг, для купирования тошноты и рвоты: взрослым — в дозе 250 мг за 20 мин до и через 6 ч после приема цитостатиков, детям — не менее 25 мг/сут.

При наступлении спонтанной ремиссии лечение прекращается.

Предост. Поскольку осложнения терапии глюкокортикоидами зависят от величины применяемой дозы и длительности лечения, то в каждом конкретном случае необходимо сопоставлять соотношение риск/польза для принятия решения о терапии глюкокортикоидами, режиме дозирования, длительности лечения. После лечения кортикостероидами наблюдалось повышение уровня АЛТ, АСТ и ЩФ в сыворотке крови. Обычно эти изменения незначительны, не связаны с какими-либо клиническими синдромами и обратимы после

прекращения лечения. Пролонгированное использование глюкокортикоидов может приводить к развитию задней субкапсулярной катаракты, глаукомы с возможным повреждением зрительного нерва, возможно увеличение частоты возникновения вторичных вирусных или грибковых инфекций глаз. При парентеральном применении кортикостероидов возможно развитие острой миопатии, причем наиболее часто — при применении высоких доз глюкокортикоидов у больных с нарушением нервно-мышечной передачи (например при миастении *gravis*) или у больных, одновременно получающих периферические миорелаксанты (например панкурония бромид). Такая острая миопатия носит генерализованный характер, может поражать мышцы глаза и дыхательной системы, приводить к развитию тетрапареза. Возможно повышение уровня креатинкиназы. При этом клиническое улучшение или выздоровление после отмены кортикостероидов может произойти лишь через многие недели или даже через несколько лет. Следует применять наиболее низкую дозу препарата, обеспечивающую достаточный терапевтический эффект. Заканчивать курс надо, постепенно снижая дозу. Депо-формы не вводить нерекомендованными способами (в т.ч. в/в). При длительном применении необходимо контролировать функцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, уровень глюкозы в сыворотке крови, проводить офтальмологические исследования.

Не рекомендуется вводить в дельтовидную мышцу. При в/к и в/м введении следует менять места инъекции. Внутрисуставные аппликации проводят не чаще 1 раза в 3 нед.

Следует учитывать, что бензиловый спирт в составе некоторых лекарственных форм метилпреднизолона натрия сукцината и ацетата потенциально опасен при местном применении для нервной ткани.

Может способствовать распространению или присоединению инфекций, вызываемых вирусами, грибами, простейшими и паразитами (глисты). Опасность этих осложнений повышается при увеличении дозы или сочетании метилпреднизолона с другими иммунодепрессантами.

Пациенты, принимающие иммунодепрессивные дозы метилпреднизолона, должны быть предупреждены об опасности контакта с больными ветряной оспой и корью.

У детей в период роста глюкокортикоиды следует применять только по абсолютным показаниям и по особо тщательным наблюдением врача. При длительном применении у детей возможно замедление роста.

Отмена может сопровождаться болями в животе и суставах, слабостью, тошнотой, головной болью, головокружением, повышением температуры тела, потерей аппетита, снижением массы тела.

При длительном применении следует снизить калорийность пищи, повысить потребление калия, уменьшить — натрия. Расчет дозы у детей лучше проводить не на массу тела (кг), а на площадь поверхности ($м^2$). Лекарственные формы для инъекций не рекомендуется смешивать с другими инъекционными растворами.

Натрия гидрокарбонат (Sodium hydrocarbonate)

Характ. Белый кристаллический порошок без запаха, солено-щелочного вкуса. Устойчив в сухом воздухе, медленно разлагается во влажном. Легко растворим в воде (1:2) с образованием щелочных растворов (pH 5% раствора 8,1), практически нерастворим в этаноле. Молекулярная масса 84,01.

Фармак. *Фармакологическое действие — антацидное, муколитическое, отхаркивающее, нормализующее КЩС.* В желудке при приеме внутрь взаимодействует с соляной кислотой желудочного сока и вызывает ее нейтрализацию. Снижает кислотность желудочного сока, облегчает боли при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Антацидный эффект развивается быстро, но является кратковременным. Образующийся в реакции нейтрализации углекислый газ обусловливает неприятные ощущения в желудке (вследствие его растяжения) и отрыжку, а также возбуждает рецепторы слизистой оболочки желудка, усиливает выделение гастрина с вторичной активацией секреции. Избыточное выделение двуокиси углерода при язвенной болезни желудка может провоцировать перфорацию его стенки. По этой причине при отравлении кислотами натрия гидрокарбонат для нейтрализации не используется.

При приеме внутрь быстро всасывается. Ионы натрия и угольной кислоты включаются в метаболический цикл. Всосавшись в кровь, сдвигает КЩС в сторону алкалоза, способствует выделению ионов натрия и хлора, усилению осмотического диуреза, ощелачивает мочу (предупреждает выпадение в осадок солей мочевой кислоты в мочевыводящей системе). Следует учитывать, что при рвоте, сопровождающей язвенную болезнь, теряются хлориды и алкалоз усиливается за счет гипохлоремии. Сдвигает в щелочную сторону реакцию бронхиальной слизи, способствует разжижению мокроты, улучшает ее отхаркивание. Облегчает симптомы морской и воздушной болезни.

Сдвиг КЩС в сторону алкалоза при обычном кратковременном курсе лечения не сопровождается клиническими симптомами, но при почечной недостаточности может значительно ухудшать состояние. У больных с сопутствующими заболеваниями сердца или почек избыточное поступление в организм натрия вызывает отеки и сердечную недостаточность.

Имеются сведения о возможности применения для профилактики и лечения кинетозов (в/в, ректально).

Примен. Повышенная кислотность желудочного сока, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, метаболический ацидоз (в т.ч. при инфекциях, интоксикациях, сахарном диабете, в послеоперационном периоде), необходимость разжижения бронхиального секрета, воспалительные заболевания глаз, полости рта, слизистых оболочек верхних дыхательных путей (в т.ч. при раздражении их кислотами); для разрыхления ушной серы; облегчение дискомфорта при легких инфекциях мочевыводящих путей, подщелачивание мочи; почечный тубулярный ацидоз, уратные почечные камни, цистиновые почечные камни.

Противопоказ. Гиперчувствительность; состояния, сопровождающиеся развитием алкалоза; гипокальциемия (повышается риск алкалоза и развития тетанических судорог), гипохлоремия (потеря Cl^-, в т.ч. вызванная рвотой или длительным снижением всасывания в ЖКТ, может привести к тяжелому алкалозу).

Огр. к прим. Отеки, артериальная гипертензия (состояние может ухудшиться), анурия или олигурия (повышается риск избыточной задержки натрия).

Примен. при берем. и корм. грудью. Необходимо сопоставлять риск и пользу, т.к. натрия гидрокарбонат может вызывать системный алкалоз.

Категория действия на плод по FDA — C.

Неизвестно, проникает ли натрия гидрокарбонат в грудное молоко.

Поб. действ. При длительном применении — алкалоз и его клинические проявления: потеря аппетита, тошнота, рвота, боль в животе, беспокойство, головная боль, в тяжелых случаях — тетанические судороги; возможно повышение АД; при использовании свечей — послабляющий эффект, позывы на дефекацию, диарея, метеоризм, урчание.

Взаимод. С осторожностью комбинировать с хинидином, симпатомиметиками.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/в, ректально* (суппозитории, клизмы), *местно* (в виде растворов). В качестве антацидного средства: внутрь, взрослым — по 0,5–1 г несколько раз в сутки, детям — по 0,1–0,75 г на прием (в зависимости от возраста).

В свечах назначают по 0,3; 0,5; 0,7 г.

В/в капельно — 1, 3, 4 или 5% раствор.

При рините, конъюнктивите, стоматите, ларингите — в виде полосканий, промываний, ингаляций 0,5–2% раствором; при попадании кислот на кожу и слизистые рекомендуется промывание 2% раствором.

Для коррекции метаболического ацидоза (инфекции, интоксикации) вводят внутрь или в/в при ацидозе — по 3–5 г (можно в капельных клизмах 4% раствор), при выраженном ацидозе в/в — по 50–100 мл 3–5% раствора (взрослым), при остро развивающемся ацидозе — по 50–100 мл 8,4% раствора.

В урологии: внутрь, 3 г в виде водного раствора каждые 2 ч до тех пор, пока pH мочи не превысит 7,0; поддерживающая доза — 5–10 г/сут.

Предост. В случае появления клинических признаков алкалоза необходимо сделать перерыв в применении препарата.

При использовании для коррекции ацидоза необходимо контролировать КЩС.

Натрия оксибутират (Sodium oxybutirate)

Характ. Средство для неингаляционного наркоза.

Белый или белый со слабо-желтоватым оттенком кристаллический порошок, иногда блестящий, со слабым специфическим запахом. Легко растворим в воде, растворим в этаноле, практически нерастворим в ацетоне. Гигроскопичен.

Фармак. *Фармакологическое действие — общеанестезирующее, снотворное, антигипоксическое, анксиолитическое.* Взаимодействует с пре- и постсинаптическими $ГАМК_A$ и $ГАМК_B$ рецепторами, изменяет функционирование Ca^{2+}, K^+ и Cl^- каналов, подавляет высвобождение активирующих медиаторов из пресинаптических окончаний и вызывает постсинаптическое торможение. Угнетает ЦНС. В малых дозах обладает анксиолитическим действием, уменьшает выраженность невротических расстройств и вегетативных реакций на стрессорные воздействия; оказывает снотворное действие. В больших дозах вызывает общую анестезию и миорелаксацию. Оказывает седативное, миорелаксирующее (центральное), противосудорожное и противошоковое действие. Обладает элементами ноотропной активности. Повышает устойчивость организма в целом, а также сердца, мозга и сетчатки глаза к кислородной недостаточности. Улучшает микроциркуляцию, повышает клубочковую фильтрацию, стабилизирует функцию почек в условиях кровопотери. Легко проходит через гистогематические барьеры, в т.ч. ГЭБ.

Имеются данные об эффективности натрия оксибутирата при невралгии тройничного нерва.

При в/в введении (вводный или акушерский наркоз) больной/пациентка засыпает через 5–7 мин, хирургиче-

ская стадия наркоза наступает через 30–40 мин, наркоз продолжается 2–4 ч. При пероральном применении сон наступает через 40–60 мин. Диуретический эффект при в/в введении проявляется через 10–15 мин после введения и длится 1,5–2 ч. При в/в введении до 70% препарата выводится из крови в течение 2–3 ч, при пероральном приеме стойкая концентрация препарата в крови сохраняется в течение 4–5 ч. Выведение 70–80% натрия оксибутирата наступает через 13–16 ч.

Примен. Неингаляционный наркоз (вводный и базисный, при малотравмирующих операциях, при оперативном родоразрешении, для отдыха рожениц, для повышения устойчивости матери и плода к гипоксии; у пожилых пациентов с гипотонией и гиповолемией, в шоковом состоянии), открытоугольная глаукома (для улучшения метаболизма в сетчатке), неврозы, неврозоподобные состояния, интоксикация и травматические повреждения ЦНС, бессонница, нарколепсия.

Противопоказ. Гипокалиемия, миастения, поздний токсикоз беременности с артериальной гипертензией и гипокалиемией.

Поб. действ. Сонливость в дневное время, судорожные подергивания языка, мимической мускулатуры и конечностей (при быстром введении — более 2 мл 20% раствора в минуту), двигательное и речевое возбуждение (в т.ч. при выходе из наркоза), парадоксальная реакция и транзиторное психомоторное возбуждение у больных алкоголизмом с явлениями энцефалопатии (реже — у больных наркоманией); нарушение дыхания вплоть до остановки (при быстром в/в введении); тошнота, рвота; гипокалиемия; развитие пристрастия.

Взаимод. Усиливает эффекты наркотических анальгетиков и средств для наркоза. При сочетанном применении с диазепамом наблюдается синергизм седативного, снотворного, анксиолитического и миорелаксирующего действия и предупреждается возникновение эпилептиформных расстройств. Выраженный антагонизм с бемегридом.

Передоз. *Симптомы:* остановка дыхания.

Лечение: ИВЛ, поддержание функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Примен. и дозы. *В/в, в/м, внутрь.* Общая анестезия: в/в медленно (1–2 мл/мин) в течение 10–20 мин 50–120 мг/кг в 50–100 мл 5% (иногда 40%) раствора декстрозы или одномоментно 35–40 мг/кг в смеси с 4–6 мг/кг тиопентала натрия в течение 1–2 мин; поддержание наркоза — дополнительно 40 мг/кг. Вводный наркоз у детей — 100 мг/кг (в 30–50 мл 5% раствора глюкозы) в течение 5–10 мин частыми каплями.

В/м в дозе 120–150 мг/кг (мононаркоз), или 100 мг/кг (в сочетании с барбитуратами).

Внутрь, взрослым — 100–200 мг/кг, детям — 150 мг/кг.

Предост. При амбулаторном применении необходимо соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятиях профессиональной деятельностью, требующей быстрых психических и двигательных реакций и повышенной концентрации внимания.

Нафазолин (Naphazoline*)*

Характ. Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Трудно растворим в воде, растворим в спирте, мало растворим в ацетоне, очень мало — в хлороформе, практически нерастворим в гексане.

Фармак. *Фармакологическое действие — альфа-адреномиметическое, со-*

судосуживающее, антиконгестивное. Возбуждает альфа$_1$- и альфа$_2$-адренорецепторы, вызывает вазоконстрикцию (в первую очередь действует на сосуды с наибольшей плотностью альфа-адренорецепторов — сосуды слизистых оболочек и почки), суживает зрачок, обладает противовоспалительными (противоотечными) свойствами. Сосудосуживающий эффект при местной аппликации на слизистую оболочку носа и глаз наступает через несколько минут и продолжается в течение нескольких часов. При ринитах облегчает носовое дыхание, уменьшая приток крови к венозным синусам. Системное действие проявляется повышением АД.

При местном применении абсорбируется в системный кровоток. Хорошо и быстро всасывается слезными железами. Данных о распределении нафазолина у людей нет. Не проходит через ГЭБ.

При длительном назначении действие постепенно уменьшается (развитие толерантности), поэтому после 5–7 дней применения необходим перерыв на несколько дней.

Примен. Острый ринит, поллиноз, синусит, гайморит, ларингит, евстахиит, отек гортани аллергического генеза и на фоне облучения, гиперемия слизистой оболочки после операций на верхних дыхательных путях, носовое кровотечение, хронический конъюнктивит; риноскопия (в комбинации с местноанестезирующими средствами).

Противопоказ. Гиперчувствительность, закрытоугольная глаукома, артериальная гипертензия, тахикардия, выраженный атеросклероз, тяжелые заболевания глаз, сахарный диабет, тиреотоксикоз, хронический ринит, одновременный прием ингибиторов МАО и десятидневный период после окончания их применения, детский возраст (до 1 года).

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — С.

Поб. действ. *Местные реакции:* раздражение слизистой оболочки, реактивная гиперемия; при длительном применении — набухание слизистой оболочки.

Системные реакции: тошнота, головная боль, повышение АД, тахикардия.

Взаимод. Замедляет всасывание местноанестезирующих средств. Трициклические антидепрессанты, мапротилин — усиливают эффект. Несовместим с ингибиторами МАО.

Передоз. *Симптомы:* понижение температуры тела, брадикардия, повышение АД.

Лечение: симптоматическое.

Примен. и дозы. В оториноларингологии: *интраназально* (в каждый носовой ход), взрослым — по 1–3 капли 0,05–0,1% раствора 3–4 раза в сутки, детям старше 1 года — по 1–2 капли 0,05% или еще более разбавленного дистиллированной водой раствора.

При носовых кровотечениях: введение в полость носа тампонов, смоченных 0,05% раствором.

В офтальмологии (использовать только 0,05% раствор): по 1–2 капли 0,05% раствора в полость конъюнктивы, 1–3 раза в день.

При риноскопии для пролонгирования поверхностной анестезии: 2–4 капли 0,1% раствора с 1 мл анестетика.

Нафтидрофурил (Naftidrofuryl*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — сосудорасширяющее, улучшающее периферическое кровообращение.* Оказывает сосудорасширяющее действие в отношении периферических артерий, улучшает кровоснабжение и кислородное обеспечение различных тканей, в т.ч. головного мозга, сетчатки глаза. Блокирует 5-НТ$_2$-рецепто-

ры, увеличивает кровообращение в области ишемии, нормализует реологические свойства крови, снижает содержание молочной кислоты в клетках, улучшает аэробные процессы утилизации глюкозы, увеличивает продукцию АТФ. Уменьшает ишемические изменения в головке бедренной кости; тормозит агрегацию тромбоцитов, устраняет микротромбозы, препятствует развитию местного вазоспазма в месте образования тромба. Уменьшает проницаемость сосудов при развитии отека мозга. Тормозит пролиферацию гладкомышечных клеток.

При приеме внутрь быстро и полностью всасывается из ЖКТ. Время достижения C_{max} составляет 1 ч. Связывание с белками плазмы — 80%. Проникает через ГЭБ и плацентарный барьер. Подвергается биотрансформации (преимущественно гидролиз). $T_{1/2}$ — 1 ч. Около 80% экскретируется с мочой (в основном в виде метаболитов).

Примен. Нарушение периферического кровообращения (перемежающаяся хромота, болезнь Рейно, трофические язвы), восстановительный период после нарушений мозгового кровообращения, нарушение кровоснабжения сетчатки.

Противопоказ. Гиперчувствительность, острый инфаркт миокарда, артериальная гипотензия, острый геморрагический инсульт, тяжелая сердечная недостаточность, тахиаритмия, эпилепсия, повышенная судорожная готовность, беременность, кормление грудью, возраст до 18 лет (безопасность и эффективность не установлены).

Огр. к прим. Закрытоугольная глаукома, гиперплазия простаты.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* головная боль, головокружение, нарушение сна.

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, боль в эпигастрии, кишечная колика, диарея, снижение аппетита, обратимое повышение уровня печеночных ферментов, язвы слизистой оболочки желудка.

Прочие: аллергические реакции.

Взаимод. Увеличивает выраженность отрицательных кардиотропных эффектов бета-адреноблокаторов и других антиаритмических препаратов.

Передоз. *Симптомы:* желудочковая аритмия, беспокойство, снижение АД, брадикардия.

Лечение: промывание желудка, введение активированного угля, мониторинг и поддержание жизненно важных функций. Специфический антидот неизвестен.

Примен. и доз. *Внутрь.* При нарушениях мозгового кровообращения: в суточной дозе 300 мг (по 100 мг 3 раза в сутки). При нарушениях периферического кровообращения: в суточной дозе 500–600 мг (в 3 приема). Рекомендуется для длительной терапии (до 6 мес).

Коррекции дозы при почечной/печеночной недостаточности не требуется.

Предост. В начале лечения рекомендуется контролировать индивидуальную переносимость препарата и возможность развития гипотензивного действия у пациентов. С осторожностью следует применять при склонности к сосудистым коллапсам, ортостатическим головокружениям, повышенной судорожной готовности. Отсутствие клинического улучшения у пожилых пациентов требует отмены лечения. Во время приема рекомендуется воздерживаться от курения и злоупотребления алкоголем.

Лекарственный препарат содержит лактозы моногидрат, поэтому людям, страдающим лактозной недостаточностью, галактоземией или глюко-

зо-галактозным синдромом мальабсорбции использовать его не рекомендуется.

Пациентам с целиакией (глютеновой энтеропатией) следует учитывать, что в состав таблетки входит пшеничный крахмал.

НЕОСИНЕФРИН-ПОС® (NEOSINEFRIN-POS)

Фенилэфрин*. **312**

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

капли глазн. 100 мг/мл, фл.-кап. ПЭ 10 мл, пач. картон. 1

Неосинефрин-ПОС®

СОСТАВ

Капли глазные . . . . . 1 мл

активное вещество:

фенилэфрина гидрохлорид . . . . . 50 мг

100 мг

вспомогательные вещества: бензалкония хлорид (консервант) — 0,05/0,05 мг; динатрия эдетат — 1/1 мг; вода для инъекций — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Раствор:* прозрачный, бесцветный или со слабым желтовато-коричневатым оттенком.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Альфа-адреномиметическое, сосудосуживающее.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Фенилэфрин — неселективный α-адреномиметик, обладает выраженной α-адреномиметической активностью.

При местном применении в офтальмологии вызывает расширение зрачка, улучшает отток внутриглазной жидкости и сужает сосуды конъюнктивы.

Фенилэфрин обладает выраженным стимулирующим действием на постсинаптические α-адренорецепторы, оказывает очень слабое воздействие на β-адренорецепторы сердца. Препарат обладает вазоконстрикторным действием, подобным действию норэпинефрина (норадреналина), при этом у него практически отсутствует хронотропное и инотропное действие на сердце.

Вазопрессорный эффект фенилэфрина слабее, чем у норадреналина, но является более длительным. Вызывает вазоконстрикцию через 30–90 с после инстилляции, длительностью 2–6 ч. После инстилляции фенилэфрин сокращает мышцу, расширяющую зрачок, и гладкие мышцы артериол конъюнктивы, тем самым вызывая расширение зрачка. Мидриаз наступает в течение 10–60 мин после однократного закапывания и сохраняется в течение 2 ч. Мидриаз, вызываемый фенилэфрином, не сопровождается циклоплегией.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Фенилэфрин легко проникает в ткани глаза, C_{max} в плазме возникает через 10–20 мин после местного применения. Фенилэфрин выводится почками в неизмененном виде (<20%) или в виде неактивных метаболитов.

ПОКАЗАНИЯ

- иридоциклит (профилактика возникновения задних синехий и уменьшения экссудации из радужной оболочки);
- расширение зрачка при офтальмоскопии и других диагностических процедурах, необходимых для контроля состояния заднего отрезка глаза (в т.ч. в послеоперационном периоде);
- проведение провокационного теста у пациентов с узким профилем угла передней камеры и подозрением на закрытоугольную глаукому;
- дифференциальная диагностика поверхностной и глубокой инъекции глазного яблока.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность к компонентам препарата;
- узкоугольная или закрытоугольная глаукома;
- артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, аневризма аорты, атриовентрикулярная блокада I–III степени, аритмия;
- тахикардия;
- сахарный диабет типа 1 в анамнезе;
- постоянный прием ингибиторов МАО, трициклических антидепрессантов, гипотензивных препаратов;
- дополнительное расширение зрачка в течение хирургических операций у больных с нарушением целостности глазного яблока, а также при нарушении слезопродукции;
- гипертиреоз;
- печеночная порфирия;
- врожденный дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;
- ринит;
- беременность;
- период кормления грудью;
- возраст до 12 лет;
- пожилой возраст.

С осторожностью: пациенты с сахарным диабетом типа 2 вследствие увеличения риска повышения АД; вследствие того, что фенилэфрин вызывает гипоксию конъюнктивы — пациенты с серповидноклеточной анемией, ношение контактных линз, после оперативных вмешательств (снижение заживления); церебральный атеросклероз; длительно существующая бронхиальная астма.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Применение во время беременности и в период грудного вскармливания противопоказано.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Конъюнктивально.

У взрослых и детей старше 12 лет для расширения зрачка при проведении диагностических процедур: 1 капля 5% раствора однократно, в случае необходимости (для поддержания мидриаза) возможна повторная инстилляция через 1 ч.

При недостаточном расширении зрачка, а также у больных с ригидной радужкой для диагностического расширения зрачка возможно применение 10% раствора в той же дозе.

Для проведения диагностических процедур:

- в качестве провокационного теста у пациентов с узким профилем угла передней камеры и подозрением на закрытоугольную глаукому закапывается 1 капля 5% раствора препарата однократно. Если разница между значениями внутриглазного давления до закапывания препарата и после расширения зрачка составляет от 3 до 5 мм рт. ст., то провокационный тест считается положительным;
- для дифференциальной диагностики типа инъекции глазного яблока закапывается 1 капля 5% или 10% раствора препарата однократно. Если через 5 мин после закапывания отмечается сужение сосудов глазного яблока, то инъекция классифицируется как поверхностная, при сохранении покраснения глаза необходимо тщательно обследовать паци-

ента на наличие иридоциклита или склерита, т.к. это свидетельствует о расширении более глубоко лежащих сосудов.

При иридоциклитах для предотвращения развития и разрыва уже образовавшихся задних синехий и снижения экссудации в переднюю камеру глаза 1 капля 5% или 10% раствора препарата закапывается в конъюнктивальный мешок больного глаза 2–3 раза в сутки 5–10 дней, в зависимости от тяжести заболевания.

При подготовке пациентов к хирургическим вмешательствам для достижения мидриаза: однократная инстилляция 5% или 10% раствора за 30–60 мин до операции (после вскрытия оболочек глазного яблока повторное закапывание препарата не допускается).

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. *Местное*

Конъюнктивит, кератит, периорбитальный отек, боль в глазу, жжение при инстилляции, слезотечение, затуманивание зрения, раздражение глаза, ощущение дискомфорта в глазу, увеличение внутриглазного давления, блокирование угла передней камеры (при сужении угла), аллергические реакции, реактивная гиперемия (после отмены препарата).

Фенилэфрин может вызвать реактивный миоз на следующий день после применения. Повторные инстилляции препарата в это время могут давать менее выраженный мидриаз, чем накануне.

Вследствие значительного сокращения дилататора зрачка под воздействием фенилэфрина, через 30–45 мин после инстилляции во влаге передней камеры глаза могут обнаруживаться частички пигмента из пигментного листка радужной оболочки. Взвесь в камерной влаге необходимо дифференцировать с проявлениями переднего увеита либо с попаданием форменных элементов крови во влагу передней камеры.

Системное

Контактный дерматит.

Со стороны ССС: тахикардия, повышение АД, рефлекторная брадикардия, окклюзия коронарных артерий, эмболия легочной артерии. При использовании 10% раствора (у пожилых пациентов с заболеваниями ССС) — желудочковые аритмии, инфаркт миокарда.

Со стороны ЦНС: головная боль, рвота, тремор, бессонница, слабость.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Мидриатический эффект фенилэфрина усиливается при использовании его в комбинации с местным применением атропина. Из-за усиления вазопрессорного действия возможно развитие тахикардии.

Применение фенилэфрина в течение 21 дня после прекращения приема больным ингибиторов МАО и трициклических антидепрессантов должно осуществляться с осторожностью, т.к. в этом случае имеется возможность неконтролируемого подъема АД.

Вазопрессорное действие фенилэфрина может также потенцироваться при совместном применении с трициклическими антидепрессантами, β-адреноблокаторами, резерпином, гуанетидином, метилдопой и м-холиноблокаторами.

Фенилэфрин может потенцировать изменение сердечно-сосудистой деятельности при ингаляционном наркозе в результате увеличения чувствительности миокарда к адреномиметикам и возникновения желудочковой фибрилляции.

Применение совместно с другими адреномиметиками может увеличивать кардиоваскулярные эффекты фенилэфрина.

Применение фенилэфрина может вызывать ослабление сопутствующей гипотензивной терапии и приводить к увеличению АД, тахикардии.

Предварительная инстилляция местных анестетиков может увеличивать системную абсорбцию и пролонгировать мидриаз.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* беспокойство, нервозность, головокружение, потливость, рвота, тахикардия, слабое или поверхностное дыхание.

Лечение: при возникновении системного действия фенилэфрина купировать нежелательные явления можно путем применения α-адреноблокирующих средств, например введение от 5 до 10 мг фентоламина в/в. При необходимости инъекцию можно повторить.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Во время лечения не рекомендуется пользоваться контактными линзами.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. После применения препарата, вследствие изменения аккомодации и величины зрачка, возможно снижение остроты зрения, поэтому не рекомендуется управлять автомобилем и заниматься видами деятельности, требующими повышенного внимания, до ее восстановления.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капли глазные, 5%, 10%*. В ПЭ флаконах-капельницах с завинчивающимся защитным колпачком, снабженным предохранительным кольцом, по 10 мл. 1 флакон-капельница в пачке картонной.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Неостигмина метилсульфат (Neostigmine methylsulfate)

Характ. Белый кристаллический порошок горького вкуса, без запаха, гигроскопичен, на свету приобретает розоватый оттенок. Очень легко растворим в воде (1:10), легко — в спирте (1:5). Молекулярная масса 334,39.

Фармак. *Фармакологическое действие — антихолинэстеразное.* Связывается с анионным и эстеразным центрами молекулы ацетилхолинэстеразы, обратимо экранирует их от ацетилхолина, в результате чего останавливается его энзиматический гидролиз, ацетилхолин накапливается и усиливается холинергическая передача. Суживает зрачки, снижает внутриглазное давление, вызывает спазм аккомодации, брадикардию, повышение тонуса и сократимости гладкой мускулатуры бронхов (до бронхоспазма), ЖКТ и мочевого пузыря (утеротонизирующее действие), усиление секреции бронхиальных, пищеварительных, включая слюнные, потовых и других экзокринных желез; облегчает нейромышечную передачу, но в больших дозах может ее угнетать (развивается стойкая деполяризация постсинаптической мембраны скелетной, в т.ч. дыхательной, мускулатуры). В терапевтических дозах не оказывает центрального действия, т.к. трудно проникает через ГЭБ (в токсических дозах угнетает ЦНС). Оказывает прямое холиномиметическое действие на холинорецепторы скелетной мускулатуры, вегетативных ганглиев и нейронов ЦНС.

Гидролизуется холинэстеразой и метаболизируется микросомальными ферментами в печени. В крови 15–25% связывается с белками (альбумином). После в/м введения быстро абсорбируется и выводится. В исследовании у 5 больных с myasthenia gravis C_{max} достигалось через 30 мин, $T_{1/2}$ составлял 51–90 мин. Примерно 80% выводилось с мочой в течение 24 ч: 50% — в неизмененном виде и 30% — в форме метаболитов. При в/в введении $T_{1/2}$ из плазмы — 47–60 мин (в среднем около 53 мин). При приеме внутрь слабо абсорбируется из ЖКТ (как правило доза 15 мг, назначенная внутрь, эквивалентна дозе

0,5 мг, введенной парентерально). В исследовании у больных миастенией на голодный желудок увеличение дозы до 30 мг повышало абсорбцию лишь на 1–2%. C_{max} регистрировалось через 1–2 ч; $T_{1/2}$ — 42–60 мин (в среднем 52 мин). Терапевтический эффект при в/м введении обычно проявляется через 20–30 мин и длится 2,5–4 ч; при энтеральном введении действие развивается медленнее, но длится дольше, чем после парентерального.

Примен. Миастения, двигательные нарушения после травмы мозга, при параличах, восстановительный период после перенесенного менингита, полиомиелита, энцефалита, слабость родовой деятельности (редко), открытоугольная глаукома, атрофия зрительного нерва, неврит; атония ЖКТ, атония мочевого пузыря. Устранение остаточных нарушений нервно-мышечной передачи недеполяризующими миорелаксантами.

Противопоказ. Гиперчувствительность, эпилепсия, гиперкинез, ИБС, брадикардия, аритмия, стенокардия, бронхиальная астма, выраженный атеросклероз, тиреотоксикоз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, перитонит, механическая обструкция ЖКТ и мочевыводящих путей, гипертрофия предстательной железы, период острого инфекционного заболевания, интоксикация у резко ослабленных детей.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* головная боль, головокружение, судороги, слабость, потеря сознания, сонливость, миоз, нарушение зрения, дизартрия.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): аритмия, бради- или тахикардия, AV блокада, узловой ритм, неспецифические изменения на ЭКГ, синкопе, остановка сердца, снижение АД (преимущественно при парентеральном введении).

Со стороны респираторной системы: усиление фарингеальной и бронхиальной секреции, одышка; угнетение дыхания вплоть до остановки, бронхоспазм (преимущественно при парентеральном введении).

Со стороны органов ЖКТ: гиперсаливация, спастическое сокращение и усиление перистальтики кишечника, тошнота, рвота, метеоризм, диарея.

Прочие: тремор, спазмы и подергивания скелетной мускулатуры, включая подергивание мышц языка, артралгия; учащение мочеиспускания; обильное потоотделение; аллергические реакции (гиперемия лица, сыпь, зуд, анафилаксия).

Взаимод. Атропин, метоциния йодид и другие м-холиноблокаторы ослабляют м-холиномиметические эффекты (сужение зрачка, брадикардию, усиление моторики ЖКТ, гиперсаливацию и др.). Удлиняет и усиливает (при парентеральном введении) влияние деполяризующих миорелаксантов (суксаметония йодид и др.); ослабляет или устраняет — антидеполяризующих.

Передоз. *Симптомы:* холинергический криз — гиперсаливация, миоз, тошнота, усиление перистальтики, диарея, частое мочеиспускание, подергивание мышц языка и скелетной мускулатуры, нарастающая мышечная слабость, распространяющаяся на дыхательные мышцы (возможен летальный исход).

Лечение: введение атропина (1 мл 0,1% раствора), метоциния йодида и других холиноблокирующих средств (на фоне снижения дозы или прекращения приема).

Примен. и дозы. *Внутрь, п/к, в/м, в/в, конъюнктивально.* Способ введения, режим дозирования и длительность лечения определяются строго индивидуально в зависимости от показаний, тяжести заболевания, возраста, реакции пациента на лечение.

Предост. С осторожностью назначают при артериальной гипотензии, недавно перенесенной коронарной окклюзии, ваготонии, болезни Аддисона, на фоне антихолинергических средств, у детей (при миастении) на фоне неомицина, стрептомицина, канамицина и других антибиотиков, обладающих антидеполяризующим эффектом, местных и некоторых общих анестетиков, противоаритмических и ряда других препаратов, нарушающих холинергическую передачу.

При парентеральном введении больших доз необходимо (предварительное или одновременное) назначение атропина. При возникновении во время лечения миастенического (при недостаточной терапевтической дозе) или холинергического (вследствие передозировки) криза требуется тщательная дифференциальная диагностика из-за схожести симптоматики.

Непафенак (Nepafenac*)*

Характ. Желтый кристаллический порошок. Молекулярная масса 254,28. Осмоляльность офтальмологической суспензии примерно 305 мОсмоль/кг.

Фармак. *Фармакологическое действие — противовоспалительное, анальгезирующее.* Непафенак (пролекарство) после инстилляции проникает через роговицу и под действием гидролаз ткани глаза превращается в активную форму — амфенак. Амфенак ингибирует действие простагландин Н-синтазы (циклооксигеназы) — фермента, необходимого для синтеза ПГ.

Данные о применении непафенака у здоровых добровольцев показывают, что нет клинически важных и значимых различий равновесной фармакокинетики амфенака в зависимости от пола после применения непафенака 3 раза в день. Низкие, но определяемые плазменные концентрации непафенака и амфенака наблюдались у большинства добровольцев через 2 и 3 ч, соответственно, после закапывания 0,1% суспензии непафенака в оба глаза 3 раза в день. При закапывании в глаз C_{ss} для непафенака и амфенака — 0,310±0,104 нг/мл и 0,422±0,121 нг/мл, соответственно.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

Длительных исследований канцерогенности непафенака не проводили. Отмечалось увеличение хромосомных аберраций в тесте *in vitro* на клетках яичника китайского хомячка. Непафенак не проявлял мутагенности в тесте Эймса и в тесте на клетках лимфомы мышей *in vitro*. При введении внутрь в дозах до 5000 мг/кг не проявлял мутагенной активности *in vivo* в микроядерном тесте у мышей (в соответствии с оценкой изменения числа микроядер в полихроматических эритроцитах костного мозга мышей).

В исследованиях влияния непафенака на фертильность у крыс не выявлено неблагоприятного влияния у самцов и самок крыс при дозах до 3 мг/кг (примерно в 90 и 380 раз раз выше плазменной экспозиции для непафенака и амфенака, соответственно, при рекомендуемой дозе для человека при офтальмологическом применении).

Клинические исследования

Клиническая эффективность непафенака в лечении послеоперационного воспаления была продемонстрирована в двух двойных слепых рандомизированных клинических испытаниях при инстилляции в виде 0,1% офтальмологической суспезии 3 раза в день, начиная с дня, предшествующего операции по поводу удаления катаракты, в день операции и первые 2 нед после операции.

У пациентов, применявших 0,1% офтальмологическую суспезию непафенака, глазная боль и признаки воспаления фиксировались реже как в раннем послеоперационном периоде, так и в конце лечения в сравнении с контролем.

В обоих исследованиях значительно большее количество пациентов (80%) в группе, использовавшей непафенак, сообщили об отсутствии глазной боли на следующий день после операции по удалению катаракты по сравнению с контрольной группой (около 50%).

Результаты клинических исследований показали, что непафенак не оказывает существенного влияния на внутриглазное давление; однако изменение внутриглазного давления может возникнуть после операции по удалению катаракты.

Не отмечено различий в эффективности и безопасности применения непафенака у пожилых и молодых пациентов.

Примен. Боль и воспаление, связанные с удалением катаракты.

Противопоказ. Гиперчувствительность, в т.ч. к другим НПВС.

Огр. к прим. Детский возраст до 10 лет (безопасность и эффективность применения не определены).

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — С.

Тератогенные эффекты. В исследованиях репродукции у кроликов и крыс при введении непафенака внутрь в дозе 10 мг/кг/сут тератогенного действия не выявлено, несмотря на проявления материнской токсичности. При этой дозе плазменная экспозиция непафенака и амфенака у животных была выше плазменной экспозиции у человека (при использовании рекомендованной дозы для конъюнктивального введения) примерно в 260 и 2400 раз у крыс и в 80 и 680 раз у кроликов соответственно. У крыс материнская токсичность при дозах ≥10 мг/кг была ассоциирована с патологическими родами, увеличением постимплантационных потерь, уменьшением веса и роста плода и снижением фетальной выживаемости. Показано, что непафенак проходит через плаценту у крыс. Адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено. Поскольку исследования репродукции у животных не всегда прогнозируют эффекты у человека, непафенак следует использовать во время беременности только в случае, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

Непафенак выделяется с молоком лактирующих крыс. Неизвестно, экскретируется ли непафенак в грудное молоко человека. Поскольку многие ЛС экскретируются с молоком у женщин, следует проявлять осторожность, когда непафенак в форме глазных капель применяют у кормящих матерей.

Нетератогенные эффекты. Из-за известного эффекта веществ, ингибирующих биосинтез простагландинов, на сердечно-сосудистую систему плода (закрытие артериального протока), использования непафенака на поздних сроках беременности следует избегать.

Поб. действ. Поскольку клинические исследования проводятся в рамках различных условий, частота

неблагоприятных реакций, наблюдавшихся в этих исследованиях, не может непосредственно отражать частоту неблагоприятных эффектов, отмечающуюся в обычной практике.

Побочные реакции со стороны глаз. Наиболее частые глазные побочные реакции после операции по удалению катаракты (у 5–10% пациентов) — помутнение задней капсулы хрусталика, снижение остроты зрения, ощущение инородного тела, повышение внутриглазного давления и ощущение липкости.

Другие (1–5%) — отек конъюнктивы, отек роговицы, сухость глаз, корки по краям век, глазной дискомфорт, гиперемия глаза, боль в глазах, зуд, светобоязнь, слезотечение, отслойка стекловидного тела.

Некоторые из этих эффектов могут быть следствием хирургического вмешательства по поводу катаракты.

Прочие: (1–4%) — головная боль, артериальная гипертензия, тошнота/рвота, синусит.

Взаимод. В исследованиях *in vitro* показано, что непафенак в концентрациях до 300 нг/мл не ингибирует метаболизм субстратов изоферментов CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1 и CYP3A4 цитохрома P450, поэтому лекарственное взаимодействие, опосредованное метаболизмом с участием изоферментов цитохрома P450, маловероятно. Взаимодействие, опосредованное связыванием с белками крови, также маловероятно.

Непафенак (0,1%) можно использовать с другими местными офтальмологическими средствами, такими как бета-адреноблокаторы, ингибиторы карбоангидразы, альфа-адреномиметики, мидриатические и циклоплегические ЛС.

Примен. и дозы. *Инстилляционно.* По 1 капле 3 раза в день: начиная с дня, предшествующего операции, в день операции и первые 2 нед после операции.

Предост. *Перекрестная чувствительность.* Возможна перекрестная гиперчувствительность к ацетилсалициловой кислоте, фенилуксусной кислоте и другим НПВС. Поэтому следует соблюдать осторожность при применении непафенака у пациентов, у которых ранее проявлялась гиперчувствительность к этим ЛС.

Время кровотечения. Для некоторых НПВС, включая непафенак, существует возможность увеличения времени кровотечения из-за влияния на агрегацию тромбоцитов. Имеются сообщения, что НПВС, применяемые в виде офтальмологических форм, в сочетании с офтальмологическим оперативным вмешательством могут вызвать повышенную кровоточивость тканей глаза (в т.ч. кровоизлияние в переднюю камеру глаза). Рекомендуется с осторожностью применять непафенак в виде 0,1% офтальмологической суспензии у пациентов с известной склонностью к кровотечению или получающим другие ЛС, которые могут продлить время кровотечения.

Замедленное заживление. НПВС для местного применения, включая непафенак, могут замедлять заживление. Местные формы кортикостероидов, как известно, также могут замедлить или задержать заживление. Одновременное применение НПВС и стероидов для местного применения может вызвать проблемы с заживлением после оперативного вмешательства.

Эффекты со стороны роговицы. Применение местных форм НПВС может привести к развитию кератита. У некоторых чувствительных пациентов длительное использование топических НПВС может привести к разрушению эпителия роговицы, истончению роговицы, развитию эрозии,

язвы или перфорации роговицы, что может угрожать зрению. Пациенты с признаками нарушения со стороны роговицы должны немедленно прекратить использование НПВС, включая непафенак, и проводить тщательный мониторинг состояния роговицы.

Постмаркетинговый опыт применения топических НПВС показывает, что у пациентов с осложнениями после операций на глазах, при денервации роговицы, дефектах эпителия роговицы, сахарном диабете, некоторых синдромах (например, синдром сухого глаза), ревматоидном артрите или повторном оперативном вмешательстве на глазах в течение короткого периода времени может быть повышенный риск развития побочных эффектов со стороны роговицы, которые могут представлять угрозу для зрения. Следует с осторожностью применять местные формы НПВС у этих пациентов.

Постмаркетинговый опыт использования топических НПВС также свидетельствует о том, что использование местных НПВС более чем за 1 день до операции или в течение более 14 дней после операции может увеличить риск возникновения и тяжесть побочных эффектов со стороны роговицы.

Непафенак не следует применять при использовании контактных линз.

При использовании нескольких офтальмологических ЛС интервал между их применением должен быть не менее 5 мин.

