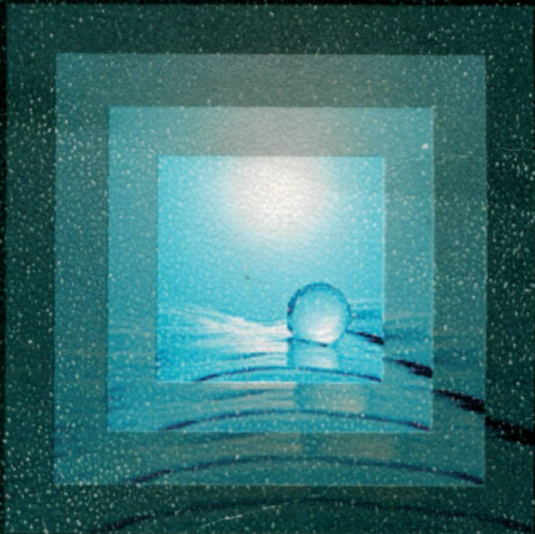


Лекарственный
справочник
врача-
офтальмолога



ЛЕКАРСТВЕННЫЙ СПРАВОЧНИК ВРАЧА-ОФТАЛЬМОЛОГА

Под редакцией
проф. Ю. С. Астахова

*Издание этой книги, предназначенной
для бесплатного распространения среди врачей,
стало возможным благодаря спонсорской помощи
фирмы SANTEN*

Санкт-Петербург
Издательство «САГА»
2002

УДК 56.7
ББК 617.7.764
Л43

Справочник составлен коллективом сотрудников кафедры офтальмологии Санкт-Петербургского Государственного медицинского университета им. акад. *И. П. Павлова*

Авторский коллектив:

Астахов Ю. С, *ред.*, Ангелопуло Г. В., Волкова М. В.,
Грабовецкий В. Р., Жданова Л. В., Квасова М. Д.,
Лисочкина А. Б., Логинов Г. Н., Олисова И. А.,
Рубцова И. В., Тульцева С. Н.

Л43 Лекарственный справочник врача-офтальмолога. —
СПб.: «САГА», 2002. - 176 с.
ISBN 5-901609-12-3

Справочник предназначен для практикующих офтальмологов, врачей общей практики, студентов медицинских ВУЗов. Данное издание предоставляет возможность получить краткую информацию о принадлежности препаратов к определенным фармакотерапевтическим группам, о показаниях и противопоказаниях при их применении, побочных действиях лекарственных средств, применяемых в настоящее время в офтальмологии.

© Астахов Ю. С, 2002

© Издательство «САГА», 2002

© Куликов Ю. Н., дизайн обложки, 2002

ISBN 5-901609-12-3

ВВЕДЕНИЕ

Препараты для лечения заболеваний глаз применяются местно: в конъюнктивальный мешок (в виде капель, мазей и др. форм), периокулярно (под конъюнктиву, под тенонову капсулу, ретробульбарно), путем введения в переднюю камеру или в стекловидное тело, per os, парэнтерально. Наиболее распространено местное применение различных препаратов. В их состав, помимо активного вещества, входят:

- консерванты (для угнетения роста микрофлоры при загрязнении препарата);
- вещества, увеличивающие вязкость (для уменьшения скорости выведения препарата из конъюнктивального мешка);
- антиоксиданты (для предотвращения распада препарата под воздействием кислорода воздуха);
- смачивающие вещества, снижающие поверхностное натяжение;
- буферные системы для поддержания pH в пределах 6-8;
- осмотические агенты для обеспечения изотоничности препарата.

Эффективность лечения зависит не только от активного вещества, но и от других ингредиентов, входящих в препарат и обуславливающих его индивидуальную переносимость. Каждая фирма имеет свою формулу препарата.

Лекарственные формы: растворы, суспензии, мази, гели, спреи, специальные устройства для медленного выделения активного вещества (например, ГЛП, мягкие контактные линзы и т. д.).

Эффективность препарата определяется во многом его биодоступностью (т. е. скоростью и степенью абсорбции препарата тканями). Факторы, влияющие на биодоступность глазных лекарственных препаратов, применяемых местно:

- продукция и отток слезной жидкости;
- состояние роговицы;
- характеристики веществ, составляющих препарат;
- пути и скорость выведения препарата;
- само заболевание глаза, при котором применяются препараты.

Надо помнить, что из 50 мм^3 *, обычно содержащихся в одной капле, только $7\text{--}10 \text{ мм}^3$ остается в конъюнктивальном мешке. Из этого количества 80 % сразу же оттекает по слезным путям. Кроме того, каждую минуту 15 % оставшегося препарата вымывается слезной жидкостью. Таким образом, большинство препаратов уже через 5 мин практически исчезают из конъюнктивального мешка!

* Лучшие капельницы дают объем капли $25\text{--}35 \text{ мм}^3$.

За эти 5 мин активное вещество препарата проникает через несколько тканевых барьеров. Во-первых, через стенку конъюнктивальных сосудов в общее кровяное русло (это обуславливает побочные эффекты). Во-вторых, незначительная часть препарата проходит через эписклеру, но, как правило, не может пройти внутрь глаза из-за очень малой проницаемости склеры и пигментного эпителия сетчатки. В-третьих, роговичный эпителий и эндотелий (задний эпителий) ограничивают прохождение внутрь глаза гидрофильных веществ, а строма — липофильных. Если препарат попадает в переднюю камеру, то глубже его обычно не пропускает вещество хрусталика. Только немногие вещества способны преодолеть все барьеры.

Однако для лечения ряда заболеваний не требуется проникновения веществ внутрь глазного яблока, т. к. достаточно их воздействия на наружную его поверхность. Кроме того, воспалительный или инфекционный процесс значительно снижает эффективность барьеров, что и позволяет лекарственным препаратам гораздо легче их преодолевать.

Не следует забывать и о том, что вещества, содержащиеся в глазных каплях, проходят через слезные пути в нижний носовой ход и полость рта, где всасываются в кровеносные сосуды слизистых оболочек. При этом степень воздействия препаратов может быть сравнима с их внутривенным введением.

При каждом мигании из конъюнктивного мешка выводится около 2 мм^3 жидкости. Закапывание нескольких капель препарата в сочетании с усиленным миганием не увеличивает биодоступность препарата для тканей

глаза, а приводит только к усилению общих побочных эффектов. Это особенно важно учитывать при использовании капель, содержащих вазоактивные препараты или вещества, воздействующие на деятельность сердца (например, бета-блокаторы).

При назначении двух и более различных видов капель следует помнить о том, что при закапывании второго препарата через 30 секунд после первого его лечебный эффект снижается на 45 %. **Поэтому интервал между использованием разных глазных капель должен быть не менее 7—10 мин.**

Врач обязан не только назначить препарат, но и **научить больного правильно пользоваться глазными каплями и мазями** и осуществлять контроль за выполнением назначений.

Если больной, закапав капли, спокойно закроет глаза и в течение нескольких минут будет прижимать указательным пальцем область внутреннего угла глаза, то этот простой прием значительно снизит вероятность развития системных побочных эффектов.

Не следует назначать больным без исключительной необходимости такой режим лечения, при котором они должны многократно в течение дня закапывать несколько препаратов. По возможности пользуйтесь комбинированными препаратами. Это облегчает больному выполнение назначений и обеспечивает более высокую эффективность препаратов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	— артериальное давление
АЛТ	— аланинтрансфераза
АСГ	— аспаратаминотрансфераза
АТФ	— аденозинтрифосфат
ВГД	— внутриглазное давление
ГКС	— глюкокортикостероиды
ГЛП	— глазная лекарственная пленка
ГЭБ	— гематоэнцефалический барьер
ДЗН	— диск зрительного нерва
ДНК	— дезоксирибонуклеиновая кислота
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИКА	— ингибиторы карбоангидразы
МАО	— моноаминоксидаза
мРНК	— матричная рибонуклеиновая кислота
НСПВС	— нестероидные противовоспалительные средства
ОЦК	— объем циркулирующей крови
ССС	— сердечно-сосудистая система
С_{тах}	— максимальная концентрация
цАМФ	— цикло-аденозинмонофосфат
ЦНС	— центральная нервная система
ЧСС	— частота сердечных сокращений

АНТИГЛАУКОМНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Назначая гипотензивную терапию, целесообразно учитывать принятые в настоящее время рекомендации по степеням снижения внутриглазного давления:

- при начальной стадии глаукомы — на 20 % от исходного уровня;
- при развитой — на 30 %;
- при далекозашедшей — на 35—40 %.

Группы препаратов для местного применения при глаукоме

- Миотики (холиномиметические и антихолинэстеразные средства).
- Симпатомиметические препараты (адренергические агонисты).
- Бета-блокаторы (Р-адренергические антагонисты).
- Производные простагландинов.
- Ингибиторы карбоангидразы.

Препараты первого ряда

- Тимолол
- Латанопрост (ксалатан)
- Пилокарпин

Препараты второго выбора

- Дипивефрин
- Клонидин
- ___ Проксодолол
- ___ Бетаксолол
- ___ Дорзоламид
- ___ Бринзоламид

Комбинированные препараты

Характеристика основных препаратов для местного лечения глаукомы

Препарат	Концентрация	Частота закапывания	Снижение ВГД при монотерапии
Пилокарпин	1-4%	4 р.	на 17-20 %
Тимолол	0,5%	2 Р.	25 %
Фотил (Фотил форте)	0,5 % тимолол и 2(4) % пилокарпин	1-2 р.	30 %
Бетаксолол (Бетоптик 0,5%, Бетоптик S 0,25 %)	0,5%	2р.	20 %
Проксодолол	1 %	2 Р.	20-25 %
Дипивефрин	0,1 %	2 Р.	20-24 %

Препарат	Концентрация	Частота закапывания	Снижение ВГД при монотерапии
Бримонидин (Альфаган)	0,2%	3р.	20-27 %
Проксофелин	1 % проксодолол 0,25 % клофелин	2 р.	25%
Дорзоламид (Трусопт)	2%	3р.	на 10-24 %, только у 57 % больных снижает ВГД на 15 % и более
Косопт	0,5 % тимолол 2 % трусопт	3р.	до 27%
Бринзоламид (Азопт) суспензия	1 %	2-3 р.	20%
Латанопрост (Ксалатан)	0,005 %	1р.	до 38%
Ксалком	0,5 % тимолол 0,005 % ксалатан	1р.	>ВГД на 10 мм Нг
Унопростона изолропил (Рескула)	0,15%	2 р.	15-20 %

Основные принципы назначения препаратов

- Если первый препарат недостаточно эффективен, офтальмолог должен заменить неэффективный препарат, а не добавлять новый.
- Более чем два препарата не должны использоваться (за исключением комбинированных препаратов).
- Препараты с одинаковым фармакологическим действием не должны использоваться в комбинации.

Рекомендации по комбинированию препаратов

Первый препарат	Дополнительные препараты	Эффект	Примечание
p-блокатор	Холинергические вещества	+++	есть комбинированный препарат (фотил)
	Симпатомиметические препараты	++	
	Простагландины	+++	есть комбинированный препарат (ксалком)
	Местные ИКА	+++	есть комбинированный препарат (косопт)
Холинергические вещества	(3-блокаторы	+++	есть комбинированный препарат (фотил)
	Местные ИКА	+++	

Первый препарат	Дополнительные препараты	Эффект	Примечание
Простагландины	Р-блокаторы	+++	есть комбинированный препарат (ксалком)
	Местные ИКА	+++	
Местные ИКА	(З-блокаторы	+++	есть комбинированный препарат (косопт)
	Простагландины	+++	
	Симпатомиметики	++	

☒ **Важно помнить**, что по меньшей мере 10 % больных глаукомой слепнет из-за несоблюдения предписанного врачом режима закапывания капель!

ПРЕПАРАТЫ, ПОНИЖАЮЩИЕ ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Миотики

МИОТИКИ ХОЛИНОМИМЕТИЧЕСКИЕ

Карбахол (*Carbachol*)

М- и Н-холиномиметик при инстилляциях вызывает сужение зрачка, сопровождающееся снижением внутри-

глазного давления. Эффект препарата наступает через 15—20 мин после закапывания и продолжается 4—8 ч. ВГД начинает снижаться через 20—30 мин, гипотензивный эффект достигает максимума через 2 ч.

Показания: первичная открытоугольная глаукома, острый приступ глаукомы

Дозировки: по 1 капле 2—4 раза в сутки.

Побочные действия: жжение после инсталляции, гиперемия конъюнктивы, фолликулярный конъюнктивит, боль в глазном яблоке и головная боль, затуманивание зрения, развитие катаракты, тошнота, рвота, усиление перистальтики кишечника, повышенное потоотделение.

Противопоказания: ирит, иридоциклит, бронхиальная астма, стенокардия, повышенная чувствительность к препарату, беременность, лактация.

ПРЕПАРАТ

Карбахол 3 % глазные капли. Содержат хлорат карбамилхолина 30 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

Пилокарпин (*Pilocarpinum*)

М-холиномиметик. При местном применении вызывает сокращение цилиарной мышцы и гладкой мускулатуры сфинктера радужной оболочки. В результате действия препарата усиливается отток внутриглазной жидкости из передней камеры и уменьшается внутриглазное давление. Действие пилокарпина начинается через 10—30 мин после инсталляции и сохраняется в течение 2—8 ч.

Выраженность гипотензивного эффекта имеет большие индивидуальные вариации. В среднем ВГД снижается на 4—8 мм рт.ст.

Показания: острый приступ глаукомы (см. с. 34), хроническая закрытоугольная глаукома, первичная открытоугольная глаукома, необходимость сужения зрачка после применения мидриатиков, вторичная глаукома.

Дозировки: применяют по 1 капле 1 %, 2 %, 3 % или 4 % пилокарпина до 4 раз в сутки. **ВВ:** для глаз с темными радужками требуются более высокие концентрации пилокарпина.

Побочные действия: жжение после инстилляций, гиперемия конъюнктивы, фолликулярный конъюнктивит. **боль** в глазном яблоке и головная боль, затуманивание зрения, развитие ядерной катаракты, тошнота, рвота, усиление перистальтики кишечника.

Противопоказания: ирит, иридоциклит, бронхиальная астма, повышенная чувствительность к препарату, беременность, лактация.

ПРЕПАРАТЫ

Офтан Пилокарпин глазные капли. Содержит пилокарпина гидрохлорид 10 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Изопто-Карпин глазные капли. Содержат пилокарпина гидрохлорид 10, 20 и 30 мг в 1 мл раствора. 15 мл во флаконе. Производство ALCON, США.

Пилокарпина гидрохлорид глазные капли. Содержит пилокарпина гидрохлорид 10 мг в 1 мл раствора. 1,5 мл. 5 мл или 10 мл во флаконе. Производство ТАТХИМ-ФАРМПРЕПАРАТЫ, Россия.

МИОТИКИ АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНЫЕ

Прозерин (простигмин)

Облегчает холинергическую передачу, усиливая и пролонгируя действие ацетилхолина. Вызывает спазм accommodation, миоз, понижает внутриглазное давление. Прозерин по силе и продолжительности гипотензивного действия уступает пилокарпину.

Показания: комбинированное лечение открыто- и закрытоугольной глаукомы.

Дозировки: по 1 капле 3—4 раза в день.

Побочные действия: возможно легкое покраснение конъюнктивы, небольшой зуд.

Противопоказания: иридоциклит, повышенная чувствительность к препарату, бронхиальная астма, стенокардия, брадикардия, эпилепсия.

Состав: глазные капли, 0,5 % раствор.

Другие миотики антихолинэстеразного действия (0,25 % раствор эзерина, армии 1:10000, фосфакол 1:5000, деменкариум-бромид (тосмилен) 0,1 — 1 % и др.) в настоящее время практически не используются из-за многочисленных побочных эффектов.

Блокаторы адренорецепторов

БЕТА-АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ АНТАГОНИСТЫ

Тимолол малеат {*Timolol maleate*}

Блокирует бета I - и бета 2-адренорецепторы, не обладает внутренней симпатомиметической и мембрано-

стабилизирующей активностью. Понижает скорость проведения возбуждения в сердечной мышце, ее сократимость, сердечный выброс и потребность миокарда в кислороде. При местном применении понижает секрецию водянистой влаги и способствует ее оттоку, уменьшая внутриглазное давление (как повышенное, так и нормальное). При инсталляции действие начинается через 10—30 мин и продолжается до 12—24 ч (максимум достигается через 1—2 ч). Хорошо всасывается через конъюнктиву и слизистую оболочку носа (возможно развитие системных эффектов). Проникает в грудное молоко, проходит ГЭБ и плацентарный барьер.

Показания: открытоугольная глаукома, вторичная (увеальная, афакическая, посттравматическая) глаукома, врожденная глаукома, офтальмогипертензия, закрытоугольная глаукома (в комбинации с мистиками).

Дозировки: по 1 капле 1—2 раза в день.

Побочные действия: преходящее затуманивание зрения, жжение и зуд в глазах, ощущение инородного тела в глазу, слезотечение, светобоязнь, снижение чувствительности роговицы, отек эпителия роговицы, конъюнктивит, блефарит, поверхностная точечная кератопатия, кератит, тахифилаксия, кашель, симптоматическая брадикардия, аритмия, сухость во рту, снижение секреции слезной жидкости, половые расстройства..

Взаимодействие: совместим с миотическими средствами и ингибиторами карбоангидразы. Одновременное применение глазных капель, содержащих эпинефрин или норэпинефрин, может вызывать мидриаз. Эпинефрин и пилокарпинсодержащие глазные капли потенцируют снижение внутриглазного давления. При одновре-

менном системном и местном применении бета-адреноблокаторов возможно взаимное усиление эффектов.

Противопоказания: гиперчувствительность, бронхиальная астма (в т. ч. в анамнезе), хронические обструктивные заболевания легких, острая и хроническая сердечная недостаточность, синоатриальная блокада, синусовая брадикардия (менее 45—50 уд./мин), синдром слабости синусового узла, дистрофические заболевания роговицы, кормление грудью.

Ограничения к применению: эмфизема легких, неаллергический хронический бронхит, вазомоторный ринит, болезнь Рейно, нарушение функции печени и/или почек, ацидоз, сахарный диабет, гипогликемия, гипертиреоз, миастения, беременность.

ПРЕПАРАТЫ

Офтан Тимолол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Ниолол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство NOVARTIS OPHTHALMICS, Франция.

Окумед глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Promed Exports, Индия.

Тимолол — ПОС глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство ICN, США.

Тимогексал глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Hexal, Германия.

Арутимол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 342 и 683 мкг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Chauvin Ankerpharm, Германия.

Глаумол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство ICN GALENIKA, Словения.

Кузимолол глазные капли 0,25 % и 0,5 %. 5 мл во флаконе. Производство Alcon-Cusi, Испания.

Нормоглаукон глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Dr. Mann Pharma, Германия.

Окумол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Wave International, Индия.

Окупрес-Е глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Cadila, Индия.

Окурил глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Rusan Pharma, Индия.

Оптимол глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Sun Pharmaceutical, Индия.

Офтенсин глазные капли. Содержат тимолола малеата по 1, 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

Тимопик глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Merck Sharp & Dohme, Нидерланды.

Тимопик-Депо глазные капли. Содержат тимолола малеата по 2,5 и 5 мг в 1 мл раствора. Является пролон-

гированной формой тимолола за счет гелевого раствора с наполнителем, увеличивающего время контакта препарата с глазным яблоком. Поэтому данный препарат рекомендуется назначать 1 раз в сутки. 2,5 мл во флаконе. Производство Merck Sharp & Dohme, Нидерланды.

Бетаксолол (*Betaxolol*)

Блокирует бета1-адренорецепторы, лишен собственной симпатомиметической активности, имеет незначительную мембраностабилизирующую активность. Уменьшает ЧСС, снижает сократимость и потребность миокарда в кислороде (антиангинальный эффект), угнетает автоматизм синоатриального узла и возникновение эктопических очагов в предсердиях, АВ соединении. Предупреждает повышение АД в ответ на физическую нагрузку или стресс. 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 появления пелены перед глазами.

Эффект развивается через 30 мин после инсталляции, достигает максимума через 2 ч, продолжается 12 ч. Снижает внутриглазное давление на 25 %, эффективен в 94 % случаев. Быстро и полностью (95 %) всасывается из ЖКТ (независимо от приема пищи). Биодоступность —

80—95 %. C_{max} при использовании глазных капель — спустя 2 ч. Связь с белками плазмы не превышает 50 %. Проходит через ГЭБ, плацентарный барьер (возможно развитие гипогликемии, брадикардии, гипотензии, затруднения дыхания у плода и новорожденного). В экспериментах *in vitro* вызывает расширение артериол сетчатки человека, улучшает кровоток в зрительном нерве. Таким образом, препарат может обладать нейтропротекторным действием.

Показания: хроническая открытоугольная глаукома, внутриглазная гипертензия, состояние после лазерной трабекулопластики, длительная гипотензивная терапия после оперативного вмешательства.

Дозировки: по 1 капле 2 раза в сутки.

Побочные действия: слезотечение (кратковременно после инсталляции), ощущение дискомфорта или инородного тела в глазу, сухость глаз, затуманивание зрения, боль, светобоязнь, анизокория, уменьшение чувствительности роговицы, кератит, эритема, зуд, системные реакции, астения, головная боль, головокружение, сонливость, беспокойство, нарушение концентрации внимания, парестезия, половые расстройства.

Противопоказания: гиперчувствительность, синусовая брадикардия (менее 45—50 уд./мин), синдром слабости синусного узла, АВ блокада II—III степени, артериальная гипотензия (системное АД ниже 100 мм рт. ст.), тяжелая обструктивная дыхательная недостаточность.

Ограничения к применению: тяжелые хронические обструктивные заболевания легких, нестабильная стенокардия, склонность к брадикардии, АВ блокада I степени, сахарный диабет в стадии декомпенсации, гипогликемия.

Взаимодействие: при одновременном системном и местном (в виде глазных капель) применении бета-адреноблокаторов возможно взаимное усиление эффектов.

ПРЕПАРАТЫ

Бетоптик 0,5 % глазные капли. Бетаксолола гидрохлорида содержится по 5,6 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

Бетоптик S 0,25 % глазные капли (суспензия). Бетаксолола гидрохлорида содержится по 2,5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

Симпатомиметические препараты

АЛЬФА- И БЕТА-АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ АГОНИСТЫ

Эпинефрин (*адреналина гидрохлорид*)

1 % и 2 % раствор. В настоящее время для лечения глаукомы практически не используется из-за многочисленных общих и местных побочных эффектов.

Дипивефрин (*Dipivefrin*)

Дипивефрин, являясь предшественником адреналина, при прохождении через роговицу биотрансформируется в адреналин. Дипивефрин обладает высокой липофильностью и проникает через роговицу в 17 раз легче, чем адреналин. Препарат является альфа- и бета-адреномиметиком, что позволяет ему усиливать отток водя-

нистой влаги по дренажной системе и по увеосклеральному пути, а также снижать продукцию водянистой влаги. Гипотензивный эффект 0,1 % раствора дипивефрина соответствует эффекту 2 % раствора адrenalина. Дипивефрин приобретает свойства, соответствующие адrenalину, только пройдя через роговую оболочку внутрь глаза, и дает значительно меньше местных и общих побочных эффектов по сравнению с адrenalином.

Механизм действия дипивефрина по снижению ВГД напоминает механизм действия адrenalина. Оба препарата угнетают образование водянистой влаги и усиливают ее отток. Дипивефрин, как и адrenalин, вызывает двухфазные изменения ВГД. После начальной гипертензивной фазы длительностью менее двух часов наступает более длительная гипотензивная фаза.

Гипотензивный эффект дипивефрина меньше или равен 2 % раствору адrenalина х 2 раза в день; равен 2 % раствору пилокарпина х 4 раза в день; равен 0,5 % раствору бетаксолола х 2 раза в день.

Показания: открытоугольная глаукома (монотерапия или в комплексе с др. противоглаукомными препаратами при их недостаточной эффективности), повышение внутриглазного давления при увеитах.

Дозировки: по 1 капле 2 раза в день.

Побочные действия: общие (крайне редко) — тахикардия, экстрасистолия, головная боль. Местные — чувство жжения и болезненные ощущения в глазах в начале применения препарата, гиперемия конъюнктивы, мидриаз, макулопатия (диабет, афакия), аллергический конъюнктивит (редко), отложение адренохрома в конъюнктиве (при длительном применении).

Противопоказания: гиперчувствительность, закрыто-
ольная глаукома, афакия и псевдофакия (из-за воз-
можности макулярного отека), узкий угол передней ка-
меры глаза, ношение гидрофильных контактных линз,
сердечно-сосудистые заболевания, гипертиреоз, бере-
менность, кормление грудью, одновременное приме-
нение ингибиторов МАО или трициклических антидепрес-
сантов, общая анестезия с применением анестетиков,
повышающих чувствительность миокарда к катехолами-
нам; аллергия к дисульфитам. С учетом того, что риск
системных побочных эффектов значительно ниже, чем
при лечении адреналином, системные противопоказа-
ния к применению дипивефрина относят к категории
относительных, а не абсолютных. **NB:** дипивефрин, не-
сколько расширяя зрачок, улучшает остроту зрения при
центральных помутнениях хрусталика.

ПРЕПАРАТ

Офтан Дипивефрин 0,1 % глазные капли. Содержат ди-
пивефрина гидрохлорид по 1 мг в 1 мл раствора. 5 мл во
флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Клофелин (клонидин)

Первый α -агонист, использованный для лечения глау-
комы. Действие примерно равно 1 % пилокарпину. Дли-
тельность снижения ВГД — 8 ч.

Оказывает значительное воздействие на ЦНС и ССС.
У 1/2 больных снижает АД на 30 мм рт ст и более.
В настоящее время в странах Запада практически не
используется. Клофелин является составной частью но-

вого препарата проксофелин (проксодолол 1 % и клофелин 0,25 %). См. раздел о комбинированных препаратах (с. 34).

АЛЬФА- И БЕТА-АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ АНТАГОНИСТЫ

Проксодолол (*Proxodolol*)

Неселективный альфа- и бета-адреноблокатор. Расширяет сосуды, снижает общее периферическое сосудистое сопротивление и уменьшает сердечный выброс, понижает внутриглазное давление (уменьшает объем водянистой влаги).

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

Дозировки: по 1 капле 1 % раствора закапывают в конъюнктивальный мешок утром и вечером, при недостаточном эффекте используют 2 % раствор (можно сочетать с каплями пилокарпина и/или клофелина).

Побочные действия: головокружение, слабость, тошнота, брадикардия, гипотония, головная боль, боли в эпигастральной области.

Противопоказания: синусовая брадикардия, АВ блокада, выраженная сердечная недостаточность, хронические обструктивные заболевания легких, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет I типа (инсулинозависимый).

ПРЕПАРАТ

Проксодолола 1 % раствор тубик-капельница 1,5 мл.
Производство Московский эндокринный завод.

Ингибиторы карбоангидразы

Ацетазоламид (*Acetazolamide*)

Обладает диуретическим действием. Ингибирует карбоангидразу в проксимальных почечных канальцах, снижает реабсорбцию ионов Na, K, воды (повышает диурез), вызывает метаболический ацидоз и снижение ОЦК. Угнетение карбоангидразы цилиарного тела приводит к снижению секреции водянистой влаги и понижению внутриглазного давления, в головном мозге — обуславливает противоэпилептическую активность. Хорошо всасывается из ЖКТ, C_{\max} в крови — через 2 ч. Длительность действия — до 12 ч. Снижает ВГД на 40—60 %; уменьшает продукцию внутриглазной жидкости.

Показания: глаукома, офтальмогипертензия.

Дозировки: внутрь при глаукоме — по 0,125—0,25 г 1—3 раза в сутки через день в течение 5 дней, затем — перерыв 2 дня.

Побочные действия: потеря аппетита, тошнота, рвота, диарея, парестезии, шум в ушах, нарушение осязания, сонливость, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность (в т. ч. к сульфонамидам), склонность к ацидозу, болезнь Аддисона, острые заболевания печени и почек, сахарный диабет, уремия, беременность.

Ограничения к применению: отеки печеночного и почечного генеза.

ПРЕПАРАТ

Диакарб таблетки по 0,5 г, производство Polpharma, Польша.

Дорзоламид (*Dorzolamide*)

Подавляет активность изоэнзима II карбоангидразы (катализирует обратимую реакцию гидратации диоксида углерода и дегидратации угольной кислоты) в цилиарном теле глаза. Уменьшает секрецию внутриглазной влаги (на 50 %), замедляет образование ионов бикарбоната и частично редуцирует транспорт натрия и воды. Уменьшает продукцию внутриглазной жидкости на 38 %, но не влияет на отток.

Проникает внутрь глаза через роговицу (преимущественно), склеру или лимб. Частично всасывается со слизистых оболочек глаза в системное сосудистое русло (возможно возникновение эффектов, типичных для сульфонамидов, в т. ч. диуретического). После попадания в кровь быстро проникает в эритроциты, содержащие значительное количество карбоангидразы II. Связывание с белками плазмы составляет около 33 %. Максимальный гипотензивный эффект проявляется через 2 ч после инстилляций и сохраняется 12 ч. Снижает внутриглазное давление на 9—21 % при закапывании 2 раза в день и на 14—24 % при 3-кратной инстиляции. Максимальное снижение его при назначении 2 % раствора составляет 4,5—6,1 мм рт. ст. 3 % раствор менее эффективен, чем 2 %, — быстрее вымывается из конъюнктивальной полости, поскольку вызывает интенсивное слезотечение. При сочетанном назначении с тимололом в течение 8 дней оказывает выраженное дополнительное действие в пределах 13—21 %. Минимально влияет на частоту сердечных сокращений и АД.

Показания: офтальмогипертензия, первичная и вторичная (в т. ч. псевдоэксфолиативная) открытоугольная глаукома.

Дозировки: по 1 капле 3 раза в сутки. Совместно с в-блокаторами — по 1 капле 2 раза в день.

Побочные действия: слезотечение, жжение, ощущение дискомфорта, покалывания и зуда в глазах, раздражение век, затуманивание зрения, светобоязнь, конъюнктивит, кератит, блефарит, иридоциклит, увеличение толщины роговицы, горечь во рту, тошнота, головная боль, повышенная утомляемость, синдром Стивенса — Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, агранулоцитоз, апластическая анемия и др. дискразии системы крови, кожные высыпания, депрессия, потеря веса, парестезии.

Противопоказания: гиперчувствительность (в т. ч. к другим сульфаниламидам), нарушение функции почек или печени, тяжелая почечная недостаточность, беременность, кормление грудью (лечение должно сопровождаться прекращением грудного вскармливания), детский возраст.

Взаимодействие: потенцирует эффект др. антиглаукомных препаратов. Сочетанное назначение ингибиторов карбоангидразы внутрь повышает риск системных побочных эффектов.

Меры предосторожности: в пожилом возрасте может повышаться чувствительность к дорзоламиду (требуется понижение дозы). В период лечения нежелательно ношение контактных линз. Гиперчувствительность может проявляться и после повторных назначений сульфаниламидов, независимо от пути их поступления в орга-

низм, поэтому, если ранее внутрь назначались сульфаниламидные препараты, необходимо иметь в виду возможность сенсibilизации.

ПРЕПАРАТ

Труссонг глазные капли. Содержат дорзоламида гидрохлорида 20 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Merck Sharp & Dohme, Нидерланды.

Бринзоламид (*Brinzolamide*)

Является новейшим ингибитором карбоангидразы обладающим способностью существенно снижать и контролировать ВГД при местном применении. Бринзоламид обладает высокой избирательностью к карбоангидразе II, а также оптимальными физическими свойствами для эффективного проникновения внутрь глаза. Сравнение с ацетозоламидом и дорзоламидом продемонстрировало, что бринзоламид является наиболее мощным препаратом из группы ингибиторов карбоангидразы. Имеются данные, что бринзоламид, применяемый местно или внутривенно, улучшает кровоснабжение ДЗН. Бринзоламид снижает ВГД в среднем на 20 %.

Показания: открытоугольная глаукома, офтальмогипертензия.

Дозировки: по 1 капле 2 раза в сутки.

Побочные действия: временное затуманивание зрения и ощущение жжения после инстилляций, чувство инородного тела. Извращение вкуса. При местном применении переносится гораздо лучше, чем дорзоламид.

Противопоказания: повышенная чувствительность к какому-либо компоненту препарата (в т. ч. к др. сульфаниламидам), беременность, кормление грудью (лечение должно сопровождаться прекращением грудного вскармливания), детский возраст.

Взаимодействие: потенцирует эффект др. антиглаукомных препаратов. Сочетанное назначение ингибиторов карбоангидразы внутрь повышает риск системных побочных эффектов.

Меры предосторожности: в пожилом возрасте может повышаться чувствительность к бринзоламиду (требуется понижение дозы). В период лечения нежелательно ношение контактных линз. Гиперчувствительность может проявляться и после повторных назначений сульфаниламидов, независимо от пути их поступления в организм, поэтому, если ранее внутрь назначались сульфаниламидные препараты, необходимо иметь в виду возможность сенсibilизации.

ПРЕПАРАТ

Азофт глазные капли. Содержат бринзоламида 10 мг на 1 мл суспензии. 5 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

ПРОИЗВОДНЫЕ ПРОСТАГЛАНДИНОВ

Латанопрост (*Latanoprost*)

Является селективным агонистом $F_{2\text{альфа}}$ простагландиновых рецепторов. Понижает внутриглазное давление, увеличивая отток внутриглазной жидкости через

сосудистую оболочку глазного яблока. Не оказывает влияния на продукцию водянистой влаги. Может незначительно изменять размеры зрачка. При инсталляции хорошо проникает через роговицу глаза в виде неактивного предшественника (изопропилового эфира), гидролизуется до биологически активной кислоты, которая определяется в течение первых 4 ч во внутриглазной жидкости и первого часа — в плазме. Объем распределения составляет 0,16 л/кг. Максимальная концентрация в водянистой влаге достигается через 2 ч после аппликации. Распределяется сначала в переднем сегменте, конъюнктиве и веках, затем в незначительном количестве попадает в задний сегмент. В тканях глаза активная форма почти не метаболизируется; биотрансформация происходит в основном в печени. Метаболиты выводятся преимущественно с мочой.

Показания: открытоугольная глаукома, офтальмогипертензия.

Дозировки: по 1 капле в больной глаз, однократно (преимущественно вечером).

Побочные действия: ощущение инородного тела в глазу, гиперемия конъюнктивы, точечные эпителиальные эрозии, возможен макулярный отек (при афакии или псевдофакии, особенно при сахарном диабете), усиление пигментации радужной оболочки с изменением ее окраски преимущественно у пациентов со смешанной (зелено-, серо- или желто-коричневой) окраской радужной оболочки и редко — при равномерной окраске ее (голубого, серого, зеленого, коричневого цвета): вся радужная оболочка или ее части приобретают более интенсивный цвет; постоянная гетерохромия (при лечении

одного глаза); обратимая пигментация кожи, появление сыпи на ней, усиление роста ресниц. Не выявлено системных побочных эффектов.

Противопоказания: гиперчувствительность, беременность, кормление грудью.

Взаимодействие: бета-адреноблокаторы (тимолол), адреномиметики (адреналина дипивалил), ингибиторы карбоангидразы (ацетазоламид), холиномиметики (слабее) усиливают основной эффект.

Меры предосторожности: до предполагаемой терапии пациента необходимо проинформировать о возможном изменении цвета глаз и появлении пигментации кожи лица вокруг глаз. Во время лечения рекомендуется регулярное обследование пигментации радужной оболочки, т. к. изменение цвета развивается медленно и может оставаться незамеченным в течение нескольких месяцев.

ПРЕПАРАТ

Ксалатан глазные капли. Содержат латанопрост 0,005 %. 2,5 мл во флаконе. Производство Pharmacia Corp., США.

Унопростон (*Unoprostone*)

Унопростона изопропил представляет собой производное докзаноида, которое быстро снижает внутриглазное давление (ВГД) с помощью нового фармакологического механизма. При этом облегчается отток внутриглазной жидкости, в то время как ее выработка

не меняется. Клинические исследования унопростона изопропила продемонстрировали сходную или более высокую активность в отношении снижения ВГД по сравнению с 0,5 % тимололом малеатом. Он не вызывает мириаза, миоза или снижения кровотока в глазных тканях и не влияет на аккомодацию; не выявлена задержка регенерации роговицы после использования препарата; неизмененный унопростона изопропил не обнаруживался в плазме после местного глазного применения.

Показания: первичная открытоугольная глаукома, врожденная глаукома, псевдоэксфолиативный синдром, увеальная глаукома, стероидная глаукома, неоваскулярная глаукома, другие вторичные глаукомы.

Дозировки: взрослые и дети старше 12 лет: по одной капле два раза в день (утром и вечером) в конъюнктивальный мешок.

Побочные действия: глазные: в редких случаях может возникать преходящее жжение, ощущения инородного тела, боли в глазах, помутнение зрения; очень редко — гиперемия конъюнктивы, хемоз или отделяемое, иногда — кератит; изредка — эрозии роговицы или помутнение роговицы; изредка — блефародерматит или покраснение.

Противопоказания: гиперчувствительность к активному компоненту или к наполнителям.

Безопасность препарата при беременности или кормлении грудью не изучалась.

Особые указания: препарат не вызывает клинически значимых изменений остроты зрения, размера зрачка, чувствительности роговицы.

Рескула 0,12 % раствор по 5 мл во флаконе. Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Комбинированные препараты

Фотил (*Fotil*)

Высокая активность фотила для лечения глаукомы основана на воздействии двух активных ингредиентов одного раствора (тимолола и пилокарпина). Фотил эффективно снижает ВГД на 24 ч (в среднем на 7,5 мм рт ст).

Показания: по 1 капле 2 раза в день (при эффективном снижении ВГД возможно закапывание препарата 1 раз в день).

Побочные эффекты: быстро проходящее чувство жжения, спазм цилиарной мышцы, гиперемия конъюнктивы. При длительном применении — тахифилаксия.

Противопоказания: те же, что для тимолола и пилокарпина (острый ирит, кератиты, бронхиальная астма, атриовентрикулярная блокада, сердечная недостаточность и др.).

Состав: глазные капли. Содержат 5 мг (0,5 %) тимолола малеата и пилокарпина гидрохлорида 20 мг на 1 мл раствора (2 %). 5 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

ПРЕПАРАТЫ

Фотил Форте глазные капли. Содержат 5 мг (0,5 %) тимолола малеата и пилокарпина гидрохлорида 40 мг на 1 мл раствора (4 %). 5 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Проксофелин глазные капли. Содержат проксодолол 1 % и клофелин 0,25 %. В тубиках-капельницах по 1,5 мл. Производство Московского эндокринного завода, Россия.

Тимпилю комбинация 0,5 % раствора тимолола малеата и 2 % или 4 % раствора пилокарпина гидрохлорида. 5 мл во флаконе. Производство Merck Sharp & Dohme, Нидерланды.

Ксалаком (Xalacom, Xalcom) глазные капли. Содержат 0,5 % раствор тимолола и 0,005 % раствора латанопроста. Производство Pharmacia, США.

Косопт (Cosopt) глазные капли. Содержат 0,5 % раствор тимолола и 2 % раствор дорзоламида. Производство Merck Sharp & Dohme, Нидерланды.

Бетоптик Пилю (Betoptic Pilo) глазные капли. Содержат 0,25 % раствор бетаксолола и 1,75 % раствор пилокарпина. Производство Alcon, США.