Литер. *pharmakonalpha.com*

Нитроглицерин (Nitroglycerin)

Характ. Бесцветная маслообразная жидкость. Плохо растворима в воде, хорошо — в спирте, эфире, хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — антиангинальное, сосудорасширяющее, коронародилатирующее.* Увеличивает содержание свободного радикала оксида азота (NO), который активирует гуанилатциклазу и увеличивает содержание цГМФ (контролирует дефосфорилирование легких цепей миозина) в гладкомышечных клетках сосудов. Расширяет преимущественно венозные сосуды, вызывает депонирование крови в венозной системе и снижает венозный возврат крови к сердцу (преднагрузку) и конечное диастолическое наполнение левого желудочка. Системная артериальная вазодилатация (расширяет в основном крупные артерии) сопровождается снижением ОПСС и АД, т.е. постнагрузки. Снижение пред- и постнагрузки на сердце приводит к уменьшению потребности миокарда в кислороде; снижает повышенное центральное венозное давление и давление заклинивания в легочных капиллярах; незначительно повышает ЧСС (рефлекторная тахикардия в ответ на снижение системного АД и ударного объема, более выраженная в вертикальном положении тела), ослабляет сопротивление коронарных артерий и улучшает сердечный кровоток (за исключением случаев чрезмерного снижения системного АД или значительного повышения ЧСС, когда возможно ухудшение коронарного кровотока).

Расширяет крупные эпикардиальные отделы коронарных артерий, способствует повышению градиента давления в месте атеросклеротического стеноза коронарного сосуда, обеспечивает перфузию даже в случае субтотального стеноза, включает коллатерали, в т.ч. за счет уменьшения сопротивления кровотоку по ним. Перераспределяет коронарный кровоток в пользу ишемизированных областей, в частности, субэндо-

кардиальных отделов. При ишемической гипокинезии отдельных участков миокарда способствует восстановлению локальной сократимости. Устраняет патологическую жесткость миокарда и препятствует развитию фатальных аритмий при инфаркте миокарда. Ослабляет постинфарктное ремоделирование левого желудочка. Эффективно ингибирует агрегацию тромбоцитов и их адгезию к эндотелию сосудов. Увеличивает порог возникновения ишемии миокарда.

У больных с сердечной недостаточностью и стенокардией повышает сердечный выброс, толерантность к физической нагрузке, уменьшает тяжесть и частоту приступов. Значительно уменьшает объем митральной регургитации. Оказывает центральное тормозящее влияние на симпатический тонус сосудов, угнетая сосудистый компонент формирования болевого синдрома. Нормализует обмен электролитов и энергетические процессы — соотношение окисленных и восстановленных форм никотинамидных коферментов, активность НАД-зависимых дегидрогеназ. Способствует освобождению катехоламинов в мозге и сердце, оказывает непрямое симпатомиметическое действие на миокард, изменяет конформацию тропонин-тропомиозинового комплекса. Способствует переходу гемоглобина в метгемоглобин и может ухудшать транспорт кислорода. Вызывает расширение менингеальных сосудов, что часто сопровождается появлением головной боли. Расслабляет гладкие мышцы бронхов, желчных путей, пищевода, желудка, кишечника, мочеполового тракта.

Быстро и достаточно полно абсорбируется с поверхности слизистых оболочек и через кожу. После приема внутрь в значительной степени разрушается в печени (эффект «первого прохождения»), а затем биотрансформируется с образованием NO в гладкомышечных клетках. В условиях сублингвального, суббуккального и в/в применения исключается «первичная» печеночная деградация (сразу попадает в системный кровоток). Первичными метаболитами являются ди- и мононитраты, конечным — глицерин. При сублингвальном приеме C_{max} основных метаболитов (0,2–0,3 нг/мл) достигается к 120–150 с, $T_{1/2}$ нитроглицерина 1–4,4 мин, метаболитов — 7 мин. Объем распределения 3 л/кг, клиренс — 0,3–1,0 л/кг/мин. При введении в виде аэрозоля в полость рта C_{max} метаболитов (14,6 нг/мл) достигается через 5,3 мин, относительная биодоступность — 76%, $T_{1/2}$ — 20 мин. При приеме внутрь 6,4 мг C_{max} метаболитов (0,1–0,2 нг/мл) достигается через 20–60 мин. Относительная биодоступность 10–15%. $T_{1/2}$ метаболитов составляет 4 ч. При в/в введении $T_{1/2}$ — 1–3 мин, общий клиренс — 30–78 л/мин, при сердечной недостаточности указанные показатели снижаются до 12 с–1,9 мин и 3,6–13,8 л/мин соответственно. В плазме связывается с белками (60%). Метаболиты экскретируются в основном через почки, часть экскретируется легкими с выдыхаемым воздухом.

При использовании сублингвальных и буккальных форм приступ стенокардии купируется через 1,5 мин, а гемодинамический и антиишемический эффекты сохраняются до 30 мин и 5 ч соответственно. После приема малых доз (2,5 мг) гемодинамический эффект продолжается до 0,5 ч, больших (форте) — до 5–6 ч (при этих дозах гемодинамический эффект проявляется через 2–5 мин, а антиангинальный спустя 20–45 мин). Нанесение мази обеспечивает развитие антиангинального действия через 15–60 мин и 3–4 часовую его продолжительность. Эффект

трансдермальных форм наступает через 0,5–3 ч и сохраняется до 8–10 ч.

Примен. ИБС: стенокардия напряжения (лечение, профилактика), вазоспастическая стенокардия (Принцметала), нестабильная стенокардия, спазм коронарных артерий при проведении коронарной ангиографии, острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, интерстициальный и альвеолярный отек легких), хроническая сердечная недостаточность, контролируемая артериальная гипотония во время хирургических манипуляций, предупреждение гипертензивных реакций при эндотрахеальной интубации, разрезах кожи, стернотомии, окклюзия центральной артерии сетчатки глаза, дискинезия пищевода, функциональные холецистопатии, острый панкреатит, желчные колики, спастическая дискинезия кишечника.

Противопоказ. Гиперчувствительность, резко выраженная гипотензия, коллапс, инфаркт миокарда с низким конечным диастолическим давлением в левом желудочке и/или выраженной гипотензией (сАД ниже 90 мм рт.ст.) или коллапсом, инфаркт правого желудочка, брадикардия менее 50 уд./мин, первичная легочная гипертензия, кровоизлияние в мозг, травма головы, повышенное внутричерепное давление, церебральная ишемия, тампонада сердца, токсический отек легких, выраженный аортальный стеноз, состояния, сопровождающиеся снижением конечного диастолического давления в левом желудочке (изолированный митральный стеноз, констриктивный перикардит), закрытоугольная глаукома, беременность, кормление грудью.

Огр. к прим. Анемия, гипертрофическая кардиомиопатия (идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз), пожилой возраст, тяжелые нарушения функции печени и почек, гипертиреоз.

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение при беременности возможно только в случаях, когда ожидаемая польза превышает потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — C.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* головная боль, головокружение, ощущение распирания головы, слабость, двигательное беспокойство, психотические реакции, нечеткость зрения, обострение глаукомы.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): приливы крови к лицу, сердцебиение, гипотензия, в т.ч. ортостатическая, коллапс, метгемоглобинемия.

Со стороны органов ЖКТ: сухость во рту, тошнота, рвота, диарея,

Со стороны кожных покровов: цианоз, гиперемия кожи.

Аллергические реакции: зуд и жжение, аллергический контактный дерматит (при применении трансдермальных форм).

Прочие: гипотермия, ощущение жара, парадоксальные эффекты — приступ стенокардии, ишемия вплоть до развития инфаркта миокарда и внезапной смерти; развитие толерантности.

Взаимод. Салицилаты повышают уровень нитроглицерина в плазме, барбитураты ускоряют метаболизм. Нитроглицерин уменьшает прессорное действие адреномиметиков, антикоагулянтный эффект гепарина (при в/в введении). Гипотензивные, антиадренергические препараты, вазодилататоры, силденафила цитрат, антагонисты кальция, трициклические антидепрессанты, ингибиторы МАО, этанол, хинидин и новокаина-

мид усиливают гипотензивный и системный вазодилатирующий эффекты. Метионин, N-ацетилцистеин, ингибиторы АПФ и салицилаты повышают антиангинальную активность. Унитиол восстанавливает сниженную чувствительность к нитроглицерину. Дигидроэрготамин, м-холинолитики, альфа-адреномиметики, гистамин, питуитрин, кортикостероиды, стимуляторы ЦНС и вегетативных ганглиев, яды пчел и змей, избыточная инсоляция снижают сосудорасширяющий и антиангинальный эффекты.

Передоз. *Симптомы:* головная боль, головокружение, ощущение сильного давления в голове, необычная усталость или слабость, обморок, чувство жара или озноб, повышенное потоотделение, сердцебиение, тошнота и рвота, цианоз губ, ногтей или ладоней, одышка, гипотензия, слабый учащенный пульс, повышение температуры тела, увеличение внутричерепного давления (мозговые симптомы вплоть до развития судорог и комы), метгемоглобинемия.

Лечение: перевод больного в горизонтальное положение (ноги поднимают выше уровня головы для увеличения венозного возврата к сердцу), промывание желудка (если с момента приема внутрь прошло немного времени), плазмозаменители, в/в введение агонистов альфа-адренорецепторов (фенилэфрин). Следует избегать введения в качестве кардиотонического средства эпинефрина из-за возможности усиления шокоподобной реакции. Для ликвидации метгемоглобинемии используют кислород под давлением или 1% раствор метилтиониния хлорид (Метиленовый синий) в дозе 1–2 мг/кг, в/в. Рекомендуется мониторирование концентрации метгемоглобина в крови.

Примен. и дозы. *В/в* (необходимо развести в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе до конечной концентрации 50 или 100 мкг/мл): 0,005 мг/мин, дозу увеличивают на 0,005 мг/мин каждые 3–5 мин до получения эффекта или достижения скорости 0,02 мг/мин (при неэффективности — дальнейшее повышение на 0,01 мг/мин).

Сублингвально: таблетки — 0,15–0,5 мг на прием, при необходимости повторно через 5 мин; аэрозоль — для купирования приступа стенокардии — 1–2 дозы под язык, нажимая на дозирующий клапан (можно повторить, но не более 3 доз в течение 15 мин). В случае развития острой левожелудочковой недостаточности возможно применение 4 и более доз в течение короткого периода.

Трансдермально: наклеивают каждый раз на новый участок кожи и оставляют на 12–14 ч, после чего удаляют, чтобы обеспечить перерыв на 10–12 ч для предупреждения развития толерантности.

Внутрь: таблетки и капсулы принимают не разжевывая и не разламывая, 2–4 раза в сутки до еды, желательно за 30 мин до физической нагрузки, разовая доза составляет 5–13 мг; из-за плохой биодоступности разовая доза может возрастать до 19,5 мг.

Суббуккально: таблетку помещают на слизистую оболочку полости рта (за щекой) и держат до полного рассасывания: по 2 мг 3 раза в сутки.

Предост. В остром периоде инфаркта миокарда и при развитии острой сердечной недостаточности назначают под строгим контролем за гемодинамикой. С осторожностью применяют при аортальном и митральном стенозе, у больных с гиповолемией и пониженным сАД (менее 90 мм рт.ст.). При гипертрофической кардиомиопатии может вызвать учащение и/или утяжеление приступов стенокардии. При длительном бесконтрольном

приеме нитроглицерина, назначении высоких доз больным с печеночной недостаточностью и детям возрастает риск метгемоглобинемии, проявляющейся цианозом и появлением у крови коричневого оттенка. В случаях развития метгемоглобинемии препарат необходимо срочно отменить и ввести антидот — метилтиониния хлорид (метиленовый синий). При необходимости дальнейшего применения нитратов обязателен контроль за содержанием метгемоглобина в крови или замена нитратов на сиднонимины.

Для уменьшения риска развития побочных эффектов необходимо соблюдать осторожность при одновременном приеме с лекарственными средствами, обладающими выраженными гипотензивными и вазодилатирующими свойствами; не рекомендуется прием препарата на фоне употребления алкоголя, в помещениях с высокой температурой окружающей среды (баня, сауна, горячий душ), а также прием нескольких таблеток одновременно либо последовательно за короткий промежуток времени при первом приеме.

Нельзя разжевывать таблетки и капсулы для того, чтобы купировать приступ стенокардии, т.к. в системный кровоток может поступить избыточное количество препарата из разрушенных микрокапсул через слизистую оболочку полости рта. При появлении головной боли и других неприятных ощущений в области головы улучшение достигается назначением валидола или капель ментола сублингвально. Нередко плохо переносятся только первые дозы, затем побочные эффекты ослабевают.

При одновременном применении с гепарином необходимо увеличивать дозу гепарина и строго контролировать частично активизированное тромбопластиновое время. С осторожностью применяют у пожилых пациентов. Не рекомендуется назначение буккальных форм больным с афтозным стоматитом, гингивитом, заболеваниями пародонта и корневой системы зубов, съемными верхними зубными протезами.

Бесконтрольный прием может привести к развитию толерантности, выражающейся в уменьшении продолжительности и выраженности эффекта при регулярном применении или необходимости повышения дозы для достижения того же эффекта. При регулярном применении пролонгированных форм нитроглицерина, особенно пластырей и мазей, препарат почти все время присутствует в крови, поэтому риск развития толерантности значительно возрастает. Для предупреждения возникновения устойчивости необходим прерывистый прием в течение суток, или совместное назначение антагонистов кальция, ингибиторов АПФ, или диуретиков. Трансдермальные формы нитроглицерина рекомендуют снимать с тела на ночь, оставляя таким образом период, свободный от действия препарата. При этом следует остерегаться развития синдрома отмены, связанного с резким прекращением поступления нитроглицерина в организм и проявляющегося внезапным развитием приступов стенокардии.

При в/в введении возможно развитие тахифилаксии, что требует изменения дозировки в сторону увеличения. О степени толерантности можно судить по динамике давления в правом предсердии. Приближение показателя толерантности к 25% требует прекращения введения раствора. Имитировать развитие толерантности при внутривенном введении может снижение содержания нитроглицерина в растворе из-за нарушения техники введения, разрушения нитроглицерина при прямом воздействии световых лучей или его абсорбции на стен-

ках пластиковой инфузионной системы (20–80% при использовании систем из поливинилхлорида, полистирол-бутадиена, пропионата целлюлозы, латекса или полиуретана). Рекомендуется использовать системы из химически чистого стекла, полиэтилена, нейлона, тефлона, силикона. Не рекомендуется использовать слишком длинные гидропроводы. При в/в введении нитроглицерина необходимо учитывать, что после прекращения инфузий и при переводе больного на таблетированные (даже длительного действия) нитраты может возникнуть синдром отмены или недостаточной дозы, при этом возможно увеличение частоты осложнений в остром периоде инфаркта миокарда — учащение приступов стенокардии, нарастание явлений недостаточности кровообращения, рецидивирование инфаркта миокарда, формирование острой аневризмы сердца, увеличение частоты разрывов миокарда.

Нитрофурал (Nitrofural*)*

Характ. Производное нитрофурана. Желтый или зеленовато-желтый порошок горький на вкус. Очень мало растворим в воде (1:4200), мало — в этаноле, растворим в растворах щелочей, практически нерастворим в эфире.

Фармак. *Фармакологическое действие — противомикробное.* Активен в отношении грамположительной и грамотрицательной флоры, в т.ч. *Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Shigella dysenteriae, Shigella flexneri, Shigella boydii, Shigella sonnei, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Salmonella spp.* Эффективен при устойчивости микроорганизмов к другим противомикробным средствам (не из группы производных нитрофурана). Подавляет жизнедеятельность грибковой флоры. Обладает отличным от других химиотерапевтических средств механизмом действия: микробные флавопротеины восстанавливают 5-нитрогруппу, образующиеся высокореактивные аминопроизводные изменяют конформацию белков, в т.ч. рибосомальных, и других макромолекул, вызывая гибель клеток. Резистентность развивается медленно и не достигает высокой степени. Увеличивает поглотительную способность ретикулоэндотелиальной системы, усиливает фагоцитоз.

При приеме внутрь быстро и полно абсорбируется. Легко проходит через гистогематические барьеры и равномерно распределяется в жидкостях и тканях. Основным путем превращения в организме является восстановление нитрогруппы. Выводится почками и частично с желчью в просвет кишечника. T_{max} в моче достигается через 6 ч после приема.

Примен. Лечение и предупреждение гнойно-воспалительных процессов, в т.ч. гнойные раны, пролежни, ожоги II–III степени, блефарит, конъюнктивит, фурункул наружного слухового прохода; остеомиелит, эмпиема околоносовых пазух, плевры (промывание полостей); острый наружный и средний отит, ангина, стоматит, гингивит; мелкие повреждения кожи (в т.ч. ссадины, царапины, трещины, порезы).

Противопоказ. Гиперчувствительность, кровотечение, аллергодерматозы.

Поб. действ. Тошнота, рвота, снижение аппетита, головокружение, аллергические реакции (в т.ч. кожный зуд), дерматит.

Примен. и дозы. *Местно.* Гнойные раны, пролежни, ожоги II и III степени, подготовка гранулирующей поверхности к пересадке кожи — орошение пораженных участков водным раствором и наложение влажной повязки; остеомиелит после операции

— промывание полости водным раствором с последующим наложением влажной повязки; эмпиема плевры — после отсасывания гноя промывание плевральной полости и введение 20–100 мл водного раствора; анаэробная инфекция после хирургической операции — обработка раны водным раствором; конъюнктивит, блефарит и другие микробные поражения глаз — инстилляции раствора в конъюнктивальный мешок, смазывание краев век 0,2% мазью; гнойный отит — закапывание спиртового раствора, 0,066% раствор в 70% спирте (1:1500). Для полоскания полости рта и горла 1 табл. (20 мг) растворяют в 100 мл воды.

Норфлоксацин (Norfloxacin*)*

Характ. Антибактериальное средство группы фторхинолонов II поколения. Синтетический пиридонкарбоновый аналог налидиксовой кислоты; имеет атом фтора в положении 6 (усиливает действие на грамотрицательные микроорганизмы) и группу пиперазина в положении 7 (обеспечивает активность в отношении псевдомонад). Норфлоксацин является метаболитом пефлоксацина, от которого отличается отсутствием метильной группы при пиперазиновом ядре.

Белый или бледно-желтый кристаллический порошок. Коэффициент распределения октанол/вода — 0,46. Легко растворим в ледяной уксусной кислоте, очень незначительно — в этаноле, метаноле и воде. Растворимость при 25 °С (мг/мл): в воде — 0,28; метаноле — 0,98; этаноле — 1,9; ацетоне — 5,1; хлороформе — 5,5; диэтиловом эфире — 0,01; бензоле — 0,15; этилацетате — 0,94; октиловом спирте — 5,1; ледяной уксусной кислоте — 340. Растворимость в воде зависит от pH: резко увеличивается при pH<5 и pH>10. Гигроскопичен, на воздухе образует полугидрат. Молекулярная масса — 319,34.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.* Ингибирует бактериальную ДНК-гиразу (фермент, необходимый для репликации, транскрипции и репарации бактериальной ДНК), нарушает синтез ДНК и белков, что приводит к гибели бактерий.

Норфлоксацин активен (как *in vitro*, так и по результатам клинических исследований при применении внутрь для лечения ряда инфекций) в отношении большинства штаммов следующих микроорганизмов: аэробные грамположительные бактерии — *Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus saprophyticus, Streptococcus agalactiae,* аэробные грамотрицательные бактерии — *Citrobacter freundii, Enterobacter aerogenes, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Neisseria gonorrhoeae, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens.*

Активен также в отношении таких грамотрицательных микроорганизмов, как *Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia enterocolitica, Haemophilus influenzae.*

Эффективен *(in vitro* и по результатам клинических исследований при лечении инфекций глаз) в отношении большинства штаммов следующих микроорганизмов: грамположительные бактерии, включая *Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus warneri, Streptococcus pneumoniae,* грамотрицательные бактерии, включая *Acinetobacter calcoaceticus, Aeromonas hydrophila, Haemophilus influenzae, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens.*

Норфлоксацин проявляет активность *in vitro* в отношении большинства штаммов следующих микроорганизмов: аэробные грамположительные бактерии — *Bacillus cereus*, аэробные грамотрицательные бактерии — *Citrobacter diversus, Edwardsiella tarda, Enterobacter agglomerans, Hafnia alvei, Haemophilus aegyptius* (палочка Коха-Уикса), *Haemophilus ducreyi, Klebsiella oxytoca, Klebsiella rhinoscleromatis, Morganella morganii, Providencia alcalifaciens, Providencia rettgeri, Providencia stuartii, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas stutzeri, Salmonella typhi, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Yersinia enterocolitica,* а также в отношении *Ureaplasma urealyticum*.

В большинстве случаев неактивен в отношении облигатных анаэробов, не проявляет активности в отношении *Treponema pallidum*.

Резистентность к норфлоксацину, вызванная спонтанными мутациями *in vitro*, встречается нечасто (диапазон: 10^{-9}–10^{-12} клеток). Возникновение резистентности к норфлоксацину в процессе терапии наблюдается менее чем у 1% пациентов. Развитие резистентности зарегистрировано у *Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter spp., Enterococcus spp.* Поэтому, в случае отсутствия удовлетворительного клинического ответа, следует повторить тестирование на чувствительность. Микроорганизмы, резистентные к налидиксовой кислоте, в большинстве случаев чувствительны к норфлоксацину *in vitro*, однако эти микроорганизмы могут иметь более высокие значения МПК норфлоксацина, чем штаммы, чувствительные к налидиксовой кислоте. Как правило, перекрестной резистентности между норфлоксацином и другими классами антибактериальных средств не наблюдается. Поэтому норфлоксацин может проявлять активность в отношении микроорганизмов, резистентных к другим противомикробным ЛС, включая аминогликозиды, пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, макролиды, сульфаниламиды, в т.ч. комбинацию сульфаметоксазола и триметоприма. Антагонизм *in vitro* продемонстрирован между норфлоксацином и нитрофурантоином.

При приеме внутрь быстро абсорбируется из ЖКТ (у здоровых добровольцев на голодный желудок — 30–40%), пища замедляет абсорбцию. После приема внутрь в дозе 200, 400 и 800 мг C_{max} в крови составляет 0,8; 1,5 и 2,4 мкг/мл соответственно и достигается примерно в течение 1 ч. Связывание с белками плазмы — 10–15%. $T_{1/2}$ из плазмы — 3–4 ч. Равновесная концентрация норфлоксацина достигается в течение двух дней после начала приема.

У здоровых добровольцев 65–75 лет с нормальной для их возраста функцией почек выведение норфлоксацина более медленное в связи с несколько сниженной в пожилом возрасте функцией почек; после приема однократной дозы 400 мг значения AUC и C_{max} составляют 9,8 мкг·ч/мл и 2,02 мкг/мл соответственно; при этом величина системной экспозиции несколько выше, чем у пациентов более молодого возраста (AUC 6,4 мкг·ч/мл и C_{max} 1,5 мкг/мл), $T_{1/2}$ — 4 ч. Норфлоксацин широко распределяется в большинстве жидкостей и тканей организма. Через 2–3 ч после приема однократной дозы 400 мг концентрации норфлоксацина в моче составляют 200 мкг/мл и более. У здоровых добровольцев через 12 ч после приема 400 мг норфлоксацина его концентрации составляют около 30 мкг/мл. Через 1–4 ч после приема дозы 400 мг концентрации норфлоксацина в различных тканях составляют: 7,3 мкг/г (паренхима почек), 1,6 мкг/г (яички), 2,7 мкг/мл (жид-

кость семенных канальцев), 2,5 мкг/г (предстательная железа), 3,0 мкг/г (матка/шейка матки), 1,9 мкг/г (фаллопиева труба), 4,3 мкг/г (влагалище), 6,9 мкг/мл (желчь, после приема двух доз по 200 мг). Метаболизируется в небольшой степени в печени и выводится с желчью и мочой. Экскреция почками осуществляется за счет как клубочковой фильтрации, так и канальцевой секреции. В течение 24 ч 26–32% дозы экскретируется с мочой в неизмененном виде, 5–8% — в виде 6 активных метаболитов, обладающих меньшей противомикробной активностью, около 30% — с фекалиями.

У животных системное всасывание после инстилляции норфлоксацина в глаза было минимальным.

Фармакология у животных

Норфлоксацин при пероральном приеме однократной дозы, в 6* раз превышавшей рекомендуемую терапевтическую дозу для человека, вызывал хромоту у молодых растущих собак.

[Здесь и далее значком * обозначена кратность превышения доз для человека массой тела 50 кг при расчете в мг/кг основания].

Гистологическое исследование несущих основную весовую нагрузку суставов у этих собак выявило перманентные повреждения хряща. Другие хинолоны также вызывают разрушение хряща суставов, несущих весовую нагрузку, и другие признаки артропатии у неполовозрелых животных.

На фоне норфлоксацина отмечалась кристаллурия. У собак иглообразные кристаллы вещества обнаруживались в моче при дозах 50 мг/кг/сут. У крыс кристаллы появлялись при дозах норфлоксацина 200 мг/кг/сут.

Признаков офтальмологической токсичности при приеме норфлоксацина ни у каких из тестируемых видов животных не наблюдалось.

Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность

Не выявлено увеличения частоты развития новообразований (по сравнению с контролем) у крыс, длительно (до 96 нед) получавших норфлоксацин в дозах, в 8–9* раз превышающих обычную дозу для человека.

Мутагенную активность норфлоксацина оценивали в ряде тестов *in vivo* и *in vitro*. Норфлоксацин не оказывал мутагенного действия в тесте доминантных леталей у мышей, не вызывал хромосомных аберраций у хомячков и крыс, получавших его в дозах, в 30–60* раз превышающих обычную дозу для человека. Не проявлял мутагенной активности в тесте Эймса, в тесте с использованием фибробластов китайского хомячка и тесте V-79 на клетках млекопитающих. Хотя норфлоксацин давал слабоположительные результаты в Rec-тесте на репарацию ДНК, другие тесты на мутагенность были негативными, включая более чувствительный тест V-79.

Норфлоксацин не оказывал неблагоприятного действия на фертильность у самцов и самок мышей при применении внутрь в дозах, до 30* раз превышающих обычную дозу для человека.

Беременность. Тератогенные эффекты. Эмбриолетальность и незначительная токсичность для матери (рвота и анорексия) наблюдались у обезьян *Cynomolgus* при дозах норфлоксацина 150 мг/кг/сут и выше. Норфлоксацин вызывал потерю эмбрионов у обезьян при применении внутрь в дозах, в 10* раз превышающих МРДЧ, наблюдаемые при этом величины C_{max} были примерно в 2 раза выше таковых у человека. Не было выявлено тератогенного действия у тестируемых животных (крысы, кролики, мыши, обезьяны), получавших норфлоксацин в дозах, в 6–50* раз превышающих МРДЧ.

Примен. Инфекции, вызванные чувствительными к норфлоксацину возбудителями:

внутрь — острые и хронические инфекции мочевыводящих путей (в т.ч. пиелонефрит, цистит, уретрит), инфекции половых органов (в т.ч. простатит, цервицит, эндометрит), неосложненная гонорея, ЖКТ (в т.ч. сальмонеллез, шигеллез); профилактика инфекций у больных с гранулоцитопенией;

местно — наружный отит, острый и обострение хронического среднего отита; инфекции глаз, в т.ч. конъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, корнеальная язва, блефарит, блефароконъюнктивит.

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. в анамнезе), тендинит или разрыв сухожилий, связанные с приемом норфлоксацина или другого ЛС из группы хинолонов; дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, детский и подростковый возраст до 18 лет, для капель — до 12 лет (безопасность и эффективность применения норфлоксацина у детей и подростков не определены; следует иметь в виду, что норфлоксацин вызывает артропатию у неполовозрелых животных).

Огр. к прим. Атеросклероз сосудов головного мозга, нарушение мозгового кровообращения, эпилепсия и судорожный синдром, *myastenia gravis,* почечная/печеночная недостаточность.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения норфлоксацина у беременных женщин не проведено, в т.ч. для местного применения в виде капель).

Категория действия на плод по FDA — C.

Неизвестно, проникает ли норфлоксацин в молоко кормящих женщин. После приема кормящими матерями норфлоксацина в низких дозах (200 мг) внутрь он не определялся в грудном молоке. Однако следует учитывать, что другие производные хинолона системного действия проникают в грудное молоко и существует потенциальный риск серьезных побочных реакций у детей, находящихся на грудном вскармливании. Кормящим женщинам следует либо прекратить грудное вскармливание, либо прием норфлоксацина (учитывая значимость лекарства для матери), в т.ч. для местного действия в виде капель.

Поб. действ. *Системные эффекты*

Со стороны органов ЖКТ: снижение аппетита, тошнота, рвота, горечь во рту (в т.ч. после инстилляции в глаз), боль в животе, диарея, повышение активности печеночных трансаминаз, ЩФ, ЛДГ; псевдомембранозный колит (при длительном применении).

Со стороны мочеполовой системы: кристаллурия, гломерулонефрит, дизурия, полиурия, альбуминурия, гиперкреатининемия, уретральные кровотечения.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головная боль, головокружение, бессонница, галлюцинации, обморочные состояния.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): тахикардия, нарушение сердечного ритма, снижение АД, васкулит, лейкопения, эозинофилия, снижение гематокрита.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: тендинит, разрыв сухожилий, артралгия.

Аллергические реакции: кожный зуд, крапивница, отеки, синдром Стивенса — Джонсона.

Прочие: кандидоз.

При инстилляции в глаз: нарушение зрения, жжение и боль в глазу, гиперемия конъюнктивы, хемоз, светобоязнь, аллергические реакции.

Взаимод. Фармакокинетическое — одновременный прием антацидов, содержащих алюминия гидроксид или магния гидроксид, ЛС, содержащих железо, цинк и сукральфат снижает всасывание норфлоксацина (интервал времени между их назначением должен быть не менее 2–4 ч). Снижает клиренс теофиллина на 25% (при одновременном применении следует уменьшать дозу теофиллина), повышает концентрацию в сыворотке крови непрямых антикоагулянтов, циклоспорина (взаимно). Фармакодинамическое — одновременное введение с медикаментами, обладающими потенциальной способностью снижать АД, может вызвать резкое его снижение; в таких случаях, а также при одновременном введении барбитуратов и других ЛС для общей анестезии, следует контролировать ЧСС, АД и ЭКГ. Одновременное применение с ЛС, снижающими судорожный порог, может привести к развитию эпилептиформных припадков. Уменьшает эффект нитрофуранов.

Передоз. *Симптомы* (3 г за 45 мин): головокружение, тошнота, рвота, сонливость, появление холодного пота (без изменений основных гемодинамических показателей), судорожный синдром.

Лечение: промывание желудка, адекватная гидратационная терапия с форсированным диурезом, назначение симптоматических средств. Специфический антидот отсутствует.

Примен. и дозы. *Внутрь*, по 400 мг 2 раза в сутки. Длительность курса зависит от показаний к применению, тяжести инфекционного процесса и активности возбудителя: при неосложненных инфекциях мочевыводящих путей — в течение 7–10 дней, при неосложненном цистите — 3–7 дней, при хронической рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей — до 12 нед, при остром бактериальном гастроэнтерите — 5 дней. При острой неосложненной гонококковой инфекции — однократно 800 мг.

Пациентам с нарушением функции почек при Cl креатинина менее 30 мл/мин и пациентам, находящимся на гемодиализе, назначают 1/2 терапевтической дозы 2 раза в сутки или полную дозу 1 раз в сутки.

Местно — по 1–2 капли в пораженный глаз или ухо 4 раза в сутки. В зависимости от степени инфицирования доза в первый день может быть 1–2 капли через каждые 2 ч.

Предост. *Пролонгация интервала QT/torsades de pointes.* Имеются редкие сообщения о развитии *torsades de pointes* во время проведения постмаркетинговых исследований у пациентов, получавших хинолоны, включая норфлоксацин. Эти редкие случаи ассоциировались со следующими факторами: возраст более 60 лет, женский пол, предшествующие сердечные заболевания и/или использование комплексной терапии. Норфлоксацин не следует использовать у пациентов с известной пролонгацией интервала QT, при некорректируемой гипокалиемии и у пациентов, получающих антиаритмики IA класса (хинидин, прокаинамид) или III класса (амиодарон, соталол).

Судороги. Сообщалось о развитии судорог у пациентов, получавших норфлоксацин. У пациентов, принимавших другие ЛС этого класса, сообщалось о развитии судорог, сопровождавшихся повышением внутричерепного давления, и токсических психозах. Хинолоны могут также вызывать стимуляцию ЦНС, приводящую к тремору, беспокойству, легкому головокружению, спутанности

сознания и галлюцинациям. При появлении таких реакций на фоне норфлоксацина следует немедленно отменить препарат и провести соответствующую терапию.

Влияние норфлоксацина на функционирование и электрическую активность мозга не исследовалось. В связи с этим необходимо соблюдать осторожность у пациентов с диагностированными или предполагаемыми заболеваниями ЦНС (в т.ч. церебральный атеросклероз, эпилепсия и другие факторы, предрасполагающие к развитию судорог) (см. «Ограничения к применению»).

Гиперчувствительность/анафилаксия. Сообщалось о случаях развития серьезных реакций гиперчувствительности (анафилактоидных и анафилактических), при приеме первой дозы хинолонов. В некоторых случаях эти реакции сопровождались сердечным коллапсом, потерей сознания, обмороком, отеком глотки или лица, диспноэ, крапивницей, зудом; только у нескольких пациентов в анамнезе были реакции гиперчувствительности. В случае развития аллергических реакций на норфлоксацин необходимо отменить препарат. При развитии тяжелых острых реакций гиперчувствительности требуется немедленное введение эпинефрина и проведение соответствующих мероприятий (кислород, в/в введение жидкостей, антигистаминные ЛС, кортикостероиды и др.). Больные с повышенной чувствительностью к норфлоксацину системного действия или к другим хинолонам могут иметь повышенную чувствительность и к норфлоксацину для местного применения (в виде капель).

Псевдомембранозный колит. Важно принимать во внимание возможность развития псевдомембранозного колита, если на фоне приема антибактериальных средств у пациентов появляется диарея. Лечение антибактериальными средствами приводит к видоизменению нормальной флоры толстого кишечника и может привести к усиленному росту клостридий. Исследования показывают, что токсин, продуцируемый *Clostridium difficile,* является первопричиной «антибиотик-ассоциированного колита». При установлении диагноза «псевдомембранозный колит» необходимо начать соответствующую терапию.

Периферическая нейропатия. Сообщалось о редких случаях сенсорной или сенсорно-моторной аксональной полинейропатии, приводящей к парестезии, гипестезии, дизестезии и слабости у пациентов, принимавших хинолоны, в т.ч. норфлоксацин. При появлении у пациента симптомов нейропатии, включая боль, жжение, покалывание, оцепенение и/или слабость, повышение температуры и др., следует прекратить прием норфлоксацина.

Сообщалось о случаях разрыва сухожилий плеча, руки, ахиллова сухожилия, потребовавших хирургического лечения или приводивших к длительному нарушению функции конечности, у пациентов, получавших хинолоны, включая норфлоксацин. В постмаркетинговых исследованиях отмечено увеличение риска разрыва сухожилий на фоне одновременного приема кортикостероидов, особенно у пожилых пациентов. При появлении болей в суставах и мышцах, признаков воспаления или разрыве сухожилия норфлоксацин следует немедленно отменить; пациент должен находиться в покое и избегать нагрузок до полного исключения диагноза «тендинит» или «разрыв сухожилия». Разрыв сухожилий возможен как в период терапии хинолонами (в т.ч. норфлоксацином), так и после завершения лечения.

Следует иметь в виду, что норфлоксацин не показан для лечения сифилиса. Противомикробные ЛС, используемые в высоких дозах в течение короткого периода времени для лечения гонореи, могут маскировать или задерживать проявление симптомов развивающегося сифилиса. У всех пациентов с гонореей необходимо проведение серологического теста на сифилис во время диагностики, а также повторно (через 3 мес) после назначения норфлоксацина.

Во время проведения двойного слепого перекрестного исследования с участием добровольцев с целью сравнения однократной дозы норфлоксацина и плацебо при приеме 800 или 1600 мг норфлоксацина (1–2 рекомендуемые суточные дозы) у некоторых добровольцев в моче обнаруживались иглообразные кристаллы вещества, особенно при щелочной реакции мочи. Хотя не предполагается развитие кристаллурии при соблюдении рекомендованного режима дозирования (по 400 мг 2 раза в день), в период терапии норфлоксацином необходимы меры предосторожности — больные должны получать достаточное количество жидкости для поддержания диуреза на уровне не менее 1,2–1,5 л/сут у взрослых, а также не превышать рекомендованные дозы.

При применении глазных капель необходимо носить солнцезащитные очки. Во время лечения следует избегать инсоляций. У пациентов, принимавших некоторые хинолоны, при чрезмерном воздействии прямого солнечного света наблюдались реакции фототоксичности. В случае развития реакций фоточувствительности терапию норфлоксацином следует прекратить.

Хинолоны, включая норфлоксацин, могут вызывать обострение симптомов *myastenia gravis* и приводить к угрожающей жизни слабости дыхательных мышц. Следует соблюдать осторожность при использовании хинолонов, в т.ч. норфлоксацина, у пациентов с *myastenia gravis*.

Как и другие антибактериальные средства, норфлоксацин при длительном использовании может привести к повышенному росту нечувствительных микроорганизмов, в т.ч. грибов. В случае развития суперинфекции необходимо принять надлежащие меры.

Маловероятно, что использование норфлоксацина при отсутствии подтвержденной или предполагаемой бактериальной инфекции или профилактически принесет пользу больному, при этом повышается риск развития лекарственной резистентности.

При проведении хирургических вмешательств требуется контроль за состоянием свертывающей системы крови (в период терапии возможно повышение протромбинового индекса).

В период лечения норфлоксацином необходимо соблюдать осторожность при вождении автомобиля и занятиях потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

ОКОМИСТИН® (OKOMISTIN®)

Бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат **52**

Инфамед ООО (Россия)

СОСТАВ

Капли глазные . . . . . 100 мл

капли глазн. 0,01%, фл.-кап. полимерн. 10 мл [с крышк.-капельн.], пач. картон. 1
Окомистин®

активное вещество:
бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил] аммоний хлорид моногидрат (в пересчете на безводное вещество). . . . . 0,01 г
вспомогательные вещества: натрия хлорид, вода очищенная

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Бесцветная прозрачная жидкость.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антисептическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Основным действующим веществом препарата Окомистин®, глазные капли является антисептик бензил диметил-миристоиламино-пропиламмоний, обладающий выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных бактерий, в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая госпитальные штаммы с полирезистентностью к антибиотикам. Препарат действует на хламидии, патогенные грибы, а также на вирусы герпеса, аденовирусы. Препарат более эффективен в отношении грамположительных бактерий, в т.ч. стафилококков, стрептококков. Под действием препарата снижается устойчивость бактерий и грибов к антибиотикам.

ПОКАЗАНИЯ
- острый и хронический конъюнктивит;
- блефароконъюнктивит;
- кератит;
- кератоувеит;
- профилактика гнойно-воспалительных осложнений в пред- и послеоперационном периодах, а также при лечении травм глаза.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
- повышенная чувствительность к препарату;
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- детский возраст до 3 лет.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Местно.*
С лечебной целью препарат Окомистин®, капли глазные, закапывают в конъюнктивальный мешок по 1–2 капли 4–6 раз в сутки до полного выздоровления.
С профилактической целью препарат закапывают по 1–2 капли 3 раза в сутки за 2–3 сут до операции, а также в течение 10–15 дней после операции.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Возможны аллергические реакции. В отдельных случаях может возникнуть ощущение легкого жжения, дискомфорта, которое проходит самостоятельно через 15–20 с и не требует отмены препарата.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. При одновременном применении с антибиотиками, отмечено усиление их противобактериальных и противогрибковых свойств.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Контактные линзы следует снимать непосредственно перед закапыванием препарата Окомистин®, глазные капли и наде-

вать не ранее чем через 15 мин после закапывания.

Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. В период лечения необходимо воздержаться от вождения автотранспорта и от занятий другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания, быстроты психомоторных реакций и хорошего зрения в течение 30 мин после закапывания в глаз.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Окомистин®, капли глазные.* По 10 мл в полимерных флаконах, укупоренных крышкой-капельницей. Каждый флакон помещают в пачку картонную.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Оксибупрокаин (Oxybuprocaine*)*

Характ. Местный анестетик из группы сложных эфиров для применения в офтальмологии.

Фармак. *Фармакологическое действие — местноанестезирующее.* Обладает местноанестезирующим эффектом короткого действия. Обратимо блокирует чувствительные нервные окончания и проводники; проникает через мембрану нервных клеток, нарушает трансмембранный транспорт ионов (особенно Na^+), уменьшает поток импульсов в ЦНС. Не оказывает влияние на величину зрачка и его способность к аккомодации. После инстилляции легко всасывается через слизистые оболочки. Оказывает незначительное раздражающее действие на конъюнктиву.

Поверхностная анестезия конъюнктивы и роговицы после применения глазных капель наступает через 30–60 с и сохраняется 10–20 мин.

Примен. Местная анестезия в офтальмологии: измерение внутриглазного давления (тонометрия); гониоскопия; диагностический соскоб конъюнктивы; извлечение инородных тел и швов из роговицы и конъюнктивы; кратковременные хирургические вмешательства на роговице и конъюнктиве.

Противопоказ. Гиперчувствительность, эрозия роговицы, детский возраст (до 2 лет).

Примен. при берем. и корм. грудью. Во время беременности и в период грудного вскармливания возможно применение по назначению лечащего врача, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и ребенка (нет достаточного опыта применения).

Поб. действ. Возможно: кратковременное ощущение покалывания, жжения и гиперемия конъюнктивы; повреждения роговичного слоя эпителия, инфильтрация стромы роговицы; аллергические реакции; редко — кератит и эрозия поверхности роговицы.

Взаимод. В литературе не описаны отрицательные или положительные эффекты при одновременном введении в конъюнктивальную полость оксибупрокаина и других глазных капель. Отмечено, что оксибупрокаин теоретически может снижать антибактериальную активность сульфаниламидов.

Передоз. Данные по передозировке отсутствуют.

Примен. и дозы. *Местно,* закапывают в конъюнктивальный мешок по 1 капле; для диагностических процедур — 1–2 раза, для длительной анестезии (до 1 ч) при амбулаторных хирургических вмешательствах можно дополнительно инстиллировать препарат 3–4 раза с интервалом в 4–5 мин.

Предост. Применять только для инстилляций в конъюнктивальный мешок; не использовать для инъекций. Не предназначен для длительной терапии в комплексном лечении заболеваний глаз.

Достаточного опыта применения у детей нет, возможно использование по назначению лечащего врача.

Следует учитывать, что продолжительное, многократное и длительное применение может привести к помутнению роговицы (как и в случае других местных анестетиков). Во время анестезии следует защищать глаза от пыли, раздражающих химических воздействий, бактериального загрязнения. Нельзя прикасаться к глазам до окончания действия анестезии.