Лечение острого приступа глаукомы

Местно:

- пилокарпин 1—2 % по 1 капле в больной глаз: 4 раза через каждые 5 мин; 4 раза через каждые 15 мин; 4 раза через каждый час.

Через 6 ч частоту закапываний уменьшают до 6 раз в сутки (**NB!** усиленный режим закапывания пилокарпина способствует развитию побочных эффектов, увеличению выраженности застойной инъекции и может вызвать усиление зрачкового блока).

- Тимолол 0,5 % х 2 раза в день.
- Во время воспалительной фазы приступа целесообразно закапывание 0,1 % раствора дексаметазона или 1 % раствора преднизолона. Под конъюнктиву может быть введено 0,3 мл 0,4 % раствора дексаметазона.

Внутрь:

- диакарб 1—2 таб. по 0,25 г однократно, далее по 1/2—1 таб. х 3—4 раза в день.
- Глицерин (**NB!** удельный вес = 1,2 г/мл) из расчета 1—1,5 г на кг массы тела в смеси с соком (клюквы, лимона) или с добавлением аскорбиновой кислоты 2 раза в день).
- В/в вместо глицерина может быть введен 20 % маннитол (0,5—2 г на килограмм массы тела) внутривенно капельно в течение 45 мин.
- Горячие ножные ванны.
- Анальгетики (внутрь или парэнтерально).

Консервативное лечение острого приступа глаукомы проводится в течение 24 ч, после чего показано хирургическое лечение. Лазерная иридэктомия может быть произведена сразу же после снятия отека роговой оболочки и уменьшения гиперемии радужки.

Лечение злокачественной глаукомы

Если острое повышение ВГД связано с развитием иридохрусталикового блока (злокачественная глаукома), рекомендуется:

- 1 % раствор атропина до 4 раз в день (**NB!** побочные эффекты) или 1 % раствор мидриацила до 6 раз в день.
- (3-блокаторы 2 раза в день.
- 2 % раствор турсопта 3 раза в день или диакарб 0,25 х 4 раза в день.
- Осмотические препараты (глицерин или маннитол - см. выше).
- Дексаметазон 0,1 % 4 раза или наклоф 0,1 % 3 раза.

МИДРИАТИКИ

Холинолитические препараты

Атропина сульфат (*Atropinum sulfas*)

Является блокатором м-холинорецепторов. Применяется для циклоплегии при определении рефракции, а также при лечении иридоциклита. Начало действия через 30—40 мин, максимальный эффект через 2 ч. Аккомодация восстанавливается в срок до 2 недель.

Дозировки: по 1 капле до 3-х раз в день через 5—6 ч. Может применяться в виде субконъюнктивальных инъекций — 0,1 % раствор атропина сульфата в ампулах по 1 мл.

Побочные эффекты: парез аккомодации, фотофобия, повышение внутриглазного давления (при смешанной

глаукоме). В редких случаях возможны системные побочные эффекты: возбуждение, тахикардия, гипотония, сухость во рту, повышение температуры тела, дизурические явления. Эффект препаратов этой группы может усиливаться при одновременном применении симпатомиметиков. Вероятность развития системных побочных эффектов повышается при одновременном приеме циклических антидепрессантов, препаратов фенотиазинового ряда, антигистаминных препаратов и других медикаментов с м-холинолитическими свойствами. Для уменьшения возможности системных побочных эффектов после закапывания препарата рекомендуется легкое надавливание на область слезного мешка в течение 2–3 мин.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, закрытоугольная глаукома.

ПРЕПАРАТЫ

Атромед 1,0 % («Promed Exports»); **Atropisol** («Novartis Ophthalmics»); **Atropine sulfate** 1 % (Россия, «Medical Ophthalmics», «Allergan»); **Atropine Care** 1 % («Akorn»); **Atropine-POS** 1 % («Ursapharm»); **Ocu-Tropine** 1 % («Ocu-med»).

Тропикамид (*Tropicamide*)

Относится к группе М-холинолитиков. Мидриатик, который наиболее часто применяют в настоящее время в клинической практике для диагностического расширения зрачка. Он блокирует м-холинорецепторы сфинк-

тера радужки и цилиарной мышцы, вызывает мидриаз и парез аккомодации. Эффект наступает быстро (через 5—10 мин после закапывания), максимальный мидриаз и циклоплегия отмечаются через 20—45 мин и сохраняются в течение 1—2 ч. Исходный диаметр зрачков восстанавливается через 6 ч.

ПРЕПАРАТЫ

Tropicamide 0,5 %, 1 % («Dr. Mann Pharma», «Polfa», «Medical Ophthalmics»); **Mydriacyl** 0,5 %, 1 % («Alcon»); **Mydrum** 0,5 %, 1 % («Ankerpharm Group Chauvin»); **Tropicacyl** 0,5 %, 1 % («Akorn»), **Mydriaticum** («Merck Sharp & Dohme»).

Циклопентолат (*Cyclopentolate*)

Является блокаторм м-холинорецепторов. Применяется для циклоплегии при определении рефракции, а также для диагностического расширения зрачка. Мидриаз наступает через 30—60 мин, аккомодация восстанавливается через 24 ч.

Побочные эффекты: кратковременное раздражение конъюнктивы после инсталляции препарата, фотофобия, повышение внутриглазного давления (при смешанной глаукоме). В редких случаях возможны системные побочные эффекты: слабость, тошнота, головокружение, изменение эмоционального состояния, тахикардия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, закрытоугольная глаукома, посттравматический парез сфинктера радужки.

ПРЕПАРАТЫ

Cyclopentolate 1 % («Dr. Mann Pharma», «Medical Ophthalmics»); **AK-Pentolate 1 %, 2 %** («Akorn»); **Cyclomed 1 %** («Promed Exports»).

Скополамина гидробромид *(Scopolamine hydrobromide)*

Является блокаторм м-холинорецепторов. Применяется для циклоплегии. Мидриаз и циклоплегия наступают через 30—60 мин, циклоплегия сохраняется в течение 3—5 дней.

Побочные эффекты: в редких случаях при повышенной индивидуальной чувствительности к скополамину - возбуждение, галлюцинации, нарушения ориентации во времени и пространстве (особенно у пожилых пациентов).

ПРЕПАРАТ

Scopolamine hydrobromide 0,25 % (Россия).

Гоматропина гидробромид (*Homatropine hydrobromide*)

Является блокаторм м-холинорецепторов. Применяется для дробной циклоплегии при определении рефракции, а также для диагностического расширения зрачка.

Максимальный эффект через 45—60 мин, продолжительность 3 ч (полное время для восстановления accommodation — 36—48 ч).

Побочные эффекты: крайне редки.

Homatropine hydrobromide 0,25 % (Россия); Homatropine 5 % («Medical Ophthalmics»).

Симпатомиметики

Фенилэфрина гидрохлорид (*Phenylephrine hydrochloride*)

Мидриатик, часто применяемый в настоящее время в клинической практике для диагностического расширения зрачка. Не обладает циклоплегическим эффектом. Стимулирует постсинаптические α -адренорецепторы. Действует на *musculus dilatator pupillae*. Эффект наступает быстро (максимальный мидриаз отмечается через 30 мин после закапывания) и сохраняется в течение 2 ч. Фенилэфрин обладает выраженной альфа-адренергической активностью и при офтальмологическом применении вызывает сужение кровеносных сосудов конъюнктивы и активное сокращение дилатора зрачка. Ценность препарата в глазной практике заключается в выраженном и довольно продолжительном эффекте мидриаза и отсутствии последующего реактивного расширения сосудов глазного яблока. Весьма редко при использовании препарата могут наблюдаться эффекты системной адсорбции, характерные для альфа-адренергических средств, такие, как подъем артериального давления, который может сочетаться (при одновременном применении с атропином) с развитием рефлекторной атропин-индуцированной брадикардии.

Показания: при передних увеитах для профилактики возникновения задних синехий и уменьшения экссудации из радужной оболочки, подготовка больного к операции (создание мидриаза), выполнение офтальмоскопии и других диагностических процедур для контроля состояния заднего отрезка глаза, лечение синдрома Познера-Шлоссмана (глаукомо-циклитический криз).

Противопоказания: закрытоугольная глаукома, а в случае применения 10 % раствора — аневризмы.

Дозировки: по 1 капле 1—3 раза в день.

Побочные эффекты: во избежание значительного повышения артериального давления рекомендуется с осторожностью применять 10 % раствор фенилэфрина в детской практике, больным с небольшой массой тела, пациентам с инсулинозависимым диабетом, гипертонией, гипертиреозом, генерализованным атеросклерозом и сердечно-сосудистыми заболеваниями. У таких пациентов после использования препарата необходимо контролировать уровень артериального давления.

ПРЕПАРАТЫ

Ирифрин 2,5 % и 10 % (Promed Exports); **Phenylephrine hydrochloride** 2,5 % («Dr. Mann Pharma»); **Phenylephrine** 2,5 % («Medical Ophthalmics»); **AK-Dilate** 2,5 %, 10 % («Akorn»); Neo-Synephrine 2,5 %, 10 % («Merck Sharp & Dohme», «Ursapharm»); **Ocuphrine** 2,5 %, 10 % («Ocu-med»); **Mesatonum** 1 % (Россия). Мезатон может применяться в виде субконъюнктивальных инъекций — 1 % раствор в ампулах по 1 мл.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

Монокомпонентные препараты

Азапентацен (*Azapentacen*)

Обладает антикатарактальным действием. Стимулирует протеолитические ферменты, содержащиеся в водянистой влаге передней камеры глаза; ингибирует образование хиноидных соединений и их действие на содержащиеся в хрусталике протеины. Предохраняет сульфгидрильные группы белков хрусталика от окисления и способствует рассасыванию непрозрачных комплексов.

Показания: начинающаяся катаракта (старческая, врожденная, травматическая).

Дозировки: по 1 капле в конъюнктивальный мешок 3—5 раз в сутки, длительно, не прекращая инсталляций при улучшении зрения.

Побочные действия: аллергические реакции — жжение и зуд в области век.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Особые указания: фоточувствителен, хранить в темном, прохладном месте.

ПРЕПАРАТ

Квинакс глазные капли. Содержат азапентацен по 15 мкг в 1 мл раствора. 15 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

Пиреноксин (*Pirenoxine*)

Способствует восстановлению проницаемости мембраны хрусталика и предотвращает дегенерацию протеинов.

Показания: начинающаяся старческая и диабетическая катаракты.

Дозировки: по 1—2 капли 5 раз в сутки.

Побочные действия: блефарит, инъекция конъюнктивы зуд, аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТ

Каталин таблетка препарата с прилагающимся к ней растворителем 15 мл. Способ применения: таблетку (850 мг пиреноксина) растворяют в 15 мл растворителя. Производство Takeda, Япония.

Сенкаталин (*Sencatalin*)

Способствует восстановлению проницаемости мембраны хрусталика и предотвращает дегенерацию протеинов. Проведенные исследования показали, что препарат значительно затормаживает развитие катаракты.

Показания: начинающаяся старческая и диабетическая катаракты.

Дозировки: 1 таблетку помещают в 15 мл растворителя и встряхивают до полного растворения. Раствор закапывают по 1—2 капли 5—6 раз в день.

Побочные действия: блефарит, инъекция конъюнктивы зуд, аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Особые указания: хранить растворенный препарат в прохладном и защищенном от света месте в течение не более 3-х месяцев.

Состав: 1 таблетка содержит 1-гидрокси-5-оксо-5Н-пиридо (3,2-альфа)-феноксазин-3-карбоксилловая кислота хлористого натрия 0,85 мг.

Растворитель: изотонический буферный раствор, содержащий 0,02 % метилпарабена и 0,01 % пропилпарабена.

Производство Takeda, Япония.

Комбинированные препараты

Вита-Иодурол (*Vita-Iodurool*)

Обладает антикатарактальным действием. Стимулирует энергетический метаболизм и препятствует отложению протеинов в тканях хрусталика, улучшает периферическую циркуляцию, кровоснабжение и обмен веществ в структурах глазного яблока.

Показания: начинающаяся катаракта.

Дозировки: по 1—2 капли 2—3 раза в день.

Побочные действия: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Состав: 100 мл раствора глазных капель содержат кальция хлорида 0,2 г, магния хлорида 0,3 г, никотиновой кислоты 30 мг, аденозина 0,10 г. 10 мл во флаконах-капельницах.

Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Витафакол (*Vitaphakot*)

Обладает антикатарактальным действием. Активирует метаболизм и дыхание клеток, стимулирует синтез цАМФ, никотинадениндинуклеотида, улучшает обменные и энергетические процессы в хрусталике.

Показания: начинающаяся катаракта.

Дозировки: в конъюнктивальный мешок, по 2 капли 3 раза в сутки.

Побочные действия: чувство жжения, гиперемия конъюнктивы.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Состав: 1 мл раствора глазных капель содержит 74 % цитохрома С 0,50 мг, натрия сукцината 0,6 мг, аденозина 2 мг, никотиамида 10 мг. 10 мл во флаконах-капельницах.

Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Офтан Катахром (*Oftan Catachrom*)

Механизм действия глазных капель Офтан Катахром основывается, прежде всего, на антиоксидантном и питающем эффекте активных компонентов, входящих в его состав, — цитохрома С, аденозина и никотиамида.

Гем-содержащий цитохром С обладает способностью к нейтрализации кислородных радикалов (супероксид-аниона, перекиси водорода), т. е. является одним из самых мощных антиоксидантов. Аденозин, входящий в состав глазных капель Офтан Катахром, обладает множественными эффектами: является питательным веществом и основным элементом для репарации ДНК и

энергетического метаболизма; питает хрусталик и роговицу, способствует вымыванию продуктов метаболизма стимулируя продукцию и обмен внутриглазной жидкости (вследствие увеличения глазного кровотока); уменьшает воспаление в конъюнктиве и роговице; опосредованно влияет на восстановление глутатиона, является также антиоксидантом.

Показания: начинающаяся катаракта, лечение роговицы в послеоперационном периоде, а также дегенеративные и дистрофические заболевания роговицы.

Дозировки: по 1 капле 3 раза в сутки.

Побочные реакции: повышенная чувствительность к составляющим препарата.

Противопоказания: аллергические реакции на любой из компонентов препарата.

Офтан Катахром глазные капли во флаконах по 10 мл, производство Santen, Финляндия.

СОСУДОСУЖИВАЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Монокомпонентные препараты

Оксиметазолин (*Oxymetazoline*)

Состав и форма выпуска: 1 мл глазных капель содержит оксиметазолина 0,25 мг; в пластиковых флаконах-дозаторах по 10 мл.

Обладает сосудосуживающим, противоотечным действием. Стимулирует альфа-адренорецепторы сосудов.

Показания: конъюнктивальная гиперемия и отечность при аллергических и неинфекционных конъюнктивитах.

Противопоказания: гиперчувствительность, нелеченая закрытоугольная глаукома; детский возраст (до 6 лет).

Побочные действия: раздражение глаза, ретракция верхнего века.

Дозировки: взрослым и детям старше 6 лет закапывают По 1—2 капли в конъюнктивальный мешок 3—4 раза в день в течение 7—10 дней.

Меры предосторожности: перед закапыванием глазных капель мягкие контактные линзы рекомендуется снимать. Не следует использовать раствор для закапывания в глаза, если он изменил цвет или помутнел.

ПРЕПАРАТЫ

Африн (Afrin). Производство Schering-Plough, Бельгия.

Тетризолин (Tetryzoline)

Октилия (Octilia)

Содержит альфа-адреномиметик — тетризолин. Обладает сосудосуживающим действием. Возбуждает альфа-адренорецепторы.

Показания: раздражение, зуд и гиперемия глаза, аллергический конъюнктивит, отек слизистой оболочки носовой полости и носоглотки.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Ограничения к применению: тяжелые заболевания глаз (закрытоугольная глаукома и др.), детский возраст (до 3 лет).

Побочные действия: мидриаз, повышение внутриглазного давления, чувство жжения и реактивная гиперемия глаза. Редко — повышение АД, тахикардия, тошнота, головная боль, гипергликемия, аллергические реакции.

Взаимодействие: несовместим с ингибиторами МАО.

Передозировки: проявляется системной артериальной гипертензией.

Дозировки: по 1—2 капли в каждый глаз 2—3 раза в сутки. Непрерывное применение возможно не более 4 дней.

Меры предосторожности: осторожно назначают пациентам с артериальной гипертензией, гипертиреозом, заболеваниями сердца, сахарным диабетом, в периоды беременности и кормления грудью. При длительном применении или при случайном заглатывании возможно развитие токсических эффектов.

Особые указания: строго соблюдать режим дозирования. Если в течение 48 ч после начала применения глазных капель не наблюдается эффекта или проявляется побочное действие, следует отменить препарат.

Производство S. I. F. I., Италия.

Визин (*Visine*)

Состав и форма выпуска: 1 мл глазных капель содержит тетризолина гидрохлорида 0,5 мг; в пластмассовых флаконах-капельницах по 15 мл (0,05 % раствор).

Обладает сосудосуживающим, противоотечным действием. Стимулирует альфа-адренорецепторы. При мест-

ном применении практически не всасывается. Уменьшает отек и гиперемию конъюнктивы, чувство жжения, раздражения, зуда, болезненности слизистой оболочки глаз, слезотечение. Эффект развивается через несколько мин после закапывания и продолжается 4—8 ч.

Показания: раздражение глаз (в результате действия дыма, пыли, хлорированной воды, света, косметических средств, контактных линз); аллергические реакции (сенная лихорадка, гиперчувствительность к пыльце растений).

Противопоказания: гиперчувствительность, закрытоугольная глаукома, детский возраст (до 2 лет).

Побочные действия: чувство жжения, затуманенность зрения, раздражение и покраснение конъюнктивы; редко — расширение зрачка, общие симпатомиметические эффекты.

Передозировка: расширение зрачка, тошнота, цианоз, лихорадка, судороги, тахикардия, аритмия, опасность остановки сердца, артериальная гипертензия, отек легких, нарушение дыхательной функции и умственной активности.

Симптомы обычно проходят самостоятельно. При необходимости используют активированный уголь, промывание желудка, ингаляцию кислорода, жаропонижающие и противосудорожные средства; для снижения АД в/в медленно вводят 5 мл фентоламина на физиологическом растворе или 100 мг внутрь.

Дозировки: по 1—2 капли из флакона-капельницы в пораженный глаз 2—3 раза в сутки. При ношении контактных линз их снимают перед закапыванием препарата и устанавливают через 15 мин.

Меры предосторожности: необходимо избегать прямого контакта с мягкими контактными линзами из-за возможного нарушения их прозрачности. Если в течение 48 ч раздражение и краснота сохраняются или нарастают, а также при появлении интенсивных болей в глазах, головной боли, потери зрения, внезапном появлении «плавающих» пятен перед глазами, боли при воздействии света или двоения в глазах необходимо прекратить закапывание и обратиться к врачу. Во время вождения автомобиля и управления механизмами следует учитывать возможность возникновения затуманенности зрения. С осторожностью капли должны использовать пациенты, страдающие ИБС, артериальной гипертензией (тяжелые формы), получающие ингибиторы МАО или др. препараты, повышающие АД, кормящие женщины и во время беременности.

Производство Pfizer, Канада.

Комбинированные препараты с антигистаминным компонентом

Опкон-А (Orcon-A)

Состав и форма выпуска: 1 мл раствора содержит фенирамина малеата 3,15 мг, нафазолина гидрохлорида 0,2675 мг; во флаконах по 3 или 15 мл.

Обладает антигистаминным, адреномиметическим действием.

Показания: аллергические воспаления глаз, гиперемия или зуд конъюнктивы.

Противопоказания: гиперчувствительность, выраженная сердечная недостаточность, гипертензия, аденома предстательной железы, закрытоугольная глаукома, беременность и кормление грудью (на время лечения прекращают), детский возраст (до 6 лет — только по назначению врача).

Побочные действия: кратковременное легкое покалывание в глазу.

Дозировки: взрослым и детям старше 6 лет, по 1 — 2 капли в один или оба глаза при необходимости до 4 раз/сут.

Особые указания: перед применением капель следует снять контактные линзы.

Препарат производится фирмой Dr. Mann Pharma, США.

Алергофтал (*Alergophtal*)

Оказывает антигистаминное, сосудосуживающее, противоаллергическое действие. Блокирует гистаминовые H_1 -рецепторы, ингибирует влияние гистамина на гладкую мускулатуру сосудов и бронхов (антазолин). Возбуждает альфа-адренорецепторы гладких мышц сосудистой стенки, оказывает вазоконстрикторное действие (нафазолин). Уменьшает выраженность симптомов аллергического конъюнктивита (гиперемия, зуд).

Показания: аллергический конъюнктивит.

Противопоказания: гиперчувствительность к компонентам препарата, выраженная сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, аденома предстательной железы, закрытоугольная глаукома, беременность, кормление грудью, детский возраст.

Применение при беременности и кормлении грудью: противопоказано при беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Побочные действия: мидриаз, повышение внутриглазного давления, системные реакции (повышение АД, нарушение ритма сердца).

Взаимодействие: не рекомендуется одновременное применение с антидепрессантами, ингибиторами МАО.

Дозировки: по 1 — 2 капли 4 раза в сутки в пораженный глаз.

Меры предосторожности: при одновременном использовании других глазных капель интервал между закапыванием должен составлять не менее 5 мин. В случае ухудшения состояния **или** отсутствия терапевтического эффекта в течение 72 ч лечение следует прекратить.

Особые указания: препарат содержит ртутный консервант. После вскрытия флакона раствор можно использовать в течение 30 дней.

Состав и форма выпуска: 1 мл глазных капель содержит антазолина фосфата 5 мг, нафазолина гидрохлорида 0,25 мг; во флаконах-капельницах по 10 мл, в коробке 1 флакон.

Производство Alcon-Cusi (Испания).

Дифенгидрамин и нафазолин *(Diphenhydramine et Naphazoline)*

Комбинированный препарат для местного применения, оказывает противоаллергическое и сосудосуживающее действие. Дифенгидрамин является антигистаминным средством из группы этаноламинов, блокирующим

H₁-гистаминовые рецепторы. Уменьшает или устраняет эффекты гистамина. Оказывает местноанестезирующее и спазмолитическое действие. Нафазолин — α-адрено-миметическое средство, оказывает сосудосуживающее действие, после окончания которого не наблюдается развития реактивной гиперемии. Через несколько минут после закапывания препарата отмечается уменьшение раздражения конъюнктивы и красноты глаза. Входящая в состав препарата борная кислота оказывает слабое бактерицидное и фунгицидное действие.

Показания: аллергические конъюнктивиты и блефариты.

Дозировки: по 1—2 капли 3—5 раз в сутки в пораженный глаз. Детям до 10 лет не более 3-х раз в сутки.

Побочные действия: расширение зрачков (через 20—30 мин после закапывания, проходит через 3—4 ч); сухость глаз; зуд и жжение после инстилляций; сонливость, общая слабость, головокружение, тошнота (при длительном применении).

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата; сухой кератит, конъюнктивит; закрытоугольная глаукома; гипертрофия предстательной железы; бронхиальная астма; беременность и лактация.

Особые указания: Продолжительность курса лечения — не более 10 дней. При необходимости курс можно повторить через 5 дней. С осторожностью применять у детей (не исключено развитие возбуждения и других эффектов со стороны центральной нервной системы). Системные побочные реакции наблюдаются при закапывании в один глаз 3—4 капель препарата. У пациентов с узким

углом передней камеры возможно развитие острого приступа глаукомы,

При одновременном применении других лекарственных веществ с местным воздействием на сосуды эффекты этих веществ могут изменяться под влиянием нафазолина. Препараты, содержащие нафазолина гидрохлорид, не следует комбинировать с препаратами, в которых могут содержаться соли тяжелых металлов.

ПРЕПАРАТЫ

Бетадрин глазные капли во флаконе 10 мл. Содержат:

Нафазолина гидрохлорид 330 мкг.

Дифенгидрамина гидрохлорид 1 мг.

Борная кислота 19 мг в 1 мл раствора.

Производство Polpharma, Польша.

Диабенил глазные капли во флаконе 10 мл. Содержат:

Нафазолина гидрохлорид 300 мкг.

Дифенгидрамина гидрохлорид 1 мг в 1 мл раствора.

Прочие ингредиенты: бензалкония хлорид, борная кислота, натрия ацетат, натрия медетат.

Производство Chauvin Ankerpharm, Германия.

Сперсаллерг (*Spersallerg*)

Состав и форма выпуска: 1 мл глазных капель содержит антазолина гидрохлорида 0,5 мг и тетризолина гидрохлорида 0,4 мг; во флаконе 10 мл с пипеткой.

Обладает противоаллергическим, сосудосуживающим свойством. Стимулирует альфа-адренорецепторы (тетризолин), блокирует H_1 -рецепторы гистамина (антазопин). Суживает артериолы конъюнктивы и устраняет ее отечность, уменьшает раздражение, вызванное воспалительным процессом, уменьшает проницаемость и дилатацию капилляров, отек, зуд и слезотечение, обладает спазмолитическим действием.

Показания: воспалительно-аллергические заболевания конъюнктивы, сенная лихорадка, весенний конъюнктивит, неинфекционный конъюнктивит.

Противопоказания: гиперчувствительность, открытоугольная глаукома, синдром «сухого глаза», синдром Шегрена, детский возраст (до 2 лет).

Побочные действия: ощущение жжения сразу после закапывания препарата, расширение зрачка, реактивная гиперемия (после прекращения лечения), головная боль, сонливость, возбуждение, тахикардия (особенно у маленьких детей), повышение АД, симптомы стенокардии, усиленное потоотделение, тремор.

Дозировки: взрослым в острый период — по 1 капле каждые 3 ч; поддерживающая терапия — по 1 капле 2—3 раза в день; детям — 1—2 капли в день.

Меры предосторожности: назначать с осторожностью детям, при тяжелой форме сердечно-сосудистых заболеваний, гипертензии, диабете, гипертиреозе, феохромоцитоме, беременности. Не следует комбинировать с ингибиторами МАО.

Особые указания: не предназначен для длительного применения. Контактные линзы необходимо снимать перед каждым закапыванием и надевать снова не менее

чем через 15 мин; возможно уменьшение переносимости контактных линз вследствие уменьшения слезообразования.

Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

СОСУДОРАСШИРЯЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Толазолин (*Tolazoline*)

Неселективный блокатор альфа-адренорецепторов (блокирует альфа-1 и 2 адренорецепторы). Оказывает сосудорасширяющее действие. При местном применении расширяет сосуды глаза, улучшает кровообращение, микроциркуляцию. Вызывает мидриаз, но существенно не влияет на внутриглазное давление.

Показания: ишемические повреждения конъюнктивы при ожогах; дегенеративные заболевания роговицы; нарушения кровообращения в сетчатке; повреждения зрительного нерва; глаукома.

Дозировки: по 1—2 капли 2—4 раза в сутки.

Побочные действия: в редких случаях возможны реакции повышенной чувствительности.

Противопоказания: повышенная чувствительность к составляющим препарата.

ПРЕПАРАТ

Придазол глазные капли. Содержат толазолина 100 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Стабилизаторы мембран тучных клеток

Кромоглициевая кислота (*Cromoglicic acid*)

Обладает противоаллергическим, мембраностабилизирующим действием. Тормозит вход ионов кальция, дегрануляцию клеток и высвобождение из них гистамина, брадикинина, лейкотриенов, простагландинов и других биологически активных веществ. Предупреждает развитие аллергических и воспалительных реакций, бронхоспазма, тормозит хемотаксис эозинофилов. Обладает способностью блокировать рецепторы, специфичные для медиаторов воспаления. Уменьшение симптомов при аллергических заболеваниях глаз проявляется в период от нескольких дней до нескольких недель. Всасывание со слизистых оболочек уменьшается при увеличении количества секрета. Действие однократной дозы (1 капля) продолжается до 5 ч.

Показания: конъюнктивит (острый и хронический аллергический, весенний), кератит и 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).

Дозировки: взрослым и детям — по 1—2 капли раствора 4—6 раз в сутки через равные интервалы времени (при достижении эффекта интервалы между применением постепенно удлиняют).

Побочные действия: кратковременное жжение и затуманивание зрения, гиперемия конъюнктивы, слезотечение, отек конъюнктивы, ощущение инородного тела в глазу.

Противопоказания: гиперчувствительность; беременность, кормление грудью, детский возраст до 2 лет (для дозированного аэрозоля — до 5 лет).

Меры предосторожности: с осторожностью назначают пациентам с нарушениями функции печени или почек. Лечение продолжают до тех пор, пока действует аллергенный фактор. Отмену препарата необходимо проводить, постепенно уменьшая дозу в течение 1 нед. 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 инстилляций. Следует учитывать, что после закапывания в глаз наблюдается кратковременное нарушение зрения (не следует сразу выполнять работу, требующую повышенного внимания).

ПРЕПАРАТЫ

Вивидрин глазные капли. Динатриевая соль кромоглицевой кислоты 20 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе. Производство Dr. Mann Pharma, Германия.

Ифирал глазные капли. Динатриевая соль кромоглицевой кислоты 20 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе. Производство Unique, Индия.

Кромогексал глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе, Производство Нехал, Германия.

Кузикром глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе. Производство Alcon-Cusi, Испания.

Лекролин глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 или 40 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Лекролин без консерванта глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 мг в 1 мл. Во флаконах-капельницах по 1 мл. Производство Santen, Финляндия.

Оптикром глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 мг в 1 мл. 13,5 мл во флаконе. Производство Rhone-Poulenc Rorer, США-Франция.

Хай-кром глазные капли. Динатриевая соль кромоглициевой кислоты 20 мг в 1 мл. 10 мл во флаконе. Производство Norton Healthcare, Великобритания.

Лодоксамид (*Lodoxamide*)

Фармакодинамика: стабилизирует мембраны тучных клеток, предотвращает антиген-индуцированное выделение гистамина и др. медиаторов аллергии, подавляет миграцию эозинофилов и выброс из них ферментов и цитотоксических факторов.

Показания: аллергический конъюнктивит, кератоконъюнктивит (сезонные, круглогодичные и др.).

Дозировки: по 1 капле 2—4 раза в день.

Побочные действия: ощущение жжения, зуда или покалывания в глазу, слезотечение.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 4 лет).

ПРЕПАРАТ

Алюмид 1 мл раствора содержит лодоксамида трометамин 1,78 мг, что эквивалентно 1 мг лодоксамида; во флаконах-капельницах по 5 мл. Производство Alcon-Souverein, Бельгия.

Блокаторы H_1 -гистаминовых рецепторов

Левакабастин (*Levocabastine*)

Обладает антигистаминным, противоаллергическим действием. Селективно блокирует гистаминовые H_1 рецепторы. Ослабляет проявления аллергического конъюнктивита (зуд, покраснение и отек век, хемоз, слезотечение).

Показания: аллергический конъюнктивит.

Дозировки: взрослым и детям старше 12 лет по I капле в каждый глаз 2 раза в сутки (при необходимости — 3—4 раза в сутки). В случае отсутствия эффекта в течение 3 дней следует прекратить лечение. Максимальный срок терапии — 4 нед в год.

Побочные действия: сухость и покраснение глаз, затуманивание зрения, слезотечение, отек век.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 12 лет).

Ограничения к применению: беременность.

Меры предосторожности: не рекомендуется ношение мягких гидрофильных контактных линз (возможно взаи-

модействие с входящим в состав препарата хлоридом бензалкония). Запрещается использовать раствор при изменении его цвета. В случае возникновения сонливости не следует заниматься потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстроты психомоторных реакций. Безопасность и эффективность для пожилых людей старше 65 лет не установлена.

ПРЕПАРАТ

Гистимет глазные капли. Содержит левокабастина 500 мкг в 1мл раствора. 4 мл во флаконе. Производство JANSSEN PHARMACEUTICA, Бельгия.

Азеластин (Azelastine)

Обладает антигистаминным, противоаллергическим, мембраностабилизирующим действием. Избирательно блокирует гистаминовые H_1 -рецепторы, уменьшает проницаемость капилляров и экссудацию. Тормозит дегрануляцию тучных клеток, подавляет синтез или препятствует высвобождению биологически активных веществ (гистамин, серотонин, лейкотриены, тромбоцит-активирующий фактор и др.), способствующих развитию ранней и поздней стадии аллергических реакций и воспаления. Местное применение в виде глазных капель сопровождается уменьшением признаков аллергического воспаления глаз. Максимальный эффект проявляется через 10 мин и сохраняется в течение 12 ч.

Показания: аллергический конъюнктивит (сезонный, круглогодичный).

Дозировки: по 1 капле в каждый глаз 2—4 раза в сутки.

Побочные действия: раздражение конъюнктивы; редко — сухость глаз, слезотечение, ощущение инородного тела или боль в глазу, отек, хемоз, кровоизлияние в переднюю камеру глаза, кератопатия, кератит, эрозия роговицы, нарушение зрения, блефарит, аллергические реакции, горький привкус во рту.

Противопоказания: гиперчувствительность, беременность, кормление грудью, детский возраст (до 4 лет). Беременность (особенно в I триместре). На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

Взаимодействие: может быть использован вместе с другими лекарствами от сенной лихорадки, например, с аэрозолями для носа и системными антигистаминными препаратами.

Меры предосторожности: при использовании глазных капель не рекомендуется ношение контактных линз.

ПРЕПАРАТЫ

Аллергодил глазные капли. Содержат 5 мг азеластина гидрохлорида на 1 мл раствора. 6 мл во флаконе. Производство Asta Medica, Германия.

Оксиметазолин (*Oxymetazoline*) — см. с. 46.

Комбинированные препараты

Сперсаллерг (*Spersallerg*) — см. с. 54.

Алергофтал (*Alergophtal*) — см. с. 51.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Глюкокортикостероиды

При введении в организм (в качестве лекарственных средств) глюкокортикоиды оказывают противовоспалительное, десенсибилизирующее и противоаллергическое действие. Они обладают также противошоковыми и антитоксическими свойствами. По современным данным, кортикостероиды тормозят высвобождение цитокинов (интерлейкинов 1 и 2 и гамма-интерферона) из лимфоцитов и макрофагов, угнетают высвобождение эозинофилами медиаторов воспаления, снижают метаболизм арахидоновой кислоты. Стимулируя стероидные рецепторы, они индуцируют образование особого класса белков — липокортинов, обладающих противоотечной активностью. Практическое применение в качестве лекарственных средств других препаратов, помимо кортизона и гидрокортизона, помогло найти целый ряд их синтетических заменителей: преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, флуметазон, бетаметазон и др. Эти соединения, как правило, более активны, чем природные глюкокортикоиды, действуют в меньших дозах; некоторые из них (главным образом, фторированные производные) более удобны для местного применения, так как меньше всасываются. Синтетические производные в настоящее время почти полностью заменили кортизон. Однако они могут вызывать ряд побочных эффектов: гипергликемию, усиленное выделение кальция и остеопороз, замедление процессов регенерации тканей, обострение язвенной болезни

желудка и двенадцатиперстной кишки, изъязвления пищеварительного тракта, понижение сопротивляемости к инфекциям, гиперкоагуляцию с риском тромбоза. Резкая отмена глюкокортикоидов может вызвать обострение процесса. Лечение должно заканчиваться постепенным уменьшением дозы. В связи с побочными эффектами применяются глюкокортикоиды под тщательным врачебным контролем. Препараты, содержащие глюкокортикоиды (мази, капли), не должны применяться при вирусных заболеваниях глаз и кожи, так как в связи с угнетением процессов регенерации возможно образование распространенных язв (в глазной практике вплоть до прободения роговицы). При грибковых и паразитарных поражениях кожи также не следует применять мази, содержащие кортикостероиды, если в них не добавлены противогрибковые или противопаразитарные средства.

Показания: воспалительные заболевания переднего отрезка глаза и его придатков, аллергический конъюнктивит, чешуйчатый блефарит, эписклерит, иридоциклит, увеит, послеоперационные и посттравматические воспаления, повреждения роговицы без деэпителизации.

Дозировки: по 1—2 капли или глазная мазь 3—4 раза в день.

Побочные явления: редко — жжение.

Противопоказания: стойкое повышение внутриглазного давления, глаукома, повышенная чувствительность к компонентам препарата, острые вирусные заболевания глаз, туберкулез, микозы глаз, гнойные инфекции глаз. Назначение препаратов допустимо только под непосредственным контролем и наблюдением врача. Местное применение стероидов не показано при микротравмах роговицы, так как возможно увеличение срока за-

живления поврежденных тканей, возникновение и распространение инфекций. Следует использовать с осторожностью при заболеваниях глаз, сопровождающихся истончением роговицы.

Гидрокортизон (*Hydrocortison*)

Дозировки: глазную мазь вводят в конъюнктивальный мешок 2—3 раза в сутки.

Побочные действия: аллергические реакции, при длительном использовании формирование задней субкапсулярной катаракты, повышение ВГД (стероидная глаукома), повышение риска вирусных и грибковых поражений глаз, активизация латентных очагов инфекции.

Противопоказания: гиперчувствительность, грибковые инфекции.

ПРЕПАРАТЫ

Гидрокортизоновая мазь 1 %, 5 г в тубе. Производство ТАТХИМФАРМПРЕПАРАТЫ, Россия.

Гидрокортизон — ПОС 1 %, 5 г в тубе. Производство ICN, США.

Гидрокортизон — ПОС 2,5 %, 5 г в тубе. Производство ICN, США.

Дезонид (*Desonid*)

Пренацид капли глазные 0,25 %, флакон 10 мл. Глазная мазь 10 г в тубе. Содержит дезонида динатрия фосфат 2,5 мг на 1 мл раствора и в 1 г мази. Производство S. I. F. [., Италия.

Дозировки: по 1—2 капли или мазь 3—4 раза в день.

Дексаметазон (*Dexamethason*)

Обладает противовоспалительным, противоаллергическим, десенсибилизирующим, иммунодепрессивным действием. Взаимодействует со специфическими цитоплазматическими рецепторами и образует комплекс, проникающий в ядро клетки и стимулирующий синтез мРНК.

Показания: воспалительные процессы после травм глаза и операций, симпатическая офтальмия, негнойные и аллергические заболевания глаз (конъюнктивит, кератит, ирит, иридоциклит, блефарит, блефароконъюнктивит, эписклерит, склерит).

Дозировки: при острых состояниях — по 1 капле каждые 1—2 ч, затем — через 4—6 ч; в остальных случаях — по 1 капле 3—4 раза в день; курс — от 1—2 дней до нескольких недель.

Побочные действия: подавление репаративных процессов, редко — аллергические реакции, повышение внутриглазного давления при длительном применении.

Противопоказания: гиперчувствительность, вирусные, грибковые и туберкулезные поражения глаз, острая гнойная инфекция (при отсутствии антибактериальной терапии), заболевания роговицы с дефектами эпителия, трахома, глаукома.

ПРЕПАРАТЫ

Дексаметазон глазная суспензия. Содержит дексаметазон по 1 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

Дексаметазон-ПОС глазные капли. Содержат дексаметазон по 1 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство ICN, США.

Офтан Дексаметазон глазная суспензия. Содержит дексаметазон по 1 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Santen, Финляндия.

Максидекс глазные капли. Содержат дексаметазон по 1 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

Преднизолон (*Prednisolon*)

Обладает противовоспалительным, противоаллергическим, иммунодепрессивным действием. Повышает продукцию липокортинов и снижает синтез продуктов метаболизма. Стабилизирует мембраны лизосом, ингибирует синтез гиалуронидазы, снижает продукцию лимфокинов и тормозит миграцию макрофагов. Противоаллергический эффект обусловлен уменьшением числа базофилов, прямым торможением секреции и синтеза медиаторов немедленной аллергии.