Офлоксацин (Ofloxacin*)*

Характ. Антибактериальное средство группы фторхинолонов II поколения. Кристаллический порошок слегка желтоватого цвета, без запаха, горького вкуса. Мало растворим в воде и спирте. Молекулярная масса 361,4.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное (бактерицидное).* Ингибирует ДНК-гиразу (топоизомераза II и IV), нарушает процесс суперспирализации и сшивки разрывов ДНК, угнетает деление клеток, вызывает структурные изменения цитоплазмы и гибель микроорганизмов.

Имеет широкий спектр действия. Влияет преимущественно на грамотрицательные и некоторые грамположительные микроорганизмы. Эффективен в отношении микроорганизмов, устойчивых к большинству антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Возможна перекрестная резистентность бактерий к офлоксацину и др. фторхинолонам. Спектр действия включает: *E. coli, Salmonella spp., Enterobacter spp., Serratia spp., Citrobacter spp., Yersinia spp., Haemophilus influenzae, Haemophilus ducreyi, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Pseudomonas spp.*, в т.ч. *Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter spp., Aeromonas hydrophilia, Bordetella parapertussis, Bordetella pertussis, Klebsiella spp.*, в т.ч. *Klebsiella pneumoniae, Moraxella (Branhamella) catarrhalis, Morganella morganii, Providencia spp., Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis, Shigella sonnei, Helicobacter pylori, Mycoplasma spp., Ureaplasma urealyticum, Vibrio spp., Gardnerella vaginalis, Chlamydia spp., Legionella pneumophila, Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Enterococcus faecalis, Listeria monocytogenes, Propionibacterium acnes, Clostridium perfringens, Mycobacterium tuberculosis* (включая мультирезистентные штаммы).

При приеме внутрь полностью всасывается из ЖКТ (около 95%), абсолютная биодоступность — 96%. После приема офлоксацина в лекарственной форме обычных таблеток C_{max} в плазме достигается через 1–2 ч, после приема таблеток пролонгированного действия — в течение 6–8 ч. Связывание с белками плазмы — 32%. Кажущийся объем распределения 100 л. $T_{1/2}$ при приеме обычных таблеток — 4,5–7 ч. Проникает в клетки (лейкоциты, альвеолярные макрофаги) большинства органов и тканей, создает высокие концентрации в моче, желчи, слюне, мокроте, секрете предстательной железы, почках, печени, желчном пузыре, коже, легких, проходит через ГЭБ и плацентарный барьер. В печени (около 5%) превращается в N-оксид офлоксацина и деметилофлоксацин. Выводится преимущественно почками в неизмененном виде (80–90%); небольшая часть выделяется с желчью, фекалиями, грудным молоком (внепочечный клиренс составляет менее 20%). После однократного применения внутрь 200 мг в моче обнаруживается в течение 20–24 ч. При заболева-

ниях печени и/или почек экскреция может замедляться. Повторное назначение не приводит к кумуляции.

Примен. Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами, в т.ч. инфекции дыхательных путей (пневмония, обострение бронхита), лор-органов (синусит, фарингит, средний отит, ларингит, трахеит), кожи и мягких тканей, костей и суставов, брюшной полости, органов малого таза, почек и мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит, уретрит), половых органов (в т.ч. гонорея, простатит), хламидийные инфекции, септицемия, туберкулез (в составе комплексной терапии), профилактика инфекций у пациентов с иммунодефицитом.

В офтальмологии: бактериальные язвы роговицы, конъюнктивит, блефарит, мейбомит, дакриоцистит, кератит, хламидийные инфекции глаз, профилактика инфекционных осложнений в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств по поводу удаления инородного тела и травмы глаза.

Лор-практика: острый и хронический бактериальный наружный и средний отит, отит с перфорацией барабанной перепонки или тимпанопункцией; профилактика инфекционных осложнений при хирургических вмешательствах.

Противопоказ. Гиперчувствительность (в т.ч. к другим фторхинолонам, хинолонам), эпилепсия (в т.ч. в анамнезе), нарушение функции ЦНС с понижением порога судорожной готовности (в т.ч. после ЧМТ, инсульта, воспалительных процессов в ЦНС), поражение сухожилий при ранее проводившемся лечении фторхинолонами, возраст до 18 лет (пока не завершен рост скелета). Для местных форм: хронический небактериальный конъюнктивит или отит.

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение при беременности возможно (в т.ч. в виде лекарственных форм для местного применения), если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проводили).

Тератогенные эффекты. Офлоксацин не оказывал тератогенного действия при введении беременным животным в период органогенеза: крысам в дозах свыше 810 мг/кг/сут, что в 11 раз превышает МРДЧ при приеме внутрь и в 9000 раз — при применении в виде глазных капель; кроликам в дозах свыше 160 мг/кг/сут, что превышает МРДЧ в 4 и 1800 раз соответственно. Дозы, эквивалентные 50 и 10 МРДЧ при пероральном приеме были фетотоксичными — наблюдалось снижение массы тел плодов и увеличение фетальной смертности у крыс и кроликов.

Категория действия на плод по FDA — C.

При однократном приеме 200 мг офлоксацина кормящими женщинами концентрации его в грудном молоке сходны с таковыми в плазме. Поскольку потенциально офлоксацин может вызывать серьезные побочные реакции у младенцев, находящихся на грудном вскармливании, кормящим женщинам необходимо прекратить либо грудное вскармливание, либо прием офлоксацина (учитывая значимость лекарства для матери).

Поб. действ. *Со стороны органов ЖКТ:* диспепсия, тошнота, рвота, диарея, анорексия, боль в животе, сухость во рту, транзиторное повышение уровня билирубина и печеночных ферментов в плазме крови, гепатит, желтуха, дисбактериоз, псевдомембранозный колит.

Со стороны нервной системы и органов чувств: головокружение, головная боль, инсомния, беспокойство, снижение скорости реакций, возбуждение, повышение внутричерепного давления, тремор, судороги, ночные кошмары, галлюцинации, психоз, парестезия, фобии, нарушение координации движений, вкуса, обоняния, зрения, диплопия, расстройства цветового восприятия, потеря сознания.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): кардиоваскулярный коллапс, гемолитическая и апластическая анемия, тромбоцитопения, включая тромбоцитопеническую пурпуру, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, панцитопения.

Со стороны мочеполовой системы: острый интерстициальный нефрит, нарушение выделительной функции почек с повышением уровня мочевины и креатинина, вагинит.

Аллергические реакции: кожная сыпь, зуд, ангионевротический отек, в т.ч. ларингеальный, фарингеальный, лица, голосовых связок, бронхоспазм, крапивница, многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, анафилактический шок.

Прочие: гипогликемия (у пациентов с сахарным диабетом), васкулит, тендинит, миалгия, артралгия, суперинфекция, фотосенсибилизация.

При использовании в офтальмологии: ощущение жжения и дискомфорта в глазах, покраснение, зуд и сухость конъюнктивы, светобоязнь, слезотечение; редко — головокружение, тошнота.

После закапывания в слуховой проход: зуд в области слухового прохода, ощущение горького привкуса во рту; редко — системные реакции (экзема, головокружение, шум и боль в ушах, сухость слизистой оболочки полости рта).

Взаимод. Антациды, содержащие Al^{3+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, соли железа, солевые слабительные, сукральфат, цинк уменьшают всасывание и снижают активность (интервал между приемами должен быть не менее 2 ч). При сопутствующем приеме НПВС и хинолонов (в т.ч. офлоксацина) может усиливаться риск стимуляции ЦНС и развития судорожных припадков. При одновременном приеме офлоксацина с теофиллином может пролонгироваться $T_{1/2}$ и повышаться C_{ss} теофиллина, вследствие чего повышается риск токсичности теофиллина. Фуросемид и метотрексат тормозят выведение и могут повышать токсичность. Увеличивает концентрацию глибенкламида. Не следует смешивать в растворе с гепарином (риск преципитации).

Передоз. *Симптомы:* сонливость, тошнота, рвота, головокружение, дезориентация, заторможенность, спутанность сознания.

Лечение: промывание желудка, поддержание жизненно важных функций.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/в, местно (субконъюнктивально, в наружный слуховой проход).* Режим дозирования устанавливают индивидуально, в зависимости от локализации и тяжести течения инфекции, чувствительности микроорганизмов, общего состояния больного, функции печени и почек, применяемой лекарственной формы. Взрослым, суточная доза — 200–800 мг, кратность применения — 1–2 раза в сутки; при гонорее — 400 мг однократно. На фоне заболеваний печени суточная доза не должна превышать 400 мг, при нарушении функции почек — зависит от клиренса креатинина: при Cl креатинина 20–50 мл/мин первая доза — 200 мг, затем 100 мг каждые 24 ч, менее

20 мл/мин — 200 мг, далее 100 мг каждые 48 ч.

Предост. После исчезновения клинических признаков лечение продолжают 2–3 дня. С осторожностью назначают пациентам с атеросклерозом сосудов головного мозга. Необходимо постоянное наблюдение при комбинированном применении с инсулином, кофеином, теофиллином, циклоспорином, НПВС, пероральными антикоагулянтами (в т.ч. с варфарином) и лекарствами, метаболизирующимися при участии цитохрома Р450.

У детей применяется только при угрозе жизни (из-за риска развития побочных эффектов). При быстром в/в введении возможно понижение АД.

Не следует инъецировать субконъюнктивально или вводить в переднюю камеру глаза. При использовании офтальмологических форм не рекомендуется ношение глазных линз. Возможно комбинированное применение глазных капель и глазной мази, при этом мазь используется последней.

В период лечения не следует подвергаться солнечному или УФ облучению. Рекомендуется воздерживаться от деятельности, требующей быстроты психомоторных реакций (вождение транспорта, работа с потенциально опасными механизмами) и приема алкоголя.

ОФТАЛЬМОФЕРОН® (OFTALMOFERON®)

Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + Дифенгидрамин*..... *144*

ЗАО «Фирн М» (Россия)

СОСТАВ

♣**Капли глазные .... 1 мл**

активные вещества:

интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный..... не менее 10000 МЕ

дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол) ..... 1 мг

вспомогательные вещества: борная кислота — 3,1 мг; динатрия эдетат — 0,4 мг; натрия хлорид — 2,2 мг; натрия ацетат — 7 мг; гипромеллоза — 3 мг; повидон 8000 — 5 мг; макрогол 4000 — 50 мг; вода очищенная — до 1 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Капли:* прозрачный бесцветный или со слабым желтоватым оттенком раствор.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противовирусное, иммуномодулирующее, антигистаминное, антипролиферативное, противоаллергическое, противоотечное местное, противозудное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Офтальмоферон® является комбинированным ЛС, содержащим в своем составе противовирусное и иммуномодулирующее средство интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный и антигистаминное средство дифенгидрамин.

Интерферон человеческий рекомбинантный альфа-2b обладает широким спектром противовирусной активности, иммуномодулирующим, антипролиферативным действием. Дифенгидрамин — блокатор H_1-гистаминовых рецепторов — оказывает противоаллергическое действие, уменьшает отек и зуд конъюнктивы.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При местном применении препарат не подвергается системной абсорбции. Концентрация действующих веществ, достигаемая в крови, значительно ниже предела обнаружения (предел определения интерферона альфа-2b — 1–2 МЕ/мл) и не имеет клинической значимости. Сведений о степени проникновения дифенгидрамина в различные ткани глаза после местного применения нет.

ПОКАЗАНИЯ

- аденовирусные, геморрагические (энтеровирусные), герпетические конъюнктивиты;
- аденовирусные, герпетические (везикулярный, точечный, древовидный, картообразный) кератиты;
- герпетический стромальный кератит с изъязвлением роговицы и без изъязвления;
- аденовирусные и герпетические кератоконъюнктивиты;
- герпетические увеиты и кератоувеиты (с изъязвлениями и без них);
- синдром «сухого» глаза;
- профилактика болезни трансплантата и предупреждение рецидива герпетического кератита после кератопластики;
- профилактика и лечение осложнений после эксимерлазерной рефракционной хирургии роговицы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Индивидуальная непереносимость компонентов препарата.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Применение препарата в период беременности и лактации возможно только по назначению лечащего врача, если ожидаемый эффект превышает риск развития осложнений у плода и новорожденного.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Конъюнктивально.*

При вирусных поражениях глаз у взрослых и детей в острой стадии заболевания препарат закапывают в конъюнктивальный мешок по 1–2 капли до 6–8 раз в день. По мере купирования воспалительного процесса число закапываний уменьшают до 2–3 раз в день, до исчезновения симптомов заболевания.

При синдроме «сухого» глаза препарат применяют ежедневно, закапывая в больной глаз по 1–2 капли 2 раза в день в течение 25–30 дней, до исчезновения симптомов заболевания.

Для профилактики и лечения осложнений после эксимерлазерной рефракционной хирургии роговицы препарат применяют ежедневно, начиная со дня операции, закапывая в глаз по 1–2 капли 2 раза в день, в течение 10 дней.

Для профилактики болезни трансплантата и предупреждения рецидива герпетического кератита после кератопластики препарат применяют ежедневно, закапывая по 1–2 капли в оперированный глаз 3–4 раза в день в течение первых 2 нед после операции.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Не отмечено.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Препарат совместим и хорошо сочетается с противовоспалительными, антибактериальными, кортикостероидными, репаративными офтальмологическими формами ЛС и препаратами слезозаместительной терапии.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Случаи передозировки препарата не выявлены.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Пациенты, использующие контактные линзы, должны закапывать препарат только при снятых линзах и могут надеть их через 15–20 мин после закапывания препарата.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Сразу после инстилляции возможна нечеткость зрительного восприятия, поэтому рекомендуется приступать к управлению транспортными средствами или работе с механизмами через несколько минут после закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Капли глазные.* Во флаконах пластиковых с дозатором-капельницей по 5 и 10 мл. По 1 фл. в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

ОФТОЦИПРО (OFTOCIPRO)

Ципрофлоксацин* **333**

ОАО «Татхимфармпрепараты» (Россия)

мазь глазн. 0,3%, туба алюм. 3 г, пач. картон. 1

Офтоципро

СОСТАВ

Мазь глазная . . . . . 100 г

активное вещество:
ципрофлоксацина гидрохлорид (в пересчете на ципрофлоксацин) . . . . . 0,3 г

вспомогательные вещества: нипагин (метилпарагидроксибензоат); вазелин медицинский; ланолин безводный

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Мазь белого или белого со слегка желтоватым, зеленоватым или сероватым оттенком цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противомикробное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Противомикробное средство широкого спектра действия, производное фторхинолона, подавляет бактериальную ДНК-гиразу (топоизомеразы II и IV, ответственные за раскручивание ДНК для обеспечения дальнейшего процесса транскрипции), нарушает синтез ДНК, рост и деление бактерий. Действует бактерицидно на грамотрицательные организмы в период покоя и деления, на грамположительные микроорганизмы — только в период деления.

К ципрофлоксацину чувствительны грамотрицательные аэробные бактерии: энтеробактерии *(Escherichia coli, Salmonella spp., Shigella spp., Citrobacter spp., Klebsiella spp., Enterobacter spp., Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Serratia marcescens, Hafnia alvei, Edwardsiella tarda, Providencia spp., Morganella morganii, Vibrio spp., Yersinia spp.)*, другие грамотрицательные бактерии *(Haemophilus spp., Pseudomonas aeruginosa, Moraxella catarrhalis, Aeromonas spp., Pasteurella multocida, Plesiomonas shigelloides, Campylobacter jejuni, Neisseria spp.)*, некоторые внутриклеточные возбудители (*Legionella pneumophila, Brucella spp., Chlamydia trachomatis, Listeria monocytogenes, Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium kansasii, Corynebacterium diphtheriae);* грамположительные аэробные бактерии: *Staphylococcus spp. (Staphylococcus aureus, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus hominis, Staphylococcus saprophyticus), Streptococcus spp. (Streptococcus pyogenes, Streptococcus agalactiae)*. Большинство стафилококков, устойчивых к метициллину, резистентны и к ципрофлоксацину. Чувствительность *Streptococcus pneumoniae, Enterococcus faecalis, Mycobacterium avium* (расположенных внутриклеточно) — умеренная (для их подавления требуются высокие концентрации).

К препарату резистентны: *Bacteroides fragilis, Pseudomonas cepacia, Pseudomonas maltophilia, Ureaplasma urealyticum, Clostridium difficile, Nocardia asteroides*. Неэффективен в отношении *Treponema pallidum*. Резистентность развивается крайне медленно, поскольку, с одной стороны, по-

сле действия ципрофлоксацина практически не остается персистирующих микроорганизмов, а с другой — у бактериальных клеток нет ферментов, инактивирующих его.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При местном применении системная абсорбция низкая.

ПОКАЗАНИЯ

- инфекционно-воспалительные заболевания глаз, вызванные чувствительными микроорганизмами (острый и подострый конъюнктивит, блефарит, блефароконъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, бактериальная язва роговицы, хронический дакриоцистит, мейбомит, инфекционные поражения глаз после травм или попадания инородных тел);
- пред- и послеоперационная профилактика инфекционных осложнений в офтальмохирургии.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- гиперчувствительность;
- беременность;
- период лактации;
- детский возраст (до 2 лет);
- вирусные и грибковые поражения глаз.

С осторожностью: у пациентов с атеросклерозом сосудов головного мозга, нарушением мозгового кровообращения, судорожным синдромом.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

В конъюнктивальный мешок.

Взрослым и детям старше 2 лет. Полоску мази длиной 1–1,5 см закладывают за нижнее веко пораженного глаза 3 раза в день в течение 2 сут. Затем в течение 5 дней применяют препарат 2 раза в день. В случае развития тяжелого инфекционного процесса мазь закладывается каждые 3–4 ч, по мере уменьшения явлений воспаления уменьшают частоту применения препарата. Курс лечения не должен превышать 14 дней. Для аппликации мази следует осторожно оттянуть нижнее веко вниз и, слегка нажав на тюбик, ввести в конъюнктивальный мешок полоску мази. Затем медленно отпустить веко и прижать его с помощью ватной палочки или ватного тампона в течение 1–2 мин. После этого следует закрыть глаза на 1–2 мин.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Аллергические реакции, зуд, жжение, легкая болезненность и гиперемия конъюнктивы, тошнота, редко — отек век, светобоязнь, слезотечение, ощущение инородного тела в глазах, неприятный привкус во рту сразу после закладывания, снижение остроты зрения, появление белого кристаллического преципитата у больных с язвой роговицы, кератит, кератопатия, инфильтрация роговицы, развитие суперинфекции.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Взаимодействие глазной мази Офтоципро с другими препаратами при одновременном применении не выявлено. Имеются сведения, что системное применение некоторых хинолонов приводит к повышению концентрации теофиллина в плазме крови, влияет на метаболизм кофеина и усиливает действие пероральных антикоагулянтов (в т.ч. варфарин и его производные). Сообщалось о временном повышении уровня креатинина в сыворотке крови у пациентов, которым назначали циклоспорин вместе с системным применением ципрофлоксацина.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Данные по передозировке препарата отсутствуют.

Симптомы: при случайном приеме препарата внутрь специфические симптомы отсутствуют. Возможно возникновение тошноты, рвоты, диареи, головной боли, обморока, чувства тревоги.

Лечение: стандартные меры неотложной помощи, достаточное поступление жидкости в организм, создание

кислой реакции мочи для предотвращения кристаллурии.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Влияние на способность управлять транспортными средствами и работу с механизмами*. Сразу после использования глазной мази возможна нечеткость зрительного восприятия, что может повлечь затруднение при управлении транспортными средствами и при работе с механизмами; рекомендуется приступать к работе (вождению) через 15 мин после применения препарата.

В период лечения препаратом не рекомендуется ношение контактных линз. При использовании других офтальмологических ЛС интервал между их введением должен составлять не менее 5 мин.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Мазь глазная 0,3 %*. По 3, 5 г в алюминиевых тубах. 1 тубу помещают в пачку из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Пентоксифиллин (Pentoxifylline*)*

Синонимы

Трентал® 400: табл. п.п.о. пролонг. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 303

Пиклоксидин (Picloxydine*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — антисептическое*. Активен в отношении *Staphylococcus aureus, Streptococcus faecalis, Escherichia coli, Ebertbella typhosa, Klebsiella pneumoniae, Proteus vulgaris, Shigella dysenteriae, Bacillus subtilis, Chlamydia trachomatis.*

Примен. Бактериальные инфекции переднего отдела глаза; дакриоцистит; профилактика инфекционных осложнений в послеоперационном периоде после хирургического вмешательства в области переднего отдела глаза.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Поб. действ. Местные аллергические реакции, раздражение конъюнктивы.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально*, по 1 капле 2–6 раз в сутки.

Предост. При одновременном применении с другими глазными каплями необходим 15 мин интервал между инстилляциями. В случае утраты четкости зрительного восприятия при применении капель в течение 30 мин после очередного закапывания не рекомендуется заниматься потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстрых психомоторных реакций.

Пилокарпин (Pilocarpine)

Характ. Алкалоид растения *Pilocarpus pinnatifolius Jaborandi*. Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, с горьковатым вкусом; гигроскопичен, очень легко растворим в воде, легко — в спирте, нерастворим в большинстве неполярных растворителей; водные растворы имеют pH 5–5,5.

Фармак. *Фармакологическое действие — противоглаукомное*. Стимулирует мускариновые рецепторы гладкой мускулатуры, в т.ч. радужной оболочки глаза и желез пищеварительных, бронхиальных, внешней секреции (слюнных, потовых и др.). Вызывает сокращение циркулярной (миоз) и цилиарной (спазм аккомодации) мышц.

При приеме внутрь быстро всасывается, время достижения C_{max} составляет около 60 мин. Метаболизируется в синапсах и плазме. $T_{1/2}$ составляет 0,76 ч и возрастает пропорционально дозе. Экскретируется преимущественно почками, в моче обнаруживается в неизмененном виде и в виде ме-

таболитов. В конъюнктивальном мешке практически не абсорбируется и не оказывает общего действия. Системы с длительным высвобождением активного компонента (глазная пленка), смачиваясь слезной жидкостью, набухают и удерживаются в нижнем конъюнктивальном своде. Высвобождение пилокарпина начинается непосредственно после контакта пленки с конъюнктивой.

При закрытоугольной глаукоме суживает зрачок, вызывает смещение радужной оболочки от угла передней камеры и способствует открытию шлеммова канала и фонтановых пространств. У больных открытоугольной глаукомой также открывает шлеммов канал и трабекулярные щели и повышает тонус цилиарной мышцы. При первичной открытоугольной глаукоме или глазной гипертензии однократное закапывание 1% раствора вызывает снижение внутриглазного давления на 25–26%. Начинается действие через 30–40 мин, достигает максимума через 1,5–2 ч и продолжается 4–8 ч. Системы с длительным высвобождением пилокарпина обеспечивают контроль внутриглазного давления в течение 1 суток, при этом развивающаяся в течение первых часов индуцированная миопия быстро уменьшается и обычно не превышает 0,5 диоптрии.

Примен. Глаукома, в т.ч. острый приступ, нарушение трофики глаза при тромбозе центральной вены сетчатки или острой непроходимости ее артерий, атрофии зрительного нерва, кровоизлиянии в стекловидное тело; устранение мидриатического действия атропина, гоматропина, скополамина.

Противопоказ. Гиперчувствительность, ирит, иридоциклит и другие состояния, при которых не рекомендуется сужение зрачка (например после офтальмологических операций, кроме тех случаев, когда необходимо сузить зрачок непосредственно после операции, чтобы не допустить образования синехий); анамнестические указания на отслойку сетчатки, миопия высокой степени с опасностью отслойки сетчатки.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — C.

На период лечения желателен отказ от кормления грудью.

Поб. действ. Головная боль (в височных или периорбитальных областях), боль в глазах, миопия, спазм аккомодации, нечеткость зрения, нарушение сумеречного зрения, слезотечение, ринорея, поверхностный кератит; при длительном применении — фолликулярный конъюнктивит, контактный дерматит век.

Взаимод. Эффект ослабляется (прекращается) холиномиметиками группы атропина. Тимолола малеат и фенилэфрин (уменьшают продукцию внутриглазной жидкости) потенцируют снижение внутриглазного давления. Возможно усиление побочных эффектов бета-адреноблокаторов (выраженная брадикардия, нарушения внутрисердечной проводимости). В сочетании с адреномиметиками проявляется взаимный антагонизм (на величину зрачка). м-Холиномиметическая активность снижается трициклическими антидепрессантами, производными фенотиазина, хлорпротиксеном, клозапином, усиливается антихолинэстеразными средствами. Возможно развитие брадикардии и гипотензии во время фторотанового наркоза у больных, пользующихся пилокарпином гидрохлоридом в глазных каплях.

Передоз. Проявляется значительным усилением м-холиномиметических эффектов, в т.ч. с развитием тяжелой сердечно-сосудистой недостаточности и бронхоконстрикции.

Лечение: мониторинг ЧСС, АД, дыхательной функции, введение атропина (0,5–1,0 мг п/к или в/в), эпинефрина (0,3–1,0 п/к или в/м), а также достаточного количества жидкости.

Примен. и дозы. В офтальмологической практике — 1 или 2% раствор 2–4 раза в день, реже назначают 5 и 6% растворы. Перед сном можно закладывать за веки 1 или 2% мазь. Системы с пролонгированным высвобождением пилокарпина (глазные пленки) 20 или 40 мкг назначают в случаях, когда для нормализации внутриглазного давления недостаточно 3–4-разового закапывания в сутки; пленку закладывают при помощи глазного пинцета за нижнее веко 1–2 раза в сутки (непосредственно после этого следует удерживать глаз в неподвижном состоянии в течение 30–60 с, пока произойдет смачивание пленки и переход ее в мягкое состояние).

Предост. Необходим регулярный контроль внутриглазного давления. Для уменьшения всасывания после закапывания рекомендуется на 1–2 мин пережимать слезный канал, надавливая пальцем у внутреннего угла глаза. Следует обучить пациента использованию систем с длительным высвобождением препарата и предупредить, что при длительном применении возможно развитие толерантности. С осторожностью назначают лицам, занятым вождением автотранспорта и другими потенциально опасными видами деятельности, требующими ясного зрения, повышенного внимания и высокой скорости реакции.

Пиреноксин* (Pirenoxine*)

Синонимы

Каталин®: табл. д/капель глазн. *(Senju Pharmaceutical Co. Ltd.)* 160

Пирибедил* (Piribedil*)

Синонимы

Проноран®: табл. с контролир. высвоб. п.о. *(Les Laboratoires Servier)* 275

Пиридоксин* + Тиамин* + Цианокобаламин* + [Лидокаин*] (Pyridoxine* + Thiamine* + Cyanocobalamin* + [Lidocaine*])

Синонимы

Комплигам B®: р-р для в/м введ. *(Сотекс ФармФирма)* 166

Преднизолон* (Prednisolone*)

Характ. Гормональное средство (глюкокортикоид для системного и местного применения). Является дегидрированным аналогом гидрокортизона.

В медицинской практике применяют преднизолон и преднизолона гемисукцинат (для в/в или в/м введения).

Преднизолон — белый или белый со слабым желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, Незначительно растворим в спирте, хлороформе, диоксане, метаноле. Молекулярная масса 360,44.

Преднизолона гемисукцинат — белый или белый с кремоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Растворим в воде. Молекулярная масса 460,52.

Фармак. *Фармакологическое действие — глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое, иммунодепрессивное.* Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки и образует комплекс, который проникает в ядро клетки,

связывается с ДНК и вызывает экспрессию или депрессию мРНК, изменяя образование на рибосомах белков, опосредующих клеточные эффекты. Увеличивает синтез липокортина, который угнетает фосфолипазу A_2, блокирует либерацию арахидоновой кислоты и биосинтез эндоперекиси, ПГ, лейкотриенов (способствующих развитию воспаления, аллергии и других патологических процессов). Стабилизирует мембраны лизосом, ингибирует синтез гиалуронидазы, снижает продукцию лимфокинов. Влияет на альтернативную и экссудативную фазы воспаления, препятствует распространению воспалительного процесса. Ограничение миграции моноцитов в очаг воспаления и торможение пролиферации фибробластов обусловливают антипролиферативное действие. Подавляет образование мукополисахаридов, ограничивая тем самым связывание воды и белков плазмы в очаге ревматического воспаления. Угнетает активность коллагеназы, препятствуя деструкции хрящей и костей при ревматоидном артрите.

Противоаллергический эффект обусловлен уменьшением числа базофилов, прямым торможением секреции и синтеза медиаторов немедленной аллергической реакции. Вызывает лимфопению и инволюцию лимфоидной ткани, чем обусловлена иммуносупрессия. Уменьшает содержание Т-лимфоцитов в крови, их влияние на В-лимфоциты и выработку иммуноглобулинов. Снижает образование и увеличивает распад компонентов системы комплемента, блокирует Fc-рецепторы иммуноглобулинов, подавляет функции лейкоцитов и макрофагов. Увеличивает число рецепторов и восстанавливает/увеличивает их чувствительность к физиологически активным веществам, в т.ч. к катехоламинам.

Уменьшает количество белка в плазме и синтез белка, связывающего кальций, усиливает катаболизм белка в мышечной ткани. Способствует образованию ферментных белков в печени, фибриногена, эритропоэтина, сурфактанта, липомодулина. Способствует образованию высших жирных кислот и триглицеридов, перераспределению жира (повышает липолиз жира на конечностях и его отложение на лице и в верхней половине туловища). Увеличивает резорбцию углеводов из ЖКТ, активность глюкозо-6-фосфатазы и фосфоенолпируваткиназы, что приводит к мобилизации глюкозы в кровоток и усилению глюконеогенеза. Задерживает натрий и воду и способствует выведению калия за счет минералокортикоидного действия (выражено в меньшей степени, чем у природных глюкокортикоидов, соотношение глюко- и минералокортикоидной активности 300:1). Снижает всасывание кальция в кишечнике, повышает его вымывание из костей и экскрецию почками.

Обладает противошоковым действием, стимулирует образование некоторых клеток в костном мозге, увеличивает содержание в крови эритроцитов и тромбоцитов, снижает — лимфоцитов, эозинофилов, моноцитов, базофилов.

После приема внутрь быстро и хорошо абсорбируется из ЖКТ. В плазме 70–90% находится в связанном виде: с транскортином (кортикостероидсвязывающий альфа$_1$-глобулин) и альбумином. T_{max} при приеме внутрь составляет 1–1,5 ч. Биотрансформируется путем окисления преимущественно в печени, а также в почках, тонкой кишке, бронхах. Окисленные формы глюкуронизируются или сульфатируются. $T_{1/2}$ из плазмы — 2–4 ч, из тканей — 18–36 ч. Проходит через плацентарный барьер, менее 1% дозы проникает в грудное молоко.

Выводится почками, 20% — в неизмененном виде.

Примен. *Парентеральное введение.* Острые аллергические реакции; бронхиальная астма и астматический статус; профилактика или лечение тиреотоксической реакции и тиреотоксического криза; шок, в т.ч. резистентный к другой терапии; инфаркт миокарда; острая надпочечниковая недостаточность; цирроз печени, острый гепатит, острая печеночно-почечная недостаточность; отравление прижигающими жидкостями (с целью уменьшения воспалительных явлений и предупреждения рубцовых сужений).

Внутрисуставное введение: ревматоидный артрит, спондилоартрит, посттравматический артрит, остеоартроз (при наличии выраженных признаков воспаления сустава, синовита).

Таблетки. Системные заболевания соединительной ткани (системная красная волчанка, склеродермия, узелковый периартериит, дерматомиозит, ревматоидный артрит); острые и хронические воспалительные заболевания суставов: подагрический и псориатический артрит, остеоартроз (в т.ч. посттравматический), полиартрит, плечелопаточный периартрит, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), ювенильный артрит, синдром Стилла у взрослых, бурсит, неспецифический тендосиновит, синовит и эпикондилит; ревматическая лихорадка, острый ревмокардит; бронхиальная астма; острые и хронические аллергические заболевания: аллергические реакции на ЛС и пищевые продукты, сывороточная болезнь, крапивница, аллергический ринит, ангионевротический отек, лекарственная экзантема, поллиноз; заболевания кожи: пузырчатка, псориаз, экзема, атопический дерматит, диффузный нейродермит, контактный дерматит (с поражением большой поверхности кожи), токсидермия, себорейный дерматит, эксфолиативный дерматит, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), буллезный герпетиформный дерматит, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса-Джонсона); отек мозга (в т.ч. на фоне опухоли мозга или связанный с хирургическим вмешательством, лучевой терапией или травмой головы) после предварительного парентерального применения; врожденная гиперплазия надпочечников; первичная или вторичная надпочечниковая недостаточность (в т.ч. состояние после удаления надпочечников); заболевания почек аутоиммунного генеза (в т.ч. острый гломерулонефрит), нефротический синдром; подострый тиреоидит; заболевания органов кроветворения: агранулоцитоз, панмиелопатия, аутоиммунная гемолитическая анемия, врожденная (эритроидная) гипопластическая анемия, острый лимфо- и миелоидный лейкозы, лимфогранулематоз, миеломная болезнь, тромбоцитопеническая пурпура, вторичная тромбоцитопения у взрослых, эритробластопения (эритроцитарная анемия); заболевания легких: острый альвеолит, фиброз легких, саркоидоз II–III ст.; туберкулезный менингит, туберкулез легких, аспирационная пневмония (в сочетании со специфической химиотерапией); бериллиоз, синдром Леффлера (не поддающийся другой терапии); рак легкого (в комбинации с цитостатиками); рассеянный склероз; заболевания ЖКТ (для выведения больного из критического состояния): язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит; гепатит; профилактика реакции отторжения трансплантата; гиперкальциемия на фоне онкологических заболеваний; тошнота и рвота при проведении цитостатической терапии;

аллергические заболевания глаз: аллергические язвы роговицы, аллергические формы конъюнктивита; воспалительные заболевания глаз: симпатическая офтальмия, тяжелые вялотекущие передние и задние увеиты, неврит зрительного нерва.

Мазь: крапивница, атопический дерматит, диффузный нейродермит, простой хронический лишай (ограниченный нейродермит), экзема, себорейный дерматит, дискоидная красная волчанка, простые и аллергические дерматиты, токсидермия, эритродермия, псориаз, алопеция; эпикондилит, тендосиновит, бурсит, плечелопаточный периартрит, келоидные рубцы, ишиалгия.

Капли глазные: неинфекционные воспалительные заболевания переднего сегмента глаза — ирит, иридоциклит, увеит, эписклерит, склерит, конъюнктивит, паренхиматозный и дисковидный кератит без повреждения эпителия роговицы, аллергический конъюнктивит, блефароконъюнктивит, блефарит, воспалительные процессы после травм глаза и оперативных вмешательств, симпатическая офтальмия.

Противопоказ. Гиперчувствительность (для кратковременного системного применения по жизненным показаниям является единственным противопоказанием).

Для системного применения: паразитарные и инфекционные заболевания вирусной, грибковой или бактериальной природы (в настоящее время без соответствующей химиотерапии или недавно перенесенные, включая недавний контакт с больным): простой герпес, опоясывающий герпес (виремическая фаза), ветряная оспа, корь; амебиаз, стронгилоидоз (установленный или подозреваемый); системный микоз; активный и латентный туберкулез. Применение при тяжелых инфекционных заболеваниях допустимо только на фоне специфической терапии. Иммунодефицитные состояния (в т.ч. СПИД или ВИЧ-инфекция), поствакцинальный период (период длительностью 8 нед до и 2 нед после вакцинации), лимфаденит после прививки БЦЖ; заболевания ЖКТ (в т.ч. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагит, гастрит, острая или латентная пептическая язва, недавно созданный анастомоз кишечника, неспецифический язвенный колит с угрозой перфорации или абсцедирования, дивертикулит); заболевания сердечно-сосудистой системы, в т.ч. недавно перенесенный инфаркт миокарда (у больных с острым и подострым инфарктом миокарда возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани и, вследствие этого, разрыв сердечной мышцы), декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, гиперлипидемия; эндокринные заболевания: сахарный диабет (в т.ч. нарушение толерантности к углеводам), тиреотоксикоз, гипотиреоз, болезнь Иценко-Кушинга; тяжелая хроническая почечная и/или печеночная недостаточность, нефроуролитиаз; гипоальбуминемия и состояния, предрасполагающие к ее возникновению; системный остеопороз, миастения *gravis*, острый психоз, ожирение III–IV ст., полиомиелит (за исключением формы бульбарного энцефалита), открыто- и закрытоугольная глаукома, беременность, период лактации.

Для внутрисуставного введения: предшествующая артропластика, патологическая кровоточивость (эндогенная или вызванная применением антикоагулянтов), чрессуставной перелом кости, инфекционный (септический) воспалительный процесс в суставе и периартикулярные инфек-

ции (в т.ч. в анамнезе), общее инфекционное заболевание, выраженный околосуставной остеопороз, отсутствие признаков воспаления в суставе (т.н. «сухой» сустав, например при остеоартрозе без признаков синовита), выраженная костная деструкция и деформация сустава (резкое сужение суставной щели, анкилоз), нестабильность сустава как исход артрита, асептический некроз формирующих сустав эпифизов костей, беременность.

При применении на кожу: бактериальные, вирусные, грибковые кожные заболевания, кожные проявления сифилиса, туберкулез кожи, опухоли кожи, обыкновенные угри, розовые угри (возможно обострение заболевания), беременность.

Капли глазные: вирусные и грибковые заболевания глаз, острый гнойный конъюнктивит, гнойная инфекция слизистой оболочки глаза и век, гнойная язва роговицы, вирусный конъюнктивит, трахома, глаукома, нарушение целостности эпителия роговицы; туберкулез глаз; состояние после удаления инородного тела роговицы.

Примен. при берем. и корм. грудью. Применение кортикостероидов во время беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения не проводили). Женщин детородного возраста необходимо предупреждать о потенциальном риске для плода (кортикостероиды проходят через плаценту). Необходимо тщательно наблюдать за новорожденными, чьи матери во время беременности получали кортикостероиды (возможно развитие недостаточности надпочечников у плода и новорожденного).

Не следует использовать часто, в больших дозах, на протяжении длительного периода времени. Кормящим женщинам рекомендуется прекратить либо грудное вскармливание, либо применение ЛС, особенно в высоких дозах (кортикостероиды проникают в грудное молоко и могут подавлять рост, выработку эндогенных кортикостероидов и вызывать нежелательные эффекты у новорожденного).

Показана тератогенность преднизолона у многих видов животных, получавших его в дозах, эквивалентных дозам для человека. В исследованиях у беременных мышей, крыс и кроликов было зафиксировано повышение частоты развития волчьей пасти у потомства.

Поб. действ. Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от способа, длительности применения, используемой дозы и возможности соблюдения циркадного ритма назначения ЛС.

Системные эффекты

Со стороны обмена веществ: задержка Na^+ и жидкости в организме, гипокалиемия, гипокалиемический алкалоз, отрицательный азотистый баланс в результате катаболизма белка, гипергликемия, глюкозурия, увеличение массы тела.

Со стороны эндокринной системы: вторичная надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарная недостаточность (особенно во время стрессовых ситуаций, таких как болезнь, травма, хирургическая операция); синдром Кушинга; подавление роста у детей; нарушения менструального цикла; снижение толерантности к углеводам; манифестация латентного сахарного диабета, повышение потребности в инсулине или пероральных противодиабетических препаратах у больных с сахарным диабетом.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): повышение АД, развитие (у

предрасположенных пациентов) или усиление выраженности хронической сердечной недостаточности, гиперкоагуляция, тромбоз, ЭКГ-изменения, характерные для гипокалиемии; у больных с острым и подострым инфарктом миокарда — распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани с возможным разрывом сердечной мышцы, облитерирующий эндартериит.

Со стороны опорно-двигательного аппарата: мышечная слабость, стероидная миопатия, потеря мышечной массы, остеопороз, компрессионный перелом позвоночника, асептический некроз головки бедренной и плечевой костей, патологические переломы длинных трубчатых костей.

Со стороны органов ЖКТ: стероидная язва с возможным прободением и кровотечением, панкреатит, метеоризм, язвенный эзофагит, нарушение пищеварения, тошнота, рвота, повышение аппетита.

Со стороны кожных покровов: гипер- или гипопигментация, подкожная и кожная атрофия, абсцесс, атрофические полосы, угри, замедленное заживление ран, истончение кожи, петехии и экхимоз, эритема, повышенная потливость.

Со стороны нервной системы и органов чувств: психические нарушения, такие как делирий, дезориентация, эйфория, галлюцинации, депрессия; повышение внутричерепного давления с синдромом застойного соска зрительного нерва (псевдоопухоль мозга — чаще у детей, обычно после слишком быстрого уменьшения дозы, симптомы — головная боль, ухудшение остроты зрения или двоение в глазах); нарушение сна, головокружение, вертиго, головная боль; внезапная потеря зрения (при парентеральном введении в области головы, шеи, носовых раковин, кожи головы), формирование задней субкапсулярной катаракты, увеличение внутриглазного давления с возможным повреждением зрительного нерва, глаукома; стероидный экзофтальм.

Аллергические реакции: генерализованные (аллергический дерматит, крапивница, анафилактический шок) и местные.

Прочие: общая слабость, маскировка симптомов инфекционных заболеваний, обмороки, синдром отмены.

При применении на кожу: стероидные угри, пурпура, телеангиэктазии, жжение и зуд кожи, раздражение и сухость кожи; при длительном применении и/или при нанесении на большие поверхности возможно проявление системных побочных эффектов, развитие гиперкортицизма (в этих случаях мазь отменяют); при длительном применении мази возможно также развитие вторичных инфекционных поражений кожи, атрофических изменений, гипертрихоза.

Капли глазные: при длительном применении — повышение внутриглазного давления, повреждение зрительного нерва, формирование задней субкапсулярной катаракты, нарушение остроты и сужение поля зрения (затуманивание или потеря зрения, боль в глазах, тошнота, головокружение), при истончении роговицы — опасность перфорации; редко — распространение вирусных или грибковых заболеваний глаз.

Взаимод. При одновременном применении преднизолона и сердечных гликозидов из-за возникающей гипокалиемии повышается риск нарушений сердечного ритма. Барбитураты, противоэпилептические препараты (фенитоин, карбамазепин), рифампицин ускоряют метаболизм глюкокортикоидов (путем индукции микросомальных ферментов), ослабляют их действие. Антигистаминные препараты ослабляют действие преднизолона. Тиазидные диуретики, амфотерицин В, ингибиторы карбоангид-

разы повышают риск тяжелой гипокалиемии, Na^+-содержащие ЛС — отеков и повышения АД. При применении преднизолона и парацетамола повышается риск гепатотоксичности. Пероральные противозачаточные препараты, содержащие эстрогены, могут изменять связывание с белками и метаболизм преднизолона, снижая клиренс и увеличивая $T_{1/2}$, усиливая, таким образом, терапевтическое и токсическое действие преднизолона. При одновременном назначении преднизолона и антикоагулянтов (производные кумарина, индандиона, гепарин) возможно ослабление противосвертывающего действия последних; доза должна быть уточнена на основании определения ПВ. Трициклические антидепрессанты могут усиливать психические нарушения, связанные с приемом преднизолона, в т.ч. выраженность депрессии (не следует назначать их для лечения данных нарушений). Преднизолон ослабляет гипогликемическое действие пероральных противодиабетических ЛС, инсулина. Иммунодепрессанты повышают риск развития инфекции, лимфомы и других лимфопролиферативных заболеваний. НПВС, ацетилсалициловая кислота, алкоголь повышают риск развития язвенной болезни и кровотечений из ЖКТ. В период применения иммунодепрессивных доз глюкокортикоидов и вакцин, содержащих живые вирусы, возможна репликация вирусов и развитие вирусных заболеваний, снижение выработки антител (одновременное применение не рекомендуется). При применении с другими вакцинами — возможно повышение риска неврологических осложнений и снижение выработки антител. Повышает (при длительном применении) содержание фолиевой кислоты. Увеличивает вероятность нарушений электролитного обмена на фоне диуретиков.