Показания: состояния после лазерных рефракционных операций, склерит и эписклерит, симпатическая офтальмия, увеит, аллергический конъюнктивит и блефарит, воспаление роговицы при неповрежденном эпителии.

Дозировки: закапывают по 1 капле 3—4 раза в сутки.

Побочные действия: снижение процессов репарации тканей, повышение внутриглазного давления при длительном применении, иммуносупрессия, синдром отме-

ны, обострение основного заболевания (после отмены препарата).

Противопоказания: вирусные и бактериальные заболевания глаз, первичная глаукома, болезни роговицы с повреждением эпителия.

ПРЕПАРАТ

Преднизолон глазная суспензия. Преднизолона ацетата 5 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

Нестероидные противовоспалительные препараты

Диклофенак (Diclofenac)

Обладает противовоспалительным, анальгезирующим, жаропонижающим, противоревматическим, антиагрегационным действием. Ингибирует циклооксигеназу, в результате чего блокируются реакции арахидонового каскада. При закапывании в конъюнктивальный мешок через 30 мин после инстилляции проникает в переднюю камеру глаза. В системное кровообращение в терапевтически значимых количествах не поступает. Может быть использован в тех случаях, когда опасность осложнений при применении стероидных препаратов очень высока.

Показания: неинфекционный конъюнктивит, посттравматическое воспаление после проникающих и не проникающих ранений глазного яблока, болевой синдром при применении эксимерного лазера, при прове-

дении операции удаления катаракты и имплантации хрусталика (до- и послеоперационная профилактика миоза, кистозного отека макулярной зоны).

Дозировки: закапывают в конъюнктивальный мешок до операции по 1 капле 5 раз в течение 3 ч, сразу после операции — по 1 капле 3 раза, далее — по 1 капле 3—5 раз в сутки в течение необходимого для лечения времени; другие показания — 1 капля 4 раза в сутки.

Побочные эффекты: преходящее чувство жжения, временная потеря четкости зрения, аллергические реакции (зуд, покраснение).

Противопоказания: гиперчувствительность (в т. ч. к другим НСПВС).

ПРЕПАРАТЫ

Наклоф глазные капли. Диклофенак натрий 1 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Дикло-Ф глазные капли. Диклофенак натрий 1 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Promed Exports, Индия.

ПРЕПАРАТЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ТОНУС ЦИЛИАРНОЙ МЫШЦЫ

Дигитоксин (*Digitoxine*)

При местном применении повышает тонус цилиарной мышцы, улучшает ее сократимость. Является непольярным сердечным гликозидом. Механизм действия пред-

положительно связан с угнетением Na-K насоса. Положительно влияет на аккомодацию, особенно у пожилых людей. Оказывает улучшающее действие при мышечной и нервной астенопии.

Показания: астенопия (после исключения ошибок в подборе очков и органических поражений зрительного аппарата); начинающаяся пресбиопия; длительное пребывание перед телевизором, монитором компьютера, боли в глазах во время приступа мигрени.

Дозировки: по 1 капле 3—4 раза в сутки в течение первых 3—6 дней. При необходимости продолжения лечения дольше рекомендуемого срока кратность применения необходимо снизить до 2-х раз в сутки.

Побочные действия: преходящее чувство жжения; при длительном применении возможно развитие кератопатии.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата; брадикардия, атриовентрикулярные блокады II и III степеней.

Особые указания: при одновременном приеме пациентом пероральных форм сердечных гликозидов следует учитывать возможность развития системных побочных эффектов.

ПРЕПАРАТ

Диглофтон глазные капли. Содержат дигитоксин 20 мкг в 1 мл раствора. Другие компоненты: борная кислота, макрогол, ацетат натрия, бензалкония хлорид. 10 мл во флаконе. Производство Chauvin Ankerpharm, Германия.

ПРОТЕКТОРЫ РОГОВИЦЫ И ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ УВЛАЖНЕНИЯ РОГОВИЦЫ (ЛУБРИКАНТЫ)

Гипромеллоза (*Hypromellose*)

Оказывает кератопротекторное действие, обладает высокой вязкостью, что увеличивает время контакта раствора с роговицей. Препарат способствует восстановлению, стабильности и воспроизведению оптических характеристик слезной пленки. Препараты, содержащие в составе гипромеллозу, защищают роговицу от внешних воздействий при снижении выработки слезы, способствуют эпителизации роговицы.

Показания: лагофтальм, деформация век, эктропион, эрозии и трофические изменения роговицы, состояния после химических и термических ожогов, буллезные дистрофические изменения роговицы, состояния после кератопластики, кератотомии; заместительная терапия при синдроме сухого глаза, раздражение глаз дымом, пылью; необходимость пролонгированного действия или уменьшения раздражающего действия других глазных капель.

Дозировки: по 1—2 капли 3—4 раза в сутки. Назначения индивидуальны.

Побочные действия: аллергические реакции, неприятное чувство склеивания век из-за большой вязкости раствора.

Противопоказания: острые фазы химического ожога, повышенная чувствительность к препарату.

Особые указания: не следует применять препарат длительное время и превышать терапевтическую дозу. Не рекомендуется комбинировать препарат с каплями, содержащими соли металлов.

ПРЕПАРАТЫ

Лакрисин глазные капли. 1 мл раствора содержит гидроксипропилметилцеллюлозы 6 мг, борной кислоты 8,25 мг и тетраборнокислого натрия 2 мг. 10 мл во флаконе. Производство Galena, Чехия.

Лакрисифи глазные капли. Раствор содержит гидроксипропилметилцеллюлозы 4000 SpS 0,50 г, натрия фосфата первичного 0,80 г, натрия фосфата вторичного 1,80 г, бензалкония хлористого 0,01 г, динатрия эдетата 0,10 г, натрия хлористого 0,20 г, воды дистиллированной до 100,0 г. Производство S. I. F. I., Италия.

Карбомер 974P

Восполняет дефицит слезной жидкости. Взаимодействует со слоем муцина на эпителии роговицы: неионизированные остатки карбоновой кислоты в полимере образуют водородные связи с молекулами муцина, более ионизированные участки карбомера удерживают воду вокруг молекулы за счет электростатических сил. Обладает выраженной адгезирующей способностью по отношению к мембранам эпителиальных клеток и муциновому слою в слезной пленке. Образует защитную увлажняющую пленку на роговице, утолщает муциновый и водный слои слезной пленки, увеличивает вязкость слезы. Длительный контакт с роговицей и выраженный увлажняющий эффект обуславливают эффективность при состояниях, сопровождающихся изменением свойств муцина (острые респираторные заболевания, инфекционные, в т. ч. бактериальные, грибковые и воспалительные

заболевания глаз), при травмах и эрозиях конъюнктивы и роговицы, при уменьшении секреции слезной жидкости.

При экспериментальном изучении переносимости и безопасности карбомера 974Р (однократное закапывание или применение 4 раза в сутки в течение 4 недель у кроликов) не было выявлено отрицательного местного или системного действия. Тератогенных и мутагенных свойств не обнаружено.

Не проникает в ткани глазного яблока и не накапливается в них, не подвергается системной абсорбции из слезных протоков.

Показания: синдром сухого глаза, сухой кератоконъюнктивит.

Дозировки: по 1 капле в больной глаз 1–4 раза в сутки.

Побочные действия: преходящее нарушение зрения, кратковременное ощущение покалывания, раздражение глаз.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Применение при беременности и кормлении грудью: возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и ребенка.

Взаимодействие: пролонгирует всасывание лекарственных средств из одновременно применяемых офтальмологических форм.

Меры предосторожности: во время лечения не следует носить мягкие контактные линзы. Перед применением следует удалить твердые контактные линзы и снова установить их не ранее чем через 15 мин. Если назначено более одного вида глазных капель, их следует применять с интервалом не менее 15 мин, и карбомер всегда закапывать последним.

Особые указания: может вызывать временное снижение остроты зрения. Перед началом работы водителям транспортных средств и людям, чья профессия требует высокой остроты зрения, следует дождаться ее полного восстановления.

ПРЕПАРАТ

Офлагель глазной гель. Содержит карбомера 974Р 2,5 мг в 1 г геля. Флакон с пипеткой 10 г. Производство Santen, Финляндия.

Увлажняющие капли («Moisture drops»)

Обладают гидратирующим действием.

Показания: синдром сухого глаза.

Дозировки: по 1—2 капли в один или оба глаза по мере необходимости.

Побочных действий не выявлено.

Противопоказаний нет.

Меры предосторожности: перед инстилляцией контактные линзы следует снимать.

Состав: раствор в форме глазных капель содержит гидроксипропилметилцеллюлозы 0,5 %, повидона 0,1 %, глицерина 0,2 %; во флаконах по 15 мл. Препарат производится фирмой Dr. Mann Pharma, Германия.

Слеза натуральная («Tears naturale»)

Восполняет дефицит слезной жидкости. Повышает стабильность слезной пленки. Полимерная система DUASORB

(искусственный заменитель муцина) взаимодействует с естественной слезой и улучшает увлажнение роговицы — повышается стойкость слезной пленки на поверхности роговицы. Действие препарата сохраняется 90 мин и более (после однократного закапывания).

Показания: симптомы, обусловленные высыханием роговицы (недостаточная функция слезного аппарата, нарушение состава слезной жидкости, напряжение зрения при вождении автомобиля, работе с компьютером): дискомфорт, жжение в глазу, светобоязнь, слезотечение, чувство инородного тела в глазу (роговичный синдром).

Дозировки: по 1—2 капли в глаз (по мере необходимости).

Противопоказания: гиперчувствительность, ношение мягких контактных линз (содержит бензалкония хлорид).

Меры предосторожности: при отсутствии эффекта следует закапывание прекратить.

ПРЕПАРАТ

Слеза натуральная (Tears naturale) глазные капли. 1 мл стерильного офтальмологического раствора содержит декстрана 70,0, гидроксипропилметилцеллюлозу, а также 0,05 % натрий₂ ЭДТА и 0,01 % бензалкония хлорида в качестве консервантов; 15 мл во флаконах с дозатором Дроп-Тейнер. Производство Alcon-Couvreur, Бельгия.

Полиакриловая кислота (*Poliacrilic acidum*)

Препарат относится к группе гелеподобных слезозаменителей. Он заменяет водную фазу слезной жидкости и имитирует слизистый слой, а также препятствует об-

разованию повреждений эпителия и стимулирует их заживление.

Показания: недостаточность слезопродукции, синдром сухого глаза.

Дозировки: по 1 капле 3—5 раз в сутки.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к одному из его компонентов.

Меры предосторожности: осторожное применение при беременности и лактации. При ношении контактных линз их следует снимать перед использованием препарата и не надевать ранее, чем через 15 мин.

ПРЕПАРАТ

Видисик глазной гель. Содержит полиакриловую кислоту 2,0 мг в 1 г. Тубы по 10 г. Производство Dr Mann Pharma, Германия.

ПРЕПАРАТЫ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ТРОФИЧЕСКИЕ И РЕГЕНЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (для местного применения)

Депротеинизированный гемодериват

Активное вещество — депротеинизированный гемодериват из телячьей крови с низкомолекулярными пептидами и дериватами нуклеиновых кислот. Активирует клеточный метаболизм путем увеличения транспорта и накопления глюкозы и кислорода. Эти процессы приводят к повышению энергетических ресурсов клетки при

условиях, ограничивающих нормальное функционирование энергетического метаболизма (гипоксия, недостаток субстратов), и при повышенном потреблении энергии (процессы регенерации).

Показания: повреждения роговицы и склеры различной этиологии, язвы и воспаление роговицы различного генеза, болезнь роговичного трансплантата; дефекты эпителия роговицы у пациентов, носящих контактные линзы.

Дозировки: по 1 капле геля 2—3 раза в сутки.

Побочные действия: слезотечение, аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТ

Актовегин 20 % глазной гель по 5 г в тубе. Производство HAFSLUND NYCOMED PHARMA, Норвегия.

Депротеинизированный гемодиализат

Содержит широкий спектр низкомолекулярных соединений, входящих в депротеинизированный гемодиализат из крови телят. Препарат ускоряет репаративные процессы в условиях гипоксии и регенерацию поврежденных тканей, способствуя усвоению тканями кислорода и питательных веществ, ускоряя синтез АТФ. Обладает мембраностабилизирующими и цитопротекторными свойствами. Стимулирует синтез коллагена и ангиогенез, способствует реваскуляризации ишемизированных тканей. Ускоряет рост свежей грануляционной ткани и эпителизацию.

Показания: механические, термические и химические повреждения переднего сегмента глазного яблока; язвы и эрозии роговицы; кератит, сухой кератоконъюнктивит; кератопатии, раздражение глаз от ношения контактных линз; послеоперационное лечение.

Дозировки: по 1 капле геля 3—4 раза в сутки.

Побочные действия: аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТ

Солкосерил глазной гель. Содержит депротеинизированный гемодиализат из крови телят 8,3 г в I г геля. 5 г в тубе. Производство ICN, США.

Декспантенол (*Dexpanthenol*)

Является стимулятором репаративной регенерации роговицы. Основным действующим веществом является декспантенол. Его активная форма — это пантотеновая кислота, которая является стимулятором синтеза коэнзима А (Ко А). При повреждении роговицы возникает повышенная потребность в пантотеновой кислоте. Так как водный раствор пантотеновой кислоты нестабилен, то в препарате корнерегель используется синтетический декспантенол (Д-пантенол), окисляющийся в клетках организма в пантотеновую кислоту. В качестве вязкой основы используется полиакриловая кислота, обладающая уникальными свойствами, благодаря которым корнерегель представляет собой взаимопереходящую коллоидную систему «гель-жидкость». При каж-

дом смыкания век гель переходит в жидкую фазу, соответствующую физиологическим параметрам слезной жидкости. Если веки не смыкаются, то жидкость постепенно переходит в гель. Так как молекулы полиакриловой кислоты имеют большой объем и не проникают через ткани при местном введении, препарат длительное время удерживается на поверхности роговицы.

Показания: кератиты, кератоконъюнктивиты, ожоги глазного яблока, дегенеративные изменения роговицы, постоперационные дефекты роговицы, эрозии роговицы, профилактика повреждений роговицы при ношении контактных линз, роговично-конъюнктивальный ксероз.

Дозировки: по 1 капле 2—4 раза в день в пораженный глаз.

Противопоказания: непереносимость составляющих компонентов препарата.

ПРЕПАРАТЫ

Корнерегель глазной гель. Содержит 5 % декспантенол, глазной гель по 5 г и 10 г в тубе. Производство Dr. Mann Pharma, Германия.

Цитраль (*Citralum*)

Алифатический непредельный альдегид, по химическому строению сходен с боковой цепью молекулы витамина А, оказывает болеутоляющее и противовоспалительное действие.

Показания: кератиты, эрозии, дистрофии роговицы.

Дозировки: по 1—2 капли 3—4 раза в день.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату.

Препарат по 10 мл во флаконе, 0,01 % раствор.

Керакол (*Kerakolum*)

Действующее вещество — высушенная измельченная рогамица крупного рогатого скота. Механизм воздействия обусловлен ослаблением негативных биохимических и функциональных сдвигов при стресс-реакциях и активацией адаптивного синтеза РНК и белков, приводящей к улучшению энергетического обмена и восстановительных процессов. Стимуляция регенерации эпителия и стромы рогамицы.

Показания: в качестве комбинированного лечения при язвах, кератитах, ожогах и травмах рогамицы.

Дозировки: порошок по 0,005 г 1 раз в день 7—10 дней.

Противопоказания: повышенная чувствительность к составляющим препарата.

ПРЕПАРАТ

Керакол порошок по 25 мг, во флаконе 5 мл. Производство Иммунопрепарат, Россия.

Таурин (*Taurine*)

Аминокислота, образующаяся в организме в процессе превращения цистеина. Обладает метаболическим, регенерирующим, кардиотоническим, противосудорожным, антикатарактным действием. Играет большую роль

в липидном обмене, способствует нормализации функции клеточных мембран, оптимизации энергетических и обменных процессов, сохранению электролитного состава цитоплазмы. Вызывает нормализацию метаболизма глазных тканей при заболеваниях дистрофического характера.

Показания: дистрофические поражения сетчатой оболочки глаза, в т. ч. наследственные тапеторетинальные дегенерации, дистрофии роговицы, катаракта (старческая, диабетическая, травматическая, лучевая), травмы роговицы.

Дозировки: при катаракте применяют в виде инсталляций по 1 капле 2—4 раза в день ежедневно в течение 3 мес; курсы повторяют с месячным интервалом. При травмах применяют в тех же дозах в течение месяца. Для лечения тапеторетинальных дегенерации и др. дистрофических заболеваний сетчатки, а также при проникающих ранениях роговицы вводят под конъюнктиву по 0,5 мл 4 % раствора 1 раз в день в течение 10 дней; курс лечения повторяют через 6—8 мес.

Побочные действия: не выявлены.

Противопоказания: не выявлены.

ПРЕПАРАТЫ

Тауфон глазные капли. Содержат 40 мг таурина в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство БЕЛМЕДПРЕПАРАТЫ, Беларусь; Лэнс-Фарм, Россия.

Тауфон раствор для инъекций по 1 мл в ампуле, производство Дальхимфарм, Россия; Волгоградская фармфабрика, Россия.

Гистохром (*Hystochrom*)

Новое лекарственное вещество является препаратом антиоксидантным. Механизм его действия связан со способностью гистохрома стабилизировать клеточные мембраны, взаимодействовать с активными формами кислорода, свободными радикалами, проявлять свойства хелатора металлов переменной валентности. Гистохром снижает количество продуктов перекисного окисления липидов. Активный компонент препарата — **ЭХИНОХРОМ-А**, выделенный из панцирей и игл морских ежей, обитающих в Японском море.

Показания: при заболеваниях, связанных с нарушением обменных и воспалительных процессов сетчатки, сосудистой оболочки и роговицы глаза; для улучшения трофики, уменьшения отека и ускорения эпителизации. Гистохром является эффективным средством для лечения воспалительных заболеваний роговицы, сосудистой оболочки и сетчатки глаза; заболеваний, связанных с нарушением трофики и для резорбции крови в стекловидном теле и сетчатке. Используется при послеоперационных ретинальных и субретинальных кровоизлияниях, диабетических пролиферативных ретинопатиях, кровоизлияниях в сетчатку, в т. ч. в макулярную область, при химических ожогах роговицы, дистрофических заболеваниях сетчатки, а также при контузиях и проникающих ранениях глаза. Оказываемое гистохромом уменьшение отека сетчатки позволяет создать условия для проведения эффективной и качественной лазеркоагуляции сетчатки. Препарат обладает выраженными ретинопротекторными свойствами, улучшает показатели при дегене-

ративных процессах сетчатки и зрительного нерва. Выявлены антикатарактальные свойства гистохрома.

Дозировки: 0,02 % раствор гистохрома применяется в виде субконъюнктивных и парабульбарных инъекций в объеме 0,3—0,5 мл. Инъекции проводят ежедневно или через день в зависимости от показаний. Курс лечения 5—10 инъекций. В случаях болевой непереносимости инъекции препарата проводят совместно с новокаином. При заболеваниях роговицы ампульный раствор гистохрома применяется в виде инстилляций по 2 капли 4—5 раз в день.

ПРЕПАРАТ

Гистохром 0,02 % раствор, в ампулах по 1 мл. Производство Тихоокеанского института биоорганической химии ДВ РАН, Россия.

Баларпан (*Balarpan*)

Оказывает репаративное действие. Стимулирует репарацию роговицы.

Показания: кератотомии, кератопластика, кератомилез, бельмо, ожоги роговицы, эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы, кератиты, кератоконъюнктивиты.

Дозировки: по 1—2 капли в больной глаз 6—8 раз в первые двое суток, далее 2—3 раза в сутки. Длительность лечения 10 дней — 1 мес в зависимости от тяжести и давности заболевания и от срока послеоперационного вмешательства.

Побочные действия: нет.

Противопоказания: не обнаружено.

Взаимодействие: совместим с антибиотиками.

ПРЕПАРАТ

Баларпан глазные капли 0,01 %, флакон по 10 мл содержит 0,01 % нативных сульфатированных гликозоаминогликанов. Производство МНТК «Микрохирургия глаза», Россия.

Эрисод (*Erisodum*) см. с. 144.

Комбинированные препараты

Витасик (*Vitacic*)

Оказывает репаративное действие. Стимулирует заживление роговицы.

Показания: кератотомии, кератопластика, кератомиез, бельмо, ожоги роговицы, эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы, кератиты, кератоконъюнктивиты.

Дозировки: по 1 капле 3—4 раза в день в пораженный глаз.

Состав: аденозин 2 мг, тимизин 2 мг, цитидин 6 мг, уридин 6 мг, гуанозин 12 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Интертоник (*Intertonic*)

Ускоряет протекание энергетических реакций в цикле трикарбоновых кислот в клетках переднего и заднего эпителия роговицы, кератобластах, обеспечивает блокаду иммунокомпетентных клеток и стимуляцию синтеза коллагена и гликозамингликанов кератобластов роговицы.

Показания: кератопатии, кератиты, эрозии и язвы роговицы; состояние после кератопластики.

Комбинированный препарат, содержащий:

натрий сукцинат шестиводный	1,91%
натрий сукцинат 5,5 водный	0,4 %
сорбитол	0,8 %
натрий хлорид	0,31%
L-глутаминовая кислота	0,015%
рибофлавин-моноклеотид фосфат	0,02 %
бензалкония хлорид	0,015%
глюкоза	0,30 %
хондроитин сульфат А	0,20 %
вода дистиллированная для инъекций	

Производство М НТК «Микрохирургия глаза», Россия.

ПРЕПАРАТЫ С ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Антибиотики.

Монокомпонентные препараты

Эритромицин (*Erythromycin*)

Антибиотик из группы макролидов. Обладает бактериостатическим действием. Действует на грамположительные бактерии и некоторые грамотрицательные микроорганизмы, микоплазмы, хламидии, спирохеты, риккетсии. Устойчивы к эритромицину грамотрицательные палочки (кишечная и синегнойная), а также шигеллы, сальмонеллы.

Показания: лечение инфекционно-воспалительных заболеваний переднего отрезка глаз, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами, устойчивыми к пенициллину, тетрациклинам, левомицетину, стрептомицину.

Дозировки: в среднем 3—4 раза в день, курс лечения 5—10 дней, после исчезновения симптомов заболевания препарат применяют еще в течение 2-х дней.

Побочные действия: у чувствительных лиц возможны кожные аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к макролидам.

ПРЕПАРАТЫ

Эритромициновая мазь глазная мазь — 7 г в тубе. Содержит эритромицин 10000 ЕД в 1 г мази. Производство ТАТХИМФАРМПРЕПАРАТЫ, Россия.

Гентамицин (*Gentamycin sulfas*)

Антибиотик широкого спектра действия из группы аминогликозидов. Действует бактерицидно. Высокоактивен в отношении грамотрицательных аэробных бактерий: *Escherichia coli*, *Proteus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.* и др. Также активен в отношении грамположительных аэробных кокков: *Staphylococcus spp.* (в том числе устойчивые к пенициллину и другим антибиотикам), некоторые штаммы *Streptococcus spp.*

Устойчивы к гентамицину *Neisseria meningitidis*, *Treponema pallidum*, анаэробные микроорганизмы. Резистентность к гентамицину развивается медленно, однако

штаммы, устойчивые к другим антибиотикам — аминогликозидам (неомицин, тобрамицин), — устойчивы также к гентамицину (перекрестная устойчивость).

Показания: конъюнктивиты, кератиты и другие инфекционно-воспалительные заболевания глаз, вызванные чувствительной к препарату микрофлорой.

Дозировки: по 2 капли 3—4 раза в сутки.

Побочные действия: аллергические реакции, при применении длительное время в высоких дозах возможен рост нечувствительной микрофлоры, развитие грибковых инфекций; при длительном применении возможны токсические системные реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, неврит слухового нерва; тяжелые нарушения функции печени и почек, беременность.

Особые указания: длительность лечения без признаков клинического улучшения не должна превышать 3 дней, после чего гентамицин следует отменить с назначением другого противомикробного средства. Препарат ото- и нефротоксичен. Одновременно или сразу же после окончания курса лечения гентамицином не рекомендуется назначать другие ото- и нефротоксичные антибиотики.

При введении под конъюнктиву может оказывать токсико-аллергическое воздействие на ткани.

ПРЕПАРАТЫ

Гентамицин 0,3 % глазные капли по 5 мл во флаконе. Содержат гентамицин сульфат 3 мг в 1 мл раствора. Производство Polpharma, Польша.

Гентамицина сульфат 0,3 % глазные капли по 1,5 мл в тюбике-капельнице по 2 шт. в упаковке. Содержат ген-

тамицин сульфат 3 мг в 1 мл раствора. Производство ЭНДОКРИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, Россия.

Гентамицина сульфат в ампулах по 1 мл. Содержит 40 мг гентамицина. Под конъюнктиву вводят 20,0 мг препарата. Производство AGIO PHARMACEUTICALS; НЕМОФАРМ, Словения.

Тобрамицин (*Tobramycin*)

Обладает антибактериальным действием. Подавляет рост и развитие грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Наиболее активен в отношении: *Staphylococcus aureus*, *Citrobacter species*, *Enterobacter species*, *E. coli*, *Klebsiella species*, *Morganella morganii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Providencia species*, *Serratia species*.

Показания: блефарит, конъюнктивит, блефароконъюнктивит, кератит, эндофтальмит, профилактика послеоперационной инфекции.

Дозировки: по 1 капле в пораженный глаз 5 раз в день, при острых инфекциях — через 30 мин—1 ч.

Побочные действия: местные аллергические реакции в виде зуда, припухания век.

Противопоказания: гиперчувствительность, в т. ч. к другим аминогликозидам, беременность.

ПРЕПАРАТЫ

Тобрекс 0,3 % глазные капли 5 мл во флаконе, производство Alcon, США. Содержат тобрамицина сульфат 3 мг в 1 мл раствора.

Бруламицин 0,3 % глазные капли по 5 мл во флаконе. Содержат по 3 мг тобрамицина сульфата в 1 мл раствора. Производство Biogal, Венгрия.

Цефазолин (*Cefazolin*)

Обладает бактерицидным действием. Активен в отношении большинства грамположительных кокков (пневмококки, зеленящие и гемолитические стрептококки группы А, *S. aureus*, включая пенициллиназопродуцирующие штаммы), ряда грамотрицательных бактерий: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter aerogenes*, *Haemophilus influenzae* — и анаэробных кокков: *Peptococcus*, *Peptostreptococcus* (исключая *B. fragilis*). Реагирует со специфическими пенициллин-связывающими белками на поверхности цитоплазматической мембраны, тормозит синтез пептидогликанового слоя клеточной стенки, высвобождает аутолитические ферменты клеточной стенки, вызывая ее повреждение и гибель бактерий. Легко проходит через гистогематические барьеры, включая плацентарный (но не ГЭБ), проникает в желчь, секретируется (в незначительных количествах) с грудным молоком. Не биотрансформируется. Экскретируется почками (70—80 % за сутки).

Показания: инфекционные поражения глаз после травм, эндофтальмит, ирит, иридоциклит, увеит инфекционной этиологии.

Дозировки: в/м, в/в (капельно или струйно). Для в/м введения содержимое флакона разводят в 2—3 мл изотонического раствора натрия хлорида или стерильной воды для инъекций и вводят глубоко в мышцу. При в/в

струйном введении разовую дозу разводят в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида и медленно вводят в течение 3—5 мин. Для в/в капельного введения (в течение 20—30 мин) предварительно 0,5—1 г разводят в 100—250 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы. Суточная доза для взрослых: 1—4 г. При инфекциях, вызванных грамположительными микроорганизмами, — 0,25—0,5 г 3 раза в сутки, грамотрицательными бактериями — 0,5—1 г 3—4 раза в сутки, средней степени тяжести — 0,5—1 г 2 раза в сутки. В тяжелых случаях до 6 г в сутки. При нарушении выделительной функции почек дозы уменьшают.

При местном применении в виде субконъюнктивальных инъекций применяют 50 мг 1—2 раза в СУТКИ в зависимости от тяжести инфекционного процесса.

Побочные действия (в основном, при системном введении препарата): тошнота, рвота, диарея, боли в эпигастриальной области, псевдомембранозный колит, повышение концентрации печеночных ферментов (АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза) в крови, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, лимфоцитоз, гемолитическая анемия, кандидомикоз, аллергические проявления (кожные высыпания, зуд, токсический эпидермальный некроз, синдром Стивенса-Джонсона, многоформная эритема, ангионевротический отек, анафилактический шок), реакции в месте введения: образование инфильтратов и абсцессов, флебитов и тромбозов.

Противопоказания: гиперчувствительность, в т. ч. к др. бета-лактамам, антибиотикам, беременность, кормление грудью (на время лечения прекращают).

ПРЕПАРАТЫ

Амзолин. Производство M. J. Pharmaceuticals, Индия.

Анцеф. Производство Augobindo, Индия.

Антралцеф. Производство Shreya Healthcare, Индия.

Тотациф, Цефазолин-Тева. Производство Teva, Израиль.

Цефазолина натриевая соль. Производство Красфарма, Россия; Белмедпрепараты, Беларусь.

Хлорамфеникол {Chloramphenicol}

Действует бактериостатически, механизм антимикробного действия связан с нарушением синтеза белков микроорганизмов. Антибиотик широкого спектра действия. Активен в отношении грамположительных (стафилококки и стрептококки) и грамотрицательных кокков (гонококки, менингококки), многих бактерий (кишечная и гемофильная палочки, сальмонеллы, шигеллы, клебсиеллы, протей), риккетсий, спирохет. Слабоактивен в отношении синегнойной палочки, клостридии и простейших.

Препарат активен в отношении штаммов, устойчивых к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. Устойчивость к хлорамфениколу развивается относительно медленно. Перекрестной устойчивости к другим химиотерапевтическим средствам, как правило, не возникает. При местном применении терапевтические концентрации создаются во влаге передней камеры, стекловидном теле.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания переднего отрезка глаза.

Дозировки: по 1—2 капли 4 раза в день. При необходимости кратность введения можно увеличить.

Побочные действия: аллергические реакции — крапивница, ангионевротический отек, при длительном применении возможен рост нечувствительной флоры, вторичная грибковая инфекция.

Противопоказания: повышенная чувствительность к хлорамфениколу, беременность, лактация.

Особые указания: длительность лечения хлорамфениколом не должна составлять более 7—10 дней. В случае отсутствия клинического эффекта в течение 2—4 дней прием препарата следует отменить. При длительном использовании может оказывать токсическое влияние на кроветворную систему. Недопустимо бесконтрольное назначение хлорамфеникола и применение его в профилактических целях, особенно у детей раннего детского возраста.

ПРЕПАРАТЫ

Левомецитин 0,25 % глазные капли по 5 мл во флаконе. Глазная мазь 1—5 %. Производство «Эндокринные препараты», Россия.

Тетрациклин (*Tetracyclin*)

Относится к группе антибиотиков широкого спектра действия, действует бактериостатически. Активен в отношении грамположительных (стафилококки, стрептококки, пневмококки, клостридии, листерии, палочка сибирской язвы) и грамотрицательных микроорганизмов (гонококки, коклюшная и кишечная палочки, энте-

робактер, клебсиелла, сальмонелла, шигелла), а также риккетсий, хламидий, микоплазм, спирохет. Устойчивы к тетрациклину синегнойная палочка, протей.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания переднего отрезка глаза, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами.

Дозировки: глазная мазь закладывается в нижний конъюнктивальный свод 3—5 раз в сутки в больной глаз.

Побочные действия: при длительном применении возможны аллергические реакции, развитие грибковой инфекции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к антибиотикам тетрациклинового ряда; беременность и лактация, детский возраст до 7 лет.

ПРЕПАРАТЫ

Тетрациклиновая мазь глазная по 3 и 10 г в тубе. Содержит тетрациклин 10 мг в 1 г мази. Производство ТАТХИМФАРМПРЕПАРАТЫ, Россия.

Тетрациклиновая мазь глазная 5 г в тубе. Содержит тетрациклин 10 мг в 1 г мази. Производство PHARMACIM, Болгария.

Ломефлоксацин (*Lomefloxacin*)

Обладает бактерицидным действием. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов: грамотрицательных аэробов (*Citrobacter diversus* и *freundii*, *Enterobacter cloacae*, *aerogenes* и *agglomerans*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae* и *parain-*

fluenzae, Klebsiella pneumoniae, oxytoca и ozaenae, Moraxella catarrhalis, Proteus mirabilis, stuartii и vulgaris, Pseudomonas aeruginosa, Morganella morganii, Legionella pneumophila, Salmonella spp., Shigella spp., Providencia rettgeri, Serratia liquefaciens и marcescens, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis), грамположительных аэробов (Staphylococcus saprophyticus, aureus и epidermidis), хламидий, микобактерий туберкулеза (как вне-, так и внутриклеточно расположенных), некоторых штаммов микоплазмы и уроплазмы. В кислой среде эффективность снижается, резистентность развивается медленно. Стрептококки (большинство групп A, B, D, G), Streptococcus pneumoniae, Pseudomonas cepacia, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis и анаэробы устойчивы к действию.

Показания: конъюнктивит (бактериальной, хламидийной, гонококковой этиологии), блефарит, блефароконъюнктивит.

Дозировки: применяют по 1 капле от 2 до 6 раз в сутки, при острой инфекции возможно применение в первые сутки каждые 2 ч. При офтальмохламидиозе, при тяжелых кератитах, в том числе вызванных гонококками и синегнойной палочкой, рекомендуется прием препарата внутрь — взрослым по 400 мг (до 600—800 мг) 1 раз в сутки. При нарушенной функции почек в первый день 400 мг, затем 200 мг в сутки. Доза и длительность курса зависят от тяжести заболевания и чувствительности возбудителя.

Побочные действия: тошнота, головная боль, головокружения, дисбактериоз, фотосенсибилизация, аллергические реакции, при инстилляции — ощущение жжения в глазах, сухость во рту.

Противопоказания: гиперчувствительность, церебральный атеросклероз, эпилепсия и др. состояния с предрасположенностью к судорогам, беременность, кормление грудью (на время лечения необходимо прекратить грудное вскармливание), детский и подростковый возраст (в период формирования и роста скелета — до 18 лет).

Меры предосторожности: в период лечения следует избегать солнечного света и использования УФ излучения. При первых признаках фотосенсибилизации или гиперчувствительности терапию необходимо прекратить. Может вызывать сонливость и головокружение, что следует учитывать при работе с потенциально опасными механизмами и управлении транспортными средствами. Витамины с минеральными добавками следует применять за 2 ч до или через 2 ч после применения ломефлоксацина.

ПРЕПАРАТЫ

Окацин 0,3 % глазные капли по 5 мл во флаконе. Содержит ломефлоксацина 3 мг в 1 мл раствора, производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Ломфлоркс таблетки по 400 мг, производство IPCA LABORATORIES, Индия.

Максаквин таблетки по 400 мг, производство Pharmacia, США.

Офлоксацин (*Ofloxacin*)

Обладает бактерицидным действием. Имеет широкий спектр действия. Влияет преимущественно на грамотрицательные и некоторые грамположительные микроорганизмы.

низмы. Эффективен в отношении микроорганизмов, устойчивых к большинству антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Возможна перекрестная резистентность бактерий к офлоксацину и др. фторхинолонам.

Показания: бактериальные язвы роговицы, бактериальный конъюнктивит, офтальмохламидиоз.

Дозировки: по 1 капле 0,3 % раствора в глаз каждые 2—4 ч в течение 2 дней, затем — 4 раза в сутки.

Побочные действия: фотосенсибилизация, аллергические реакции (кожная сыпь, зуд, ангионевротический отек, в т. ч. ларингеальный, фарингеальный, лица, голосовых связок, бронхоспазм, крапивница, многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, токсический некроз кожи, анафилактический шок), ощущение жжения и дискомфорта в глазах, покраснение, зуд и сухость конъюнктивы, светобоязнь, слезотечение.

Противопоказания: гиперчувствительность (в т. ч. к другим фторхинолонам), беременность, кормление грудью.

Меры предосторожности: после исчезновения клинических признаков лечение продолжают 2—3 дня.

ПРЕПАРАТ

Флоксал 0,3 % глазные капли 5 мл во флаконе, производство Dr. Mann Pharma, Германия.

Ципрофлоксацин (*Ciprofloxacin*)

Антибактериальное действие ципрофлоксацина очень широко и включает метициллин- и гентамицинрезистентные штаммы стафилококков, множественно-ре-

зистентные неферментообразующие бактерии, группу энтеробактерий, легионеллу и другие. Кроме того, ципрофлоксацин обладает достаточной активностью против грамположительных кокков-стрептококков группы А, В, С, фекального стрептококка, синегнойной палочки, ацинетобактер, хламидий и микоплазм.

Препарат хорошо проникает в слезную жидкость и слюну.

Показания: острые конъюнктивиты, кератиты, передние увеиты, блефариты и другие воспалительные заболевания век, дакриоциститы, состояние после ранений глаз и их придатков, в послеоперационном периоде.

Дозировки: по 1 капле 3—8 раз в день в больной глаз.

Противопоказания: гиперчувствительность к составляющим препарата.

ПРЕПАРАТЫ

Ципромед (Cipromed) является антибактериальным средством из группы фторхинолонов, обладает бактерицидным эффектом.

Состав: 0,3 % раствор ципрофлоксацина гидрохлорида, 0,022 % раствор консерванта бензалкониума хлорида и достаточного количества стерильной воды в качестве растворителя; во флаконе 5 мл. Производство Promed Exports, Индия.

Цилоксан (Ciloxan) является антибактериальным средством из группы фторхинолонов, обладает бактерицидным эффектом.

Обладает широким антибактериальным действием (против грамположительных кокков-стрептококков группы А, В, С, синегнойной палочки, хламидий и микоплазм).

Показания: конъюнктивиты и язвы роговицы, вызванные микроорганизмами, чувствительными к ципрофлоксацину.

Дозировка: при язве роговицы — первые 6 ч по 2 капли каждые 15 мин. Затем по 2 капли каждые 30 мин. Во второй день — по 2 капли каждый час. С 3 по 14 дни — по 2 капли каждые 4 ч. При необходимости терапия может быть продолжена и после двух недель.

При бактериальном конъюнктивите: по 1—2 капли в пораженный глаз каждые 2 ч в первый день и каждые 4 ч — следующие дни.

Побочное действие: возможно местное жжение или дискомфорт.

Противопоказания: гиперчувствительность к фторхинолонам или любому другому компоненту препарата.

Состав: ципрофлоксацина гидрохлорида — 3,5 мг, консервант — бензалкония хлорид, нейтральные вещества, во флаконах по 5 мл. Производство Alcon, США.

Норфлоксацин {Norfloxacin}

Обладает бактерицидным действием. Активен в отношении золотистого и эпидермального стафилококка кишечной палочки, клебсиелл, энтеробактерий, *Haemophilus influenzae*, хламидий и других.

Показания: конъюнктивиты бактериальной и хламидийной этиологии, склерит, эписклерит, кератит, ирит, иридоциклит, профилактика послеоперационной инфекции и инфекции после травматических повреждений органа зрения.