Передоз. Риск передозировки усиливается при длительном применении преднизолона, особенно в больших дозах.

Симптомы: повышение АД, периферические отеки, усиление побочного действия препарата.

Лечение острой передозировки: немедленное промывание желудка или индукция рвоты, специфического антидота не найдено.

Лечение хронической передозировки: следует уменьшить дозу препарата.

Примен. и дозы. *Внутрь, парентерально (в/в, в/м), внутрисуставно, наружно.* Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, состояния больного и ответа на проводимое лечение.

Внутрь (бóльшую часть или всю дозу назначают утром). При заместительной терапии начальная доза 20–30 мг/сут, поддерживающая — 5–10 мг/сут. При необходимости применяют в более высоких дозах. Лечение прекращают медленно, постепенно снижая дозу. Для детей начальная доза — 1–2 мг/кг массы тела в сутки за 4–6 приемов, поддерживающая — 0,3–0,6 мг/кг/сут.

В крупные суставы вводят 25–50 мг, в суставы средней величины — 10–25 мг, в мелкие — 5–10 мг. Для инфильтрации ткани — от 5 до 50 мг, в очаг поражения при контрактуре Дюпюитрена.

В/в (обычно сначала струйно, затем капельно), при невозможности в/в введения вводят *в/м* в тех же дозах. При шоке разовая доза 0,05–0,15 г (в тяжелых случаях до 0,4 г), повторно — через 3–4 ч, суточная доза 0,3–1,2 г. При острой недостаточности надпочечников разовая доза 0,1–0,2 г, суточная 0,3–0,4 г. При астматическом статусе вводят по 0,5–1,2 г/сут с последующим снижением дозы до 0,3–0,15–0,1 г/сут. При тяже-

лых аллергических реакциях вводят в дозе 0,1–0,2 г/сут.

Глазные капли закапывают в конъюнктивальный мешок: по 1–2 капли 3 раза в сутки, в острых случаях препарат закапывают каждые 2–4 ч. После операций на глазах назначают только на 3–5-й день после операции.

Наружно. Мазь наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 1–3 раза в сутки. Продолжительность лечения зависит от характера заболевания и эффективности терапии и составляет, как правило, 6–14 дней. На ограниченных очагах для усиления эффекта возможно использование окклюзионных повязок.

Предост. Назначать глюкокортикоиды надо в наименьших дозировках и минимально продолжительное время, необходимое для достижения нужного терапевтического эффекта. При назначении следует учитывать суточный циркадный ритм эндогенной секреции глюкокортикоидов: в 6–8 ч утра назначают бóльшую (или всю) часть дозы.

В случае возникновения стрессовых ситуаций больным, находящимся на терапии кортикостероидами, показано парентеральное введение кортикостероидов до, во время и после стрессовой ситуации.

При наличии в анамнезе указания на психоз высокие дозы назначают под строгим контролем врача.

В процессе лечения, особенно при длительном применении, следует тщательно наблюдать за динамикой роста и развития у детей, необходимы наблюдение окулиста, контроль АД, водно-электролитного баланса, уровня глюкозы в крови, регулярные анализы клеточного состава периферической крови.

Внезапное прекращение лечения может вызвать развитие острой недостаточности коры надпочечников; при длительном применении нельзя внезапно отменять препарат, доза должна уменьшаться постепенно. При внезапной отмене после длительного приема возможно развитие синдрома отмены, проявляющегося повышением температуры тела, миалгией и артралгией, недомоганием. Эти симптомы могут появляться даже в случае, когда не отмечено недостаточности коры надпочечников.

Преднизолон может маскировать симптомы инфекции, снижать устойчивость к инфекции.

В ходе лечения глазными каплями необходимо контролировать внутриглазное давление и состояние роговицы.

При применении мази у детей от 1 года и старше необходимо ограничивать общую продолжительность лечения и исключать мероприятия, ведущие к усилению резорбции и всасывания (согревающие, фиксирующие и окклюзионные повязки). Для предупреждения инфекционных поражений кожи преднизолоновую мазь рекомендуют назначать в сочетании с антибактериальными и противогрибковыми средствами.

Проксиметакаин (Proxymetacaine*)*

Характ. Местный анестетик из группы сложных эфиров для применения в офтальмологии.

Проксиметакаина гидрохлорид (пропаракаина гидрохлорид) растворим в воде, теплом этиловом спирте, метаноле. Нерастворим в эфире, бензоле. Растворы имеют нейтральную реакцию. pK_a=3,2. Молекулярная масса 330,86.

Фармак. *Фармакологическое действие — местноанестезирующее.* Снижает проницаемость липидного слоя мембраны нервной клетки для ионов натрия, тормозит деполяризацию мембраны, повышает порог электрической возбудимости нервных окон-

чаний, препятствует возникновению потенциала действия, блокирует восприятие и проведение нервного импульса по волокну.

После инстилляции в глаз быстро абсорбируется через конъюнктивальные капилляры. Гидролизуется эстеразами плазмы, выводится почками в виде неактивных продуктов расщепления. При однократном закапывании анестезирующий эффект проявляется через 30 с и сохраняется в течение не менее 15 мин.

Отдаленные токсические эффекты в настоящее время неизвестны. При длительном применении возможно замедление заживления офтальмологических повреждений.

Длительные исследования на животных с целью оценки потенциального канцерогенного и мутагенного действия, влиянии на репродуктивную функцию и фертильность не проведены.

Примен. Местная анестезия в офтальмологии при проведении диагностических и лечебных процедур, требующих быстрой и кратковременной анестезии: оперативное вмешательство по поводу катаракты, операции по удалению шовной нити из роговицы или конъюнктивы; тонометрия, гониоскопия; удаление инородного тела из роговицы; диагностический соскоб с конъюнктивы.

Противопоказ. Гиперчувствительность.

Огр. к прим. Беременность, кормление грудью, детский возраст (безопасность и эффективность применения у детей не определены).

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект при применении превышает потенциальный риск для плода (адекватные и строго контролируемые исследования у человека не проводились).

С осторожностью в период кормления грудью (нет данных о проникновении в грудное молоко).

Поб. действ. Зуд, жжение и гиперемия конъюнктивы (1–10%); раздражение, покалывание, жжение, покраснение роговицы, слезотечение, усиленное моргание — после инстилляции, иногда признаки местного раздражения или усиленное моргание могут появиться через несколько часов после закапывания; аллергические реакции, в т.ч. контактные (дерматит, сухость и трещины кожи на кончиках пальцев), расширение зрачков, циклоплегические эффекты, отек и эрозия эпителия роговицы, конъюнктивальное кровоизлияние.

В 0,1–1% случаев, сразу после закапывания — тяжелые реакции гипераллергического типа (острый эпителиальный кератит; некроз эпителия, нитевидные инфильтраты роговицы, ирит с десцеметитом).

При длительном применении — инфекция и/или помутнение роговицы, длительная потеря зрения; прободение роговицы.

Системная интоксикация (0,01–0,1%) — проявляется возбуждением ЦНС с ее последующим угнетением.

Передоз. *Лечение:* вымыть излишек препарата из глаза теплой водой. При появлении признаков системного действия — симптоматическое лечение.

Примен. и дозы. *Местно.* Глубокая анестезия при удалении катаракты: инстиллируют в глаз по 1–2 капли каждые 5–10 мин (3–5 доз). При снятии швов: 1–2 капли каждые 5–10 мин (1–3 раза). Удаление инородного тела: 1–2 капли перед удалением. Тонометрия: 1–2 капли непосредственно перед измерением.

Предост. Предназначен только для местного использования. Длительное применение может вызвать стойкое помутнение роговицы, сопровождаю-

щееся потерей зрения. С осторожностью использовать у пациентов со склонностью к аллергическим реакциям, с заболеваниями сердца, при гипертиреоидизме.

Необходимо в течение всего периода анестезии предохранять глаз от попадания раздражающих химических веществ и инородных тел. Пациенты должны быть предупреждены о том, что нельзя трогать и тереть глаз, пока не пройдет действие анестетика (вследствие отсутствия чувствительности возможны повреждения).

ПРОНОРАН® (PRONORAN®)

Пирибедил*..... ....**266**

Les Laboratoires Servier (Франция)

СОСТАВ

Таблетки с контролируемым высвобождением, покрытые оболочкой ... ..1 табл.

активное вещество:

пирибедил ....50 мг

вспомогательные вещества: магния стеарат — 5 мг; повидон — 20 мг; тальк — 130 мг

оболочка: кармеллоза натрия —0,71 мг; полисорбат 80 —0,3 мг; краситель пунцовый Понсо 4R — 3,87 мг; повидон — 6,31 мг; натрия гидрокарбонат —0,15 мг; кремния диоксид коллоидный —0,27 мг; сахароза — 57,17 мг; тальк — 50,37 мг; титана диоксид — 0,78 мг; воск пчелиный белый — 0,07 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Круглые, двояковыпуклые таблетки, покрытые оболочкой, красного цвета. Допускается незначительная неоднородность окрашивания, степени глянцевости и наличие незначительных вкраплений.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Противопаркинсоническое.*

табл. с контролир. высвоб. п.о. 50 мг, уп. контурн. яч. 15, кор. 2
Пронoран®

ФАРМАКОДИНАМИКА. Активное вещество пирибедил является агонистом дофаминергических рецепторов. Проникает в кровоток головного мозга, где связывается с дофаминергическими рецепторами головного мозга, проявляя высокое сродство и селективность по отношению к дофаминергическим рецепторам типа D_2 и D_3. Механизм действия пирибедила обусловливает основные клинические свойства препарата для лечения болезни Паркинсона как на начальных, так и на более поздних стадиях заболевания с воздействием на все основные моторные симптомы. Пирибедил помимо воздействия на дофаминергические рецепторы проявляет активность антагониста двух основных α-адренергических рецепторов ЦНС (типа α_{2A} и α_{2C}). Синергическое действие пирибедила как антагониста α_2-рецепторов и агониста дофаминергических рецепторов головного мозга было продемонстрировано на различных моделях на животных с болезнью Паркинсона: длительное применение пирибедила приводит к развитию ме-

нее выраженной дискинезии, чем применение леводопы, со сходной эффективностью по отношению к обратимой акинезии, сопутствующей болезни Паркинсона.

В ходе фармакодинамических исследований у людей было показано возбуждение коркового электрогенеза дофаминергического типа, как при пробуждении, так и во время сна, с проявлением клинической активности по отношению к различным функциям, контролируемым дофамином, данная активность была продемонстрирована при использовании поведенческой или психометрической шкалы. Было показано, что у здоровых добровольцев пирибедил улучшает внимание и бдительность, связанные с когнитивными задачами.

Эффективность Пронорана® в качестве монотерапии или в комбинации с леводопой при лечении болезни Паркинсона изучалась в ходе трех двойных слепых плацебо-контролируемых клинических исследований (2 исследования по сравнению с плацебо и одно — по сравнению с бромокриптином). В исследованиях участвовало 1103 пациента 1–3-й стадии по шкале Хен и Яра (*Hoehn & Jahr*), 543 из которых получали Пронoран®.

Показано, что Пронoран® в дозировке 150–300 мг/сут эффективен при действии на все моторные симптомы с 30% улучшением по унифицированной шкале оценки болезни Паркинсона (*UPDRS*, III часть — двигательная) в течение более 7 мес при монотерапии и 12 мес в комбинации с леводопой. Улучшение по II части шкалы *UPDRS* — активность в повседневной жизни — было оценено в тех же значениях.

При монотерапии статистически значимое соотношение пациентов, нуждающихся в экстренном лечении леводопой, получавших пирибедил (16,6%), было меньше, чем в группе пациентов, получавших плацебо (40,2%).

Наличие дофаминергических рецепторов в сосудах нижних конечностей объясняет вазодилатирующее действие пирибедила (увеличивает кровоток в сосудах нижних конечностей).

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Пирибедил быстро и почти полностью абсорбируется из ЖКТ и интенсивно распределяется.

C_{max} пирибедила в плазме крови достигается через 3–6 ч после перорального приема лекарственной формы с контролируемым высвобождением. Связывание с белками плазмы — среднее (несвязанная фракция составляет 20–30%). В связи с низкой связываемостью пирибедила с белками плазмы риск лекарственного взаимодействия при применении с другими препаратами низкий.

Плазменная элиминация пирибедила носит двуфазный характер и состоит из первоначальной фазы и второй более медленной фазы, приводящей к поддержанию устойчивой концентрации пирибедила в плазме крови в течение более чем 24 ч.

В ходе комбинированного фармакокинетического анализа было показано, что $T_{1/2}$ пирибедила после в/в введения составляет в среднем 12 ч и не зависит от введенной дозы.

Пирибедил интенсивно метаболизируется в печени и выводится главным образом с мочой: 75% абсорбированного пирибедила экскретируется почками в виде метаболитов.

ПОКАЗАНИЯ

- вспомогательная симптоматическая терапия при хроническом нарушении когнитивных функций и нейросенсорном дефиците в процессе старения (расстройства внимания, памяти и т.д.);
- болезнь Паркинсона: монотерапия (при формах, преимущественно включающих тремор) и в составе комбинированной терапии с леводопой как на начальных, так и на более поздних стадиях заболевания,

особенно при формах, включающих тремор;
- в качестве вспомогательной симптоматической терапии при перемежающейся хромоте, возникающей вследствие облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (2-я стадия по классификации *Leriche* и *Fontaine*);
- терапия симптомов офтальмологических заболеваний ишемического генеза (снижение остроты зрения, сужение поля зрения, снижение контрастности цветов и др.).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная индивидуальная чувствительность к пирибедилу и/или вспомогательным веществам, входящим в состав препарата;
- коллапс;
- острый инфаркт миокарда;
- совместный прием с нейролептиками (кроме клозапина);
- детский возраст до 18 лет (в связи с отсутствием данных).

С осторожностью: в связи с тем, что в состав препарата входит сахароза, пациентам с непереносимостью фруктозы, глюкозы или галактозы, а также пациентам с дефицитом сукрозоизомальтазы (редкое нарушение обмена веществ) препарат принимать не рекомендуется.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Препарат в основном применяется у пожилых пациентов, у которых возникновение беременности маловероятно. Было показано, что у мышей пирибедил проникает через плацентарный барьер и распределяется в органах плода.

В связи с отсутствием данных препарат не должен применяться во время беременности и в период кормления грудью.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь*, после еды, не разжевывая, запивая 1/2 стакана воды.

По всем показаниям, кроме болезни Паркинсона — по 50 мг (1 табл.) 1 раз в день. В более тяжелых случаях — по 50 мг 2 раза в день.

Болезнь Паркинсона: монотерапия — от 150 до 250 мг (от 3 до 5 табл.) в день, рекомендуется разделить на 3 приема; при необходимости приема препарата в дозе 250 мг рекомендуется принять 2 табл. по 50 мг утром и днем и 1 табл. вечером; в комбинации с препаратами леводопы — 150 мг (3 табл.) в день, рекомендуется разделить на 3 приема.

При подборе дозы в случае ее увеличения рекомендуется титровать дозу, постепенно увеличивая ее на 1 табл. (50 мг) каждые 2 нед.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Отмеченные побочные реакции при приеме пирибедила носят дозозависимый характер и главным образом связаны с его дофаминергической активностью. Носят умеренный характер, встречаются главным образом в начале лечения и проходят после отмены препарата.

При приеме препарата могут встречаться следующие побочные реакции:

Со стороны ЖКТ: часто (≥1/100, <1/10) — незначительные желудочно-кишечные симптомы (тошнота, рвота, метеоризм), данные побочные реакции носят обратимый характер при подборе соответствующей индивидуальной дозы. Подбор дозы путем постепенного увеличения дозировки (по 50 мг каждые 2 нед до достижения рекомендованной дозы) приводит к значительному снижению проявления данных побочных эффектов.

Со стороны ЦНС: часто (≥1/100, <1/10) — могут отмечаться психические расстройства, такие как спутанность сознания, галлюцинации, возбуждение или головокружение, исчезающие при отмене препарата.

Прием пирибедила сопровождается сонливостью и в крайне редких случаях может сопровождаться выражен-

ной сонливостью в дневное время суток вплоть до внезапного засыпания.

Со стороны ССС: нечасто (≥1/1000, <1/100) — гипотензия, ортостатическая гипотензия с потерей сознания или недомоганием, или лабильностью АД.

Аллергические реакции: риск развития аллергических реакций на краситель пунцовый, входящий в состав препарата.

У пациентов с болезнью Паркинсона, получавших терапию агонистами дофамина, включая пирибедил, отмечалась склонность к азартным играм, усиление либидо и гиперсексуальность, навязчивое желание делать покупки и компульсивное переедание.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В связи с взаимным антагонизмом между дофаминергическими противопаркинсоническими препаратами и нейролептиками, одновременное назначение с нейролептиками (за исключением клозапина) противопоказано.

1. Пациентам с экстрапирамидным синдромом, вызванным приемом нейролептиков, следует назначать терапию антихолинергическими ЛС и не следует назначать дофаминергические противопаркинсонические ЛС (вследствие блокирования нейролептиками дофаминергических рецепторов).

2. Дофаминергические противопаркинсонические средства могут вызывать или усиливать психотические расстройства. Если требуется назначение нейролептиков пациентам с болезнью Паркинсона, получающим лечение дофаминергическими противопаркинсоническими средствами, доза последних должна постепенно снижаться до окончательной отмены (внезапная отмена дофаминергических препаратов связана с риском развития злокачественного нейролептического синдрома).

3. Противорвотные нейролептики (следует применять противорвотные препараты, не вызывающие экстрапирамидных симптомов).

В связи с взаимным антагонизмом между дофаминергическими противопаркинсоническими препаратами и тетрабеназином одновременное назначение этих препаратов не рекомендуется.

Не рекомендуется применение пирибедила совместно с алкоголем.

Следует соблюдать осторожность при назначении пирибедила с другими ЛС, обладающими седативным действием.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* рвота, что обусловлено действием на хеморецепторную триггерную зону, лабильность АД (повышение или снижение), нарушение функции ЖКТ (тошнота, рвота).

Лечение: отмена препарата, симптоматическая терапия.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. У некоторых больных (особенно у пациентов с болезнью Паркинсона) на фоне приема пирибедила иногда внезапно возникает состояние сильной сонливости вплоть до внезапного засыпания. Данное явление наблюдается крайне редко, но тем не менее, пациенты, управляющие автомобилем и/или работающие на оборудовании, требующем высокой степени внимания, должны быть предупреждены об этом. При возникновении подобных реакций необходимо рассмотреть вопрос о снижении дозы пирибедила или прекращении терапии данным препаратом.

Учитывая возраст популяции, получающей терапию пирибедилом, следует учитывать риск падений, которые могут быть вызваны внезапным засыпанием, гипотензией или спутанностью сознания.

Пациенты и их опекуны должны быть предупреждены о возможных симптомах расстройства поведения

(склонность к азартным играм, усиление либидо и гиперсексуальность, навязчивое желание делать покупки и компульсивное переедание) при приеме препарата. При возникновении подобных симптомов необходимо рассмотреть вопрос о снижении дозы или постепенном прекращении терапии препаратом.

Краситель пунцовый, входящий в состав препарата, у некоторых пациентов повышает риск развития аллергической реакции.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и механизмами. Пациентам, имевшим эпизоды сильной сонливости и/или внезапного засыпания во время терапии пирибедилом, следует воздержаться от управления транспортными средствами и оборудованием, требующим высокой степени внимания, до исчезновения данных реакций.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки с контролируемым высвобождением, покрытые оболочкой, 50 мг.*

По 30 табл. в блистере (ПВХ/Ал). По 1 блистеру вложены в пачку картонную.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Ранибизумаб (Ranibizumab*)*

Синонимы

Луцентис:
р-р д/внутриглазн. введ.
(Novartis Pharma) 203

РЕТИНАЛАМИН® (RETINALAMIN)

ГЕРОФАРМ (Россия)

СОСТАВ

Лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного и парабульбарного введения . . . . . 1 фл.

активное вещество:
ретиналамин (комплекс водорастворимых полипептидных фракций сетчатки глаз скота) . . . . . 5 мг

вспомогательное вещество (стабилизатор)
глицин . . . . . 17 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Лиофилизированный порошок или пористая масса белого или белого с желтоватым оттенком цвета.

ФАРМАКОДИНАМИКА. Ретиналамин® — комплекс водорастворимых полипептидных фракций с молекулярной массой не более 10000 Да.

Стимулятор репарации тканей. Оказывает стимулирующее действие на фоторецепторы и клеточные элементы сетчатки, способствует улучшению функционального взаимодействия пигментного эпителия и наружных сегментов фоторецепторов при дистрофических изменениях, ускоряет восстановление световой чувствительности сетчатки. Нормализует проницаемость сосудов, стимулирует репаративные процессы при заболеваниях и травмах сетчатки глаза.

Механизм действия Ретиналамина® определяется его метаболической активностью: препарат улучшает метаболизм тканей глаза и нормализует функции клеточных мембран, улучшает внутриклеточный синтез белка, регулирует процессы перекисного окисления липидов, способствует оптимизации энергетических процессов.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Состав Ретиналамина®, действующее вещество которого является комплексом полипептидных фракций, не позволяет провести обычный фармакокинетический анализ отдельных его компонентов.

ПОКАЗАНИЯ

- компенсированная первичная открытоугольная глаукома;
- диабетическая ретинопатия;

- центральная дистрофия сетчатки воспалительного и травматического генеза;
- центральная дистрофия сетчатки;
- миопическая болезнь (в составе комплексной терапии);
- центральная и периферическая тапеторетинальная абиотрофия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- индивидуальная повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- возраст до 18 лет — при компенсированной первичной открытоугольной глаукоме, диабетической ретинопатии, миопической болезни (в связи с отсутствием данных по эффективности и безопасности);
- возраст до 1 года — при центральной дистрофии сетчатки воспалительного и травматического генеза, центральной и периферической тапеторетинальной абиотрофии.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Препарат противопоказан при беременности (нет данных по эффективности и безопасности). При необходимости назначения препарата в период лактации грудное вскармливание следует прекратить.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Взрослым

При диабетической ретинопатии, центральной дистрофии сетчатки воспалительного и травматического генеза, центральной и периферической тапеторетинальной абиотрофии — парабульбарно или в/м по 5–10 мг 1 раз в сутки. Курс лечения — 5–10 дней; при необходимости повторяют через 3–6 мес.

При компенсированной первичной открытоугольной глаукоме — парабульбарно или в/м по 5 мг 1 раз в сутки. Курс лечения — 10 дней; при необходимости повторяют через 3–6 мес.

При миопической болезни — парабульбарно по 5 мг 1 раз в сутки. Курс лечения — 10 дней. Рекомендуется в сочетании с ангиопротекторными средствами и витаминами группы В.

Препарат растворяют в 1–2 мл воды для инъекций, 0,9 % раствора натрия хлорида или 0,5% раствора прокаина (новокаина), направляя иглу к стенке флакона во избежание пенообразования.

Детям в возрасте 1–5 лет

При центральной дистрофии сетчатки воспалительного и травматического генеза, центральной и периферической тапеторетинальной абиотрофии — парабульбарно или в/м по 2,5 мг 1 раз в сутки.

Детям в возрасте 6–18 лет

При центральной дистрофии сетчатки воспалительного и травматического генеза, центральной и периферической тапеторетинальной абиотрофии — парабульбарно или в/м по 2,5–5 мг 1 раз в сутки.

Препарат растворяют в 1–2 мл 0,9 % раствора натрия хлорида, направляя иглу к стенке флакона во избежание пенообразования. Курс лечения — 10 дней; при необходимости повторяют через 3–6 мес.

Меры предосторожности при применении. Ретиналамин® следует использовать только по назначению врача!

Флакон с растворенным лекарственным препаратом нельзя хранить и использовать после хранения.

Раствор препарата Ретиналамин® не рекомендуется смешивать с другими растворами.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Сведений о побочных эффектах не поступало. Возможны аллергические реакции в случае индивидуальной гиперчувствительности к компонентам препарата.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Данные по взаимодействию препарата отсутствуют.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. Данные по передозировке препарата отсутствуют.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. *Указание особенностей действия лекарствен-*

ного препарата при первом приеме или при его отмене. Особенности действия лекарственного препарата при первом приеме или при его отмене отсутствуют.

Описание, при необходимости, действий врача (фельдшера), специалиста в области ветеринарии, пациента, владельца животного при пропуске приема одной или нескольких доз лекарственного препарата. В случае пропуска инъекции не рекомендуется вводить двойную дозу, а провести следующую инъекцию как обычно в намеченный день.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами. Не влияет.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного и парабульбарного введения, 5 мг.* По 22 мг лиофилизата во флаконы вместимостью 5 мл. По 5 фл. помещают в контурную ячейковую упаковку из пленки ПВХ и фольги алюминиевой. По 2 контурные ячейковые упаковки помещают в пачку из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Ретинол (Retinol*)*

Характ. Белые или бледно-желтые кристаллы со слабым запахом. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте, маслах и жирах. Разлагается под влиянием кислорода, воздуха и света.

Фармак. *Фармакологическое действие — восполняющее дефицит витамина А.* Имея большое количество ненасыщенных связей, активирует окислительно-восстановительные процессы, стимулирует синтез пуриновых и пиримидиновых оснований, участвует в энергообеспечении метаболизма, создавая благоприятные условия для синтеза АТФ.

При приеме внутрь всасывается из ЖКТ после эмульгирования желчными кислотами. Поступивший в микроворсинки кишки ретинол подвергается эстерификации. Образовавшийся ретинилпальмитат присоединяется к специфическим липопротеидам, проникает в лимфатические пути и в составе хиломикронов поступает в печень, где захватывается звездчатыми ретикулоэндотелиоцитами, а затем гепатоцитами, где хиломикроны расщепляются, освобождая ретинилпальмитат, ретинол, ретиналь и образующуюся из него ретиноевую кислоту. Ретинол связывается со специфическим белком, поступает в кровь, соединяется с альбуминами и транспортируется к различным органам. Распределяется в организме неравномерно: наибольшее количество находится в печени и сетчатке, меньшее — в почках, сердце, жировых депо, легких, лактирующей молочной железе, в надпочечниках и других железах внутренней секреции. Преимущественной формой депонирования является ретинолпальмитат, запасы его медленно, но постоянно обновляются. В тканях ретинол локализуется преимущественно в микросомальной фракции, митохондриях, лизосомах, в мембранах клеток и органелл. Ретинол, ретиналь, ретиноевая кислота выделяются гепатоцитами в составе желчи, ретиноилглюкуронид выделяется с мочой. Элиминирование ретинола осуществляется медленно, поэтому повторные приемы приводят к кумуляции и нежелательные явления сохраняются долго.

Повышает синтез белка в хрящевой и костной ткани, что определяет рост костей и хрящей в длину. Стимулирует эпителизацию и предотвращает избыточное ороговение эпителия (гиперкератоз). Повышает количество митозов в эпителиальных клетках, препятствует накоплению в них кератогиалина, способствует синтезу РНК

и сульфатированных мукополисахаридов, играющих важную роль в проницаемости клеточных, субклеточных и особенно лизосомальных мембран. Благодаря липофильности, встраивается в липидную фазу мембран, оказывает модифицирующее действие на мембранные липиды, контролирует скорость цепных реакций в липидной фазе и поддерживает антиокислительный потенциал различных тканей на постоянном уровне. Регулирует биосинтез гликопротеидов поверхностных мембран клеток, определяющих уровень процессов клеточной дифференциации. Регулирует нормальную функцию однослойного плоского эпителия, выполняющего барьерную роль, повышает резистентность организма к инфекции. Усиливает образование антител и активирует фагоцитоз. Влияет на фоторецепцию, участвуя в построении зрительного пурпура. Стимулирует синтез гормонов коры надпочечников. Тормозит либерацию тироксина. Обеспечивает нормальную деятельность сальных и потовых желез.

Примен. *Для системного применения:* гиповитаминоз и авитаминоз А в комплексной терапии инфекционных заболеваний, в т.ч. кори, дизентерии; заболеваний кожи (ожоги, обморожения, раны, туберкулез кожи, гиперкератоз, ихтиоз, псориаз, пиодермия, некоторые формы экземы и другие воспалительные и дегенеративные патологические процессы), заболеваний глаз (пигментный ретинит, гемералопия, ксерофтальмия, кератомаляция, экзематозные поражения век, конъюнктивит), рахита, гипотрофии, острых респираторных заболеваний, острых и хронических бронхолегочных заболеваний, в т.ч. трахеита, бронхита, пневмонии; эрозивно-язвенных и воспалительных поражений ЖКТ, цирроза печени.

Для наружного применения: экзема, дерматит (в т.ч. атопический вне обострения), хейлит, поверхностные трещины и ссадины кожи, возрастные изменения кожи; заболевания кожи, связанные с нарушением процессов кератинизации; для активации репаративных процессов при различных дерматозах после терапии глюкокортикоидами.

Противопоказ. Гиперчувствительность, желчно-каменная болезнь, хронический панкреатит, беременность (I триместр).

Огр. к прим. Острый и хронический нефрит, декомпенсация сердечной деятельности.

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — X.

Наружное применение ретинола в период беременности и грудного вскармливания возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и ребенка.

Поб. действ. *Системные эффекты*

Проявления гипервитаминоза А: у взрослых — сонливость, вялость, головная боль, гиперемия лица с последующим шелушением кожи, тошнота, рвота, возможно обострение заболеваний печени, болезненность в костях нижних конечностей; у детей — повышение температуры тела, сонливость, повышенная потливость, рвота, кожные высыпания, повышение внутричерепного давления (у детей грудного возраста могут развиться гидроцефалия, выпячивание родничка).

С уменьшением дозы или при временной отмене препарата побочные явления проходят самостоятельно. В отдельных случаях в первый день применения могут возникать зудящие пятнисто-папулезные высыпания, требующие отмены препарата.

При назначении высоких доз при болезнях кожи через 7–10 дней лечения наблюдается обострение местной воспалительной реакции, которое не

требует дополнительного лечения и в дальнейшем уменьшается.

При в/м инъекциях: болезненность в месте введения, образование инфильтратов.

При наружном применении: зуд и гиперемия в месте аппликации (требуют временной отмены препарата).

Взаимод. Не следует сочетать с другими препаратами, содержащими витамин А и ретиноиды (во избежание гипервитаминоза А). Несовместим с антибиотиками тетрациклинового ряда. Салицилаты и ГК уменьшают риск развития побочных эффектов. Эстрогены и пероральные контрацептивы, их содержащие, увеличивают плазменные концентрации витамина А.

Уменьшает (взаимно) опасность гипервитаминоза D. Всасывание ретинола нарушают нитриты, колестирамин, колестипол, неомицин (внутрь).

Передоз. При остром гипервитаминозе — сильнейшая головная боль, головокружение, сонливость, спутанность сознания, расстройство зрения, судороги, неукротимая рвота, профузный понос, тяжелое обезвоживание организма; на второй день появляется распространенная сыпь с последующим крупнопластинчатым шелушением, начиная с лица; прощупывание длинных трубчатых костей резко болезненно вследствие поднадкостничных кровоизлияний, изменений кости, мягких тканей. У детей острый гипервитаминоз характеризуется беспокойством, волнением, бессонницей в течение первых суток, иногда появляется сонливость, повышение температуры до 39 °С, рвота, выпячивание большого родничка, признаки удушья.

Лечение: симптоматическое; в качестве антагониста назначают тироксин, а также аскорбиновую кислоту.

Примен. и дозы. *Внутрь, в/м, наружно.* Лечебные дозы при авитаминозах легкой и средней степени: взрослым — до 33000 МЕ/сут, при заболеваниях глаз (гемералопии, ксерофтальмии, пигментном ретините) — 50000–100000 МЕ/сут. Детям — 1000–5000 МЕ/сут, в зависимости от возраста. При заболеваниях кожи: взрослым — 50000–100000 МЕ/сут, детям — 5000–10000–20000 МЕ/сут. Масляные растворы можно также применять наружно при ожогах, язвах, отморожениях, смазывая 5–6 раз в сутки и прикрывая марлевой повязкой; одновременно ретинол назначают внутрь или в/м.

Наружно. Мазь наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 2 раза в день, рано утром и поздно вечером. При сильном шелушении кожи — под окклюзионную повязку.

Предост. Во избежание развития гипервитаминоза А не следует превышать рекомендуемых доз. Для лечения угревой сыпи требуются высокие дозы витамина А, что увеличивает риск токсических осложнений, поэтому при этой нозологии наиболее предпочтительны местные формы витамина А.

Не рекомендуют применять для лечения сухости кожи, морщин, заболеваний глаз, инфекций, не связанных с дефицитом витамина А.

Сехифенадин (Sequifenadine*)*

Синонимы

Гистафен®: табл. *(Олайнфарм)* 97

Сульфацетамид (Sulfacetamide*)*

Характ. Сульфацетамид натрия — белый кристаллический порошок без запаха со слегка горьковатым вкусом. Легко растворим в воде, практически нерастворим в этаноле, эфире, ацетоне, хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — противомикробное, антибактериальное (бактериостатическое).* Конкурирует с парааминобензойной кислотой в синтезе фолата, снижает образование дигидрофолиевой кислоты, прекращает рост и размножение микроорганизмов. Спектр действия включает грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы: *Escherichia coli, Shigella spp., Vibrio cholerae, Clostridium perfringens, Bacillus anthracis, Corynebacterium diphtheriae, Yersinia pestis, Chlamydia spp., Actinomyces israelii, Toxoplasma gondii.*

При применении офтальмологических форм проникает в ткани и жидкости глаза, всасывается в системный кровоток через воспаленную конъюнктиву.

Примен. *Капли глазные и мазь для наружного применения:* конъюнктивит, блефарит, гнойная язва роговицы, профилактика и лечение бленнореи у новорожденных, гонорейные и хламидийные заболевания глаз у взрослых. *Раствор для инъекций:* пневмония, гнойный трахеобронхит, инфекции мочевыводящих путей.

Противопоказ. Гиперчувствительность, токсико-аллергические реакции на сульфаниламиды в анамнезе.

Огр. к прим. В/в введение противопоказано при тяжелых заболеваниях кроветворной системы и уремии.

Поб. действ. Тяжелые реакции гиперчувствительности на сульфаниламидные препараты (синдром Стивенса-Джонсона, лихорадка, кожная сыпь, нарушения со стороны ЖКТ, депрессия костного мозга).

Местные реакции: жжение, слезотечение, резь, зуд в глазах, аллергические реакции.

Взаимод. Сульфацетамид несовместим с солями серебра. Совместное применение с прокаином и тетракаином снижает бактериостатический эффект.

Примен. и дозы. *Местно, парентерально.* Местно: глазные капли закапывают по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок 4–6 раз в сутки. Для профилактики бленнореи у новорожденных — по 2 капли в каждый конъюнктивальный мешок непосредственно после рождения и по 2 капли — через 2 ч. Мазь закладывают за веко 3–4 раза в сутки.

В/в медленно (в течение не менее 5 мин) по 3–5 мл 30% раствора 2 раза в день с промежутком 12 ч.

Предост. Применение офтальмологической мази может задержать заживление роговицы.

Пациенты, обладающие повышенной чувствительностью к фуросемиду, тиазидным диуретикам, сульфонилмочевине или ингибиторам карбоангидразы, могут иметь повышенную чувствительность к сульфацетамиду.

СУПРАСТИН® (SUPRASTIN®)

Хлоропирамин*. **331**

EGIS Pharmaceuticals PLC (Венгрия)

СОСТАВ

♣**Таблетки . . . . . 1 табл.**
активное вещество:
хлоропирамина гидрохлорид . . . . . 25 мг
вспомогательные вещества: стеариновая кислота — 3 мг; желатин — 4 мг; натрия карбоксиметил крахмал (тип А) — 6 мг; тальк — 6 мг; крахмал картофельный — 40 мг; лактозы моногидрат — 116 мг

Раствор для внутривенного и внутримышечного введения. . . . . 1 мл
активное вещество:
хлоропирамина гидрохлорид . . . . . 20 мг
вспомогательные вещества: вода для инъекций — до 1 мл

табл. 25 мг, бл. 20, пач. картон. 1
Супрастин®

р-р для в/в и в/м введ. 20 мг/мл, амп. 1 мл, уп. контурн. яч. 5, пач. картон. 1, 2
Супрастин®

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* белые или серовато-белые таблетки в виде диска, с фаской, с гравировкой «SUPRASTIN» на одной стороне таблетки и риской — на другой, без или почти без запаха.

Раствор: прозрачный, бесцветный водный раствор со слабым характерным запахом.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антигистаминное, противоаллергическое.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Хлоропирамин — хлорированный аналог трипеленамина (пирибензамина) — классический антигистаминный препарат, принадлежащий к группе этилендиаминовых антигистаминных препаратов.

Блокатор H_1-гистаминовых рецепторов, оказывает антигистаминное и м-холиноблокирующее действие, обладает противорвотным эффектом, умеренной спазмолитической и периферической холиноблокирующей активностью.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. При пероральном приеме практически полностью абсорбируется из ЖКТ. Терапевтический эффект хлоропирамина развивается в течение 15–30 мин после приема внутрь, достигает максимума в течение первого часа после приема и длится минимум 3–6 ч. Хорошо распределяется в организме, включая ЦНС. Интенсивно метаболизируется в печени. Выводится в основном почками. У детей выведение препарата происходит быстрее, чем у взрослых пациентов.

ПОКАЗАНИЯ

- крапивница;
- ангионевротический отек (отек Квинке);
- сывороточная болезнь;
- сезонный и круглогодичный аллергический ринит;
- конъюнктивит;
- контактный дерматит;
- кожный зуд;
- острая и хроническая экзема;
- атопический дерматит;
- пищевая и лекарственная аллергия;
- аллергические реакции на укусы насекомых.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- острый приступ бронхиальной астмы;
- новорожденные дети (доношенные и недоношенные);
- беременность;
- период лактации.

С осторожностью: закрытоугольная глаукома, задержка мочи, гиперплазия предстательной железы, нарушения функции печени и/или почек, сердечно-сосудистые заболевания, пожилые больные.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ.

Не было проведено адекватных, с надлежащим контролем, исследований применения антигистаминных препаратов у беременных женщин. В соответствии с этим принимать Супрастин® во время беременности (особенно в I триместре и на последнем месяце) следует только в том случае, если потенциальная польза для матери превышает возможный риск для плода.

При необходимости применения препарата в период лактации следует решить вопрос о приостановлении грудного вскармливания.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Таблетки

Внутрь, во время еды, не разжевывая и запивая достаточным количеством воды.

Взрослым: назначают по 1 табл. 3–4 раза в день (75–100 мг/сут).

Детям: в возрасте от 1 до 12 мес — по 1/4 табл. (6,5 мг) 2–3 раза в день (в растертом до порошка виде вместе с детским питанием); от 1 до 6 лет — по 1/4 табл. 3 раза в день или по 1/2 табл. 2 раза в день; от 6 до 14 лет — по 1/2 табл. (12,5 мг) 2–3 раза в день.

Дозу можно постепенно повышать при отсутствии побочных эффектов у пациента, но максимальная доза никогда не должна превышать 2 мг/кг массы тела.

Раствор для инъекций:

В/м, в/в (применяется только в острых тяжелых случаях под контролем врача!)

Взрослым: рекомендуемая суточная доза — 1–2 мл (1–2 амп.) в/м.

Детям: рекомендуемые начальные дозы — в возрасте от 1 до 12 мес — 0,25 мл (1/4 амп.) в/м; от 1 до 6 лет — 0,5 мл (1/2 амп.) в/м; от 6 до 14 лет — 0,5–1 мл (1/2–1 амп.) в/м.

Дозу можно осторожно повышать в зависимости от реакции пациента и наблюдаемых побочных эффектов. Однако доза никогда не должна превышать 2 мг/кг массы тела. При тяжелом течении аллергии лечение следует начинать с осторожной медленной в/в инъекции, после чего продолжать в/м инъекции или прием препарата внутрь.

Особые группы пациентов (общие рекомендации для обеих форм)

Пожилые, истощенные больные: применение препарата Супрастин® требует особой осторожности, т.к. у этих больных антигистаминные препараты чаще вызывают побочные эффекты (головокружение, сонливость).

Пациенты с нарушением функции печени: может потребоваться снижение дозы в связи со снижением метаболизма активного компонента препарата при заболеваниях печени.

Пациенты с нарушением функции почек: может потребоваться изменение режима приема препарата и снижение дозы в связи с тем, что активный компонент в основном выделяется через почки.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

Побочные эффекты, как правило, возникают крайне редко, носят временный характер, проходят после отмены препарата.

Со стороны ЦНС: сонливость, утомляемость, головокружение, нервное возбуждение, тремор, головная боль, эйфория.

Со стороны ЖКТ: дискомфорт в животе, сухость во рту, тошнота, рвота, понос, запор, отсутствие или повышение аппетита, боль в верхней части живота.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: снижение АД, тахикардия, аритмия. Не всегда была установлена прямая связь этих побочных эффектов с приемом препарата.

Со стороны системы кроветворения: очень редко — лейкопения, агранулоцитоз.

Прочее: затрудненное мочеиспускание, мышечная слабость, повышение внутриглазного давления, фотосенсибилизация.

При возникновении любого из перечисленных выше эффектов следует прекратить прием препарата и немедленно обратиться к врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Препарат с осторожностью следует применять с седативными препаратами, транквилизаторами, анальгетиками, ингибиторами МАО, трициклическими антидепрессантами, атропином и/или симпатолитиками, т.к. при одновременном применении эффекты этих средств могут усилиться.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* галлюцинации, беспокойство, атаксия, нарушение координации движений, атетоз, судороги. У детей раннего возраста — возбуждение, тревожность, сухость во рту, фиксированные расширенные зрачки, покраснение лица, синусовая тахикардия, задержка мочи, лихорадка, кома.

У взрослых лихорадка и покраснение лица наблюдаются непостоянно, после периода возбуждения следуют судороги и послесудорожная депрессия, кома.

Лечение: в период до 12 ч после приема препарата внутрь необходимо промывание желудка (следует учитывать, что опорожнению желудка препятствует антихолинергический эффект препарата). Показано также применение активированного угля.

Необходим контроль параметров АД и дыхания. Симптоматическая терапия, проведение реанимационных мероприятий. Специфический антидот неизвестен.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Каждая таблетка содержит 116 мг лактозы моногидрата. Это количество может вызвать нежелательные реакции у больных с дефицитом лактозы или редкими нарушениями обмена веществ — галактоземией или синдромом нарушения всасывания глюкозы/галактозы.

При сочетании с ототоксическими препаратами Супрастин® может маскировать ранние признаки ототоксичности.

Заболевания печени и почек могут потребовать изменения (снижения) дозы препарата, в связи с чем пациент должен информировать врача о наличии у него заболевания печени или почек. Прием препарата на ночь может усиливать симптомы рефлюкс-эзофагита. Супрастин® может усилить действие алкоголя на ЦНС, в связи с чем во время приема препарата Супрастин® следует избегать употребления алкогольных напитков.

Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. Препарат, особенно в начальном периоде лечения, может вызывать сонливость, утомляемость и головокружение. Поэтому в начальном периоде, длительность которого определяется индивидуально, запрещается вождение транспортных средств или выполнение работ, связанных с повышенным риском несчастных случаев. После этого степень ограничения на вождение транспорта и работу с механизмами врач должен определять для каждого пациента индивидуально.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, 25 мг.* По 20 табл. во флаконе из коричневого стекла с ПЭ крышкой. 1 фл. упакован в картонную пачку. По 10 или 20 табл. в блистере; по 2 блистера (по 10 шт.) или 1 блистеру (по 20 шт.) упакованы в картонную пачку.
Раствор для внутривенного и внутримышечного введения, 20 мг/мл. Ампулы объемом по 1 мл с темно-красным кодовым кольцом, по 5 амп. в контурной ячейковой упаковке, 1 или 2 контурных ячейковых упаковок в картонной пачке.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК.
Таблетки — без рецепта.
Раствор для инъекций — по рецепту.

СУПРАСТИНЕКС® (SUPRASTINEX®)

Левоцетиризин*..... **194**

EGIS Pharmaceuticals PLC (Венгрия)

табл. п.п.о. 5 мг, бл. 7, пач. картон. 2
Супрастинекс®

СОСТАВ
Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.
активное вещество:
левоцетиризина дигидрохлорид..... 5 мг
(эквивалентно 4,21 мг левоцетиризина)
вспомогательные вещества: целлюлоза кремниевая микрокристаллическая Prosolv® HD90 (МКЦ — 98%, кремния диоксид коллоидный безводный — 2%) — 40,4 мг; лактозы моногидрат — 37,9 мг; гипролоза низкозамещенная (L-HPC11) — 10 мг; магния стеарат — 1,7 мг
оболочка: Opadry II 33G28523 белый (гипромеллоза 2910 — 40%, титана диоксид — 25%, лактозы моногидрат — 21%, макрогол 3350 — 8%, триацетин — 6%) — 5 мг
Капли для приема внутрь..... 1 фл.
активное вещество:
левоцетиризина дигидрохлорид..... .....0,1 г
(в 1 мл раствора содержится 5 мг левоцетиризина дигидрохлорида)
вспомогательные вещества: глицерол (85%) — 5 г; пропиленгликоль — 7 г; натрия сахаринат — 0,2 г; натрия ацетата тригидрат — 0,12 г; метилпарагидроксибензоат — 0,027 г; пропилпарагидроксибензоат — 0,003 г; уксусная кислота ледяная — 0,01 г; вода очищенная — до 20 мл

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой:* белые или почти белые круглые двояковыпуклые, покрытые пленочной оболочкой, без или почти без запаха, с гравировкой «E» — на одной стороне и «281» — на другой.
Капли для приема внутрь: бесцветная или почти бесцветная жидкость без осадка, со слабым запахом уксусной кислоты.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антигистаминное, противоаллергическое.*

капли для приема внутрь 5 мг/мл, фл. темн. стекл. с ПЭ кап., 20 мл, пач. картон. 1

Супрастинекс®

ФАРМАКОДИНАМИКА. Энантиомер цетиризина; конкурентный антагонист гистамина; блокирует H_1-гистаминовые рецепторы, сродство к которым в 2 раза выше, чем у цетиризина. Оказывает влияние на гистаминозависимую стадию аллергических реакций; уменьшает миграцию эозинофилов, уменьшает сосудистую проницаемость, ограничивает высвобождение медиаторов воспаления. Предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций, оказывает антиэкссудативное, противозудное действие; практически не оказывает антихолинергического и антисеротонинергического действия. В терапевтических дозах практически не оказывает седативного действия.

Действие начинается через 12 мин после приема однократной дозы у 50% пациентов, через 1 ч — у 95% и продолжается в течение 24 ч.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Фармакокинетика носит линейный характер. Быстро всасывается при приеме внутрь; прием пищи не оказывает влияния на полноту всасывания, но снижает его скорость. Биодоступность — 100%. T_{max} — около 0,9 ч; C_{max} — 207 нг/мл. V_d — около 0,4 л/кг. Связь с белками плазмы — 90%.

Менее 14% препарата метаболизируется в печени путем О-дезалкилирования с образованием фармакологически неактивного метаболита.

$T_{1/2}$ — 7–10 ч. Общий Cl — около 0,63 мл/мин/кг. Полностью выводится из организма в течение 96 ч. Выводится почками (примерно 85%). При почечной недостаточности (Cl креатинина менее 40 мл/мин) клиренс снижается (у пациентов, находящихся на гемодиализе, — на 80%), $T_{1/2}$ — удлиняется. Менее 10% удаляется в ходе гемодиализа. Проникает в грудное молоко.

ПОКАЗАНИЯ. Симптоматическое лечение следующих состояний:

- круглогодичный (персистирующий) и сезонный аллергический ринит и конъюнктивит (зуд, чиханье, ринорея, слезотечение, гиперемия конъюнктивы);
- сенная лихорадка (поллиноз);
- крапивница, в т.ч. хроническая идиопатическая крапивница;
- отек Квинке;
- аллергические дерматозы, сопровождающиеся зудом и высыпаниями.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к активному веществу (в т.ч. к производным пиперазина) или любому вспомогательному компоненту препарата;
- тяжелая почечная недостаточность (Cl креатинина менее 10 мл/мин);
- детский возраст до 6 лет (для таблеток, покрытых пленочной оболочкой) и до 2 лет (для капель для приема внутрь) — из-за отсутствия клинических данных;
- беременность и период лактации (см. «Применение при беременности и кормлении грудью»);

- непереносимость лактозы, наследственный дефицит лактазы или синдром мальабсорбции глюкозы-галактозы — для таблеток, покрытых пленочной оболочкой (см. «Особые указания»).

С осторожностью: хроническая почечная недостаточность, пожилой возраст (возможно снижение клубочковой фильтрации).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Исследования, проведенные на животных, не выявили прямого или опосредованного вредного эффекта на беременность, развитие эмбриона или плода, роды или постнатальное развитие. Контролируемых клинических исследований по безопасности применения препарата у беременных женщин не проводилось, поэтому препарат не следует назначать при беременности.

Левоцетиризин выделяется с грудным молоком, поэтому при необходимости его приема в период лактации грудное вскармливание на время приема препарата следует прекратить.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* во время еды или натощак, запивая небольшим количеством воды, не разжевывая. Капли отмеряют с помощью капельницы в столовую ложку или стакан воды, их следует принимать немедленно после разведения.

Суточную дозу рекомендуется принимать за один прием.

Рекомендуемая доза взрослым и детям старше 6 лет, пожилым пациентам (при условии нормальной функции почек) — 5 мг (1 табл. или 1 мл (20 кап. из капельницы) в день.

Максимальная суточная доза не должна превышать 5 мг

Детям в возрасте от 2 до 6 лет — ежедневная рекомендуемая доза равна 2,5 мг за 2 приема в равных дозах по 1, 25 мг (2 раза по 0, 25 мл капель или 2 раза по 5 капель из капельницы).

Максимальная суточная доза не должна превышать 2,5 мг.

Пациенты с нарушением функции почек. Периодичность приема следует устанавливать индивидуально в соответствии с функцией почек. У больных хронической почечной недостаточностью при Cl креатинина от 30 до 49 мл/мин дозу необходимо снизить в 2 раза — по 5 мг (1 табл. или 1 мл (20 кап.) через день; при Cl креатинина от 10 до 29 мл/мин дозу необходимо снизить в 3 раза — по 5 мг (1 табл. или 1 мл (20 кап.) каждые 3 дня. При тяжелой почечной недостаточности (Cl креатинина менее 10 мл/мин) прием препарата противопоказан.

Пациенты с нарушением функции печени. При назначении препарата больным с изолированным нарушением функции печени каких-либо изменений дозы не требуется. Пациентам с сочетанным нарушением функции печени и почек рекомендуется коррекция дозы (см. выше *«Пациенты с нарушением функции почек»*).

Продолжительность приема препарата. Длительность приема зависит от заболевания.

При лечении персистирующего аллергического ринита (симптомы <4 дней/1 нед или продолжительностью менее 4 нед) лечение продолжают до исчезновения симптомов; при возникновении симптомов лечение может быть возобновлено. При лечении сезонного аллергического ринита (симптомы >4 дней/1 нед или продолжительностью более 4 нед) лечение продолжают весь период воздействия аллергенов.

Курс лечения поллиноза устанавливает врач; в среднем он составляет 1–6 нед.

При хронических заболеваниях (в т.ч. хроническая идиопатическая крапивница) курс лечения может быть более длительным по согласованию с врачом.

Существует клинический опыт применения препарата продолжительностью до 6 мес.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Использованные ниже параметры частоты побочных эффектов определены следующим образом: очень часто — >1/10; часто — >1/100 и <1/10; нечасто — >1/1000 и <1/100; редко — >1/10000 и <1/1000; очень редко — <1/10000.

Со стороны иммунной системы: очень редко — аллергические реакции, в т.ч. анафилаксия.

Со стороны обмена веществ: очень редко — увеличение массы тела.

Со стороны центральной и периферической нервной системы: часто — сонливость, головная боль, повышенная утомляемость; нечасто — астения; редко — мигрень, головокружение.

Со стороны органов дыхания: очень редко — диспноэ.

Со стороны ЖКТ: часто — сухость во рту; нечасто — боль в животе; очень редко — тошнота, диспепсия.

Со стороны подкожно-жировой клетчатки: очень редко — ангионевротический отек, кожный зуд, сыпь, крапивница.

Со стороны лабораторных показателей: очень редко — изменение функциональных печеночных проб.

При появлении любых побочных эффектов, в т.ч. не указанных в инструкции, необходимо обратиться к врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Исследования взаимодействий левоцетиризина показали отсутствие клинически значимых взаимодействий с псевдоэфедрином, циметидином, кетоконазолом, эритромицином, азитромицином, глипизидом и диазепамом. Совместное применение с макролидами или кетоконазолом не вызывало достоверных изменений на ЭКГ.

Теофиллин (в дозе 400 мг/сут) снижает общий клиренс левоцетиризина на 16%, при этом кинетика теофиллина не изменяется.

Левоцетиризин не усиливает эффекты алкоголя, однако у чувствительных пациентов одновременный прием левоцетиризина с алкоголем или другими средствами, угнетающими ЦНС, может оказать воздействие на ЦНС.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* у взрослых проявляются сонливостью, у детей — возбуждением, беспокойством, которые сменяются сонливостью.

Лечение: необходимо промыть желудок и обратиться к врачу. Специфического антидота нет. Рекомендуется симптоматическая и поддерживающая терапия. Гемодиализ неэффективен.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. В период лечения рекомендуется воздерживаться от употребления этанола (см. раздел «Взаимодействие»).

Препарат Супрастинекс® таблетки, покрытые оболочкой, содержит лактозу, поэтому его не следует назначать пациентам с непереносимостью лактозы, наследственным дефицитом лактазы или синдромом мальабсорбции глюкозы-галактозы.

Препарат Супрастинекс® капли для приема внутрь не рекомендуется назначать детям до 2 лет (в связи с недостаточностью данных о применении препарата). Капли могут вызвать аллергические реакции (иногда поздние), т.к. содержат метил- и пропилпарагидроксибензоат.

Влияние на способность управлять автомобилем или выполнять работы, требующие повышенной скорости физических и психических реакций. В период лечения рекомендуется воздерживаться от занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг.* По 7 или 10 табл. в блистере из полиамид/алюминиевой фольги/ПВХ/алюминиевой фольги. 1 или 2 блистера (по 7 табл.) или 1, 2 или 3 блистера (по 10 табл.) упакованы в картонную пачку.

Капли для приема внутрь, 5 мг/мл. 20 мл во флаконе коричневого стекла с

ПЭ капельницей и полипропиленовой крышкой с внутренним ПЭ слоем, снабженной специальной защитой от открывания детьми и контролем первого вскрытия. 1 фл. упакован в картонную пачку.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

ТАНАКАН® (TANAKAN®)

Гинкго двулопастного листьев экстракт **97**

ООО «Ипсен» (Россия)

табл. п.о. 40 мг,
уп. контурн. яч. 15, пач. картон. 2
р-р для приема внутрь 40 мг/мл,
фл. темн. стекл. 30 мл
[с доз. пипеткой], пач. картон. 1
Танакан®

СОСТАВ

Раствор для приема внутрь . . . . . 100 мл

активное вещество:
гинкго двулопастного листьев экстракт EGb 761® . . . . . 4000 мг
(содержание флавонолгликозидов — 24% и гинкголидов-билобалидов — 6%)

вспомогательные вещества: натрия сахаринат — 500 мг; ароматизатор апельсиновый — 0,75 мл; ароматизатор лимонный — 0,75 мг; этанол 96% — 59 мл; вода очищенная — до 100 мл

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.

активное вещество:
гинкго двулопастного листьев экстракт EGb 761® . . . . . 40 мг
(содержание флавонолгликозидов — 22–26,4% и гинкголидов-билобалидов — 5,4–6,6%)

вспомогательные вещества

ядро: лактозы моногидрат — 82,5 мг; МКЦ — 50 мг; крахмал кукурузный — 37 мг; кремния диоксид коллоидный — 28 мг; тальк — 11,25 мг; магния стеарат — 1,25 мг

оболочка пленочная: гипромеллоза (Е464) — 6 мг; макрогол 400 — 1,5 мг; макрогол 6000 — 1,5 мг; титана диоксид (Е171) — 1 мг; железа оксид красный (Е172) — 0,7 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Раствор для приема внутрь* — коричневато-оранжевого цвета с характерным запахом.

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, — двояковыпуклые, круглые, покрытые пленочной оболочкой кирпично-красного цвета.

На изломе таблетки имеют светло-коричневое окрашивание и специфический запах.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Улучшающее микроциркуляцию, улучшающее мозговое кровообращение.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Стандартизованный и титрованный препарат растительного происхождения, действие которого обусловлено влиянием на процессы обмена веществ в клетках, реологические свойства крови, а также вазомоторные реакции кровеносных сосудов.

Улучшает снабжение мозга кислородом и глюкозой, нормализует тонус артерий и вен, улучшает микроциркуляцию, способствует улучше-

нию кровотока, препятствует агрегации эритроцитов; оказывает тормозящее влияние на фактор активации тромбоцитов; улучшает метаболические процессы, оказывает антигипоксическое действие на ткани; препятствует образованию свободных радикалов и перекисному окислению липидов клеточных мембран; воздействует на высвобождение, обратный захват и катаболизм нейромедиаторов (норадреналина, ацетилхолина, дофамина и серотонина) и на их способность к связыванию с мембранными рецепторами.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Гинкголиды А и В и билобалиды имеют биодоступность от 80 до 90% при пероральном приеме. Максимальная концентрация достигается через 1–2 ч; $T_{1/2}$ составляет от 4 ч (гинкголид А и билобалид) до 10 ч (гинкголид В). Основной путь выведения — почки.

ПОКАЗАНИЯ

- когнитивный и нейросенсорный дефицит различного генеза (за исключением болезни Альцгеймера и деменции различной этиологии);
- перемежающаяся хромота при хронических облитерирующих артериопатиях нижних конечностей (2-й степени по Фонтейну);
- нарушения зрения сосудистого генеза, снижение его остроты;
- нарушения слуха, звон в ушах, головокружение и расстройства координации преимущественно сосудистого генеза;
- болезнь и синдром Рейно.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата;
- эрозивный гастрит в стадии обострения;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения;
- острые нарушения мозгового кровообращения;
- острый инфаркт миокарда;
- пониженная свертываемость крови;
- беременность;
- период лактации;
- возраст до 18 лет.

Поскольку препарат в форме таблеток содержит лактозу, его нельзя назначать пациентам с врожденной галактоземией, синдромом мальабсорбции глюкозы или галактозы, непереносимостью лактозы либо при лактазной недостаточности.

Поскольку препарат в форме раствора содержит 0,45 г спирта этилового на одну дозу (один прием), то следует с осторожностью назначать его пациентам с алкоголизмом, заболеваниями печени, ЧМТ и заболеваниями головного мозга.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. В связи с отсутствием клинического опыта данные по приему препарата во время беременности и в период грудного вскармливания не накоплены, и назначение препарата данной группе пациентов противопоказано.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь*, во время еды.

По 1 табл. или 1 мл раствора 3 раза в день. Раствор для приема внутрь следует предварительно растворить в 1/2 стакана воды. Таблетки необходимо запивать 1/2 стакана воды.

При приеме препарата в форме раствора для приема внутрь следует использовать прилагаемую пипетку-дозатор (1 доза = 1 мл раствора). Минимальный курс лечения — 3–6 мес. Для таблеток курс лечения составляет не менее 3 мес. Увеличение продолжительности и проведение повторных курсов лечения возможно по рекомендации врача.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Нечасто (≥0,1–<1%) — головная боль, головокружение, тошнота, абдоминальная боль, сыпь, зуд, экзема.

Опыт применения препарата в рутинной практике (с частотой, которая не может быть оценена на основе имеющихся данных): аллергические реакции (покраснение, кожная сыпь, отечность, зуд), диспепсия, диарея, крапивница, снижение свертываемости крови и возможность возникновения кровотечения (при длительном применении).

В случае возникновения каких-либо нежелательных явлений прием препарата следует прекратить и обратиться к лечащему врачу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В клинических исследованиях с EGb 761® было выявлено как ингибирование так и индуцирование изоферментов цитохрома P450. При совместном приеме EGb 761® с мидазоламом уровень последнего изменялся предположительно из-за воздействия на CYP3A4. Таким образом, необходимо соблюдать осторожность при совместном приеме EGb 761® и препаратов, метаболизируемых при помощи изофермента CYP3A4.

Поскольку препарат в форме раствора содержит 0,45 г спирта этилового на одну дозу (один прием), то необходимо избегать одновременного применения с лекарственными препаратами следующих групп по причине возможного возникновения таких реакций, как гипертермия, гиперемия кожных покровов, рвота, учащение сердцебиения: антибиотики-цефалоспорины (цефамандол, цефоперазон, латамоксеф); гентамицин; хлорамфеникол; дисульфирам; тиазидные диуретики; противосудорожные препараты; антидиабетические гипогликемические средства (хлорпропамид, глибенкламид, глипизид, толбутамид, метформин — возможно развитие лактатацидоза); фунгициды (гризеофульвин); 5-нитроимидазол (метронидазол, орнидазол, секнидазол, тинидазол), кетоконазол; цитостатики (прокарбазин); трициклические антидепрессанты; транквилизаторы.

Не следует применять препарат пациентам, систематически применяющим ацетилсалициловую кислоту, варфарин и другие препараты, понижающие свертываемость крови.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. До настоящего времени случаи передозировки не зарегистрированы.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Перед применением препарата необходима консультация врача.

Улучшение состояния проявляется через 1 мес после начала лечения. В одной разовой дозе содержится 0,45 г этилового спирта (57% об./об.), в максимальной суточной дозе — 1,35 г этилового спирта.

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами. В период приема препарата не рекомендуется выполнение потенциально опасных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (в т.ч. управление транспортными средствами, работа с движущимися механизмами), т.к. препарат может вызывать головокружение и содержит этиловый спирт.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор для приема внутрь, 40 мг/мл*. По 30 мл в стеклянном флаконе темного стекла с навинчивающейся пластиковой крышкой. Флакон и пипетку-дозатор в пластиковом контейнере вместимостью 1 мл помещают в пачку картонную.

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 40 мг. По 15 табл. в блистере из ПВХ и алюминиевой фольги. По 2 или 6 блистеров помещают в пачку картонную.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Таурин* (Taurine*)

Характ. Серосодержащая аминокислота, образующаяся в организме в процессе превращения цистеина. Белый кристаллический порошок. Растворим в воде, практически нерастворим в этиловом спирте.

Фармак. *Фармакологическое действие — метаболическое, регенерирующее, кардиотоническое, антикатарактное.* Играет большую роль в липидном обмене, способствует нормализации функции клеточных мембран, оптимизации энергетических и обменных процессов, сохранению электролитного состава цитоплазмы (за счет накопления ионов калия и кальция), входит в состав парных желчных кислот (таурохолевой, тауродезоксихолевой), способствующих эмульгированию жиров в кишечнике. В головном мозге выполняет функцию нейромедиатора, тормозящего синаптическую передачу, обладает противосудорожной активностью. Вызывает нормализацию метаболизма глазных тканей при заболеваниях дистрофического характера.

После однократного приема внутрь в дозе 500 мг таурин определяется в крови через 15–20 мин, C_{max} достигается через 1,5–2 ч. Полностью выводится из организма в течение 24 ч.

Примен. *Инстилляционно, субконъюнктивально:* дистрофические поражения сетчатой оболочки глаза, в т.ч. наследственные тапеторетинальные дегенерации, дистрофия роговицы, катаракта (старческая, диабетическая, травматическая, лучевая), травмы роговицы (в качестве стимулятора репаративных процессов).

Внутрь: в составе комплексной терапии — сердечно-сосудистая недостаточность различной этиологии, интоксикация сердечными гликозидами, сахарный диабет типа 1 и 2.

Противопоказ. Гиперчувствительность, возраст до 18 лет.

Поб. действ. Аллергические реакции.

Взаимод. Усиливает инотропный эффект сердечных гликозидов.

Примен. и дозы. *Инстилляционно, субконъюнктивально, внутрь.* При катаракте применяют в виде инстилляций по 2–3 капли 2–4 раза в день ежедневно в течение 3 мес; курсы повторяют с месячным интервалом. При травмах применяют в тех же дозах в течение 1 мес. Для лечения тапеторетинальных дегенераций и других дистрофических заболеваний сетчатки, а также при проникающих ранениях роговицы вводят под конъюнктиву по 0,3 мл 4% раствора 1 раз в день в течение 10 дней; курс лечения повторяют через 6–8 мес.

Внутрь. Режим дозирования устанавливают индивидуально. Обычно по 0,25–0,5 г 2 раза в день, при необходимости доза может быть увеличена до 2–3 г/сут.

Тетрациклин* (Tetracycline*)

Характ. Желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Очень мало растворим в воде, трудно в спирте, легко растворяется в растворах крепких кислот и щелочей. Гигроскопичен. На свету темнеет.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактериостатическое.* Нарушает образование комплекса между транспортной РНК и рибосомой, что приводит к нарушению синтеза белка. Активен в отношении грамотрицательных бактерий: *Bartonella bacilliformis*, *Brucella spp.*, *Calymmatobacterium granulomatis*, *Campylobacter fetus*, *Francisella tularensis*, *Haemophilus ducreyi*, *Haemophilus influenzae* , *Listeria monocytogenes*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia pestis*, грамположительных бактерий: *Streptococcus spp.*, в т.ч. *Streptococcus viri-*

*dans, Streptococcus pneumoniae (*однако бета-гемолитические стрептококки группы А, включая 44% штаммов *Streptococcus pyogenes* и 74% штаммов *Streptococcus faecalis* устойчивы к тетрациклину), эффективен также в отношении других микроорганизмов: *Actinomyces spp., Bacillus anthracis, Balantidium coli, Borrelia recurrentis , Chlamydophila (Chlamydia) psittaci, Chlamydophila (Chlamydia) trachomatis, Clostridium spp., Entamoeba spp., Fusobacterium fusiforme, Mycoplasma pneumoniae, Rickettsiae, Propionibacterium acnes, Treponema pallidum, Treponema pertenue, Ureaplasma urealyticum.*

К тетрациклину устойчивы микроорганизмы: *Pseudomonas aeruginosa, Proteus spp., Serratia spp.,* большинство штаммов *Bacteroides spp.* и грибов, вирусы.

После приема внутрь всасывается 75–77% принятой дозы, прием пищи (особенно молочной) снижает всасывание. Связывание с белками плазмы — 65%. T_{max} при приеме внутрь — 2–3 ч (для достижения терапевтической концентрации может потребоваться 2–3 дня). Хорошо проникает в различные органы и ткани, а также биологические жидкости: желчь, синовиальную, асцитическую, цереброспинальную (в последней концентрация составляет 10–25% от таковой в плазме), избирательно накапливается в костях, печени, селезенке, опухолях, зубах. Проходит через плаценту и проникает в грудное молоко. Объем распределения — 1,3–1,6 л/кг. Незначительно метаболизируется в печени. $T_{1/2}$ — 6–11 ч, при анурии — 57–108 ч. В моче обнаруживается в высокой концентрации через 2 ч после введения и сохраняется на эффективном уровне в течение 6–12 ч; за первые 12 ч почками выводится до 10–20% дозы. В меньших количествах (5–10% общей дозы) выводится с желчью в кишечник, где происходит частичное обратное всасывание, что способствует длительной циркуляции активного вещества в организме (кишечно-печеночная циркуляция). При гемодиализе удаляется медленно.

Примен. *Для применения внутрь:* инфекционные заболевания, вызванные чувствительными возбудителями: пневмония и инфекции дыхательных путей, вызванные *Mycoplasma pneumoniae;* инфекции дыхательных путей, вызванные *Haemophilus influenzae* и *Klebsiella spp.;* бактериальные инфекции мочеполовых органов, инфекции кожи и мягких тканей, язвенно-некротический гингивостоматит, актиномикоз, кишечный амебиаз, сибирская язва, бруцеллез, бартонеллез, шанкроид, холера, хламидиоз, неосложненная гонорея, паховая гранулема, венерическая лимфогранулема, листериоз, чума, пситтакоз, везикулезный риккетсиоз, пятнистая лихорадка Скалистых гор, сыпной тиф, возвратный тиф, сифилис, туляремия, фрамбезия.

Мазь для наружного применения: обыкновенные угри, бактериальные инфекции кожи.

Мазь глазная: бактериальные глазные инфекции — блефарит, блефароконъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, мейбомит, трахома, поражение глаз при розовых угрях.

Противопоказ. Гиперчувствительность, почечная недостаточность, лейкопения, беременность, кормление грудью, детский возраст до 8 лет (у детей до 8 лет тетрациклин может вызывать долговременное изменение цвета зубов, гипоплазию эмали, замедление продольного роста костей скелета).

Огр. к прим. Нарушение функций печени.

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано при беременности (тетрациклины проходят через плаценту, накапливаются в костях и зубных зачатках плода, нарушая их минерализацию, могут вызывать тяже-

лые нарушения развития костной ткани).

Категория действия на плод по FDA — D.

На время лечения необходимо прекратить грудное вскармливание (тетрациклины проникают в грудное молоко и могут отрицательно влиять на развитие костей и зубов ребенка, а также вызывать реакции фотосенсибилизации, кандидоз полости рта и влагалища у грудных детей).

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* повышение внутричерепного давления, головокружение или неустойчивость.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): гемолитическая анемия, тромбоцитопения, нейтропения.

Со стороны органов ЖКТ: снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея, глоссит, эзофагит, гастрит, изъязвление желудка и двенадцатиперстной кишки, гипертрофия сосочков языка, дисфагия, гепатотоксическое действие, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, панкреатит, дисбактериоз, антибиотикоассоциированная диарея.

Со стороны мочеполовой системы: нефротоксическое действие, азотемия, гиперкреатининемия.

Аллергические реакции: макулопапулезная сыпь, гиперемия кожи, ангионевротический отек, анафилактоидные реакции, лекарственная системная красная волчанка.

Прочие: фотосенсибилизация, нарушение формирования костной и зубной ткани, изменение цвета зубной эмали у детей, суперинфекция, кандидоз, гиповитаминоз В.

Взаимод. Антациды, соли кальция, магния, железа, колестирамин — снижают всасывание из ЖКТ. Уменьшает эффективность пероральных контрацептивов и увеличивает риск маточных кровотечений, понижает активность бактерицидных препаратов. Увеличивает нефротоксичность метоксифлурана. При совместном использовании с витамином А увеличивается риск развития внутричерепной гипертензии.

Примен. и дозы. *Внутрь, наружно, интраконъюнктивально.* Внутрь, взрослым — по 250–500 мг 4 раза в сутки. Для детей старше 8 лет — по 6,25–12,5 мг/кг каждые 6 ч или по 12,5–25 мг/кг каждые 12 ч. Курс лечения составляет в среднем 5–7 дней.

Наружно, мазь наносят на пораженные участки кожи 1–2 раза в сутки, при необходимости накладывают слабую повязку.

Интраконъюнктивально, мазь закладывают за веко 2–3 раза в сутки; длительность применения зависит от формы заболевания.

Предост. Следует избегать прямой инсоляции из-за риска фотосенсибилизации.

Мазь для наружного применения не рекомендуется применять при глубоких или колотых ранах, тяжелых ожогах.

После применения глазной мази возможна нечеткость зрительного восприятия. Если в течение нескольких дней состояние не улучшается, следует проконсультироваться с врачом.

Тетризолин (Tetryzoline*)*

Характ. Тетризолина гидрохлорид — легко растворим в воде, спирте, очень мало растворим в хлороформе, практически нерастворим в эфире. pH 1% водного раствора 5,0–6,5. Молекулярная масса 236,75.

Фармак. *Фармакологическое действие — сосудосуживающее, антиконгестивное.* Возбуждает альфа-адренорецепторы. При местном применении в виде глазных капель уменьшает отек конъюнктивы, ощущение жжения, раздражения, зуда, болезненно-

сти слизистой оболочки глаз, слезотечение.

При использовании в виде назальных капель вызывает сужение мелких артериол носовых ходов, уменьшает отечность слизистой носа и снижает секрецию.

При местном применении практически не всасывается. Эффект развивается через несколько минут и продолжается 4–8 ч.

Примен. Отек конъюнктивы, вторичная гиперемия при аллергических заболеваниях глаз, раздражение конъюнктивы (в результате воздействия химических и физических факторов, в т.ч. таких как дым, пыль, хлорированная вода, яркий свет, косметические средства, контактные линзы), катаральный конъюнктивит.

Отек слизистой оболочки полости носа у пациентов, страдающих ринитом, фарингитом, синуситом, поллинозом, а также для уменьшения отека слизистой оболочки носа при необходимости проведения диагностических и лечебных мероприятий.

Противопоказ. Гиперчувствительность; *капли глазные:* тяжелые заболевания глаз (глаукома, синдром «сухого глаза», эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы), детский возраст до 2 лет; *капли в нос:* сухой ринит, детский возраст до 2 лет (0,05% раствор), до 6 лет (0,1% раствор).

Огр. к прим. Тяжелые сердечно-сосудистые заболевания (в т.ч. ИБС, аритмия, аневризма сердца, артериальная гипертензия), гипертиреоз, сахарный диабет, феохромоцитома, период лечения ЛС, повышающими АД, в т.ч. ингибиторами МАО.

Примен. при берем. и корм. грудью. Ввиду вероятности возникновения системных побочных эффектов применение при беременности и кормлении грудью возможно только после тщательного сопоставления возможной пользы для матери и риска для плода или ребенка. Репродуктивных исследований у животных не проведено. Неизвестно, экскретируется ли тетризолин в грудное молоко.

Поб. действ. *Капли глазные:* расширение зрачка, повышение внутриглазного давления, ощущение жжения и реактивная гиперемия глаза.

Капли в нос: жжение и покалывание в носу, чиханье, сухость слизистой оболочки носовой полости; при длительном применении или превышении дозы — вторичный отек, гиперемия слизистой оболочки носовой полости.

Системные эффекты: головная боль, головокружение, слабость, тремор, инсомния, повышение АД, сердцебиение, тошнота, гипергликемия, аллергические реакции.

Взаимод. Несовместим с ингибиторами МАО (возможно развитие гипертензии).

Передоз. *Симптомы:* расширение зрачка, тошнота, цианоз, лихорадка, судороги, тахикардия/брадикардия, артериальная гипертензия, головокружение, шокоподобный синдром с гипотензией и брадикардией. Передозировка у детей может проявляться угнетением ЦНС, сопровождающимся сонливостью, чрезмерной потливостью, выраженной гипотензией, вплоть до шока.

Лечение: назначение активированного угля, промывание желудка, симптоматическая терапия (ингаляция кислорода, применение жаропонижающих, противосудорожных средств). Специфический антидот неизвестен.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально,* в каждый глаз в нижний конъюнктивальный мешок — по 1–2 капли 2–3 раза в сутки. Без консультации окулиста не следует применять непрерывно более 4 дней. Если улучшение не наступило в течение 48 ч, лечение необходимо прекратить.

Интраназально, взрослым и детям старше 6 лет — по 2–4 капли 0,1% раствора, детям 2–6 лет — по 2–3 капли 0,05% раствора в каждый носовой ход с интервалом не менее 3 ч. Нельзя применять более 3–5 дней (за исключением рекомендаций врача). Повторное назначение возможно только по истечении нескольких дней.

Предост. Необходимо строго соблюдать режим дозирования. Следует избегать длительного применения и передозировки. При длительном применении возможно развитие токсических эффектов. Риск возникновения передозировки, обусловленной системной абсорбцией препарата, высок у новорожденных и маленьких детей (особенно при случайном проглатывании).

Тетризолин в виде глазных капель целесообразно применять только при легком раздражении глаз. Если раздражение и гиперемия конъюнктивы связаны с инфекционным заболеванием, наличием инородного тела или химической травмы роговицы, необходима консультация окулиста.

Если в течение 48 ч после начала применения глазных капель симптомы заболевания сохраняются/становятся более выраженными или проявляется побочное действие, следует прекратить применение препарата и проконсультироваться с окулистом. При появлении интенсивной боли в глазах, головной боли, нарушении зрения, внезапном появлении плавающих пятен перед глазами, покраснения глаз, боли при воздействии света или двоения в глазах, необходимо немедленно обратиться к врачу.

При ношении контактных линз их снимают перед закапыванием препарата и вновь устанавливают через 15 мин после него. Необходимо избегать прямого контакта глазных капель с мягкими контактными линзами из-за возможного нарушения их прозрачности.

В период лечения необходимо соблюдать осторожность при вождении автомобиля и работе с механизмами (после применения глазных капель возможно расширение зрачка и возникновение затуманенности зрения).

Тобрамицин (Tobramycin*)*

Характ. Антибиотик группы аминогликозидов. Продуцируется актиномицетом *Streptomyces tenebrarius.* Тобрамицин легко растворим в воде (1:1,5), очень незначительно растворим в этаноле (1:2000), практически нерастворим в хлороформе и эфире; молекулярная масса 467,52. Тобрамицина сульфат: молекулярная масса 1425,45.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное широкого спектра, бактерицидное.* Блокирует 30S субъединицу рибосом и тормозит синтез белка. В более высоких концентрациях нарушает функцию цитоплазматических мембран, вызывая гибель клетки. Подавляет рост и развитие грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Наиболее активен в отношении *Staphylococcus spp.,* включая *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* (коагулаза-отрицательные и коагулаза-положительные), в т.ч. пенициллинорезистентные штаммы, *Citrobacter spp.,* некоторых видов *Streptococcus spp.* (в т.ч. бета-гемолитических штаммов из группы А, некоторых негемолитических штаммов, *Streptococcus pneumoniae), Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter aerogenes, Morganella morganii, Proteus mirabilis,* большинство штаммов *Proteus vulgaris, Haemophilus influenzae, Haemophilus aegyptius, Moraxella lacunata, Acinetobacter calcoaceticus,* некоторых видов

Neisseria. Тесты на бактериальную чувствительность показывают, что в некоторых случаях микроорганизмы, резистентные к гентамицину, остаются чувствительными к тобрамицину.

Плохо абсорбируется из ЖКТ. Быстро всасывается при в/м введении, C_{max} достигается через 30–90 мин. Однократная в/м инъекция в дозе 1 мкг/кг обеспечивает концентрацию в сыворотке 4 мкг/мл в течение 8 ч. При в/в инфузии в течение 1 ч концентрация в сыворотке сходна с таковой при в/м введении. Терапевтическая сывороточная концентрация, как правило, составляет 4–6 мкг/мл. Практически не связывается с белками плазмы. У пациентов с нормальной функцией почек, кроме новорожденных, тобрамицина сульфат, вводимый каждые 8 ч, не кумулирует в сыворотке. У больных со сниженной функцией почек и новорожденных сывороточные концентрации антибиотика обычно выше и могут определяться в течение более длительного периода времени. Проникает в мокроту, перитонеальную и синовиальную жидкости, содержимое абсцесса. Практически не проникает через неповрежденный ГЭБ. Проходит через плаценту. Выводится почками в неизмененном виде путем гломерулярной фильтрации, у пациентов с нормальной функцией почек 84% дозы выводится в течение 8 ч, 93% — за 24 ч. Максимальные концентрации в моче, определяемые после в/м инъекции однократной дозы 1 мг/кг, — 75–100 мкг/мл. При нарушении функции почек экскреция тобрамицина сульфата замедляется и кумуляция вещества может создать токсический уровень в сыворотке. $T_{1/2}$ из сыворотки — 2 ч. Диализом удаляется 25–70% (в зависимости от продолжительности и типа диализа).

При ингаляции тобрамицин преимущественно остается в дыхательных путях, биодоступность зависит от техники ингаляции и состояния дыхательных путей. Через 10 мин после ингаляции в дозе 300 мг средняя концентрация тобрамицина в мокроте составляет 1237 мкг/г (35–7414 мкг/г). Тобрамицин не накапливается в мокроте, концентрация колеблется в широких пределах. Через 2 ч после ингаляции концентрация тобрамицина составляет 14% от концентрации через 10 мин. Средняя сывороточная концентрация тобрамицина через 1 ч после ингаляции в дозе 300 мг у пациентов с муковисцидозом составляет 0,95 мкг/мл, спустя 20 нед после начала лечения — 1,05 мкг/мл. Выводится преимущественно с мокротой, незначительная часть — путем клубочковой фильтрации.

При местном применении в офтальмологии системная абсорбция незначительна.

Примен. *Для в/м и в/в применения:* инфекционные заболевания, вызванные чувствительной микрофлорой — инфекции желчевыводящих путей, костей и суставов (в т.ч. остеомиелит), ЦНС (в т.ч. менингит), инфекции брюшной полости (в т.ч. перитонит), органов дыхания (в т.ч. пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), инфекции кожи и мягких тканей (в т.ч. инфицированные ожоги), мочевыводящих путей (в т.ч. пиелонефрит, пиелит, цистит), сепсис, послеоперационные инфекции.

Для ингаляционного применения: инфекции дыхательных путей, вызванные *Pseudomonas aeruginosa* (синегнойной палочкой) у пациентов с муковисцидозом в возрасте от 6 лет и старше.

В офтальмологии: бактериальные инфекции глаза и его придатков, вызванные чувствительной микрофлорой, в т.ч. блефарит, конъюнктивит, кератоконъюнктивит, блефароконъюнктивит, кератит, иридоциклит.

Противопоказ. Гиперчувствительность, в т.ч. к другим аминогликозидам; тяжелая хроническая почечная недостаточность, нарушение функции VIII пары черепных нервов, неврит слухового нерва.

Огр. к прим. Почечная недостаточность, ботулизм, миастения, паркинсонизм, дегидратация, пожилой возраст; кровохарканье (для ингаляционного применения).

Примен. при берем. и корм. грудью. Если требуется применение тобрамицина при угрожающих жизни состояниях или для лечения тяжелых заболеваний у беременных женщин в случае неэффективности других ЛС, необходимо сопоставлять пользу для матери и потенциальный риск для плода, т.к. тобрамицин вызывает полную необратимую двухстороннюю врожденную глухоту и накапливается в почках плода.

Категория действия на плод по FDA — D (для инъекционных и ингаляционных форм).

Категория действия на плод по FDA — B (для офтальмологических форм).

При необходимости применения тобрамицина во время лактации следует прекратить грудное вскармливание (из-за возможности проявления ототоксичности и нефротоксичности у новорожденного).

Поб. действ. *Системные эффекты*

Со стороны органов ЖКТ: тошнота, рвота, диарея, нарушение функции печени (повышение активности печеночных трансаминаз, ЛДГ, уровня билирубина).

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): анемия, лейкопения, лейкоцитоз, гранулоцитопения, тромбоцитопения.

Со стороны нервной системы и органов чувств: ототоксичность — необратимое поражение вестибулярной и слуховой ветвей VIII пары черепно-мозговых нервов с частичной или полной двусторонней глухотой, головокружениями, вертиго, шумом в ушах; головная боль, нарушение ориентации, сонливость, парестезия, мышечные фасцикуляции, судороги.

Со стороны мочеполовой системы: нефротоксичность (олигурия, цилиндрурия, протеинурия, канальцевые нарушения, повышение уровня креатинина и азота мочевины, значительное увеличение или уменьшение частоты мочеиспускания, полиурия, жажда).

Аллергические реакции: кожный зуд, гиперемия кожи, сыпь, лихорадка, ангионевротический отек, эозинофилия.

Прочие: гипокальциемия, гипонатриемия, гипомагниемия.

При ингаляциях

Со стороны респираторной системы: изменение голоса, одышка, усиление кашля, ларингит, фарингит, бронхоспазм, ухудшение функции легких, увеличение количества мокроты, кровохарканье, носовое кровотечение, ринит, синусит, астма, гипоксия, гипервентиляция.

Местные реакции: язвы и кандидоз полости рта.

При применении в офтальмологии: местные аллергические реакции в виде зуда, покраснения, припухания век; ощущение жжения или жгучая боль; только для глазной мази (дополнительно) — нечеткость зрения.

Взаимод. Повышает нейро-, ото- и нефротоксичность других препаратов. Вероятность проявления ототоксичности увеличивается на фоне петлевых диуретиков (фуросемид, этакриновая кислота). Усиливает действие недеполяризующих миорелаксантов. Снижает эффект антимиастенических средств. В/в введение индометацина снижает почечный клиренс тобрамицина, повышая концен-

трацию в крови и увеличивая $T_{1/2}$ (может потребоваться коррекция режима дозирования). Метоксифлуран увеличивает риск развития побочных эффектов. ЛС для ингаляционной общей анестезии (галогенсодержащие углеводороды), наркотические анальгетики, переливание больших количеств крови с цитратными консервантами в качестве антикоагулянтов, ЛС, блокирующие нервно-мышечную передачу, усиливают нервно-мышечную блокаду. В случае одновременного назначения тобрамицина местно и аминогликозидных антибиотиков системно возможно усиление побочных эффектов системного характера.