Дозировки: внутрь (при тяжелых кератитах, офтальмохламидиозах, гонобленоррее) за 1 ч до или через 2 ч после еды. При неосложненных инфекциях — по 400 мг 2 раза в день в течение 7—10 дней. Длительность противомикробного действия — около 12 ч. Пациентам с нарушением функции почек дозу уменьшают до 400 мг/сут. Пациентам, находящимся на гемодиализе, назначают половину терапевтической дозы.

Местно — по 1—2 капли в пораженный глаз 4—6 раз в день. В зависимости от степени инфицирования доза в первый день может быть 1—2 капли через каждые 2 ч.

Побочные действия (в основном, при приеме внутрь): диспептический синдром (анорексия, тошнота, рвота, горечь во рту, боли в животе, диарея), нарушения функции мочевыводящей системы (гломерулонефрит, дизурия, полиурия, протеинурия, уретральные кровотечения), ЦНС (головная боль, головокружение, бессонница, галлюцинации, обмороки), сердечно-сосудистой системы (тахикардия, нарушения сердечного ритма, артериальная гипотония), органов зрения (жжение и боль в глазу, гиперемия конъюнктивы, хемоз, светобоязнь и др.), опорно-двигательной системы (тендиниты, разрывы сухожилий, артралгия), васкулит, синдром Стивенса-Джонсона.

Противопоказания: гиперчувствительность, беременность (у плода возможно развитие артропатий), кормление грудью, детский и подростковый возраст (до 15 лет).

Ограничения к применению: атеросклероз сосудов головного мозга, нарушение мозгового кровообращения, эпилепсия и судорожный синдром, нарушения функции почек и печени (при приеме внутрь).

ПРЕПАРАТЫ

Нормакс 0,3 % глазные и ушные капли по 5 мл во флаконе. Содержит норфлоксацина 3 мг в 1 мл раствора. Производство IPCA LABORATORIES, Индия.

Нормакс таблетки по 400 мг. Производство IPCA LABORATORIES, Индия.

Антибиотики. Комбинированные препараты

Неомицин и бацитрацин (*Neomycin et Bacitracin*)

Комбинированный противомикробный препарат для местного применения. Содержит антибиотики, оказывающие бактерицидное действие и проявляющие синергизм при комбинированном применении. Спектр антимикробного действия препарата определяется активностью **неомицина**. К препарату чувствительны грамположительные бактерии: аэробные кокки, аэробные бактерии, анаэробные бактерии. Грамотрицательные микроорганизмы: аэробные бактерии, анаэробные бактерии, аэробные кокки, кислотоустойчивые палочки. Устойчивость микроорганизмов к неомицину развивается медленно и в небольшой степени. К неомицину устойчивы: *Pseudomonas* spp., *Nocardia asteroides*, большинство грибов и вирусы.

Бацитрацин — противомикробный препарат, полипептидный антибиотик. Предназначен для профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза. Активен преимущественно в отношении грамположительных микроорганизмов, некоторых

граммотрицательных микроорганизмов (*Neisseria*), а также актиномицетов и фузобактерий. Устойчивость к бацитрацину встречается чрезвычайно редко. Препарат не активен в отношении *Pseudomonas*, *Nocardia*.

Показания: лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами; профилактика послеоперационной инфекции; вторичное бактериальное инфицирование при вирусной инфекции.

Дозировки: по 1—2 капли 4—5 раз в день.

Побочные действия: аллергические реакции, особенно при индивидуальной непереносимости аминогликозидов.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата и другим антибиотикам — аминогликозидам, поражения слухового нерва и вестибулярного аппарата, нарушения выделительной функции почек; детский возраст до 1-го года.

Особые указания: препарат ото- и нефротоксичен, при длительном применении не исключены проявления системного токсического действия. Одновременное назначение внутрь других антибиотиков аминогликозидов и цефалоспоринов повышает риск возникновения токсических эффектов. Курс лечения должен составлять не более 7—10 дней. Назначение беременным требует особой осторожности.

ПРЕПАРАТЫ

Бивацин глазные капли 10 мл во флаконе. Содержат неомицина сульфат 3500 МЕ, бацитрацин 2500 МЕ в 1 мл раствора. Производство LEK, Словения.

Бивацин глазная мазь — 3,5 г в тубе. Содержит неомицина сульфат 3500 МЕ, бацитрацин 2500 МЕ в 1 г мази. Производство LEK, Словения.

**Хлорамфеникол,
колистиметат натрия, ролитетрациклин**
*(Chloramphenicol,
Colistimethate sodium et Rolitetracycliri)*

Комбинированный препарат, обладающий широким противомикробным действием за счет входящих в его состав антибиотиков. **Хлорамфеникол** (левомецетин) — антибиотик широкого спектра действия. Обладает бактериостатическим действием. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, риккетсий.

Тетрациклин и **ролитетрациклин** действуют бактериостатически. Активны в отношении грамотрицательных микроорганизмов, хламидий, микоплазм, амёб.

Колистиметат натрия — бактерицидный антибиотик, действует на грамотрицательные бактерии, оказывает противогрибковое действие. Это важно при длительном использовании препарата.

Показания: конъюнктивиты бактериальной, гонококковой и хламидийной этиологии, язвенный блефарит, кератит, склерит, эписклерит, увеит, послеоперационные и травматические инфекции.

Дозировки: по 1 капле 3—6 раз в сутки.

Побочные действия: кратковременные почесывания и жжение, микозы, появление нечувствительной микрофлоры.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТ

Колбиоцин содержит хлорамфеникол 4 мг, колистиметат натрия 180000 МЕ, ролитетрациклин 5 мг в 1 мл раствора и в 1 г мази. Глазные капли 5 мл во флаконе и 5 г в тубе мазь. Производство S. I. F. I., Италия.

Полимиксин В и триметоприм *{Polymixin B et Trimethoprim}*

Комбинированный противомикробный препарат широкого спектра действия. **Полимиксин В** — полипептидный антибиотик. Оказывает бактерицидное действие. Высокоактивен в отношении грамотрицательных микроорганизмов. Не действует на кокковые аэробные (стафило-, менингококки и другие) и анаэробные микроорганизмы, а также на большинство штаммов *Proteus*, на бактероиды, возбудителей туберкулеза, дифтерии, на клостридии и грибы. Наиболее ценной особенностью антибиотика является его эффективность в отношении синегнойной палочки и *Pseudomonas aeruginosa*.

Полимиксин В проявляет синергизм с хлорамфениколом, тетрациклинами, сульфаниламидами и триметопримом.

Триметоприм — антибактериальный препарат, механизм действия которого связан с угнетением ферментов, участвующих в биосинтезе тетрагидрофолиевой кислоты. Действует бактериостатически. Активен в отно-

шении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Неэффективен в отношении синегнойной палочки, спирохет, микобактерий туберкулеза.

Показания: лечение инфекционных заболеваний глаза, вызванных чувствительной к препарату микрофлорой (блефариты, конъюнктивиты, кератиты), язвы роговицы бактериального происхождения; хронический дакриоцистит; эндофтальмит; инфицированные ожоги глаза и его придаточного аппарата; профилактика бактериальной инфекции в пред- и послеоперационном периоде; профилактика инфицирования после удаления инородных тел роговицы.

Дозировки: по 1—2 капли 3—4 раза в сутки. В случае острого течения заболевания препарат можно применять каждые 1—2 ч до стихания клинических симптомов воспаления.

Побочные действия: аллергические реакции; при длительном применении в высоких дозах возможен рост нечувствительной к препарату микрофлоры с развитием суперинфекции, грибковых заболеваний глаза.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата; эпителиальный и древовидный герпетический кератиты и другие вирусные поражения глаз; туберкулез и микозы глазного яблока.

ПРЕПАРАТЫ

Ориприм П глазные капли по 5 мл во флаконе. Содержат триметоприм 1 мг в 1 мл раствора; полимиксин В 10000 ЕД в 1 мл раствора. Производство CADILA HEALTHCARE, Индия.

Сульфаниламиды

Сульфацетамид (*Sulfacetamidum*)

Обладает бактериостатическим действием. Спектр действия включает грамположительные и грамотрицательные бактерии: патогенные кокки, шигеллы, холерный вибрион, клостридии, возбудители сибирской язвы, чумы, хламидии, актиномицеты, простейшие.

Показания: конъюнктивит, блефарит, гнойные язвы роговицы, гонорейные заболевания глаз у новорожденных и взрослых.

Дозировки: по 1 капле от 3 до 6—8 раз в день.

Побочные действия: местное раздражение.

Противопоказания: токсико-аллергические реакции на сульфаниламиды в анамнезе.

ПРЕПАРАТЫ

Сульфацил-натрия раствор 20 % в тюбиках-капельницах.

Сульфацелловая мазь 10 % глазная.

Прочие противомикробные препараты

Нитрофурал (*Nitrofurajal*)

Обладает противомикробным действием. Активен в отношении грамположительной и грамотрицательной флоры: кишечная палочка, возбудители паратифа, трихомонады, стафилококки, крупные вирусы, возбудители газовой гангрены и другие. Эффективен при устойчивости микроорганизмов к др. противомикробным средствам

(не из группы производных нитрофурана). Подавляет жизнедеятельность грибковой флоры. Резистентность развивается медленно. Увеличивает поглотительную способность ретикулоэндотелиальной системы, усиливает фагоцитоз.

Показания: инфицированные раны, язвы, ожоги, конъюнктивит, гнойно-воспалительные процессы придаточных пазух носа.

Дозировки: местно. Гнойные раны, конъюнктивит, блефарит и др. микробные поражения глаз — инсталляции раствора в конъюнктивальный мешок, смазывание краев век мазью.

Побочные действия: тошнота, рвота, снижение аппетита, головокружение, невриты, кожный зуд, дерматит.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение функции почек, аллергические дерматиты.

ПРЕПАРАТ

Фурацилин 0,02 % раствор и 0,2 % глазная мазь используются в офтальмологии для местного применения.

Офтальмо-Септонекс (*Ophthalm-Septonex*)

Обладает противомикробным действием.

Показания: негнойные конъюнктивиты (острые и хронические), блефариты, поверхностные кератиты.

Дозировки: при острых воспалительных процессах — по 1 капле каждые 2 ч; при хронических воспалительных процессах — по 1 капле 1—3 раза в сутки.

Побочные действия: гиперемия конъюнктивы и жжение.

Противопоказания: гиперчувствительность, сухой кератит или конъюнктивит.

Меры предосторожности: при отсутствии улучшения в течение 5 дней лечения или появлении побочных эффектов необходимо проконсультироваться у офтальмолога.

Состав: 1 мл офтальмологического раствора содержит карбетопендециния бромида 200 мкг, борной кислоты 19 мг и натрия тетрабората 500 мкг; во флаконах по 10 мл. Производство Galena a.s./Norton Healthcare Ltd., Чехия /Великобритания.

Фуциталмик (*Fucitalmic*)

Обладает антибактериальным действием. Нарушает синтез белка в патогенных бактериях (стафилококки, стрептококки и др.). При контакте со слезной жидкостью приобретает прозрачность (не затуманивает зрение).

Показания: бактериальные глазные инфекции (конъюнктивит, блефарит, ячмень, кератит, дакриоцистит, инфекции, связанные с удалением инородного тела из конъюнктивы и роговицы). Благодаря своей вязкости препарат может быть использован при воспалительных заболеваниях век и конъюнктивы у больных с синдромом «сухого глаза».

Дозировки: по 1 капле 2 раза в сутки в больной глаз. После нормализации состояния глаза лечение продолжают еще 2 дня.

Побочные действия: кратковременное ощущение жжения (редко).

Противопоказания: гиперчувствительность.

Состав: 1 г глазных капель в виде вязкого стерильного раствора матового белого цвета содержит фузидиевой кислоты 10 мг; в тубах по 5 г. Производство Leo Pharmaceutical Products, Дания.

Цинка сульфат и борной кислоты раствор *(Zinc sulphate et Boric acid solution)*

Комбинированный препарат, обладающий антисептическим и вяжущим действием.

Показания: инфекционные конъюнктивиты и кератиты, блефариты.

Дозировки: по 1 капле в больной глаз 2—6 раз в сутки.

Побочные действия: местные аллергические реакции, раздражение.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Состав: содержат цинка сульфата 2,5 мг, борной кислоты 20 мг в 1 мл раствора. Глазные капли по 1,5 мл в тюбике-капельнице по 2 шт. в упаковке. Производство «Эндокринные препараты», Россия.

Препараты с противомикробным действием, содержащие ГКС, для местного применения

Гентамицин и бетаметазон *(Gentamycin, Betamethasone)*

Комбинированный препарат, обладающий противовоспалительной и противоаллергической активностью за счет бетаметазона натрия фосфата и широким проти-

вомикробным действием за счет гентамицина. Бетаметазон имеет преимущество перед другими кортикостероидами, так как обладает более сильным противовоспалительным эффектом при использовании низких доз. Гентамицин относится к аминогликозидам. Антибиотики этой группы продуцируют лучистые грибы *Actinomyces* (неомицин, канамицин, тобрамицин), *Streptomyces* (стрептомицин), *Micromonospora* (гентамицин и др.). Некоторые аминогликозиды получают синтетически (так, амикацин является производным канамицина А и готовится из него). Все антибиотики этой группы имеют широкий спектр действия, обеспечивая бактериостатический эффект в относительно малых концентрациях или в больших — бактерицидный эффект. Отдельные препараты различаются по активности, спектру и длительности действия.

Показания: воспалительные заболевания глаз — неспецифические конъюнктивиты, осложненные бактериальной флорой; поверхностные формы кератитов, склерит, эписклерит, иридоциклит.

Дозировки: по 1—2 капли 3—4 раза в день. При острых воспалениях возможно применение по 1 капле каждые 2 ч. Длительность применения зависит от тяжести и продолжительности заболевания.

Побочные эффекты: кратковременное жжение, аллергические реакции. При длительном применении возможно повышение ВГД.

Противопоказания: острые бактериальные кератиты и конъюнктивиты, вирусное поражение органа зрения, трахома, повреждение роговицы.

Гаразон глазные и ушные капли по 5 мл во флаконе и глазная мазь по 5 г в тубе. Состав: бетаметазона натрия фосфат 1 мг, гентамицина сульфат 3 мг в 1 мл раствора и 1 г мази. Производство Schering — Plough, США.

Декса-Гентамицин (*Dexa-Gentamicin*)

Глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, бактерицидное действие.

Дексаметазон (но не гентамицин) проникает через неповрежденную роговицу. При воспалении или повреждении слизистой оболочки возможность пенетрации дексаметазона и гентамицина увеличивается, гентамицин проникает во влагу передней камеры глаза через 15 мин после инсталляции.

Показания: инфекции переднего отрезка глаза, вызванные микрофлорой, чувствительной к гентамицину (в т. ч. конъюнктивит, кератит, блефарит, ячмень); аллергические воспаления переднего отрезка глаза, сопровождающиеся бактериальной суперинфекцией.

Дозировки: по 1—2 капли 4—6 раз в сутки в течение 2—3 нед.

Мазь: полоску мази длиной 1 см закладывать 2—3 раза в сутки в течение 2—3 нед. При одновременном применении нескольких офтальмологических препаратов рекомендуется использовать глазную мазь не ранее, чем через 15 мин после применения глазных капель.

Противопоказания: гиперчувствительность, поверхностный герпес роговицы, туберкулезная или грибковая

инфекции глаз, нарушения целостности эпителия и повреждения роговицы.

Применение при беременности и кормлении грудью: возможно в течение 7—10 дней (не более), если терапевтический эффект превышает риск развития побочных действий.

Меры предосторожности: у пациентов с открыто- или закрытоугольной глаукомой необходимо контролировать внутриглазное давление. Следует избегать ношения контактных линз в период лечения. Не рекомендуется применять перед работой с потенциально опасными механизмами и вождением транспортных средств, т. к. после использования препарата возможно кратковременное нарушение остроты зрения и замедление скорости психофизических реакций.

Состав: 1 мл глазных капель содержит дексаметазона натрия фосфата 1 мг, гентамицина сульфата 5 мг (3 мг в пересчете на гентамицин); во флаконах-капельницах по 5 мл. 1 г глазной мази — дексаметазона 0,3 мг, гентамицина сульфата 5 мг (3 мг в пересчете на гентамицин); в тубах по 2,5 г. Производство Ursapharm Arzneimittel, Германия; поставщик ICN.

Неомицин и дексаметазон (*Neomycin et Dexamethasone*)

Комбинированный препарат для местного применения, содержащий кортикостероид и антибиотик широкого спектра действия. Неомицин — антибиотик широкого спектра действия из группы аминогликозидов. Обладает бактерицидным действием.

Дексаметазон — синтетический глюкокортикостероид, оказывающий при местном применении выраженное противовоспалительное, противоаллергическое, десенсибилизирующее действие.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания переднего отрезка глаза, при которых требуется применение комбинированного препарата (антибиотик и стероид), — негнойный бактериальный и аллергический конъюнктивит, осложненный вторичной инфекцией; поверхностный бактериальный кератит; эписклерит, дакриоцистит; ячмень, блефарит, посттравматический и послеоперационный ирит, иридоциклит.

Дозировки: по 1—2 капли с интервалом в 1—2 ч в острым периоде.

Побочные действия: аллергические реакции; длительное применение стероидов может приводить к повышению внутриглазного давления, замедлению процесса заживления, вторичной глазной инфекции (вирусной).

Противопоказания: туберкулезные поражения глаз; вирусные и грибковые инфекции глазного яблока; гнойные конъюнктивиты, вызванные возбудителями, устойчивыми к неомизину; гнойная язва роговицы; глаукома; состояния после удаления роговичных инородных тел и другие заболевания роговицы, сопровождающиеся нарушением целостности ее эпителия; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Особые указания: длительность применения препарата без признаков клинического улучшения не должна составлять более чем 3 дня. Препарат не рекомендуется применять с неомизинном, совместно со стрептомици-

ном и мономицином, в связи с увеличением риска возникновения ототоксического действия.

ПРЕПАРАТ

Дексона капли глазные капли. Содержат дексаметазон 1 мг и неомидина сульфат 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство CADILA HEALTHCARE, Индия.

Неомицин и гидрокортизон {*Neomycin et Hydrocortisone*}

Комбинированный препарат для местного применения в офтальмологии. Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое и антимикробное действие.

Гидрокортизон — глюкокортикостероид, оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, антиэкссудативное и противоотечное действие.

К неомицину устойчивы: *Pseudomonas* spp., *Nocardia asteroides*.

Показания: воспалительные и аллергические заболевания глаз, осложненные микробной флорой, чувствительной к неомицину.

Дозировки: по 1—2 капли 3—4 раза в день. На ночь возможно применение глазной мази. Продолжительность лечения определяется индивидуально.

Побочные действия: аллергические реакции; длительное применение гидрокортизона может приводить к повышению внутриглазного давления и связанным с этим осложнениям, образованию задней субкапсулярной катаракты, замедлению процессов заживления, вторичной глазной инфекции, включая герпес.

Противопоказания: повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата; вирусные и грибковые заболевания роговицы и конъюнктивы; микобактериальные заболевания глаза; состояние после удаления из роговицы инородного тела; офтальмогипертензия и глаукома; эрозии и повреждения эпителия роговицы.

ПРЕПАРАТЫ

Гикомицин-Тева глазные капли. Содержат гидрокортизона ацетат 15 мг и неомицина сульфат 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство TEVA, Израиль.

Гикомицин-Тева глазная мазь. Гидрокортизона ацетат 15 мг и неомицина сульфат 5 мг в 1 г мази. 3,5 г в тубе. Производство TEVA, Израиль.

Неомицин, полимиксин В и дексаметазон (*Neomycin, Polymyxin B et Dexamethasone*)

Комбинированный препарат, содержащий стероид и два антибиотика широкого антибактериального спектра действия. Дексаметазон — синтетический глюкокортикостероид, оказывающий при местном применении выраженное противовоспалительное, противоаллергическое, десенсибилизирующее действие.