Передоз. *Симптомы:* нарушение функции почек, острая почечная недостаточность, слуховые и вестибулярные нарушения, нервно-мышечная блокада, паралич дыхательной мускулатуры; в офтальмологии — сильное слезотечение, зуд, покраснение или отечность глаз или век, точечный кератит.

Лечение: обеспечение адекватной вентиляции и оксигенации, гидратации (выделение мочи не менее 3–5 мл/кг/ч) под контролем баланса жидкости, клиренса креатинина, уровня тобрамицина в плазме (необходимо проводить тщательный мониторинг плазменной концентрации до достижения уровня менее 2 мкг/мл); проведение гемодиализа (у пациентов с $T_{1/2}$ более 2 ч или нарушением почечной функции). Специфический антидот неизвестен.

Примен. и дозы. *В/м, в/в, ингаляционно, конъюнктивально.* Режим дозирования индивидуальный, в зависимости от показаний, тяжести течения заболевания, возраста пациента.

Предост. Пациенты, обладающие повышенной чувствительностью к другим аминогликозидам, могут иметь повышенную чувствительность к тобрамицину.

Больные должны находиться под строгим врачебным контролем из-за высокого потенциального риска нейротоксических и нефротоксических эффектов, рекомендуется регулярно проводить аудиометрические тесты. Следует иметь в виду, что у некоторых пациентов необратимая частичная или полная глухота может сформироваться уже после окончания лечения. При увеличении объема распределения препарата (беременность, ожоги, перитонит, инфекция забрюшинного пространства) для достижения эффективной концентрации дозу следует повысить, а при критических состояниях и у молодых больных с высоким сердечным выбросом и скоростью клубочковой фильтрации — увеличить частоту введения. Пожилым больным и больным с почечной недостаточностью необходимо снизить дозу или увеличить интервалы между введениями. Показано регулярное определение уровня креатинина, азота мочевины, кальция, натрия, магния в плазме, относительной плотности мочи, белка в моче, мочевого осадка.

Длительное местное применение может привести к суперинфекции, в т.ч. грибковой.

Тобрамицин в виде глазных капель (раствор) не предназначен для внутриглазных инъекций.

При инстилляции в глаз двух разных препаратов для предупреждения эффекта «вымывания» между введениями необходим не менее чем 5-минутный интервал.

В ночное время в дополнение к глазным каплям можно применять глазную мазь для обеспечения более длительного контакта с препаратом.

При развитии реакций повышенной чувствительности лечение тобрамицином следует отменить.

ТРЕНТАЛ® 400 (TRENTAL® 400)

Пентоксифиллин* 264

Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп» (Франция)

табл. пролонг. действия п.п.о. 400 мг, бл. 10, пач. картон. 6
Трентал® 400

СОСТАВ

Таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.

активное вещество:
пентоксифиллин . . . . . 400 мг
вспомогательные вещества: повидон (поливинилпирролидон); гиэтеллоза (гидроксиэтилцеллюлоза); тальк; магния стеарат
оболочка пленочная: гипромеллоза (гидроксипропилметилцеллюлоза); бензиловый спирт; титана диоксид; тальк; макрогол (полиэтиленгликоль) 6000

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. Продолговатые двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой белого цвета. С одной стороны таблетки — гравировка «АТА».

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Вазодилатирующее.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Трентал® 400 улучшает реологические свойства крови (текучесть) за счет воздействия на патологически измененную деформируемость эритроцитов, ингибируя агрегацию тромбоцитов и снижая повышенную вязкость крови. Трентал® 400 улучшает микроциркуляцию в зонах нарушенного кровообращения.

В качестве активного действующего вещества Трентал® 400 содержит производное ксантина — пентоксифиллин. Механизм его действия связан с ингибированием ФДЭ и накоплением цАМФ в клетках гладкой мускулатуры сосудов и форменных элементов крови.

Оказывая слабое миотропное сосудорасширяющее действие, пентоксифиллин несколько уменьшает ОПСС и незначительно расширяет коронарные сосуды.

Лечение Тренталом® 400 приводит к улучшению симптоматики нарушений мозгового кровообращения.

Успех лечения при окклюзионном поражении периферических артерий (например перемежающаяся хромота) проявляется в удлинении дистанции ходьбы, устранении ночных судорог в икроножных мышцах и исчезновении болей в покое.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. После перорального приема пентоксифиллин быстро и почти полностью всасывается.

После почти полной абсорбции пентоксифиллин метаболизируется. Абсолютная биодоступность пентоксифиллина составляет (19±13)%. Основной активный метаболит — 1-(5-гидроксигексил)-3,7-диметилксантин (метаболит I) — имеет концентрацию в плазме крови, в 2 раза превышающую исходную концентрацию пентоксифиллина.

$T_{1/2}$ пентоксифиллина после перорального введения составляет 1,6 ч.

Пентоксифиллин полностью метаболизируется и более чем на 90% выводится через почки в форме неконъюгированных водорастворимых метаболитов. Выведение метаболитов задерживается у больных с нарушенной функцией почек.

У больных с нарушением функции печени $T_{1/2}$ пентоксифиллина удлиняется, и абсолютная биодоступность возрастает.

ПОКАЗАНИЯ

- нарушения периферического кровообращения атеросклеротического генеза (например перемежающаяся хромота), диабетическая ангиопатия, трофические нарушения (например трофические язвы голеней, гангрена);
- нарушения мозгового кровообращения (такие последствия церебрального атеросклероза, как например нарушение концентрации внимания, головокружение, ухудшение памяти), ишемические и постинсультные состояния;
- нарушения кровообращения в сетчатке и сосудистой оболочке глаза;
- отосклероз, дегенеративные изменения на фоне патологии сосудов внутреннего уха и снижения слуха.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к пентоксифиллину, другим метилксантинам или любому из наполнителей;
- массивные кровотечения;
- обширные кровоизлияния в сетчатку глаза;
- кровоизлияние в мозг;
- острый инфаркт миокарда;
- беременность;
- период лактации;
- возраст до 18 лет.

С осторожностью: тяжелая сердечная аритмия (риск ухудшения аритмии); артериальная гипотензия (риск дальнейшего снижения АД — см. «Способ применения и дозы»); хроническая сердечная недостаточность; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; нарушенная функция почек (Cl креатинина ниже 30 мл/мин) (риск кумуляции и повышенный риск развития побочных эффектов, см. «Способ применения и дозы»); тяжелые нарушения функции печени (риск аккумуляции и повышенный риск побочных эффектов, см. «Способ применения и дозы»); состояние после недавно перенесенного оперативного вмешательства; пациенты с повышенной склонностью к кровоточивости, например в результате использования антикоагулянтов или при нарушениях в системе свертывания крови (риск развития более тяжелых кровотечений — см. «Противопоказания»).

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

Внутрь, проглатывая целиком, во время или сразу после приема пищи, запивая достаточным количеством воды. Дозировка устанавливается врачом в соответствии с индивидуальными особенностями больного.

Обычная доза — 1 табл. препарата Трентал® 400 2 или 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 1200 мг.

У пациентов с нарушенной функцией почек (Cl креатинина ниже 30 мл/мин) дозировка может быть снижена до 1–2 табл./сут.

Уменьшение дозы, с учетом индивидуальной переносимости, необходимо у пациентов с тяжелым нарушением функции печени.

Лечение может быть начато малыми дозами у пациентов с низким АД, а также у лиц, находящихся в группе риска ввиду возможного снижения АД (пациенты с тяжелой формой ИБС или гемодинамически значимым стенозом сосудов головного мозга). В этих случаях доза может быть увеличена только постепенно.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. В случаях, когда Трентал® используется в больших дозах, могут возникнуть следующие побочные эффекты.

Со стороны нервной системы: головная боль, головокружение, тревожность, нарушения сна, судороги.

Со стороны кожных покровов и подкожно-жировой клетчатки: гиперемия кожи лица, приливы крови к коже лица и верхней части грудной клетки, отеки, повышенная ломкость ногтей.

Со стороны пищеварительной системы: ксеростомия, анорексия, атония кишечника, чувство давления и переполнения в области желудка, тошнота, рвота, диарея.

Со стороны ССС: тахикардия, аритмия, кардиалгия, прогрессирование стенокардии, снижение АД.

Со стороны системы гемостаза и органов кроветворения: лейкопения, тромбоцитопения, панцитопения, кровотечения из сосудов кожи, слизистых оболочек, желудка, кишечника, гипофибриногенемия.

Со стороны органов чувств: нарушение зрения, скотома.

Аллергические реакции: зуд, гиперемия кожи, крапивница, ангионевротический отек, анафилактический шок.

Очень редко встречаются случаи развития асептического менингита, внутрипеченочного холестаза и повышение активности печеночных трансаминаз, ЩФ.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Пентоксифиллин способен усиливать действие средств, снижающих АД (ингибиторы АПФ, нитраты). Пентоксифиллин может усиливать действие ЛС, влияющих на свертывающую систему крови (непрямые и прямые антикоагулянты, тромболитики), антибиотиков (в т.ч. цефалоспорины).

Циметидин повышает концентрацию пентоксифиллина в плазме (риск возникновения побочных эффектов).

Совместное назначение с другими ксантинами может приводить к чрезмерному нервному возбуждению.

Сахароснижающее действие инсулина или гипогликемических препаратов может быть усилено при приеме пентоксифиллина (повышенный риск развития гипогликемии). Необходим строгий контроль таких пациентов.

У некоторых пациентов одновременный прием пентоксифиллина и теофиллина может привести к увеличению уровня теофиллина. Это может спровоцировать увеличение или усиление побочных действий, связанных с теофиллином.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* головокружение, позывы на рвоту, падение АД, тахикардия, аритмия, покраснение кожных покровов, потеря сознания, озноб, арефлексия, тонико-клонические судороги. При развитии симптомов, упомянутых выше, следует срочно обратиться к врачу.

Лечение: симптоматическое. Особое внимание должно быть направлено на поддержание АД и функции дыхания. Судорожные припадки снимают введением диазепама. При появлении первых признаков передозировки (повышенная потливость, тошнота, цианоз) немедленно прекращают прием препарата. Обеспечивают более низкое положение головы и верхней части туловища. Следят за свободной проходимостью дыхательных путей.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Лечение следует проводить под контролем АД.

У больных сахарным диабетом, принимающих гипогликемические средства, назначение больших доз может вызвать выраженную гипогликемию (требуется коррекция дозы).

При назначении одновременно с антикоагулянтами необходимо тщательно следить за показателями свертывающей системы крови.

У пациентов, недавно перенесших оперативное вмешательство, необхо-

дим систематический контроль уровня гемоглобина и гематокрита.
Вводимая доза должна быть уменьшена у больных с низким и нестабильным АД.
У пожилых людей может потребоваться уменьшение дозы (повышение биодоступности и снижение скорости выведения).
Безопасность и эффективность пентоксифиллина у детей изучены недостаточно.
Курение может снижать терапевтическую эффективность препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой, 400 мг.* По 10 табл. в блистере из ПВХ/алюминиевой фольги. По 2 или 6 блистеров помещают в картонную пачку.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

ТРИДУКАРД® (TRIDUCARD®)

Триметазидин*..... **308**

ЗАО «Северная звезда» (Россия)

СОСТАВ

Таблетки с модифицированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой .... 1 табл.

активное вещество:
триметазидина дигидрохлорид..... .... 35 мг

вспомогательные вещества: гипромеллоза (метоцель К 4М *Premium EP*) — 54 мг; МКЦ — 118 мг; кремния диоксид коллоидный (аэросил) — 1 мг; магния стеарат — 1 мг

оболочка пленочная: гидроксипропилметилцеллюлоза (гипромеллоза) — 4,628 мг; тальк — 0,357 мг; титана диоксид — 1,002 мг; макрогол (полиэтиленоксид 4000) — 1,002 мг; краситель «Азорубин» (кислотный красный 2С для фармацевтических целей) — 0,011 мг

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* покрытые пленочной оболочкой розового цвета, круглые, двояковыпуклые.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *Антигипоксическое, антиангинальное, цитопротективное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Триметазидин оказывает антиангинальное, антигипоксическое действие. Непосредственно влияя на кардиомиоциты и нейроны головного мозга, оптимизирует их метаболизм и функцию. Цитопротекторный эффект обусловлен повышением энергетического потенциала, активацией окислительного декарбоксилирования и рационализацией потребления кислорода (усиление аэробного гликолиза и блокада окисления жирных кислот).
Поддерживает сократимость миокарда, предотвращает снижение внутриклеточного содержания АТФ и фосфокреатинина. В условиях ацидоза нормализует функционирование ионных каналов, препятствует накоплению кальция и натрия в кардиомиоцитах, нормализует внутриклеточное содержание ионов калия.
Уменьшает внутриклеточный ацидоз и концентрацию фосфатов, обусловленные ишемией миокарда и реперфузией. Препятствует повреждающему действию свободных радикалов, сохраняет целостность клеточных мембран, предотвращает активацию нейтрофилов в зоне ишемии, увеличивает продолжительность электрического потенциала, уменьшает выход КФК из клеток и выраженность ишемических повреждений миокарда.
При стенокардии сокращает частоту приступов (уменьшается потребление нитратов), через 2 нед лечения повышает толерантность к физической нагрузке, снижает перепады АД.

табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 35 мг, уп. контурн. яч. 10, пач. картон. 3
табл. с модиф. высвоб. п.п.о. 35 мг, уп. контурн. яч. 30, пач. картон. 2
Тридукард®

Улучшает слух и результаты вестибулярных проб у пациентов, уменьшает головокружение и шум в ушах. При сосудистой патологии глаз восстанавливает функциональную активность сетчатки глаза.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. После приема препарата внутрь триметазидин быстро и практически полностью абсорбируется из ЖКТ. Биодоступность — 90%. T_{max} в плазме крови — 2 ч. C_{max} после однократного приема 35 мг триметазидина — около 55 нг/мл. Легко проходит через гистогематические барьеры. $T_{1/2}$ составляет 4,5–5 ч. Связь с белками плазмы — 16%.

Выводится из организма почками (около 60% — в неизмененном виде).

ПОКАЗАНИЯ

- ишемическая болезнь сердца: профилактика приступов стенокардии (в комплексной терапии);
- хориоретинальные сосудистые нарушения;
- головокружение сосудистого происхождения;
- кохлеовестибулярные нарушения ишемической природы (шум в ушах, нарушение слуха).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к какому-либо компоненту препарата;
- почечная недостаточность (Cl креатинина ниже 15 мл/мин);
- выраженные нарушения функции печени;
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь,* во время еды. Рекомендуемый режим дозирования — 2 табл./сут (70 мг), в 2 приема. Курс лечения — по рекомендации врача.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. *Аллергические реакции:* кожный зуд.

Со стороны ЖКТ: редко — гастралгия, тошнота, рвота.

Прочие: головная боль, ощущение сильного сердцебиения.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Нет сведений.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. В настоящее время о случаях передозировки препарата не сообщалось.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. Препарат не предназначен для купирования приступов стенокардии!

В случае развития приступа стенокардии следует пересмотреть и адаптировать лечение (коррекция лекарственной терапии или проведение реваскуляризации).

Влияние на способность управлять автомобилем и выполнять работы, требующие высокой скорости психических и физических реакций. Не влияет.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки с модифицированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой, 35 мг.* В контурной ячейковой упаковке, 10 или 30 шт.

В банке полимерной или во флаконе полимерном, 30, 60, 90, 120, 180, 300 шт.

1 банка или флакон, 3, 6 контурных ячейковых упаковок по 10 табл. или 1, 2, 3, 4, 6, 10 контурных ячейковых упаковок по 30 табл. в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. По рецепту.

Триметазидин (Trimetazidine*)*

Синонимы

Тридукард®: табл. с модиф. высвоб. п.п.о. *(Северная звезда)* 306

Трипсин (Trypsin)

Характ. Эндогенный протеолитический фермент класса гидролаз, катализирует расщепление, в т.ч. белков, пептонов, низкомолекулярных пептидов по связям, в образовании которых принимают участие карбоксильные группы L-аргинина и L-лизина. Трипсин представляет собой белок с относительной молекулярной массой 21000, вырабатывается и секретируется поджелудочной железой млекопитающих в виде неактивного трипсиногена, который затем превращается в трипсин под действием фермента энтеропептидазы в двенадцатиперстной кишке.

Трипсин получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота с последующей лиофилизацией. В медицинской практике применяют трипсин кристаллический (разрешен как для местного, так и для парентерального применения) и трипсин аморфный (только для местного применения).

Трипсин кристаллический — порошок белого или белого со слегка желтоватым оттенком цвета, без запаха, или пористая масса (после лиофилизации). Легко растворим в воде, изотоническом растворе натрия хлорида; растворы легко разрушаются в нейтральной и щелочной среде.

Разработаны специальные лекарственные формы кристаллического трипсина для лечения гнойных ран — трипсин иммобилизован на специальных полимерных основах (полотне): на диальдегидцеллюлозе или на активированном трикотажном полиамидном полотне; выпускаются отрезы полотна размером от 10×7,5 см до 30×20 см.

Фармак. *Фармакологическое действие — протеолитическое, противовоспалительное, регенерирующее.* При местной аппликации оказывает противовоспалительное, противоожоговое, регенерирующее и некролитическое действие. Расщепляет некротизированные ткани и фибринозные образования, разжижает вязкие секреты, экссудаты, сгустки крови. Фермент активен при pH 5,0–8,0 с оптимумом действия при pH 7,0. По отношению к здоровым тканям неактивен и безопасен в связи с наличием в них ингибиторов трипсина — специфического и неспецифических.

Иммобилизованный кристаллический трипсин способствует отторжению некротизированных тканей, разжижает гной и облегчает его эвакуацию, улучшает процесс регенерации ран. В отличие от неиммобилизованного кристаллического трипсина не вызывает изменений в системе гемостаза.

При воспалительных заболеваниях дыхательных путей трипсин разжижает и облегчает выведение вязких секретов и экссудатов с мокротой. В этих случаях его применяют для ингаляции и в/м. При экссудативном плеврите и эмпиеме плевры можно вводить внутриплеврально. При туберкулезной эмпиеме следует со-

блюдать осторожность ввиду того, что рассасывание экссудата в некоторых случаях может способствовать развитию бронхоплевральной фистулы.

Противовоспалительное действие обусловливает применение кристаллического трипсина в/м при тромбофлебите (трипсин не заменяет антикоагулянтов), воспалительно-дистрофических формах пародонтоза и др.

При заболеваниях глаз применяют в/м и местно (в виде глазных капель и ванночек).

Для лечения ожогов, пролежней, гнойных ран трипсин применяют местно.

В стоматологии применяют при язвенно-некротических заболеваниях слизистой оболочки полости рта, заболеваниях пародонта, периодонтите, одонтогенном синусите и др.

Примен. Заболевания дыхательных путей (в т.ч. трахеит, бронхит, бронхоэктатическая болезнь, пневмония, послеоперационный ателектаз легких, эмпиема плевры, экссудативный плеврит), тромбофлебит, пародонтоз (воспалительно-дистрофические формы), остеомиелит, гайморит, отит, ирит, иридоциклит, кровоизлияние в переднюю камеру глаза, отек периорбитальной области после операций и травм, ожоги, пролежни; гнойные раны (местно).

Противопоказ. *Для инъекционного введения* — декомпенсация сердечной деятельности, эмфизема легких с дыхательной недостаточностью, декомпенсированные формы туберкулеза легких, дистрофия печени, цирроз печени, инфекционный гепатит, панкреатит, геморрагический диатез. Нельзя вводить в кровоточащие полости, в/в, наносить на изъязвленные поверхности злокачественных опухолей.

Поб. действ. Аллергические реакции, повышение температуры тела, тахикардия; при в/м введении — болезненность, гиперемия в месте инъекции; при ингаляционном введении — раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, охриплость голоса.

Примен. и дозы. *В/м:* взрослым — по 0,005–0,01 г 1–2 раза в день; детям — по 0,0025 г 1 раз в день; непосредственно перед применением 0,005 г трипсина кристаллического растворяют в 1–2 мл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида или 0,5–2% раствора прокаина. Курс лечения — 6–15 инъекций. Применяют также электрофорез с трипсином: на одну процедуру 10 мг трипсина (растворить в 15–20 мл дистиллированной воды) вводят с отрицательного полюса.

Ингаляционно: по 0,005–0,01 г в 2–3 мл 0,9% раствора натрия хлорида вводят в виде аэрозоля через ингалятор или через бронхоскоп. После ингаляции следует прополоскать рот теплой водой и промыть нос.

В виде глазных капель: раствор (0,2-0,25%) готовят непосредственно перед применением.

Внутриплеврально: 1 раз в сутки, предварительно растворив 10–20 мг в 20–50 мл 0,9% раствора натрия хлорида.

Местно: в виде присыпки или раствора трипсина аморфного, на сухие или некротизированные раны накладывают компрессы (раствор готовят непосредственно перед применением: 50 мг трипсина растворяют в 5 мл стерильной воды или 0,9% раствора натрия хлорида, при лечении гнойных ран — в 5 мл фосфатного буферного раствора).

Полотно, пропитанное трипсином, накладывают на рану (после ее обработки), закрепляют повязкой и оставляют на ране на 24 ч. Перед примене-

нием полотно смачивают физиологическим раствором, дистиллированной или кипяченой водой или раствором антисептика (например Фурацилин). Поддерживают во влажном состоянии, смачивая через бинт. Сухая салфетка неактивна. Время полного очищения раны от некротических тканей и гноя — 24–72 ч. При необходимости применяют повторно.

Троксерутин (Troxerutin*)*

Характ. Флавоноид (полусинтетическое производное рутина). Желтый порошок, растворим в воде, глицерине, пропиленгликоле. Практически нерастворим в холодном этаноле (образует алкоголят), эфире, бензоле, хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — венотонизирующее, ангиопротективное, противовоспалительное, противоотечное, антиоксидантное.* Обладает Р-витаминной активностью, участвует в окислительно-восстановительных процессах, блокирует гиалуронидазу, стабилизирует гиалуроновую кислоту клеточных оболочек и уменьшает их проницаемость.

Нормализует проницаемость стенок капилляров, повышает их тонус. Увеличивает плотность сосудистой стенки, уменьшает экссудацию жидкой части плазмы и диапедез клеток крови. Снижает экссудативное воспаление в сосудистой стенке, ограничивает адгезию к ее поверхности тромбоцитов.

При хронической венозной недостаточности рекомендуется применение как в начальных, так и в поздних стадиях заболевания. В результате лечения исчезает чувство тяжести в ногах, уменьшается отечность нижних конечностей, улучшается трофика. При состояниях, характеризующихся повышенной проницаемостью сосудов и нарушением их структуры (в т.ч. при скарлатине, гриппе, кори, аллергических реакциях), используют в сочетании с аскорбиновой кислотой для усиления ее эффектов.

Хорошо всасывается с поверхности кожи при наружном использовании (гель).

При приеме внутрь хорошо абсорбируется из ЖКТ. Легко проходит гистогематические барьеры. T_{max} — 2 ч, терапевтическая концентрация в плазме поддерживается в течение 2 ч. Метаболизируется в печени с образованием двух метаболитов. Выводится почками и с желчью (11% в неизмененном виде) в течение суток.

Примен. Хроническая венозная недостаточность с такими проявлениями, как статическая тяжесть в ногах, язвы голени, трофические поражения кожи; варикозное расширение вен, поверхностный тромбофлебит, перифлебит, флеботромбоз, варикозный дерматит, посттромботический синдром, геморроидальные узлы, посттравматический отек и гематомы, геморрагический диатез с повышенной проницаемостью капилляров, капилляротоксикоз (в т.ч. при кори, скарлатине, гриппе), диабетическая микроангиопатия, ретинопатия, побочные сосудистые эффекты лучевой терапии; в качестве профилактического средства после операций на венах.

Противопоказ. Гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит (в фазе обострения).

Огр. к прим. Не рекомендуется длительное использование пациентами с выраженными нарушениями функции почек, детям до 15 лет (опыт применения отсутствует).

Примен. при берем. и корм. грудью. Противопоказано в I триместре беременности и при кормлении грудью, во II и III триместрах беременности

можно применять только по назначению врача.

Поб. действ. Аллергические реакции (кожная сыпь), эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, головная боль.

Взаимод. Усиливает действие аскорбиновой кислоты на структуру и проницаемость сосудистой стенки.

Примен. и дозы. *Внутрь, местно.* Внутрь (во время еды) — по 0,3–0,9 г в течение 2–4 нед и более, поддерживающая терапия — 0,3 г/сут. Местно используется 2% гель, который наносят равномерно тонким слоем утром и вечером на пораженный участок от дистальной к проксимальной части, осторожно втирая до полного впитывания в кожу. Гель можно наносить и под окклюзионную повязку.

Предост. Гель наносят только на неповрежденную поверхность, не применяют на открытые раны. Следует избегать попадания геля в глаза и на слизистые оболочки. После нанесения геля необходимо избегать воздействия солнечных лучей на обработанные участки.

Тропикамид (Tropicamide*)*

Фармак. *Фармакологическое действие — мидриатическое.* Блокирует м-холинорецепторы сфинктера радужки и цилиарной мышцы. Расширяет зрачок, вызывает паралич аккомодации. Действие быстрое и непродолжительное. Расширение зрачков и циклоплегия начинаются через 5–10 мин, достигают максимума через 30–45 мин и длятся в течение 1–2 ч. Исходная ширина зрачков восстанавливается через 6 ч.

Примен. Диагностика в офтальмологии (необходимость мидриаза и циклоплегии — исследование глазного дна, определение рефракции с помощью скиаскопии). Воспалительные процессы и спайки глаза.

Противопоказ. Гиперчувствительность, глаукома (особенно закрытоугольная форма).

Огр. к прим. Беременность, период лактации, грудной возраст.

Поб. действ. *Офтальмологические реакции:* преходящее жжение, нечеткость зрительного восприятия, поверхностный точечный кератит, парез аккомодации, фотофобия, повышение внутриглазного давления, приступ глаукомы, аллергические реакции.

Системные: сухость кожи и слизистых оболочек, в т.ч. сухость во рту, тошнота, рвота, тахикардия, бледность, возбуждение, головная боль, судороги, кома, паралич дыхания.

При применении антихолинергических ЛС у детей сообщалось о развитии психотических реакций, поведенческих нарушений, вазомоторного или кардиореспираторного коллапса.

Взаимод. Эффект усиливают симпатомиметики, ослабляют м-холиномиметики. Вероятность развития системных побочных действий повышают трициклические антидепрессанты, фенотиазины, амантадин, хинидин, антигистаминные препараты и другие средства с м-холинолитическими свойствами.

Примен. и дозы. *Конъюнктивально.* Перед проведением диагностических исследований в глаз закапывают 1–3 капли, офтальмоскопию можно проводить через 10 мин. Для скиаскопии закапывают 6 раз через 5–10 мин, через 1 ч наступает паралич аккомодации. В терапевтических целях закапывают по 1–2 капли до 6 раз в день.

Предост. Глазные капли следует закапывать в нижний конъюнктивальный мешок. Для снижения резорбции рекомендуется легкое надавливание на область слезных мешочков 2–3 мин после закапывания. В период лечения нельзя носить мягкие контактные линзы.

Фенилэфрин (Phenylephrine*)*

Синонимы

Неосинефрин-ПОС®: капли глазн. *(Ursapharm Arzneimittel GmbH)* 234

Флуоресцеин натрия (Fluorescein sodium)

Характ. Оранжево-красный порошок, легко растворим в воде с образованием флюоресцирующих растворов.

Фармак. *Фармакологическое действие — диагностическое.* Краситель, используемый в диагностических целях. В медицинской практике применяется в виде стерильного водного раствора для в/в введения или в виде глазных индикаторных полосок (последние в РФ не зарегистрированы).

При введении в локтевую вену через 9–14 с вызывает свечение осматриваемых сосудов сетчатки и хориоидальных сосудов, благодаря которому они отличаются от соседних участков. Окрашивает в зеленый цвет язвы, пораженные и лишенные эпителия участки роговой оболочки глаза; инородные тела обнаруживаются благодаря окружающему их зеленому кольцу.

Раствор для инъекций применяют в офтальмологии для определения окклюзии или облитерации ретинальных сосудов, мальформации сосудов, неоваскуляризации, изменений проницаемости сосудов, глазных опухолей и дефектов ретинального пигментного эпителия.

Индикаторные полоски применяют для окрашивания переднего сегмента глаза при необходимости визуализации поражений роговицы, герпетических поражений или обнаружения инородного тела; для локализации внутриглазного поражения, при подгонке контактных линз, для проведения флуоресцеинового теста на постоперационное заживление корнеосклеральных ран при вмешательствах на передней камере глаза, а также для проведения теста на слезоотделение.

Выводится почками в течение 3 дней.

Примен. Флуоресцентная ангиография ретинальных сосудов, ангиоскопия сосудистой сетки глазного дна и радужной оболочки.

Противопоказ. Гиперчувствительность, заболевания почек, беременность (особенно I триместр).

Огр. к прим. Детский возраст (безопасность и эффективность применения у детей не определены), поливалентная аллергия (в анамнезе), бронхиальная астма, кормление грудью.

Примен. при берем. и корм. грудью. Следует воздержаться от проведения ангиографии при беременности (особенно в I триместре).

Категория действия на плод по FDA — C.

При необходимости применения в период кормления грудью необходимо учитывать, что флуоресцеин натрия проникает в грудное молоко.

Поб. действ. *Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз):* гипотензия, редко — остановка сердца, базилярная артериальная ишемия.

Со стороны органов ЖКТ: желудочно-кишечный дискомфорт, тошнота, рвота, диарея или запор.

Аллергические реакции: сыпь, зуд, бронхоспазм, анафилаксия, шок.

Прочие: головная боль, судороги, тромбофлебит в месте инъекции, редко — обморочное состояние. При системной абсорбции может вызывать преходящую флюоресценцию кожи и мочи. При попадании под кожу — отторжение кожи, поверхностный флебит, подкожная гранулема, токсический неврит по ходу локтевой вены. Осложнения от экстравазации могут

вызвать сильную боль, продолжающуюся в течение нескольких часов.

Примен. и дозы. *Ангиография ретинальных сосудов:* вводят в локтевую вену, быстро (в течение 2–3 с). Взрослым — 5 мл 10% раствора (флюоресценция в ретинальных сосудах появляется через 12–30 с) и по общепринятой методике (серийные снимки) проводят диагностическое исследование. Повторное введение (при необходимости) проводят не ранее чем через 3 дня. Перед введением проверяют чувствительность больного к препарату: в/к вводят 0,1 мл 1% раствора. При отсутствии местной реакции через 30 мин проводят ангиографию. Детям — 35 мг/4,5 кг.

Ангиография или ангиоскопия сосудистой сетки глазного дна и радужной оболочки: быстро вводят в локтевую вену. Шприц, наполненный раствором для инъекций, подсоединяют к прозрачной трубке или 25-шкальной венозной игле с просеивающим экраном. Вводят иглу, набирают кровь больного в шприц таким образом, чтобы небольшой воздушный пузырек разделял кровь пациента в цилиндре шприца от флуоресцеина. При включенном свете медленно вводят кровь обратно в вену, внимательно следя за кожей над кончиком иглы. Если кончик иглы точно в вене, выключают свет и вводят препарат. Флюоресценция в сосудах сетчатки и хориоидальных сосудах, которую видят с помощью стандартного оборудования, появляется через 9–14 с. Перед введением проводят пробу на аллергическую реакцию: 0,05 мл вводят в/к, в течение 30–60 мин следят за реакцией.

Предост. При введении избегать образования экстравазата, т. к. высокое значение pH раствора может привести к сильному поражению близлежащих тканей. При образовании обширного экстравазата вливание немедленно прекращают, проводят консервативное лечение поврежденных тканей и обезболивание.

С осторожностью применяют у пациентов с аллергией или бронхиальной астмой в анамнезе. При появлении аллергических реакций в качестве неотложной меры вводят эпинефрин (0,1%) в/в или в/м, применяют антигистаминные препараты, растворимые стероиды и аминофиллин в/в. При вероятности реакции на инъекцию флуоресцеина необходимо предусмотреть возможность проведения оксигенации.

Особ. указ. Может вызывать преходящее окрашивание кожи и мочи в желтоватый цвет. Окраска кожи проходит в течение 6–12 ч, мочи — 24–36 ч.

Нельзя применять при надетых контактных линзах вследствие их возможного окрашивания. После процедуры пациент, носящий контактные линзы, может использовать их не ранее чем через 1 ч, предварительно промыв глаза стерильным нормальным солевым раствором.

При невозможности в/в введения, если нет необходимости в получении ранних фаз ангиограммы (например, при диагностике цистоидного макулярного отека), флуоресцеин натрия может быть применен внутрь в дозе 1 г. Обычно требуется от 10 до 15 мин до момента, когда краситель появится в глазном дне.

Фузидовая кислота (Fusidic acid*)*

Характ. Фузидовая (фузидиевая) кислота — природный антибиотик, продуцируемый грибом *Fusidium coccineum*, белый кристаллический порошок без запаха или со слабым специфическим запахом, практически нерастворим в воде, трудно растворим в эфире, гексане, растворим в ацетоне, пиридине, диоксане, легко растворим в этаноле и хлороформе.

Фузидат натрия — белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок, растворим в воде и этаноле, молекулярная масса — 538,69.

Диэтаноламина фузидат — белый или белый с желтоватым оттенком порошок, легко растворим в воде.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное (бактериостатическое).* Подавляет синтез белка бактерий. Имеет узкий спектр действия, действует в основном на грамположительные бактерии: эффективен преимущественно в отношении *Staphylococcus spp.*, включая большинство штаммов *S. aureus* (в т.ч. MRSA — метициллинорезистентный *S. aureus*) и *S. Epidermidis* (в т.ч. метициллинорезистентные), обладает активностью в отношении *Corynebacterium spp.*, *Cladosporium spp.*; проявляет низкую активность в отношении *Streptococcus spp.*, в т.ч. *S. pneumoniae*. Эффективен в отношении стафилококков, устойчивых к пенициллинам, стрептомицину, хлорамфениколу, эритромицину. Неактивен в отношении большинства грамотрицательных бактерий, за исключением *Neisseria spp.* (включая *Neisseria meningitides*, *Neisseria gonorrhoeae*), в т.ч. неактивен в отношении *Salmonella spp.*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli*.

При приеме внутрь хорошо всасывается из ЖКТ, не разрушается в желудке. C_{max} в крови достигается через 2–3 ч и сохраняется на терапевтическом уровне в течение 24 ч. Распределяется по тканям и жидкостям организма: проникает в кожу, подкожную клетчатку, легкие, почки и печень, плевральный экссудат, хрящевую и соединительную ткани, в значительных количествах накапливается в костной ткани. Плохо проходит через ГЭБ, но при воспалительных процессах в оболочках мозга попадает в спинно-мозговую жидкость в достаточных для терапевтического эффекта количествах. Проходит через плаценту, проникает в грудное молоко. Метаболизируется в печени. Выводится преимущественно с желчью, в небольших количествах — с мочой. При длительном применении может наблюдаться кумуляция.

При наружном применении глубоко проникает в кожу в области пораженных участков.

При применении в виде глазных капель хорошо проникает во внутриглазную жидкость. При контакте со слезной жидкостью вязкий раствор фузидиевой кислоты превращается в прозрачную жидкость, не затуманивая зрения. Эффективные концентрации во внутриглазной и слезной жидкости сохраняются не менее 12 ч. Средние концентрации в слезной жидкости через 1, 3, 6 и 12 ч после введения 1 капли составляют 15,7; 15,2; 10,5 и 5,6 мкг/мл соответственно. Среднее содержание антибиотика во внутриглазной жидкости после введения 1 капли составляет 0,3 мг/л в течение не менее 12 ч.

Примен. *Внутрь:* заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами (в т.ч. устойчивыми к другим антибиотикам стафилококками) — септицемия, пневмония, отит, инфекции кожи и мягких тканей (фурункулез, пиодермия, сикоз, инфицированные раны, ожоги и др.), остеомиелит; гонорея, вызванная устойчивыми к бензилпенициллину штаммами гонококка, или при повышенной чувствительности больного к пенициллинам.

В/в: тяжелые инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные множественно-устойчивыми штаммами стафилококков и другими чувствительными микроорганизмами (особенно у больных с аллергическими реакциями на пенициллин и другие антибиотики) — пневмония, сепсис, септический эндокардит, менин-

гит, остеомиелит, гнойные инфекции мягких тканей.

Местно: инфекции кожи и мягких тканей, вызванные чувствительными микроорганизмами, в т.ч. импетиго, фурункулы, гидраденит, инфицированные раны, сикоз бороды, паронихия, фолликулит, карбункулы, эритразма.

Конъюнктивально: бактериальные инфекции глаз, вызванные чувствительными микроорганизмами (конъюнктивит, блефарит, кератит, дакриоцистит).

Противопоказ. Гиперчувствительность, печеночная недостаточность, повышенное содержание протромбина в крови (при в/в введении диэтаноламина фузидата).

Огр. к прим. Новорожденные, особенно недоношенные (риск развития билирубиновой энцефалопатии), нарушение функции печени.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности и кормлении грудью возможно только в случае крайней необходимости, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и ребенка (проходит через плаценту, проникает в грудное молоко, вытесняет билирубин из связи с белками плазмы крови, тем самым увеличивая риск развития ядерной желтухи).

Поб. действ. *При приеме внутрь:* тошнота, рвота, диарея, боль в животе (у детей грудного возраста — срыгивание), аллергические реакции (покраснение слизистой оболочки ротовой полости и глотки, боль при глотании, кожная сыпь и др.).

При в/в введении диэтаноламина фузидата: флебит и перифлебит, аллергические реакции (кожные высыпания, гиперемия слизистых оболочек), расстройства ЖКТ (тошнота, рвота).

Местно: местнораздражающее действие (покраснение и зуд кожи), аллергические реакции.

Конъюнктивально: кратковременное ощущение жжения, аллергические реакции.

Взаимод. При сочетании с другими бактериостатическими антибиотиками наблюдается значительное усиление действия. На фоне фузидовой кислоты ослабляется бактерицидность пенициллинов и цефалоспоринов.

Примен. и дозы. *Внутрь*, после еды. Разовая доза для взрослых обычно составляет 0,5–1 г, суточная — 1,5–3 г. Детям — внутрь в виде суспензии: из расчета 20–80 мг/кг; суточную дозу делят на 3 приема. Длительность лечения зависит от характера заболевания и составляет обычно 5–10 дней, при лечении остеомиелита — 2–3 недели, при необходимости — 3 недели и более.

Диэтаноламина фузидат вводят *только в/в капельно*; скорость введения у взрослых — 60–80 капель/мин, у детей — 10–15 капель/мин; суточная доза для взрослых составляет 1,5 г, максимальная суточная — 2 г, суточная доза для детей 20–40 мг/кг; суточную дозу делят на 2–3 введения. После окончания инфузии вводят в/в струйно 30–50 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. Длительность лечения — 3–5 дней (при необходимости и отсутствии местного раздражающего действия — до 7 дней), затем переходят на пероральное лечение.

Местно (в виде крема, геля или мази): наносят на пораженную поверхность кожи тонким слоем 1–3 раза в сутки после удаления гноя и некротических масс, при ожогах 2–3 раза в неделю. Продолжительность лечения зависит от формы и тяжести заболевания и составляет 7–14 дней. Мазь можно применять под повязку.

Конъюнктивально, в пораженный глаз закапывают по 1 капле 2 раза в сутки. После нормализации состояния глаза лечение продолжают еще 2 дня.

Предост. При тяжелом течении заболевания и необходимости длительного лечения для предупреждения развития устойчивости возбудителей и повышения антибактериальной активности рекомендуется сочетать с бензилпенициллином, полусинтетическими пенициллинами, рифампицином, тетрациклинами.

При выраженных осложнениях, в т.ч. при развитии аллергических реакций (покраснение слизистой оболочки ротовой полости и глотки, боль при глотании, кожная сыпь и др.), препарат отменяют и проводят десенсибилизирующую терапию.

Диспептические явления при приеме внутрь обусловлены местным раздражающим действием препарата на слизистую оболочку ЖКТ; для их предупреждения и уменьшения ЛС принимают с жидкой пищей или молоком.

При аппликации мази на кожу вокруг глаз следует проявлять осторожность, учитывая возможность раздражающего действия натрия фузидата на конъюнктиву.

Перед назначением фузидина диэтаноламиновой соли необходимо определять чувствительность к ней выделенных возбудителей; вводить препарат следует только в/в капельно. Раствор готовят *ex tempore*, растворяя 0,25 или 0,5 г препарата в 25 или 50 мл цитратно-фосфатного буфера, а затем в изотоническом растворе натрия хлорида (для приготовления раствора для детей вместо изотонического раствора натрия хлорида используют 10% раствор глюкозы) до объема 250 или 500 мл; концентрация готового к употреблению раствора не должна превышать 2 мг/мл.

В/м инъекции противопоказаны из-за местного раздражающего действия (возможен некроз).

При применении глазных капель не следует носить контактные линзы. Поскольку ЛС не затуманивает зрения, ограничений на вождение автотранспорта и управление механизмами нет.

ХИЛО-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

Раствор водный стерильный . . . . . 1 мл

натрия гиалуронат (натриевая соль гиалуроновой кислоты) 1мг

вспомогательные вещества: кислота лимонная безводная; натрия цитрата дигидрат; сорбитол; вода

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Медицинское изделие Раствор увлажняющий офтальмологический ХИЛО-КОМОД® («Хило» — от лат. *acidum hyaluronicum* — гиалуроновая кислота) представляет собой стерильный изотонический 0,1% водный раствор натрия гиалуроната, не содержащий консервантов, в оригинальном контейнере (система «КОМОД®»).

Входящая в состав раствора ХИЛО-КОМОД® гиалуроновая кислота (в виде натриевой соли) является природной субстанцией. Натрия гиалуронат является физиологическим полисахаридным соединением, содержащимся как в тканях глаза, так и других тканях и жидкостях организма человека.

Особым физико-химическим свойством молекул натрия гиалуроната является их выраженная способность связывать молекулы воды. Водный раствор натрия гиалуроната (ХИЛО-КОМОД®) обладает необходимой вязкостью и высокими адгезивными свойствами по отношению к передней поверхности гла-

р-р водн. стер. 1 мг/мл, конт. пластик. 10 мл, пач. картон. 1

ХИЛО-КОМОД®

Раствор увлажняющий офтальмологический

за (роговице), за счет чего ХИЛО-КОМОД® образует на поверхности роговицы равномерную, сохраняющуюся в течение длительного времени прероговичную слезную пленку, которая не смывается при моргании и не вызывает снижение остроты зрения. Тем самым глаз надолго защищен от ощущения сухости и раздражения, которые часто возникают при контакте с окружающей средой, а также при ношении контактных линз.

Применение раствора ХИЛО-КОМОД® делает ношение жестких или мягких контактных линз более комфортным, при этом ХИЛО-КОМОД® не откладывается на поверхности линз.

Раствор ХИЛО-КОМОД® помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®», который представляет собой сложную систему резервуаров и клапанов, гарантирующую отсутствие проникновения воздуха извне и обеспечивающую извлечение одинаковых по размеру капель вне зависимости от степени приложенного усилия.

Металлические части и клапаны контейнера, контактирующие с раствором ХИЛО-КОМОД®, частично покрыты тонким слоем серебра, что вместе с абсолютной герметичностью системы обеспечивает стерильность раствора ХИЛО-КОМОД® при отсутствии в нем консервантов. Таким образом исключается возможное нежелательное воздействие консервантов на ткани глаза и обеспечивается хорошая переносимость раствора ХИЛО-КОМОД® даже при длительном применении.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- для дополнительного увлажнения передней поверхности глаза (роговицы и конъюнктивы) при ощущении «сухости», чувстве инородного тела, жжении в глазах;
- для увлажнения передней поверхности глаза после офтальмологических хирургических операций, а также при повреждениях и травмах роговицы;
- для устранения дискомфорта при ношении жестких и мягких контактных линз.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав раствора ХИЛО-КОМОД®.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок*. Рекомендуется закапывать раствор ХИЛО-КОМОД® по 1 капле в конъюнктивальный мешок каждого глаза 3 раза в день. При необходимости раствор ХИЛО-КОМОД® можно закапывать чаще.

Частота закапывания раствора ХИЛО-КОМОД® устанавливается индивидуально в зависимости от ощущений пациента и согласно рекомендациям врача-офтальмолога или специалиста по контактным линзам. Если раствор ХИЛО-КОМОД® используется очень часто (например более 10 раз в день), то необходимо проконсультироваться с врачом-офталь-

мологом. Если после применения раствора ХИЛО-КОМОД® в течение нескольких дней предъявляемые жалобы или дискомфорт сохраняются, то следует также проконсультироваться с врачом-офтальмологом.

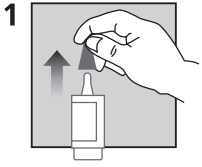
Система «КОМОД®» содержит и позволяет извлечь 10 мл раствора ХИЛО-КОМОД®, что соответствует примерно 300 каплям раствора.

После полного использования содержимого следует приобрести новый заполненный контейнер с раствором ХИЛО-КОМОД®, т.к. система не предусмотрена для повторного использования.

Не существует ограничений в отношении длительности применения раствора ХИЛО-КОМОД®.

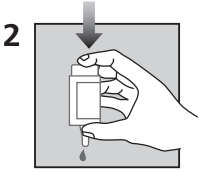
Способ применения и рекомендации при ношении контактных линз

1. Перед каждым закапыванием нужно снимать колпачок (см. рис. 1).

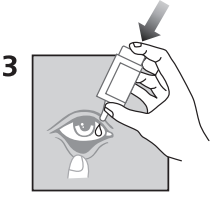


2. Перед первым использованием раствора ХИЛО-КОМОД® перевернуть контейнер капельницей вниз и надавить на его основание несколько раз, пока на кончике капельницы не появится первая капля (см. рис. 2). После этого система готова к использованию.

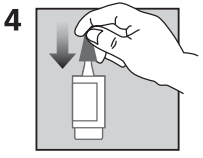
При закапывании раствора ХИЛО-КОМОД® удерживать контейнер капельницей вниз, быстро и энергично надавливая на его основание. Таким образом приводится в действие механизм капельницы и извлекается только одна капля препарата. Благодаря особой конструкции клапанов в системе «КОМОД®» размер капли и скорость ее извлечения остаются одинаковыми даже при очень сильном давлении на основание контейнера.



3. Откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко и закапать одну каплю в конъюнктивальный мешок, как описано выше (см. рис. 3). Медленно закрыть глаза, давая возможность жидкости равномерно распределиться по поверхности глаза.



4. После окончания процедуры герметично надеть на капельницу колпачок (см. рис. 4).



5. При закапывании следует избегать контактов кончика капельницы с поверхностью глаза и кожей.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В случае совместного применения с офтальмологическими препаратами рекомендует-

ся соблюдать паузу не менее 30 мин между закапыванием раствора ХИЛО-КОМОД® и применением глазных капель. Глазные мази всегда должны применяться после закапывания раствора ХИЛО-КОМОД®.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При ношении мягких и жестких контактных линз возможно закапывание раствора ХИЛО-КОМОД® в конъюнктивальный мешок без снятия линз.

Система «КОМОД®» предусмотрена для индивидуального использования.

После вскрытия контейнера раствор ХИЛО-КОМОД® следует использовать в течение 12 нед.

На этикетке флакона в специально предусмотренной графе для пациента «Дата первого применения» необходимо отметить дату первого закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор водный стерильный, 1 мг/мл.* В оригинальном пластиковом контейнере по 10 мл. 1 контейнер в картонной пачке.

ХИЛОЗАР-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

СОСТАВ

Раствор водный стерильный . . . . . 1 мл

натрия гиалуронат (натриевая соль гиалуроновой кислоты) . . . . . 1 мг

декспантенол. . . . . 20 мг

вспомогательные вещества: кислота лимонная безводная; натрия цитрата дигидрат; вода

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Медицинское изделие ХИЛОЗАР-КОМОД® представляет собой комбинацию водного раствора натрия гиалуроната и провитамин B_5 — декспантенола. Это стерильный раствор, не содержащий консервантов, в оригинальном контейнере (система «КОМОД»).

р-р водн. стер., конт. пластик. 10 мл, пач. картон. 1

ХИЛОЗАР-КОМОД® Раствор увлажняющий офтальмологический

Входящая в состав ХИЛОЗАР-КОМОД® гиалуроновая кислота (в виде натриевой соли) является природной субстанцией. Натрия гиалуронат является физиологическим полисахаридным соединением, содержащимся как в тканях глаза, так и других тканях и жидкостях организма человека.

Особым физико-химическим свойством молекул натрия гиалуроната является их выраженная способность связывать молекулы воды. Водный раствор натрия гиалуроната обладает необходимой вязкостью и высокими адгезивными свойствами по отношению к передней поверхности глаза, за счет чего ХИЛОЗАР-КОМОД® образует равномерную, сохраняющуюся в течение длительного времени прероговичную слезную пленку, которая не смывается при моргании и не вызывает снижение остроты зрения.

Таким образом, ХИЛОЗАР-КОМОД® может применяться в течение дня.

Входящий в состав ХИЛОЗАР-КОМОД® декспантенол (провитамин B_5), эффективно поддерживает увлажняющие свойства натрия гиалуроната, т.к. также обладает высокой способностью связывать воду.

Применение ХИЛОЗАР-КОМОД® приносит быстрое облегчение при раздражении глаз, способствует снятию усталости, поддерживает здоровое состояние глаз. ХИЛОЗАР-КОМОД® делает ношение жестких или мягких контактных линз более комфортным, при этом ХИЛОЗАР-КОМОД® не откладывается на поверхности линз.

Постоянное и достаточное увлажнение поверхности глаза раствором ХИЛОЗАР-КОМОД® способствует нормальному физиологическому течению и тем самым ускорению заживления повреждений и ран глаза после травм и хирургических вмешательств.

Раствор ХИЛОЗАР-КОМОД® помещен в оригинальный контейнер «КОМОД», который представляет собой сложную систему резервуаров и клапанов, гарантирующую отсутствие проникновения воздуха извне и обеспечивающую извлечение одинаковых по размеру капель вне зависимости от степени приложенного усилия.

Металлические части и клапаны контейнера, контактирующие с раствором ХИЛОЗАР-КОМОД®, частично покрыты тонким слоем серебра, что вместе с абсолютной герметичностью системы обеспечивает стерильность раствора ХИЛОЗАР-КОМОД® при отсутствии в нем консервантов.

Таким образом, исключается возможное нежелательное воздействие консервантов на ткани глаза и обеспечивается хорошая переносимость ХИЛОЗАР-КОМОД® даже при длительном применении.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- для дополнительного увлажнения, смазывания и защиты передней поверхности глаза (роговицы и конъюнктивы), устранения дискомфорта при ощущении «сухости», чувстве инородного тела, жжении в глазах, возникающих в т.ч. под воздействием ношения мягких и жестких контактных линз, климатических факторов, интенсивной зрительной нагрузки;
- для увлажнения, смазывания и ускорения заживления передней поверхности глаза после офтальмологических хирургических операций, а также при повреждениях и травмах роговицы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав раствора ХИЛОЗАР-КОМОД®.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок*. Рекомендуется закапывать раствор ХИЛОЗАР-КОМОД® по 1 капле 3 раза в день. При необходимости раствор ХИЛОЗАР-КОМОД® можно закапывать чаще. Частота закапывания раствора ХИЛОЗАР-КОМОД® устанавливается индивидуально в зависимости от ощущений пациента и согласно рекомендациям врача-офтальмолога или специалиста по контактным линзам. При очень частом использовании средства ХИЛОЗАР- КОМОД® (например более 10 раз в день) необходимо проконсультироваться с врачом-офтальмологом.

Не существует ограничений в отношении длительности применения раствора ХИЛОЗАР-КОМОД®. В случае, если после применения раствора ХИЛОЗАР-КОМОД® в течение нескольких дней предъявляемые больным жалобы или дискомфорт сохраняются, следует проконсультироваться с врачом.

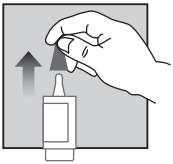
Система «КОМОД» содержит и позволяет извлечь 10 мл раствора ХИЛОЗАР-КОМОД®, это соответствует примерно 300 каплям раствора.

После полного использования содержимого следует приобрести новый заполненный контейнер ХИЛОЗАР-КОМОД®, так как система не предусмотрена для повторного использования.

Способ применения и рекомендации при ношении контактных линз

1. Перед каждым закапыванием нужно снять колпачок (см. рис. 1).

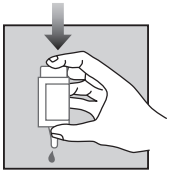
1



2. Перед первым использованием ХИЛОЗАР-КОМОД® перевернуть контейнер капельницей вниз и надавить на его основание несколько раз, пока на кончике капельницы не появится первая капля (см. рис. 2). После этого система готова к использованию.

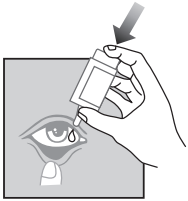
При закапывании ХИЛОЗАР-КОМОД® удерживать контейнер капельницей вниз, быстро и энергично надавливая на его основание. Таким образом приводится в действие механизм капельницы и извлекается только одна капля препарата. Благодаря особой конструкции клапанов в системе «КОМОД» обеспечивается одинаковый размер извлекаемой капли и скорость ее извлечения даже при очень сильном давлении на основание контейнера.

2



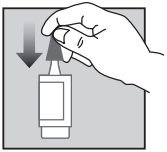
3. Откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко и закапать одну каплю в конъюнктивальный мешок, как описано выше (см. рис. 3). Медленно закрыть глаза, давая возможность жидкости равномерно распределиться по поверхности глаза.

3



4. После окончания процедуры герметично надеть на капельницу колпачок (см. рис. 4).

4



5. При закапывании следует избегать контактов кончика капельницы с поверхностью глаза и кожей.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В случае совместного применения с офтальмологическими препаратами рекомендуется соблюдать паузу не менее 30 мин между закапыванием глазных капель и применением раствора ХИЛОЗАР-КОМОД®. Глазные мази всегда должны применяться после закапывания ХИЛОЗАР-КОМОД®.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При ношении мягких и жестких контактных линз возможно закапывание ХИЛОЗАР-КОМОД® в конъюнктивальный мешок без снятия линз.

Система «КОМОД» предусмотрена только для индивидуального использования.

После вскрытия контейнера раствор ХИЛОЗАР-КОМОД® следует использовать в течение 12 нед. На этикетке флакона в специально предусмотренной графе для пациента «Дата первого применения» необходимо отметить дату первого закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор водный стерильный*. В оригинальном пластиковом контейнере по 10 мл. 1 контейнер в картонной пачке.

ХИЛОМАКС-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

р-р стер. 2 мг/мл, конт. пластик. 10 мл, пач. картон. 1

ХИЛОМАКС-КОМОД®
Раствор увлажняющий офтальмологический

СОСТАВ

Раствор водный стерильный . . . . . 1 мл

натрия гиалуронат (натриевая соль гиалуроновой кислоты) . . . . . 2 мг

вспомогательные вещества: кислота лимонная безводная; натрия цитрата дигидрат; сорбитол; вода

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Медицинское изделие Раствор увлажняющий офтальмологический ХИЛОМАКС-КОМОД® представляет собой стерильный изотонический 0,2% водный раствор натрия гиалуроната, не содержащий консервантов, в оригинальном контейнере (система «Комод®»).

Входящая в состав ХИЛОМАКС-КОМОД® гиалуроновая кислота (в виде натриевой соли) является природной субстанцией. Натрия гиалуронат является физиологическим полисахаридным соединением, содержащимся как в тканях глаза, так и других тканях и жидкостях организма человека.

Особым физико-химическим свойством молекул натрия гиалуроната является их выраженная способность связывать молекулы воды. Водный раствор натрия гиалуроната (ХИЛОМАКС-КОМОД®) обладает необходимой вязкостью и высокими адгезивными свойствами по отношению к передней поверхности глаза, за счет чего ХИЛОМАКС-КОМОД® образует на поверхности роговицы равномерную, сохраняющуюся в течение длительного времени прероговичную слезную пленку, которая не смывается при моргании и не вызывает снижение остроты зрения. Тем самым глаз надолго защищен от ощущения сухости и раздражения, которые часто возникают при контакте с окружающей средой, а также при ношении контактных линз.

Раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® содержит значительную концентрацию натрия гиалуроната и, следовательно, обеспечивает высокую вязкость. Длительный и интенсивный дискомфорт исчезает, что приводит к постоянной защите глаз от раздражения.

Одновременно, постоянное и достаточное увлажнение поверхности глаза способствует нормальному фи-

зиологическому течению и ускорению заживления повреждений и ран глаза после травм и хирургических вмешательств.

Раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® делает ношение любых жестких или мягких контактных линз более комфортным, при этом ХИЛОМАКС-КОМОД® не откладывается на поверхности линз.

Раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® помещен в оригинальный контейнер «КОМОД», который представляет собой сложную систему резервуаров и клапанов, гарантирующую отсутствие проникновения воздуха извне и обеспечивающую извлечение одинаковых по размеру капель вне зависимости от степени приложенного усилия.

Металлические части и клапаны контейнера, контактирующие с раствором ХИЛОМАКС-КОМОД®, частично покрыты тонким слоем серебра, что вместе с абсолютной герметичностью системы обеспечивает стерильность раствора ХИЛОМАКС-КОМОД® при отсутствии в нем консервантов.

Таким образом, исключается возможное нежелательное воздействие консервантов на ткани глаза и обеспечивается хорошая переносимость ХИЛОМАКС-КОМОД® даже при длительном применении.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- для интенсивного увлажнения, смазывания и защиты передней поверхности глаза (роговицы и конъюнктивы) при выраженном и продолжительном ощущении «сухости», чувстве инородного тела, жжении в глазах, в т.ч. возникающих под воздействием климатических факторов и интенсивной зрительной нагрузки;
- для интенсивного увлажнения, смазывания и ускорения заживления передней поверхности глаза после офтальмологических хирургических операций, а также при повреждениях и травмах роговицы;
- для устранения дискомфорта при ношении жестких и мягких контактных линз.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав раствора ХИЛОМАКС-КОМОД®.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *В конъюнктивальный мешок*. Рекомендуется закапывать раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® по 1 капле 3 раза в день в конъюнктивальный мешок каждого глаза. При необходимости раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® можно закапывать чаще.

Частота закапывания раствора ХИЛОМАКС-КОМОД® устанавливается индивидуально в зависимости от ощущений пациента и согласно рекомендациям врача-офтальмолога или специалиста по контактным линзам. При очень частом использовании средства ХИЛОМАКС-КОМОД® (например более 10 раз в день) необходимо проконсультироваться с врачом-офтальмологом. Если после применения раствора ХИЛОМАКС-КОМОД® в течение нескольких дней у пациента сохраняются жалобы или дискомфорт, то следует также проконсультироваться с врачом-офтальмологом.

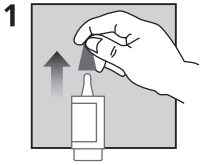
Система «КОМОД» содержит и позволяет извлечь 10 мл раствора ХИЛОМАКС-КОМОД®, это соответствует примерно 300 каплям раствора.

После полного использования содержимого следует приобрести новый заполненный контейнер ХИЛОМАКС-КОМОД®, т.к. система не предусмотрена для повторного использования.

Не существует ограничений в отношении длительности применения раствора ХИЛОМАКС-КОМОД®.

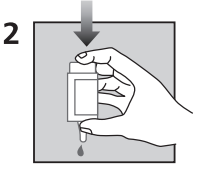
Способ применения и рекомендации при ношении контактных линз

1. Перед каждым закапыванием нужно снимать колпачок (см. рис. 1).

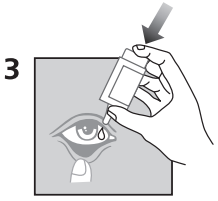


2. Перед первым использованием ХИЛОМАКС-КОМОД® перевернуть контейнер капельницей вниз и надавить на его основание несколько раз, пока на кончике капельницы не появится первая капля (см. рис. 2). После этого система готова к использованию.

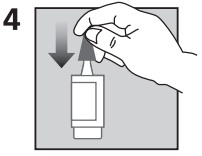
При закапывании ХИЛОМАКС-КОМОД® удерживать контейнер капельницей вниз, быстро и энергично надавливая на его основание. Таким образом, приводится в действие механизм капельницы и извлекается только одна капля раствора. Благодаря особой конструкции клапанов в системе «КОМОД» обеспечивается одинаковый размер извлекаемой капли и скорость ее извлечения даже при очень сильном давлении на основание контейнера.



3. Откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко и закапать одну каплю в конъюнктивальный мешок, как описано выше (см. рис. 3). Медленно закрыть глаза, давая возможность жидкости равномерно распределиться по поверхности глаза.



4. После окончания процедуры герметично надеть на капельницу колпачок (см. рис. 4).



5. При закапывании следует избегать контактов кончика капельницы с поверхностью глаза и кожей.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В случае совместного применения с офтальмологическими препаратами рекомендуется соблюдать паузу не менее 30 мин между закапыванием раствора ХИЛОМАКС-КОМОД® и применением глазных капель. Глазные мази всегда должны применяться после закапывания раствора ХИЛОМАКС-КОМОД®.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. При ношении мягких и жестких контактных линз возможно закапывание ХИЛОМАКС-КОМОД® в конъюнктивальный мешок без снятия линз.

Система «КОМОД» предусмотрена только для индивидуального использования.

После вскрытия флакона раствор ХИЛОМАКС-КОМОД® следует использовать в течение 12 нед. На этикетке флакона в специально преду-

смотренной графе для пациента «Дата первого применения» необходимо отметить дату первого закапывания препарата.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор водный стерильный, 2 мг/мл.* В оригинальном пластиковом контейнере по 10 мл. 1 контейнер в пачке картонной.

ХИЛОПАРИН-КОМОД® РАСТВОР УВЛАЖНЯЮЩИЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ

Ursapharm Arzneimittel GmbH (Германия)

р-р стер. б/консерв., конт. пластик. 10 мл, пач. картон. 1

ХИЛОПАРИН-КОМОД®
Раствор увлажняющий офтальмологический

СОСТАВ

Раствор водный стерильный . . . . . 1 мл

активные вещества:

натрия гиалуронат (натриевая соль гиалуроновой кислоты) . . . . . 1 мг

гепарин натрия . . . . . 1300 МЕ

вспомогательные вещества: лимонная кислота безводная; натрия цитрат дигидрат; глицерол; вода

ХАРАКТЕРИСТИКА. Медицинское изделие. Раствор увлажняющий офтальмологический. Не содержит консервантов.

СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ. Жжение, зуд, слезотечение, ощущение присутствия инородного тела или ощущение сухости являются симптомами раздражения глаз. Это признак того, что поверхность глаза недостаточно увлажнена.

Поверхность здорового глаза покрыта гладкой, равномерной слезной пленкой, которая поддерживает ткани в хорошем функциональном состоянии и смывает любые частицы пыли или грязи. Некоторые условия создают дополнительную нагрузку для глаз и ухудшение физиологической функции слезной пленки. Это может быть вызвано пребыванием в кондиционированном помещении или в пыльной среде, интенсивной работой с компьютером. С возрастом слезная секреция также снижается.

Раствор увлажняющий офтальмологический ХИЛОПАРИН-КОМОД® объединил в себе преимущества двух физиологических субстанций. Благодаря своим физическим и химическим свойствам, эти вещества особенно пригодны для восстановления слезной пленки на поверхности глаза.

Натрия гиалуронат и гепарин восстанавливают нормальное состояние роговицы и конъюнктивы; вместе с натуральными слезами эти компоненты дополнительно увлажняют глазную поверхность. В результате образуется стабильная слезная пленка, защищающая глаз от неблагоприятных воздействий окружающей среды. Благодаря отсутствию консервантов и содержанию природных субстанций, раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® обычно хорошо переносится.

Натрия гиалуронат является физиологическим полисахаридным соединением, содержащимся как в тканях глаза, так и в других тканях и жидкостях организма человека. Особым физико-химическим свойством молекул натрия гиалуроната является их выраженная способность связывать и удерживать молекулы воды в объемах, во много раз превосходящих его собственный вес. Его длинные молекулярные цепи образуют хранилища воды, а гелеобразная структура меняет вязкость, адаптируя ее к движению глазных век. Эластичность и тиксотропные свойства раствора гарантируют, с одной стороны, образование стабильной увлажняющей пленки на глазной поверхности, а с другой стороны, не затрудняют зрение в промежутках между морганиями глазных век. Водный раствор натрия гиалуроната обладает необходимой вязкостью и высокими адгезивными свойствами по отношению к передней поверхности глаза (роговице и конъюнктиве).

Гепарин натрия также является природной субстанцией, схожей по химической структуре с натрия гиалуронатом. Кроме того, химическая структура гепарина натрия имеет большое сходство с физиологическим муцином слезной пленки, он также окружен значительным объемом воды. Эти свойства гепарина натрия позволяют дополнительно поддержать увлажняющий эффект натрия гиалуроната, создавая тем самым необходимые условия для регенерации эпителия глазной поверхности.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ. Для дополнительного увлажнения и защиты глазной поверхности (роговицы и конъюнктивы), устранения симптомов раздражения, покраснения конъюнктивы, а также жжения и зуда, вызванных неблагоприятными факторами окружающей среды или нарушением продукции слезной жидкости, в т.ч. после офтальмологических хирургических операций, при повреждениях и травмах роговицы, а также при ношении жестких и мягких контактных линз.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Повышенная чувствительность к любому из компонентов, входящих в состав раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД®.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Нет никаких ограничений по использованию раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® у детей и беременных или кормящих грудью женщин.

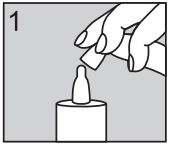
СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.

В конъюнктивальный мешок.

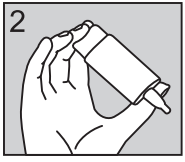
Рекомендуется закапывать раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® 3 раза в день по 1 капле в каждый глаз. При необходимости раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® можно закапывать чаще. Частота закапывания раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® устанавливается индивидуально, в зависимости от ощущений и согласно рекомендациям врача-офтальмолога. Если раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® необходимо использовать очень часто (например более 10 раз в день), следует проконсультироваться с врачом-офтальмологом. В случае, если после применения раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® в течение нескольких дней предъявляемые пациентом жалобы или дискомфорт сохраняются, ему следует также проконсультироваться с врачом-офтальмологом. Система КОМОД® содержит и позволяет извлечь 10 мл раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД®, что соответствует примерно 300 каплям раствора.

После полного использования содержимого следует приобрести новый заполненный контейнер с раствором ХИЛОПАРИН-КОМОД®, т.к. систе-

ма не предусмотрена для повторного использования.
Не существует ограничений в отношении длительности применения раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД®.
Способ применения
Перед каждым закапыванием снять колпачок (см. рис. 1).

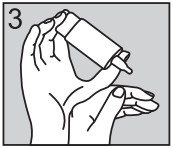


Перед первым использованием раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® следует перевернуть контейнер капельницей вниз и надавить на его основание несколько раз, пока на кончике капельницы не появится первая капля (см. рис. 2). После этого система готова к использованию.

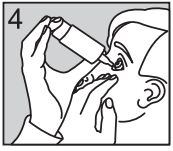


Держать флакон следует капельницей вниз, большим пальцем возле горлышка флакона, а остальными пальцами — за основание. При закапывании раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® необходимо удерживать флакон капельницей вниз, быстро и энергично надавливая на его основание. Таким образом приводится в действие механизм капельницы и извлекается только одна капля раствора. Благодаря особой конструкции клапанов в системе КОМОД®, размер капли и скорость ее извлечения остаются одинаковыми даже при очень сильном давлении на основание контейнера.

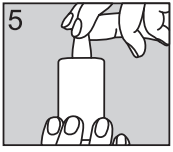
Руку, удерживающую контейнер, следует поддерживать другой рукой (см. рис. 3).



Откинуть голову немного назад, слегка отвести пальцем нижнее веко и закапать одну каплю в конъюнктивальный мешок, как описано выше (см. рис. 4). Медленно закрыть глаза, давая возможность жидкости равномерно распределиться по поверхности глаза.



После окончания процедуры герметично надеть на капельницу колпачок (см. рис. 5). Необходимо убедиться, что наконечник пипетки сухой.



При закапывании следует избегать контактов кончика капельницы с поверхностью глаза и кожей.
КОМОД®-система обеспечивает дозирование 10 мл раствора, что эквивалентно приблизительно 300 каплям.
По техническим причинам небольшое количество жидкости остается во флаконе по окончании дозирова-

ния. Система КОМОД® предназначена для индивидуального использования.

В связи с тем, что раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® не содержит консервантов, он хорошо переносится даже при длительном применении.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. В очень редких случаях возможны реакции гиперчувствительности, такие как жжение или интенсивное слезотечение, которые сразу же прекращаются после прекращения использования раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД®.

В очень редких случаях сообщалось об аллергических кожных реакциях, вызванных гепарином.

Раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® может использоваться при ношении контактных линз.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. В случае совместного применения с офтальмологическими препаратами рекомендуется соблюдать паузу не менее 30 мин между закапыванием раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® и применением глазных капель, при этом раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® следует всегда использовать последним. Глазные мази всегда должны применяться после закапывания раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД®.

В случае совместного применения с глазными каплями, содержащими гентамицин, рекомендуется соблюдать паузу не менее 1 ч между закапываниями обоих средств, поскольку гентамицин при непосредственном контакте с гепарином образует видимый осадок в глазных тканях.

При ношении контактных линз рекомендуется использовать раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® через 30 мин после надевания контактных линз, чтобы предотвратить возможные реакции несовместимости между средствами по уходу за контактными линзами и раствором ХИЛОПАРИН-КОМОД®.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. После вскрытия контейнера раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® можно использовать в течение 6 мес.

На флаконе следует отметить дату, когда пациент в первый раз закапал раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД®. На этикетке флакона предусмотрена специальная графа для заполнения пациентом «Дата первого применения».

Инструкции по утилизации. После использования раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® необходимо выбросить контейнер в мусорное ведро.

Раствор ХИЛОПАРИН-КОМОД® помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®», который представляет собой сложную систему резервуаров и клапанов, гарантирующую отсутствие проникновения воздуха извне и обеспечивающую извлечение одинаковых по размеру капель вне зависимости от степени приложенного усилия.

Металлические части и клапаны контейнера, контактирующие с раствором, частично покрыты тонким слоем серебра, что вместе с абсолютной герметичностью системы обеспечивает стерильность раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® при отсутствии в нем консервантов.

Таким образом исключается возможное нежелательное воздействие консервантов на ткани глаза и обеспечивается хорошая переносимость раствора ХИЛОПАРИН-КОМОД® даже при длительном применении.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Раствор водный стерильный*. По 10 мл в оригинальном пластиковом контейнере, помещенном в картонную пачку.

Групповая упаковка — по 420 единиц продукции в картонной пачке 60 × 40 × 40 см.

Хлорамфеникол (Chloramphenicol*)*

Характ. Синтетический антибиотик, идентичный природному — продукту жизнедеятельности микроорганизма *Streptomyces venezuelae*.

Белый или белый со слабым желтовато-зеленым оттенком кристаллический порошок, горький на вкус. Мало растворим в воде, легко — в этаноле, растворим в этилацетате, практически нерастворим в хлороформе.

Фармак. *Фармакологическое действие — антибактериальное (бактериостатическое).* Ингибирует пептидилтрансферазу и нарушает синтез белка в бактериальной клетке. При приеме внутрь быстро всасывается из ЖКТ, C_{max} в плазме крови достигается через 2–3 ч, терапевтическая концентрация сохраняется в течение 4–5 ч, биодоступность — 75–90%. Связывание с белками плазмы — 50–60%. Проникает в органы и жидкости организма, проходит через ГЭБ и плацентарный барьер, обнаруживается в материнском молоке. В ликворе концентрация в 2 раза меньше, чем в плазме. Основное количество подвергается биотрансформации в печени; образующиеся конъюгаты и около 10% неизмененного хлорамфеникола выделяются почками, частично — с желчью и фекалиями. В кишечнике под действием кишечных бактерий гидролизуется с образованием неактивных метаболитов.

При инстилляции в конъюнктивальный мешок создает достаточные антибактериальные концентрации в водянистой влаге глаза, частично попадает в системный кровоток.

Эффективен в отношении многих грамположительных кокков (стафилококков, стрептококков, пневмококков, энтерококков), грамотрицательных кокков (гонококков и менингококков), бактерий (кишечной и гемофильной палочки, сальмонелл, шигелл, клебсиелл, серраций, иерсиний, протея), анаэробов, риккетсий, спирохет, некоторых крупных вирусов (возбудителей трахомы, пситтакоза, пахового лимфогранулематоза и др.); действует на штаммы, толерантные к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. Слабо активен в отношении кислотоустойчивых бактерий, синегнойной палочки, клостридий и простейших. Устойчивость микроорганизмов развивается относительно медленно. В связи с серьезными побочными эффектами применяется при неэффективности других химиотерапевтических препаратов.

Примен. *Для системного применения (парентерально и внутрь):* брюшной тиф, паратиф, сальмонеллез (генерализованные формы), бруцеллез, риккетсиозы (в т.ч. сыпной тиф, пятнистая лихорадка Скалистых гор, лихорадка Ку), туляремия, дизентерия, абсцесс мозга, менингококковая инфекция, трахома, паховая лимфогранулема, хламидиоз, иерсиниоз, эрлихиоз, инфекции мочевыводящих путей, гнойная раневая инфекция, гнойный перитонит, инфекции желчевыводящих путей.

Для наружного применения: бактериальные инфекции кожи, в т.ч. фурункулы, раны, инфицированные ожоги, пролежни, трофические язвы, трещины сосков у кормящих матерей.

Капли глазные, линимент глазной: бактериальные инфекции глаза, в т.ч. конъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, блефарит, эписклерит, склерит.

Противопоказ. Гиперчувствительность, заболевания органов кроветворения, острая интермиттирующая порфирия, выраженные нарушения функции почек и печени, дефицит

глюкозо–6-фосфатдегидрогеназы, псориаз, экзема, грибковые заболевания кожи, период новорожденности (до 4 нед) и ранний детский возраст.

Огр. к прим. Заболевания сердечно-сосудистой системы, склонность к аллергическим заболеваниям.

Примен. при берем. и корм. грудью. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований по применению во время беременности не проводилось, следует учитывать способность хлорамфеникола проникать через плаценту).

Категория действия на плод по FDA — С.

При приеме внутрь проникает в грудное молоко кормящих женщин и может вызывать серьезные побочные реакции у детей, находящихся на грудном вскармливании. При местном применении возможна системная абсорбция. В связи с этим кормящим женщинам следует прекратить либо грудное вскармливание, либо применение препарата.

Поб. действ. *Системные эффекты*

Со стороны органов ЖКТ: диспепсия, тошнота, рвота, диарея, раздражение слизистой оболочки рта и зева, дисбактериоз.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): лейкопения, тромбоцитопения, ретикулоцитопения, гипогемоглобинемия, агранулоцитоз, апластическая анемия.

Со стороны нервной системы и органов чувств: психомоторные расстройства, депрессия, нарушение сознания, делирий, неврит зрительного нерва, зрительные и слуховые галлюцинации, нарушение вкуса, снижение остроты слуха и зрения, головная боль.

Аллергические реакции: кожная сыпь, крапивница, ангионевротический отек.

Прочие: дерматит, вторичная грибковая инфекция, кардиоваскулярный коллапс (у детей до 1 года).

При аппликации на кожу и конъюнктивальном применении: местные аллергические реакции.

Взаимод. Циклосерин усиливает нейро-, ристомицин — гематотоксичность. Фенобарбитал ускоряет биотрансформацию, снижает концентрацию и продолжительность эффекта. Угнетает метаболизм толбутамида, хлорпропамида, производных оксикумарина (увеличивает гипогликемические и антикоагуляционные свойства). Эритромицин, олеандомицин, нистатин, леворин повышают антибактериальную активность, соли бензилпенициллина — снижают. Несовместим с цитостатиками, сульфаниламидами, производными пиразолона, дифенином, барбитуратами, алкоголем.

Передоз. *Симптомы:* «серый синдром» (кардиоваскулярный синдром) у недоношенных и новорожденных при лечении высокими дозами (причиной развития является накопление хлорамфеникола, обусловленное незрелостью ферментов печени и его прямое токсическое действие на миокард) — голубовато-серый цвет кожи, пониженная температура тела, неритмичное дыхание, отсутствие реакций, сердечно-сосудистая недостаточность (летальность достигает 40%).

Лечение: гемосорбция, симптоматическая терапия.

Примен. и дозы. *В/м, в/в, внутрь.* Режим дозирования индивидуальный. *Внутрь:* за 30 мин до еды (в случае тошноты и рвоты — через 1 ч после еды) и местно. Разовая доза для взрослых — 0,25–0,5 г; суточная — 2,0 г (в особо тяжелых случа-

ях — до 4 г, под строгим наблюдением врача и контролем за состоянием крови и функциями почек). Суточную дозу делят на 3–4 приема. Разовая доза для детей до 3 лет — 10–15 мг/кг массы тела, 3–8 лет — по 0,15–0,2 г, старше 8 лет — по 0,2–0,3 г; принимают 3–4 раза в сутки. Курс лечения — 7–10 дней (по показаниям, при условии хорошей переносимости — до 2 нед).

Местно, накожно: спиртовые растворы и 5–10% линимент наносят на поврежденные участки кожи несколько раз в сутки (непосредственно или пропитав стерильные марлевые салфетки). Возможно применение с окклюзионной повязкой. Перевязки проводят через 1–3 дня (реже — через 4–5 дней) до полного очищения раны.

Конъюнктивально: при лечении гнойно-воспалительных заболеваний глаз применяют 1% линимент или 0,25% водный раствор.

Предост. В процессе лечения необходимо регулярно проводить контроль картины периферической крови.

При лечении трещин сосков у кормящих матерей не требуется прекращения грудного вскармливания новорожденных.

Хлоропирамин (Chloropyramine*)*

Синонимы

Супрастин®: р-р для в/в и в/м введ., табл. *(EGIS Pharmaceuticals PLC)* 284

Цетиризин (Cetirizine*)*

Синонимы

Зодак®: капли для приема внутрь, табл. п.п.о. *(Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)* 126

Ципрогептадин (Cyproheptadine*)*

Характ. Ципрогептадина гидрохлорид — белый или слегка желтоватый кристаллический порошок, растворим в воде и хлороформе, легко растворим в метаноле, умеренно растворим в этаноле и практически нерастворим в эфире. Молекулярная масса 350,89.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигистаминное, противоаллергическое, антисеротониновое.* Блокирует гистаминовые H_1-рецепторы. Понижает реакцию организма на гистамин, предотвращает и облегчает течение аллергических реакций. Уменьшает проницаемость капилляров, предупреждает развитие отека тканей. Оказывает выраженное антисеротониновое, слабое м-холинолитическое и седативное действие. Уменьшает гиперсекрецию соматотропина при акромегалии и выброс АКТГ при синдроме Иценко-Кушинга.

В экспериментальных исследованиях не выявлено мутагенного и тератогенного эффекта, влияния на фертильность.

При приеме внутрь быстро и полностью абсорбируется из ЖКТ. C_{max} достигается в течение первых 2 ч, терапевтический уровень в плазме сохраняется 4–6 ч. Равномерно распределяется в организме, проникает в ЦНС. Интенсивно метаболизируется (гидроксилирование с последующим образованием конъюгатов с глюкуроновой кислотой) в печени. После однократного применения в дозе 4 мг (в виде таблеток или сиропа) 2–20% экскретируется кишечником (из них 34% — в неизмененном виде) и не менее 40% выводится с мочой. При повторном ежедневном применении в дозах 12–20 мг (в виде сиропа) неизмененная форма препарата в моче не обнаруживается. Основной метаболит, обнаруживаемый в моче, иденти-

фицирован как четвертичный аммониевый конъюгат ципрогептадина с глюкуроновой кислотой. При почечной недостаточности элиминация замедляется.

Примен. Крапивница (острая, хроническая и холодовая), поллиноз, сывороточная болезнь, круглогодичный или сезонный аллергический ринит, аллергический конъюнктивит, ангионевротический отек; аллергические реакции на прием лекарственных и рентгеноконтрастных средств, переливание крови, укусы насекомых; кожные заболевания — зудящие дерматозы, контактный дерматит, токсикодермия, нейродермит, экзема; головная боль сосудистого происхождения (мигрень), вазомоторный ринит; анорексия, кахексия (в период реконвалесценции, при хронических заболеваниях), комплексная терапия хронического панкреатита.

Противопоказ. Гиперчувствительность, закрытоугольная глаукома, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, задержка мочеиспускания, пилородуоденальная обструкция, стенозирующая пептическая язва, предрасположенность к отекам, одновременное применение с ингибиторами МАО, пожилые пациенты, беременность, кормление грудью, грудной возраст (до 6 мес).

Примен. при берем. и корм. грудью. *Категория действия на плод по FDA* — B.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Поб. действ. *Со стороны нервной системы и органов чувств:* слабость, седативный эффект и сонливость (часто транзиторные), беспокойство, головная боль, головокружение, атаксия, зрительные галлюцинации.

Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз): гипотензия, тахикардия, гемолитическая анемия, лейкопения, агранулоцитоз.

Со стороны органов ЖКТ: сухость во рту, тошнота, рвота, диарея.

Аллергические реакции: сыпь, отек Квинке, крапивница, анафилаксия, фоточувствительность.

Прочие: увеличение массы тела.

Взаимод. Кофеин уменьшает угнетающее действие ципрогептадина на ЦНС; аддитивное действие может наблюдаться при совместном применении ципрогептадина с этиловым спиртом и другими веществами, угнетающими ЦНС (седативные, снотворные ЛС, анксиолитики). Одновременное применение ципрогептадина с другими ЛС, угнетающими ЦНС, требует постоянного наблюдения за больным и отмены препарата в случае необходимости. Комбинированное применение ципрогептадина с флуоксетином и другими ингибиторами обратного нейронального захвата серотонина приводит к снижению эффективности антидепрессантов. Противопоказано одновременное применение ципрогептадина с ингибиторами МАО. Ингибиторы МАО, а также трициклические антидепрессанты могут пролонгировать и усиливать м-холиноблокирующее действие ципрогептадина, и усиливать угнетающее влияние на ЦНС.

Передоз. *Симптомы:* у детей — мидриаз и неподвижность зрачков, гиперемия кожи лица, гипертермия, возбуждение, беспокойство, галлюцинации, атаксия, атетоз, судороги, коллапс, кома; у взрослых — заторможенность, депрессия, кома, либо психомоторное возбуждение, судороги; редко — гипертермия и гиперемия кожных покровов.

Лечение: индукция рвоты, назначение активированного угля внутрь, с последующим промыванием желудка; при развитии угрожающих жизни

симптомов со стороны ЦНС или выраженных атропиноподобных эффектов — введение раствора физостигмина салицилата; по показаниям — сосудосуживающие и противосудорожные средства, ИВЛ, другие реанимационные мероприятия. Психостимуляторы и аналептические средства противопоказаны.

Примен. и дозы. *Внутрь,* после еды. Взрослым — по 4 мг 3 раза в сутки; для лечения хронической крапивницы — 2 мг 3 раза в сутки; при остром приступе мигрени — 4 мг однократно, в случае отсутствия эффекта через 30 мин — еще 4 мг; для поддерживающей терапии — 4 мг 3 раза в сутки; при анорексии — 12 мг в три приема; максимальная суточная доза — 32 мг. Продолжительность лечения с целью увеличения массы тела не должна превышать 6 мес. Детям от 6 мес до 2 лет (с осторожностью только в особых случаях) — до 0,4 мг/кг/сут в течение 3–4 нед, 2–6 лет — 6 мг/сут, 6–14 лет — 12 мг/сут, при анорексии — до 8 мг/сут в 3 приема. Продолжительность лечения при анорексии и кахексии не более 3 мес. Максимальные суточные дозы у детей 2–6 лет — 8 мг, 6–14 лет — 16 мг.

Предост. Первый прием рекомендуется в вечернее время, после приема пищи (седативный эффект характерен для начала лечения). С осторожностью назначают детям и пожилым пациентам (возможна повышенная чувствительность), больным с бронхиальной астмой в анамнезе, гипертиреозом, повышенным внутриглазным давлением, артериальной гипертензией и другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Во время курсового лечения нельзя употреблять спиртные напитки.

Может применяться совместно с наркотическими анальгетиками, анксиолитиками (под строгим врачебным контролем) для комплексной предоперационной подготовки больных, т.к. ципрогептадин потенцирует действие этих ЛС при одновременном применении и предупреждает развитие нежелательных эффектов гистамина (артериальная гипотензия, бронхоспазм), выделяющегося в результате травматизации тканей организма во время операции.

Не следует применять во время работы водителям транспортных средств и людям, профессия которых связана с повышенной концентрацией внимания, особенно в начальном, индивидуально определяемом, периоде лечения.

Ципрофлоксацин (Ciprofloxacin*)*

Синонимы

Офтоципро: мазь глазн.

(Татхимфармпрепараты) 262

Цитохром С (Cytochrome C)

Характ. Средство, улучшающее регенерацию тканей. Цитохром С — ферментный препарат, получаемый путем экстракции из ткани сердца крупного рогатого скота и свиней. Розово-коричневый порошок, легко растворимый в воде. Водные растворы в изотоническом растворе хлорида натрия — прозрачная жидкость красно-коричневого цвета (pH 6,5–7,0).

Цитохром С дрожжевой лиофилизированный получают биотехнологическим путем из биомассы дрожжей *Pichia membranaefaciens.* Представляет собой аморфный порошок красно-коричневого цвета.

Цитохром С дрожжевой идентичен цитохрому С животного происхождения, отличаясь от последнего более низким включением в полипептидную цепь изолейцина и лизина.

Фармак. *Фармакологическое действие — антигипоксическое, цитопротективное, стимулирующее клеточный метаболизм.* Улучшает процессы тканевого дыхания. Стимулирует окислительно-восстановительные процессы в тканях за счет обратимого перехода ионов железа, содержащегося в простетической группе, из окисленного состояния в восстановленное. В итоге ускоряются эндогенные окислительные реакции, улучшаются обменные процессы в тканях и утилизация кислорода. Обладает защитным действием при гипоксии различного генеза, ишемическом повреждении тканей и других клинических ситуациях, сопряженных с резким снижением окислительных процессов.

Быстро и полностью всасывается при любых путях введения. Хорошо проникает в клетки органов и тканей.

Примен. *Парентерально.* Состояния, сопровождающиеся гипоксией тканей (асфиксия новорожденных, отравления снотворными, оксидом углерода, метаном; ишемические, дистрофические, инфекционно-воспалительные, токсические повреждения миокарда; печеночная недостаточность; хроническая сердечная недостаточность, нарушения мозгового и периферического кровообращения, хроническая пневмония, дыхательная недостаточность, старческая дегенерация сетчатки глаза, профилактика повреждений тканей при общей анестезии, для поддержки организма в пред- и послеоперационный периоды (при операциях на грудной клетке).

Внутрь. Вирусный гепатит, предупреждение и устранение нежелательного влияния перегрузок на организм.

Капли глазные. Дистрофия роговицы (первичная и вторичная), помутнение роговицы, кератит (в стадии эпителизации).

Противопоказ. Гиперчувствительность, беременность и грудное вскармливание (для системного применения).

Поб. действ. Аллергические реакции (гиперемия кожи лица, кожный зуд, крапивница); при быстром в/в введении — озноб с повышением температуры тела, при длительном применении — изменение состава периферической крови, показателей свертывающей системы крови, детоксицирующей функции печени; при применении в виде глазных капель — гиперемия конъюнктивы, кратковременное жжение.

Примен. и дозы. *В/в, в/м, внутрь, местно.* Режим дозирования индивидуальный, в зависимости от показаний и применяемой лекарственной формы.

Перед парентеральным применением необходима проба на индивидуальную переносимость: в/к вводят 0,25 мг (0,1 мл 0,25% раствора), при отсутствии через 30 мин реакции (покраснение лица, крапивница, кожный зуд) приступают к лечению. Перед назначением повторного курса биологическую пробу обязательно повторяют.

В/м (медленно): обычно вводят по 10–20 мг 1–2 раза в сутки в течение 10–14 дней. При тяжелых состояниях препарат вводят в дозе 10–20 мг в/в капельным путем в течение 4–8 ч. Суточная доза 30–80 мг.

При заболеваниях сердца препарат в этой же дозе вводят в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы в/в капельно со скоростью 30–40 капель в минуту в течение 6–8 ч. Внутрь: по 20 мг 4 раза в сутки в течение 5–10 дней (в зависимости от тяжести гипоксии).

Местно, закапывают в конъюнктивальный мешок по 1–2 капле 3–4 раза в сутки.

ЭЛИЗЕЙ

Дезлоратадин* 100

ПАО «Фармак» (Украина)

СОСТАВ

♣Таблетки, покрытые пленочной оболочкой . . . . . 1 табл.

активное вещество:
дезлоратадин (в пересчете на безводное 100% вещество) . . . . . 0,005 г

вспомогательные вещества: кальция гидрофосфата дигидрат — 0,009 г; МКЦ 101 — 0,0037 г; МКЦ 102 — 0,002 г; лактозы моногидрат — 0,0343 г; крахмал кукурузный — 0,0443 г; гипромеллоза — 0,0007 г; магния стеарат — 0,001 г; *Opadry* II 85F 30571 *Blue* — 0,005 г

табл. п.п.о. 5 мг, бл. 10, пач. картон. 1
табл. п.п.о. 5 мг, бл. 30, пач. картон. 1
Элизей

ОПИСАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ. *Таблетки:* круглые, двояковыпуклые, покрытые пленочной оболочкой голубого цвета. *На изломе* — ядро от почти белого до кремового цвета.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ. *H_1-антигистаминное, противоаллергическое, противозудное, антиэкссудативное.*

ФАРМАКОДИНАМИКА. Дезлоратадин — антигистаминный препарат длительного действия. Является первичным активным метаболитом лоратадина. Ингибирует каскад реакций аллергического воспаления, в т.ч. высвобождение провоспалительных цитокинов, включая ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-13, высвобождение провоспалительных хемокинов (*RANTES*), продукцию супероксидных анионов активированными полиморфноядерными нейтрофилами, адгезию и хемотаксис эозинофилов, выделение молекул адгезии, таких как Р-селектин, IgE-опосредованное высвобождение гистамина, ПГ D2 и ЛТ С4. Таким образом, предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций, обладает противозудным и противоэкссудативным действием, уменьшает проницаемость капилляров, предупреждает развитие отека тканей, спазма гладкой мускулатуры.

Препарат не оказывает воздействие на ЦНС, практически не обладает седативным эффектом (не вызывает сонливость) и не влияет на скорость психомоторных реакций. Не вызывает удлинение интервала QT на ЭКГ.

Действие препарата начинается в течение 30 мин после приема внутрь и продолжается в течение 24 ч.

ФАРМАКОКИНЕТИКА. Концентрацию дезлоратадина в плазме крови можно определить через 30 мин после введения. Дезлоратадин хорошо абсорбируется, T_{max} в среднем 3 ч. Не проникает через ГЭБ. Биодоступность дезлоратадина была пропорциональна дозе в диапазоне от 5 до 20 мг. Связь с белками плазмы составляет 83–87%. При применении дозы дезлоратадина (от 5 до 20 мг) один раз в сутки в течение 14 дней

признаки клинически значимой кумуляции препарата не отмечаются.

Одновременный прием пищи или грейпфрутового сока не влияет на распределение дезлоратадина при применении в дозе 7,5 мг 1 раз в день.

Дезлоратадин не является ингибитором CYP3A4 и CYP2D4 и субстратом или ингибитором Р-гликопротеина. Интенсивно метаболизируется в печени путем гидроксилирования с образованием 3-OH-дезлоратадина, соединенного с глюкуронидом. Лишь небольшая часть принятой внутрь дозы выводится почками (<2%) и через кишечник (<7%). $T_{1/2}$ – 20–30 ч (в среднем – 27 ч).

ПОКАЗАНИЯ. Устранение симптомов, связанных со следующими состояниями:

- аллергический ринит (чихание, выделения из носа, зуд и заложенность носа, зуд и покраснение глаз, слезотечение, зуд в области неба);
- крапивница (зуд, сыпь).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- повышенная чувствительность к активному и/или какому-либо вспомогательному веществу препарата;
- дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция;
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- возраст до 12 лет (эффективность и безопасность не установлены).

С осторожностью: тяжелая почечная недостаточность.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИИ ГРУДЬЮ. Применение препарата при беременности противопоказано в связи с отсутствием клинических данных о безопасности применения лекарственного препарата Элизей во время беременности.

Дезлоратадин, активное вещество, выводится с грудным молоком, поэтому применение лекарственного препарата Элизей во время кормления грудью противопоказано.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ. *Внутрь.* Препарат рекомендуется принимать в одно и тоже время суток. Таблетку нужно глотать целиком, не разжевывая, запивая небольшим количеством воды.

Взрослым и детям с 12 лет препарат назначается в дозе 5 мг (1 табл.) 1 раз в сутки, независимо от приема пищи. Продолжительность лечения зависит от тяжести и течения заболевания.

Лечение интермиттирующего аллергического ринита (наличие симптомов менее 4 дней в неделю или менее 4 нед) необходимо проводить с учетом анамнестических и клинических данных: прекратить после исчезновения симптомов и возобновить после повторного их возникновения. При персистирующем аллергическом рините (наличие симптомов более 4 дней в неделю или более 4 нед) необходимо продолжать лечение в течение всего периода контакта с аллергеном.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. Обычно дезлоратадин хорошо переносится, но иногда возможно возникновение побочных эффектов. Наиболее часто встречающиеся побочные действия — утомляемость, сухость слизистой оболочки полости рта и головная боль.

Психические расстройства: галлюцинации.

Со стороны нервной системы: головная боль, головокружение, сонливость, бессонница, психомоторная гиперактивность, судороги.

Со стороны сердца: тахикардия, ощущение сердцебиения.

Со стороны ЖКТ: сухость слизистой оболочки полости рта, диарея, боль в животе, тошнота, рвота, диспепсия.

Со стороны гепатобилиарной системы: повышение активности фермен-

тов печени, повышение концентрации билирубина, гепатит.

Со стороны скелетно-мышечной системы и соединительной ткани: миалгия.

Общие нарушения: реакции гиперчувствительности (в т.ч. анафилаксия, ангионевротический отек, одышка, зуд, высыпания и крапивница), повышенная утомляемость.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Клинически значимые изменения в плазменной концентрации препарата при неоднократном совместном использовании с кетоконазолом, эритромицином, азитромицином, флуоксетином, циметидином обнаружены не были.

В связи с тем, что фермент, отвечающий за метаболизм дезлоратадина, не установлен, вероятность взаимодействия с другими ЛС полностью исключить нельзя.

В клинико-фармакологических исследованиях дезлоратадин, при приеме в сочетании с алкоголем, не усиливал негативное действие этанола на психомоторную функцию.

ПЕРЕДОЗИРОВКА. *Симптомы:* в ходе клинических исследований с применением доз, превышающих рекомендованную в 5 раз, тяжелые нежелательные реакции не наблюдались. Возможна сонливость.

Лечение: промывание желудка, назначение активированного угля; при необходимости — симптоматическая терапия. Дезлоратадин не выводится путем гемодиализа; эффективность его удаления путем перитонеального диализа не установлена.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ. У больных с почечной недостаточностью высокой степени прием препарата Элизей следует осуществлять под контролем врача.

Пациентам с редкими наследственными проявлениями непереносимости галактозы, недостаточностью лактазы или синдромом мальабсорбции глюкозы и галактозы препарат противопоказан.

Дети. Эффективность и безопасность применения таблеток Элизей у детей до 12 лет не установлены.

Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами. Пациентов следует проинформировать, что в очень редких случаях некоторые люди ощущают сонливость, головокружение, что может влиять на их способность управлять автомобилем и сложной техникой.

ФОРМА ВЫПУСКА. *Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг*. В блистере из пленки ПВХ бесцветной и фольги алюминиевой печатной лакированной, 10 или 30 шт. 1 блистер в пачке из картона.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК. Без рецепта.

Этилметилгидроксипиридина сукцинат (Ethylmethylhydroxypyridine succinate)

Синонимы

Мексидол®: р-р для в/в и в/м введ. *(ФАРМАСОФТ)* 215

ГЛАВА 3. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Нарушения слезообразования и слезовыделения (НЛР)

проф. Г.Л. Вышковский
проф. Е.Г. Лобанова

Редколлегия РЛС® продолжает публиковать в справочниках серии **Доктор** приложение, посвященное неблагоприятным лекарственным реакциям (НЛР). Актуальность этих данных обусловлена по-прежнему высокой частотой проявления НЛР и нередко их значительной тяжестью, вплоть до развития летального исхода. Кроме того, проявления НЛР обязательно учитываются врачом при проведении дифференциальной диагностики. Поэтому сведения о НЛР — очень разнообразных и зачастую очень похожих на симптомы многих заболеваний — имеют большое значение. Для диагностирования НЛР первостепенное значение имеет т.н. лекарственный анамнез. При сборе сведений о лекарственной терапии врач уточняет не только препараты, назначенные врачом или безрецептурные, но их дозы и лекарственные формы, а также приверженность пациента предписаниям по режиму применения.

Информация о профиле безопасности любого ЛС, в т.ч. спектре его НЛР, актуальна для всех участников оборота лекарств (производители, фармацевты, врачи, пациенты). Знание НЛР позволяет не только оптимизировать лекарственную терапию, но и спрогнозировать риск дальнейшего применения ЛС. НЛР могут служить основанием для изменения режима назначения лекарства и даже его отмены либо являться показанием для профилактической/лечебной коррекции.

Сведения о НЛР даже известных препаратов, давно используемых в практике врачей, могут дополняться в ходе постмаркетинговых исследований, и врач должен быть в курсе этих обновлений.

При создании приложения о НЛР реализуется принцип профильности каждого из изданий справочников **Доктор**. Так, для справочника **Доктор. Офтальмология** 2015 г. (19-й выпуск) создана подборка ЛС, спектр побочного действия которых включает изменение продукции и выделения слезной жидкости, связанные с ними офтальмологические расстройства, включая влияние на возможность использования контактных линз.

Уверены, что представленные в приложении сведения помогут врачам при постановке диагноза, молодым специалистам — в процессе формирования клинико-фармакологического мышления и в конечном итоге будут способствовать повышению эффективности и безопасности лечения пациентов.

Торговое название (фирма)	Нарушения слезообразования и слезовыделения
Акнекутан (Jadran Galenski Laboratorij)	*Симптомы, связанные с гипервитаминозом А:* сухость слизистых оболочек, в т.ч.глаз (непереносимость контактных линз); ксерофтальмия, затруднения при ношении контактных линз.
Альгерика (Teva)	Нечасто — сухость в глазах, повышенное слезотечение.
Альгерон® (Биокад)	*Наблюдавшиеся при применении аналогичных препаратов пэгинтерферона альфа-2b в сочетании с рибавирином:* часто (≥1/100; <1/10) — поражение слезной железы.
Аторис® (KRKA)	Сухость конъюнктивы.
Ацеллбия® (Биокад)	*Ритуксимаб при терапии неходжкинской лимфомы низкой степени злокачественности или фолликулярной — монотерапия/поддерживающая терапия:* часто — нарушения слезоотделения.

Торговое название (фирма)	Нарушения слезообразования и слезовыделения
Белара® (Gedeon Richter)	Редко – непереносимость контактных линз.
Бинелол® (BELUPO d.d.)	Сухость глаз.
Визанна (Bayer Pharmaceuticals AG)	Нечасто – ощущение сухости глаз.
Визарсин® (KRKA)	Нечасто – нарушение слезообразования.
Джевтана® (Представительство Акционерного общества «Сано-фи-авентис груп»)	Часто – усиленное слезоотделение.
Димиа® (Gedeon Richter)	Редко (≥1/10000 до <1/1000) – сухость слизистой оболочки глаз.
Динамико (Teva)	Нечасто – нарушение слезотечения.
Жанин® (Bayer Pharmaceuticals AG)	Редко (<1/1000) – сухость слизистой оболочки глаз; частота неизвестна – непереносимость контактных линз (неприятные ощущения при их ношении).
Ибуклин® (Dr. Reddy's Laboratories Ltd.)	Сухость глаз.
Кетонал® (Сандоз ЗАО)	Редко – сухость слизистой оболочки глаз.
Клайра® (Bayer Pharmaceuticals AG)	*При применении препарата Клайра®:* редко – непереносимость контактных линз, сухость слизистой оболочки глаз.
Конкор® (Takeda Pharmaceuticals Limited Liability Company)	Редко – уменьшение слезотечения (следует учитывать при ношении контактных линз).
Конкор® АМ (Takeda Pharmaceuticals Limited Liability Company)	*Бисопролол:* редко – уменьшение слезотечения (следует учитывать при ношении контактных линз).
Конкор® Кор (Takeda Pharmaceuticals Limited Liability Company)	Редко – уменьшение слезотечения (следует учитывать при ношении контактных линз).
Копаксон®-Тева (Teva)	Сухость склеры и роговицы.
Лактинет® (Gedeon Richter)	Нечасто – дискомфорт при ношении контактных линз.
Линдинет 20 Линдинет 30 (Gedeon Richter)	Повышение чувствительности роговицы глаза при ношении контактных линз.
Лодоз (Takeda Pharmaceuticals Limited Liability Company)	Редко – снижение продукции слезной жидкости (следует учитывать при ношении контактных линз).
Луцентис (Novartis Pharma)	Очень часто – слезотечение, синдром сухого глаза.
Мидиана® (Gedeon Richter)	Редко – плохая переносимость контактных линз.
Неосинефрин-ПОС® (Ursapharm Arzneimittel GmbH)	Слезотечение.
Нипертен (KRKA)	Уменьшение секреции слезной жидкости, сухость глаз.
Норваск® (Pfizer)	Нечасто – ксерофтальмия.
Прегабалин-Рихтер (Gedeon Richter)	Нечасто – сухость в глазах, повышенное слезотечение.
Реплагал® (Shire Pharmaceutical Contracts Limited)	Часто – повышенное слезотечение.

Торговое название (фирма)	Нарушения слезообразования и слезовыделения
Силденафил (Северная звезда)	*При использовании препарата Силденафил в дозах, превышающих рекомендуемые:* нарушение слезотечения.
Силует® (Gedeon Richter)	Редко — сухость слизистой оболочки, непереносимость контактных линз.
Таксотер® (Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)	*Препарат Таксотер® в комбинации с капецитабином, трастузумабом, преднизоном или преднизолоном:* наблюдалось слезотечение. *При применении препарата после его регистрации:* сообщалось о редких случаях развития слезотечения и очень редких случаях обструкции слезного канала, приводящей к его разрыву.
Терафлекс Адванс (Bayer Consumer Care AG)	Сухость глаз.
Торнетис® (Сандоз ЗАО)	Нечасто — нарушение слезотечения.
Фестал® (Представительство Акционерного общества «Санофи-авентис груп»)	Аллергические реакции, в т.ч. слезотечение.
Филахромин® ФС (Ф-Синтез ЗАО)	Часто — повышение слезоотделения, сухость конъюнктивы.
Фламакс® (Сотекс ФармФирма)	Сухость слизистой оболочки глаз.
ХИЛОПАРИН-КОМОД® Раствор увлажняющий офтальмологический (Ursapharm Arzneimittel GmbH)	В очень редких случаях возможны реакции гиперчувствительности, в т.ч. интенсивное слезотечение.
Циркадин (Ипсен ООО)	Редко — повышенное слезотечение.
Эгилок® Эгилок® С (EGIS Pharmaceuticals PLC)	Редко — сухость глаз.
Эгипрес® (EGIS Pharmaceuticals PLC)	*Амлодипин:* нечасто — ксерофтальмия.
Экватор® (Gedeon Richter)	*Амлодипин:* ксерофтальмия.
Энанорм (Takeda Pharmaceuticals Limited Liability Company)	*Эналаприл:* редко — сухость глаз, повышенное слезотечение.
Ярина® Плюс (Bayer Pharmaceuticals AG)	Частота неизвестна — непереносимость контактных линз.

Актуальные аспекты лекарственного взаимодействия
(Взаимодействие комбинированных офтальмологических лекарственных форм)

проф. Г.Л. Вышковский
проф. Е.Г. Лобанова

Осознавая значимость проблемы лекарственного взаимодействия в клинической практике, издательство РЛС® уже выпустило шесть справочников по взаимодействию лекарств. Эти издания были призваны предоставить врачу полную информацию по механизмам и видам лекарственных взаимодействий, предпосылкам и следствиям их возникновения. В них были интегрированы сведения, позволяющие врачу не только выбрать наиболее безопасные и действенные комбинации лекарств, но и отказаться от сочетаний, использование которых может уменьшить эффективность лечения, отдалить выздоровление или вызвать нежелательные, иногда угрожающие жизни эффекты. Справочники по взаимодействию лекарств получили положительную оценку читателей (врачи, фармацевты, студенты).

Продолжая разработку проблемы взаимодействия, издательство РЛС® предлагает вашему вниманию оригинальный информационный продукт, созданный на основе базы данных РЛС®, – таблицы лекарственного взаимодействия. В таблицах в сжатой форме представлены результаты лекарственного взаимодействия, независимо от его вида и механизма. По табличным символам вы сможете быстро определить, какие комбинации противопоказаны, какие применять не рекомендуется, а какие возможны. В течение нескольких секунд можно узнать, усилится или ослабеет действие препарата, есть ли необходимость в снижении дозы или тщательном наблюдении. Кроме этого, таблица подскажет, какой интервал необходим между приемами лекарств. В тех случаях, когда взаимодействие считается вероятным, но результаты его пока не определены, в соответствующем окошке вы увидите знак вопроса.

Создавая таблицы лекарственного взаимодействия, мы предполагали, что они смогут обеспечить врачу оперативный доступ к информации по совместному применению лекарств и, как следствие, оптимальному подбору средств для полифармакотерапии в режиме реального времени.

Данные по лекарственному взаимодействию постоянно дополняются. С 2011 года в таблицы включены не только новые сведения по взаимодействию действующих веществ, но и имеющиеся сведения по взаимодействию действующих веществ и фармакологических групп.

Хочется надеяться, что таблицы лекарственного взаимодействия будут всегда в зоне вашего внимания – в виде закладки в книге или истории болезни, таблички на стене в ординаторской, кабинете заведующего отделением или главврача, в аптеке. Пусть они помогут вам и вашим пациентам.

Взаимодействие комбинированных офтальмологических лекарственных форм

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	антазолин + нафазолин	антазолин[1] + тетризолин	биматопрост [1]+ тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бриммонидин + тимолол[2]	бринзоламид[1] + тимолол[2]	граммицидин С + дексаметазон + фрамицетин[3]	дексаметазон + неомицин[2]	дексаметазон + неомицин + полимиксин В	дексаметазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + нафазолин[2]	дифенгидрамин[1] + нафазолин + цинка сульфат[3]	дорзоламид[1] + тимолол[2]	интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиадениловая кислота + полиуридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
адреномиметические ЛС																			↑↑
альфа-адреноблокаторы															←				
амантадин																			↑[1]
аминогликозиды								☠		☠									
амиодарон			↕[2]										↕[2]			↕[2]			
анксиолитики		←[1]																	
антиаритмические ЛС			↕[2]		↕↕[2]	↕[2]							↕[2]			↑[2]			
антибактериальные ЛС														✚					
антибиотики																		✚	
антигистаминные ЛС								☠											↑[1]
антидепрессанты трициклические	×	←[1]						☠			↑								↑
атропин		←[1]																	↑↑

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	антазолин + нафазолин	антазолин[1] + тетризолин	биматопрост[1] + тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бромонидин + тимолол[2]	бринзоламид[1] + тимолол[2]	гранулидин С + аскаметазон + фрамицетин[3]	аскаметазон + неомицин[2]	аскаметазон + неомицин + полимиксин В	аскаметазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + нафазолин[2]	дифенгидрамин[1] + нафазолин + цинка сульфат[3]	аллергодерм альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиаденилловая кислота + полиуридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
барбитураты					↓									↓				
бета-адреноблокаторы			↔[2]		↔[2]	↔[2]						↔[2]			↓[2]	↓↓		↑[2]
БКК			↔[2]		↔[2]	↔[2]						↔[2]			↓[2]	↓↓		
ванкомицин								⊕[2]										
гентамицин							✕[3]											
гидралазин					↑[2]													
гипогликемические пероральные ЛС					↓[2]													
гипотензивные ЛС					!													
ГКС													✚					
гуанетидин			↔[2]		↔[2]	↔[2]												✕[2]
другие офтальмологические ЛС						5 мин		10 мин	10 мин	5 мин								
идоксуридин										⊕[1]								
ингаляционные наркозные ЛС																		⊕[1]
ингибиторы CYP2D6																↑[2]		

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	антазолин + нафазолин	антазолин[1] + тетризолин	биматопрост[1] + тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бримонидин + тимолол[2]	бринзоламид + тимолол[2]	грамицидин С + дексаметазон + фрамицетин[3]	дексаметазон + неомицин[2]	дексаметазон + неомицин + полимиксин В	дексаметазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + нафазолин[2]	дифенгидрамин[1] + нафазолин + цинка сульфат[3]	дорзоламид[1] + тимолол[2]	интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиадениловая кислота + полиурридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
ингибиторы CYP3A4						! [1]													
ингибиторы карбоангидразы						× [1]							× [1]						
ингибиторы МАО	×										☠ [2]		↑ [2]			↑ [2]			☠
ИОЗСН																			× [2]
инсулины					← [2]														
итраконазол						! [1]													
ихтаммол				ФН [2]								ФН [3]							
канамицин							× [3]												
кетоконазол						! [1]													
клонидин					☠ [2]	☠ [2]													
клотримазол						! [1]													
ЛС, возбуждающие ЦНС												× [1]							
ЛС, угнетающие ЦНС					←														

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	местные анестетики	мономицин	м-холинолитики	м-холиномиметики	наркозные ЛС	нейролептики	нейролептики – фенотиазины	нитраты	НПВС	опиоиды	пароксетин	пенициллины	пилокарпин	простагландины
актазолин + кафазолин														
актазолин[1] + тетризолин						↓[1]				↓[1]				
биматопрост[1] + тимолол[2]											↑[2]			⊛[1]
борная кислота + цинка сульфат[2]												⇉[2]		
бромонидин + тимолол[2]					!2					↓				
бринзоламид[1] + тимолол[2]														
грамицидин С + дексаметазон + фрамицетин[3]		✕[3]												
дексаметазон + неомицин[2]			✕⊛		✕[2]			✕⊛	↑[2]					
дексаметазон + неомицин + полимиксин В														
дексаметазон[1] + тобрамицин														
дифенгидрамин + кафазолин[2]														
дифенгидрамин[1] + кафазолин + цинка сульфат[3]														
доксиламин[1] + тимолол[2]										↑[2]				
интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин														
кромгликолиевая кислота + бутиламиноксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол													↔	
латанопрост[1] + тимолол[2]										↑[2]				✕[1]
пилокарпин + тимолол[2]														
полиаденилловая кислота + полиуридиловая кислота														
тропикамид[1] + фенилэфрин[2]	?			⇉[1]				↑[1]						

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	антазолин + нафазолин	антазолин[1] + тетризолин	биматопрост[1] + тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бримонидин + тимолол[2]	бринзоламид[1] + тимолол[2]	грамицидин С + дексаметазон + фрамицетин[3]	дексаметазон + неомицин[2]	дексаметазон + неомицин + полимиксин В	дексаметазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + нафазолин[2]	дифенгидрамин[1] + нафазолин + цинка сульфат[3]	дорзоламид[1] + тимолол[2]	интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиадениловая кислота + полиурридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
противовирусные ЛС																		✚	
противовоспалительные ЛС														✚					
противодиабетические ЛС						←[2]													
регенеранты и репаранты														✚					
регидратанты														✚					
резерпин					!												☠		
ритонавир						!!													
салицилаты													←[1]						
седативные ЛС					←														
сердечные гликозиды			↕[2]		↕↕[2]	↕[2]							↕[2]			↑[2]	☠		
серебра протеинат				ФН[2]								ФН[3]							
серебросодержащие ЛС				ФН[2]								ФН[3]							

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	анталгин + кофеин	анталгин[1] + тетрациклин	биматорпост[1] + тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бромонидин + тимолол[2]	бринзоламид[1] + тимолол[2]	гентамицин С + декстрометазон + фурамидин[3]	декстрометазон + неомицин[2]	декстрометазон + неомицин + полимиксин В	декстрометазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + кофеин[2]	дифенгидрамин[1] + кофеин + цинка сульфат[3]	доксиламин[1] + тимолол[2]	нитрофурфол альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиаденилова кислота + полиуридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
симпатолитики													↔[2]			↓			
СИОЗС													↑[2]						
снотворные ЛС		↓[1]																	
соли свинца				ФН[2]															
стрептомицин							✕[3]												
тетрациклин				ФН[2]															
флуоксетин			↑[2]																
фосфаты			✱																
хинидин			↑[2]		↑[2]	↑[2]							↑[2]			↑[2]			↑[1]
хинин				ФН[2]								ФН[3]							
хлорпромазин					!														
холиномиметические ЛС			↔[2]		↔[2]	↔[2]							↔[2]			↑[2]			
циметидин					↑[2]	↑[2]											↑[2]		
цитраль				ФН[2]								ФН[3]							

Действующие вещества, их комбинации и фармгруппы	антазолин + нафазолин	антазолин[1] + тетризолин	биматопрост[1] + тимолол[2]	борная кислота + цинка сульфат[2]	бримонидин + тимолол[2]	бризоламид[1] + тимолол[2]	грамицидин С + дексаметазон + фрамицетин[3]	дексаметазон + неомицин[2]	дексаметазон + неомицин + полимиксин В	дексаметазон[1] + тобрамицин	дифенгидрамин + нафазолин[2]	дифенгидрамин[1] + нафазолин + цинка сульфат[3]	дорзоламид[1] + тимолол[2]	интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный + дифенгидрамин	клонидин + бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол	латанопрост[1] + тимолол[2]	пилокарпин + тимолол[2]	полиаденилова кислота + полиуридиловая кислота	тропикамид[1] + фенилэфрин[2]
щелочные растворы ЛС												ФН[3]							
эпинефрин			☠[2]																
этанол					↑[2]														

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

✚	сочетание благоприятно
✚	сочетание возможно
↑ ←	возможно усиление/удлинение эффекта
↑↑ ⇐	усиление/удлинение эффекта
↓↓ ⇉	ослабление/укорочение эффекта
↕	возможно взаимное усиление/удлинение эффекта
⇅	взаимное усиление/удлинение эффекта
↔	возможно взаимное ослабление/укорочение эффекта

N ч	наименьший интервал между применением препаратов
👁	необходимо тщательное наблюдение
?	взаимодействие возможно
☠	усиление побочных эффектов/повышение токсичности
✕	сочетание не рекомендуется
!	необходима осторожность
ФН	фармацевтическая несовместимость
	сочетание противопоказано

Направление стрелки указывает на действующее вещество (ДВ), эффекты которого изменяются (к нему — усиливаются, от него — ослабляются). Красный цвет стрелки означает, что изменения обусловливают необходимость различных видов контроля или коррекции режимов дозирования, или сопровождаются риском повышения токсичности и появления побочных эффектов, возвратом симптомов заболевания. Цифровой индекс указывает на ДВ, участвующее в конкретном взаимодействии. Отсутствие цифрового индекса означает, что нет данных о том, какой именно компонент комбинации участвует во взаимодействии, или указано, что взаимодействует комбинация ДВ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахова А.В., Лепахин В. К. Неблагоприятные побочные реакции и контроль безопасности лекарств: Руководство по фармаконадзору.- М.: Когито-Центр, 2004.- 200 с.
2. Базисная и клиническая фармакология: в 2 т./ Под ред. Б.Г. Катцунга; пер. с англ. под ред. Э.Э. Звартау.- 2-е изд.- М.-СПб.: Бином-Невский диалект.- Т. 1.- 2007.- 648 с.; Т. 2.- 2008.- 784 с.
3. Большая медицинская энциклопедия.- М.: АСТ: Астрель, 2007.- 736 с.
4. Большой медицинский энциклопедический словарь/ Под ред. В.И. Бородулина.- Изд. 4-е, испр. и доп.- М.: РИПОЛ классик, 2007.- 960 с. (Библиотека энциклопедических словарей).
5. Большой словарь медицинских терминов/ Сост. Федотов В.Д.- М.: Центрполиграф, 2007.- 960 с.
6. Большой справочник лекарственных средств/ Под ред. Л.Е. Зиганшиной, В.К. Лепахина, В.И. Петрова, Р.У. Хабриева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 3344 с.
7. Большой толковый медицинский словарь (Oxford): в 2 т./ Под ред. проф. Г.Л. Билича; пер. с англ. - М.: Вече, АСТ, 1999.- Т. 1.- 592 с.; Т. 2.- 608 с.
8. Виноградов В.М., Каткова Е.Б., Мухин Е.А. Фармакология с рецептурой/ Под ред. В.М. Виноградова.- 4-е изд., испр.- СПб.: СпецЛит, 2006.- 864 с.
9. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии/ Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова и др.; под. ред. И.М. Перцева.- Харьков: Мегаполис, 2002.- 784 с.
10. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону: в 2 т./ Под ред. Э.Фаучи, Ю. Браунвальда, К. Иссельбахера и др.; пер. с англ.- М.: Практика, 2002.- Т. 1.- 1416 с.; Т. 2.- 1760 с.
11. Гичев Ю.Ю., Гичев Ю.П. Руководство по микронутриентологии. Роль и значение биологически активных добавок к пище.- М.: Триада-Х, 2006.- 264 с.
12. Государственная фармакопея Российской Федерации.- 12-е изд.- М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008.- Ч. 1.- 704 с.
13. Государственная фармакопея СССР. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье: в 2 вып.- 11-е изд.- М.: Медицина.- Вып. 1.- 1987.- 328 с.; Вып. 2.- 1989.- 400 с.
14. Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения. ОСТ ГИСЛС №91500.05.0002.- 2001.
15. Государственный реестр лекарственных средств.- Интернет-версия Госреестра лекарственных средств, 2014 г.- www.grls.rosminzdrav.ru.
16. Государственный реестр лекарственных средств. Официальное издание: в 2 т.- М.: Медицинский совет, 2009.- Т. 1, ч. 1- 648 с.; ч. 2- 624 с.; Т. 2, ч. 1- 568 с.; ч. 2- 560 с.
17. Доказательная медицина: Ежегодный справочник/ Пер. с англ.- М.: Медиа Сфера, 2002.- 1440 с.
18. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза, утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 (в ред. Решений КТС от 17.08.2010. № 341, от 20.09.2010. от 20.09.2010. № 383, от 14.10.2010. № 432).
19. Змушко Е.И., Белозеров Е.С. Медикаментозные осложнения.- СПб.: Питер, 2001.- 448 с. (Серия «Краткий справочник»).
20. Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия»/ Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич.- М.: Литтерра, 2005.- 288 с.
21. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману/ Под общей редакцией А.Г. Гилмана, пер. с англ.- М.: Практика, 2006.- 1648 с.
22. Клинические рекомендации для практикующих врачей / Пер. с англ.; под ред. И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002.- 1248 с.
23. Клинические рекомендации. Офтальмология / Под ред. Л.К.Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 256 с.
24. Краткая медицинская энциклопедия: в 2 т./ Гл. ред. В.И. Покровский. - 3-е изд.- М.: Мед. энциклопедия, Крон-Пресс, 1994.- Т. 1.- 608 с.; Т. 2.- 544 с.
25. Лекарственные средства. Вып. 3/ Под ред. Р.У. Хабриева, А.Г. Чучалина; отв. ред. Л.Е. Зиганшина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 800 с.
26. Машковский М.Д. Лекарственные средства.- 16-е изд., М.: Новая Волна, 2010.- 1216 с.
27. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10), 10-й пересмотр: в 3 т.- Женева - М.: ВОЗ-Медицина, 1995.- Т. 1, ч. 1- 698 с.; ч. 2- 634 с.; Т. 2- 182 с.; Т. 3- 924 с.
28. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология.- СПб.: Фолиант, 2000.- 524 с.
29. Михайлов И.Б. Настольная книга врача по клинической фармакологии: Руководство для врачей.- СПб.: Фолиант, 2001.- 736 с.

30. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии: Руководство для практикующих врачей/ Под общ. ред. Ю.Б. Белоусова, М.В. Леоновой.- М.: Бионика, 2002.- 356 с.
31. Патудин А.В., Мищенко В.С., Ильенко Л.И. Гомеопатические лекарственные средства, разрешенные в Российской Федерации для применения в здравоохранении и ветеринарии.- 5-е изд., испр. и доп.- М.: ВАЛАНГ, 2008.- 316 с.
32. Письмо Минздрава РФ № 25-4/10/2-1971 от 21 марта 2013 г.«Об изменении требований к обороту некоторых сильнодействующих веществ».
33. Полный медицинский справочник/ Пер. с англ. Е. Махияновой и И.Древаль.- М.: АСТ, Астрель, 2006.- 1104 с.
34. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2013 г. №342 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных средств для медицинского применения».
35. Постановление Правительства РФ от 17 июля 2014 г. №670 «О внесении изменений в Правила государственной регистрации медицинских изделий».
36. Постановление Правительства РФ от 28 августа 2014 г. №871 «Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи».
37. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии/ Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова.- Смоленск: МАКМАХ, 2007.- 464 с.
38. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 апреля 2014 г. №183н «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету».
39. Распоряжение Правительства РФ от 19 декабря 2013 г. №2427-р «Об установлении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2014 год».
40. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Рук. для практикующих врачей/ Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов и др.; под общ. ред. Е.А. Егорова.- М.: Литтерра, 2004.- 952 с.- (Рациональная фармакотерапия: Сер. Рук. для практикующих врачей; Т. 7).
41. Реестр продукции, прошедшей государственную регистрацию.- Интернет-версия реестра санитарно-эпидемиологических заключений Роспотребнадзора, 2014 г.- www.rospotrebnadzor.ru.
42. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология/ Пер. с англ.- М.: Мир, 2000.- 592 с.
43. Руководство по лабораторным методам диагностики.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 800 с.
44. Руководство по медицине. Диагностика и терапия: в 2 т./ Пер. с англ.; под ред. Р.Беркоу, Э.Флетчера.- М.: Мир, 1997.- Т. 1.- xxxiv + 1044 с.; Т. 2.- xiv + 872 с.
45. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств/ Под ред. А.Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, Р.У. Хабриева, Л.Е. Зиганшиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 768 с.
46. Справочник лекарственных средств с типовыми фармстатьями для отработки навыков и умений выбирать лекарственные средства для больных с различными заболеваниями/ Под ред. Р.У. Хабриева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 512 с.
47. Справочник лекарственных средств Формулярного комитета.- М.: Ньюдиамед, 2009.- 480 с.
48. Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я / Под ред. И.Н. Денисова, Э.Г. Улумбекова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 1328 с.
49. Терапевтический справочник Вашингтонского университета.- 2-е изд.- М.: Практика, 2000.- 880 с.
50. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система).- Вып. XV.- М.: Эхо, 2014.- 1020 с.
51. Федеральный закон №61-ФЗ от 12 апреля 2010 г. «Об обращении лекарственных средств».
52. Федеральный реестр биологически активных добавок к пище.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Когелет, 2002.- 432 с.
53. Шашкова Г.В., Лепахин В.К., Бешлиева Е.Д. Справочник синонимов лекарственных средств.- 15-е изд., перераб. и доп.- М.: ФАРМЕДИНФО, 2013.- 624 с.
54. Энциклопедический словарь медицинских терминов: в 3 т./ Гл. ред. Б.В. Петровский.- М.: Советская энциклопедия, 1982.- Т. 1. - 464 с.; Т. 2.- 448 с.; Т. 3.- 512 с.
55. Энциклопедический словарь медицинских терминов/ Гл. ред. В.И. Покровский.- 2-е изд.- М.: Медицина, 2001.- 960 с.
56. Энциклопедический словарь терминов фармакологии, фармакотерапии и фармации/ Г.Я. Шварц.- М.: Литтерра, 2008.- 576 с.
57. Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов/ Под ред. Е.Г. Лобановой, Г.Л. Вышковского.- М.: ВЕДАНТА, 2013.- 1360 с.
58. Южаков С.Д. Лекарственные средства. Полный словарь-справочник.- М.: Эксмо, 2010.- 672 с.

59. ATC Index with DDDs/WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2005.- 128 p.
60. Cotran R.S., Kumar V., Collins T.R. Pathologic Basis of Disease.- 6th ed.- Philadelphia; London; Toronto; Montreal; Sydney; Tokyo: W.B. Saunders Company, 1999.- 1424 p.
61. Coustan D.R., Mochizuki. Handbook for Prescribing Medications During Pregnancy.- 3rd ed.- Philadelphia; New York: Lappincott-Raven publishers, 1998.- 510 p.
62. International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances.- Geneve: World Health Organization, 1996.- №9. - 890 p.
63. Luellmann H., Mohr K., Liegler A., Bieger D. Color atlas of Pharmacology.- 2nd ed.- Stuttgart; New York: Thieme, 2000.- 386 p.
64. PDR Medical Dictionary.- 2nd ed.- Medical Economics Company, 2000.- 2098 p.
65. PDR for Herbal Medicines.- 2nd ed.- Thomson PDR, 2000.- 862 p.
66. PDR Generics.- 3rd ed.- Medical Economics Data, 1997.- 3214 p.
67. Physicians Desk Reference.- 66th ed.- 2012.- 3152 p.
68. Physicians Desk Reference (Companion Guide to Drug Interactions, Side Effects, and Indication).- 59th ed., 2005.- Thomson Healthcare, 2005.- 1900 p.
69. Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M. Pharmacology.- 4th ed.- Edinburgh; London; New York; Philadelphia; Sydney; Toronto: Churchill Livingston, 1999.- 830 p.
70. Red Book 2002 Drug Topics.- Thomson Medical Economics, 2002.- 840 p.
71. Rote Liste 2012.- Rote Liste Service GmbH, Frankfurt/Main.- 2012.- 2224 p.
72. Side Effects of Drugs Annual/ Ed. by J.K. Aronson.- Elsevier.- 2012.- 1104 p.
73. Stockley's Drug Interactions/ Ed. by Karen Baxter.- 9th ed.- London-Chicago, Pharmaceutical Press, 2010.- 1798 p.
74. The Merck Index. An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals.- 13th ed.- Merck and Co., Inc., USA, 2001.- 2590 p.
75. The Merck Manual. Руководство по медицине. Диагностика и лечение/ Гл. ред. Марк Х. Бирс; пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина.- 2-е изд.- М.: Литтерра, 2011.- 3744 с.
76. USP Dispensing Iinformation. V. 1.- 23rd ed.- Micromedex, Inc., USA, 2003.- 3052 p.

Регистр лекарственных средств России РЛС Доктор
Справочное издание для врачей
Выпуск 19
Доктор. Офтальмология

Подписано в печать 10.06.2015.
Выход в свет 10.07.2015
Формат 70х100/32. 11 печ.л.
Тираж 3000 экз. Заказ №
Свободная цена.
Адрес издателя: 127083, Москва, ул. В. Масловка, д. 28, корп. 2, пом. 2, к. 12,
Адрес редакции: 123007, Москва, 5-я Магистральная ул., д. 12, а/я 39,
тел. (495) 258-97-03
факс (495) 258-97-07
e-mail: sale@rlsnet.ru
Отпечатано с готового электронного оригинал-макета
ОАО «Первая Образцовая типография»,
филиал «Дом печати — ВЯТКА»
610033, г. Киров, ул. Московская, 122