Наиболее ценной особенностью препарата является его эффективность в отношении синегнойной палочки.

Показания: воспалительные процессы глаза, когда считается необходимым сочетанное применение антимикробных средств и глюкокортикостероидов.

Дозировки: по 1 — 2 капли при острых процессах можно применять каждый час, по мере уменьшения симптомов

воспаления уменьшить частоту применения до полного прекращения, при вялотекущих процессах применять до 4—6 раз в день. Перед сном возможно применение глазной мази дополнительно к каплям.

Побочные действия: преходящее чувство жжения, покалывания, аллергические реакции, повышение внутриглазного давления с возможностью развития глаукомы.

Противопоказания: повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата, вирусные и грибковые заболевания роговицы и конъюнктивы, состояние после удаления из роговицы инородного тела; эрозии и повреждения эпителия роговицы.

Особые указания: продолжительное применение может подавлять местные иммунные реакции организма пациента и таким образом повысить опасность возникновения вторичных глазных инфекций. При заболеваниях, вызывающих истончение роговицы или склеры, не исключены случаи прободения. При острых гнойных процессах глаза дексаметазон может замаскировать или усилить имеющуюся инфекцию. При применении препарата более 2-х недель следует регулярно контролировать внутриглазное давление. При назначении длительного курса лечения стероидами следует учитывать риск возникновения впоследствии стойких грибковых заболеваний роговицы.

ПРЕПАРАТ

Макситрол глазные капли. Содержат дексаметазон 1 мг, полимиксин В 6000 ЕД и неомицины 5 мг в 1 мл раствора. 5 мл во флаконе. Производство Alcon, США.

Фрамицетин, грамицидин и дексаметазон **(Framycetin, Gramicidin et Dexamethasone)**

Комбинированный препарат для местного применения. Оказывает противомикробное и противовоспалительное действие.

Фрамицетин (софрамицин) — антибиотик широкого спектра действия, относится к группе аминогликозидов. Действует бактерицидно. Активен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Грамицидин является антибиотиком, который оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие на грамположительные микроорганизмы — стрептококки, стафилококки, пневмококки, возбудителей анаэробной инфекции.

Дексаметазон — синтетический глкжокортикостероид, оказывающий при местном применении выраженное противовоспалительное, противоаллергическое, десенсибилизирующее действие.

Показания: поверхностные бактериальные инфекции глаз, сопровождающиеся выраженным воспалительным и аллергическим компонентом: блефарит, ячмень, склерит, эписклерит, иридоциклит; в послеоперационном периоде.

Дозировки: по 1 — 2 капле до 6 раз в сутки в пораженный глаз.

Побочные действия: раздражение конъюнктивы, чувство жжения; аллергические реакции; при длительном применении — субкапсулярная катаракта, повышение внутриглазного давления.

Противопоказания: вирусные и грибковые инфекции конъюнктивы и роговицы; гнойное воспаление; глауко-

ма, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Особые указания: длительность лечения при отсутствии положительной динамики не должна составлять более чем 5 дней, так как стероиды могут маскировать или усиливать инфекционные проявления болезни, и, кроме того, создаются условия для возникновения устойчивой флоры. Длительный и интенсивный курс местного лечения может оказать системное действие, при этом следует иметь в виду, что входящий в состав препарата фрамицетин ототоксичен.

ПРЕПАРАТ

Софрадекс глазные капли. Содержат фрамицетина сульфат 5 мг, грамицидина 50 мг и дексаметазона 500 мг в 1 мл раствора. 5 мл или 8 мл во флаконе. Производство Roussel Uclaf, Франция.

Хлорамфеникол, колистиметат натрия, ролитетрациклин и бетаметазон (*Chloramphenicol, Colistimethate sodium, Rolitetetracyclin et Betamethasone*)

Комбинированный препарат, обладающий противовоспалительной и противоаллергической активностью за счет бетаметазона натрия фосфата и широким противомикробным действием. Бетаметазон имеет преимущество перед другими кортикостероидами, так как обладает более сильным противовоспалительным эффектом при использовании низких доз. Хлорамфеникол (левомицетин) — антибиотик широкого спектра действия. Обладает бактериостатическим действием. Активен в

отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, риккетсий.

Тетрациклин и ролитетрациклин действуют бактериостатически. Активны в отношении грамотрицательных микроорганизмов, хламидий, микоплазм, амёб.

Колистиметат натрия — бактерицидный антибиотик, действует на грамотрицательные бактерии, оказывает противогрибковое действие. Это важно при длительном использовании препарата.

Показания: гонококковый конъюнктивит, офтальмохламидиоз, блефарит, кератит, склерит, эписклерит, увеит, послеоперационные и травматические инфекции.

Дозировки: по 1 капле 3—6 раз в сутки, максимальная продолжительность лечения составляет 10—14 дней.

Побочные действия: кратковременные покалывания и жжение, повышение ВГД при длительном применении, катаракта, микозы, появление нечувствительной микрофлоры.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, повышенное ВГД, острые вирусные заболевания глаз с повреждением роговицы, туберкулезные и грибковые заболевания глаз, гнойные воспаления, эрозии и повреждения роговицы.

ПРЕПАРАТ

Эубетал глазные капли и мазь. Состав: бетаметазон динатрий фосфат 1мг, хлорамфеникол 4 мг, колистиметат натрия 180000 МЕ, ролитетрациклин 5 мг в 1 мл раствора и в 1 г мази. 5 мл во флаконе и 5 г в тубе. Производство S. I. F. I., Италия.

Сульфацетамид и преднизолон (*Sulfacetamide et Prednisolone*)

Оказывает противовоспалительное, противоаллергическое и антибактериальное действие. Комбинированный препарат для местного применения. Преднизолон — синтетический кортикостероид средней длительности действия. Сульфацетамид — сульфаниламидный препарат широкого спектра действия.

Показания: хронический конъюнктивит, блефарит; кератит без повреждения роговичного эпителия; эписклерит, склерит, особенно аллергической этиологии и осложненный бактериальной инфекцией.

Дозировки: по 2 капли 3—4 раза в день в пораженный глаз.

Побочные действия: преходящее чувство жжения, покалывания; аллергические реакции.

Противопоказания: заболевания роговицы с повреждением эпителия, грибковые и вирусные заболевания переднего отрезка глаза; микобактериальные заболевания глаз; повышенная чувствительность к компонентам препарата; заболевания, протекающие с повышенным внутриглазным давлением.

Особые указания: не рекомендуется применять препарат более 2-х недель без перерыва.

ПРЕПАРАТ

Сульфанизолон глазные капли. Содержат сульфацетамид натрия 100 мг, преднизолона ацетат 2,5 мг, гидро-

окись метилцеллюлозы 5 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Polpharma, Польша.

Сульфацетамид, преднизолон, фенилэфрин (*Sulfacetamide, Prednisolone et Phenylephrine*)

Относится к комплексным препаратам, содержащим антибиотик и гормональный компонент. Оказывает противовоспалительное и антимикробное действие. Сульфацетамид обладает бактериостатическим эффектом в отношении стафилококков и некоторых грамотрицательных микроорганизмов. Преднизолон — глюкокортикостероид, оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действие. Фенилэфрин является симпатомиметическим средством, оказывающим выраженный сосудосуживающий эффект. Препарат эффективно устраняет аллергические и воспалительные симптомы блефарита и блефароконъюнктивита, вызывает уменьшение и исчезновение гиперемии конъюнктивы и утолщения краев век.

Показания: негнойный, себорейный, аллергический блефарит; блефароконъюнктивит; негнойный, аллергический конъюнктивит, осложненный бактериальной инфекцией.

Дозировки: по 1 капле 2—4 раза в день. При вовлечении в процесс только век препарат можно применять в виде аппликаций непосредственно на веки.

Побочные действия: при длительном применении возможно повышение внутриглазного давления, продолжительное применение препарата может привести к развитию реактивной гиперемии и отеку конъюнктивы.

Противопоказания: вирусные заболевания переднего отрезка органа зрения; туберкулез и микозы глазного яблока; повреждения и язвенные процессы роговицы; глаукома; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТ

Блефамид глазные капли. Содержат сульфацетамид натрия 105 мг, преднизолона ацетат 2,2 мг, фенилэфрин-гидрохлорид 1,2 мг, феназон 1 мг в 1 мл раствора. Прочие ингредиенты: фенил ртути нитрат, динатрия эдетат. 5 мл во флаконе. Производство KRKA, Словения.

Препараты с антисептическим действием для местного применения

Пиклоксидин (*Picloxidine*)

Обладает антисептическим действием. Активен в отношении *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Eberthella typhosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris*, *Shigella dysenteriae*, *Bacillus subtilis*, *Chlamydia trachomatis*.

Показания: инфекционные конъюнктивиты и кератиты, в т. ч. обусловленные *Chlamydia trachomatis*.

Дозировки: по 1 капле в больной глаз 2—6 раз в сутки в течение 10 дней.

Побочные действия: местные аллергические реакции, раздражение.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Меры предосторожности: 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.

ПРЕПАРАТ

Витабакт глазные капли. Содержит пиклоксидина гидрохлорида 500 мг в 1 мл раствора. 10 мл во флаконе. Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Интерфероны

Интерферон альфа (*Interferon alfa*)

Фармакологическое действие — противовирусное, иммуномодулирующее, противоопухолевое, антипролиферативное.

Показания: профилактика и лечение гриппа, острой респираторной вирусной инфекции и вирусных конъюнктивитов.

Дозировки: по 1 капле до 8 раз в сутки.

Побочные действия: вялость, лихорадка, озноб, потеря аппетита, мышечные боли, головная боль, боли в суставах, потливость, тошнота, рвота, изменение вкусовых

ощущений, сухость во рту, расстройства зрения, ишемическая ретинопатия, депрессия, сонливость, нарушение сознания, нервозность, нарушение сна, кожные аллергические реакции (сыпь, зуд).

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые заболевания сердца (в т. ч. в анамнезе), острый инфаркт миокарда, выраженные нарушения функции печени, почек или системы кроветворения, эпилепсия и/или др. нарушения функций ЦНС; хронический гепатит на фоне декомпенсированного цирроза печени; хронический гепатит у больных, получающих или незадолго до этого получавших терапию иммунодепрессантами (за исключением кратковременного предварительного лечения стероидами).

Ограничения к применению: беременность, кормление грудью (следует прекратить грудное вскармливание), детский возраст.

ПРЕПАРАТЫ

Интерферон человеческий лейкоцитарный, интерферон человеческий лейкоцитарный сухой, локферон, эгиферон.

Интерферон альфа — 2а (реаферон для инъекций сухой).

Берофор глазные капли по 0,05 мл (6 капиллярных пипеток) содержат интерферон альфа — 2а 4,7 мг в одной пипетке. Производство Boehringer Ingelheim, Германия.

Интерферон бета (*Interferon beta*)

Человеческий фибробластный бета-интерферон. Обладает противовирусной активностью, которая обусловле-

на нарушении нормальной репродукции вируса. Препарат также обладает иммуномоделирующей активностью, которая связана с активацией фагоцитоза, стимулирующей образования антител и лимфокинов.

Показания: острые, рецидивирующие и хронические конъюнктивиты, вызванные аденовирусами и вирусом простого герпеса.

Дозировки: от 4 до 8 раз в сутки в больной глаз. Возможно использование лекарственной формы для инъекций.

Побочные действия: очень редко наблюдается аллергия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к интерферонам.

Особые указания: чрезмерно высокие дозы препарата, применяемого местно, могут задерживать восстановление эпителия на пораженных участках глаза. Совместное применение с препаратами, нарушающими синтез простагландинов (нестероидные противовоспалительные средства и кортикостероиды), может привести к ослаблению биологической активности интерферона-бета.

ПРЕПАРАТЫ

Ребиф лиофилизированное сухое вещество для инъекций в ампулах в комплекте с растворителем (2 мл) по 1 и 3 шт. в упаковке. Человеческий интерферон-бета 3000000 МЕ в ампуле. Прочие ингредиенты: сывороточный альбумин, маннитол, натрия ацетат. Производство Serono, Швейцария.

Фрон сухое вещество для приготовления глазных капель во флаконе в комплекте с 1,2 мл растворителя (в

шприце) и прилагающейся пипеткой-капельницей. Содержит человеческий интерферон-бета 600000 МЕ во флаконе. Производство Seroно, Швейцария.

Фрон глазная мазь — 5 г в шприце. Человеческий интерферон-бета 500000 МЕ в шприце. Производство Seroно, Швейцария.

Индуктор интерферона

Полудан (*Poludan*)

Обладает противовирусной активностью. Представляет биосинтетический полирибонуклеотидный комплекс полиадениловой и полиуридилевой кислот.

Показания: аденовирусный и герпетические конъюнктивиты, кератиты, вирусные ириты, иридоциклиты.

Дозировки: по 1 капле до 8 раз в сутки. Стерильный раствор вводят под конъюнктиву по 0,3—0,5 мл.

Состав: во флаконе 200 мг (100 ЕД) порошка. Растворяют в 2 мл дистиллированной воды.

Прочие противовирусные препараты

Ацикловир (*Aciclovir*)

Обладает противовирусным действием. Высоко избирательно влияет на вирусы простого герпеса типа 1 и 2, опоясывающего лишая, Эпштейна-Барра и цитомегаловирус. Легко проходит через эпителий роговицы (глаз-

ная мазь) и создает терапевтическую концентрацию в глазной жидкости.

Показания: первичные и рецидивирующие герпетические поражения слизистых оболочек (в т. ч. генитальный герпес), герпетические поражения у больных иммунодефицитом (лечение и профилактика), опоясывающий герпес, ветряная оспа, простой герпетический кератит, острый некроз сетчатки, цитомегаловирусный хориоретинит, кератоувеит.

Применение: при вирусном кератите глазная мазь 5 раз в сутки в течение 7—10 дней. Общее: Валтрекс по 500 мг х 2 раза в день; Зовиракс — таблетки — по 200 мг 5 раз в день, курс лечения 5 дней. При вирусных кератоувеитах: внутривенно капельно.

Побочные действия: головная боль, утомляемость, неврологические нарушения, одышка, тошнота, рвота, диарея, кишечная колика, повышение температуры тела, отеки, лимфаденопатия, повышение уровня билирубина, мочевины, креатинина, транзиторное увеличение активности печеночных трансаминаз, аллергические реакции в виде кожной сыпи, зуда. При наружном применении — эритема, шелушение (в месте длительного нанесения мази), чувство жжения, ожог.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Ограничения к применению: беременность, грудное вскармливание (на период лечения следует отказаться).

ПРЕПАРАТЫ

Зовиракс глазная мазь 4,5 г в тубе, таблетки по 200 мг Glaxo Wellcome, Великобритания; **виролекс** глазная мазь

3 г в тубе, таблетки по 200 мг KRKA, Словения; **ацикло-
вир-Акри** таблетки по 200 и 400 мг Акрихин, Россия.
Валпрекс таблетки по 500 мг, Glaxo Wellcome

Идоксуридин (*Idoxuridine*)

Офтан ИДУ (*Oftan IDU*)

Относится к противовирусным препаратам. Содержит идоксуридин, который блокирует репродукцию вируса простого герпеса путем изменения нормального синтеза ДНК.

Показания: герпетические конъюнктивиты и кератиты.

Дозировки: по 1 капле 3—6 раз в день в больной глаз.

Побочные действия: незначительное раздражение в области век или глазного яблока, краснота, зуд или отек век, светобоязнь, точечные дефекты эпителия роговицы, которые самостоятельно исчезают после отмены препарата.

Противопоказания: повышенная чувствительность к составляющим препарата.

ПРЕПАРАТ

Офтан ИДУ 0,1 % глазные капли. Содержат идоксуридина 1 мг на 1 мл раствора. 10 мл во флаконах. Производство Santen, Финляндия.

Бонафтон (*Bonafton*)

Обладает противовирусным действием. Активен в отношении вируса простого герпеса, опоясывающего гер-

песа и некоторых штаммов аденовирусов. Облегчает течение инфекционного процесса, при местном применении обуславливает быстрое исчезновение признаков воспаления, уменьшает гиперемию конъюнктивы, улучшает эпителизацию язв с последующей нормализацией структуры роговицы.

Показания: герпетический кератит, аденовирусные поражения глаз.

Дозировки: закладывание за веки 0,05 % глазной мази 3—4 раза в день; курс лечения — 7—12 дней. При поверхностных герпетических кератитах и аденовирусных кератоконъюнктивитах применяют только 0,05 % глазную мазь 3—4 раза в сутки в течение 7—12 дней.

Побочные действия: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

ПРЕПАРАТЫ

Бонафтона глазная мазь. Содержит 500 мг бонафтона в 1 г мази. 10 г в тубе. Производство ТАТХИМФАРМ-ПРЕПАРАТЫ, Россия.

Флореналь глазная мазь. Содержит 5 мг флореналья в 1 г мази. 10 г в тубе. Производство ТАТХИМФАРМ-ПРЕПАРАТЫ, Россия.

Ликопид (*Limpid*)

Полусинтетический гликопептид; представляет собой основной структурный фрагмент клеточной стенки всех известных бактерий. Оказывает иммуномодулирующее действие. Стимулирует функциональную (бактерицидную, цитотоксическую) активность фагоцитов

(макрофагов, нейтрофилов), Т- и В-лимфоцитов, повышает синтез специфических антител, цитокинов. При комбинированном применении с антибактериальными, противогрибковыми и противовирусными препаратами повышает их эффективность, сокращает продолжительность лечения соответствующих состояний.

Показания: комплексная терапия вторичных иммунодефицитов, проявляющихся в виде хронических, вялотекущих и рецидивирующих инфекционно-воспалительных процессов любой локализации. Острые и хронические гнойно-воспалительные заболевания, в т. ч. гнойно-септические послеоперационные осложнения (лечение и профилактика); туберкулез; офтальмогерпес.

Дозировки: взрослым — внутрь (табл. 10 мг) или сублингвально (табл. 1 мг) за 30 мин до еды.

Профилактика послеоперационных осложнений: 1—2 мг сублингвально 1 раз в сутки в течение 5—10 дней; гнойно-септические процессы средней тяжести, в т. ч. послеоперационные: по 2 мг сублингвально 2—3 раза в сутки в течение 10 дней; тяжелые гнойно-септические процессы: 10 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Офтальмогерпес: по 10 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 3 дней, после перерыва в 3 дня курс повторяют. Детям 1—16 лет: только в виде таблеток по 1 мг, внутрь.

Герпетические инфекции: по 1 мг 3 раза в сутки в течение 10 дней. Лечение согласовать с иммунологом или терапевтом.

Побочные действия: не выявлены.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Применение при беременности и кормлении грудью: данные о применении препарата у беременных женщин отсутствуют.

Производство ПЕПТЕК, Россия.

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕТЧАТКИ И НЕЙРОПАТИЯХ

Танакан (*Tanakari*)

Препарат относится к ангиопротекторам и является корректором микроциркуляции и мозгового кровообращения. Улучшает реологические свойства крови. Улучшает периферическое, в т. ч. мозговое кровообращение, снабжение мозга кислородом, ингибирует фактор активации тромбоцитов, тормозит агрегацию кровяных пластинок. Оказывает антигипоксическое и противоотечное действие, препятствует образованию свободных радикалов и перекисному окислению липидов клеточных мембран. Влияет на высвобождение, обратный захват, катаболизм нейромедиаторов и их взаимодействие с рецепторами. Первые признаки улучшения состояния проявляются через 1 месяц после начала лечения.

Показания: энцефалопатия (после инсульта, черепно-мозговых травм, в старческом возрасте, алкогольного генеза), проявляющаяся расстройствами внимания и/или памяти, снижением интеллектуальных способностей, нарушениями сна; расстройства периферического кровообращения и микроциркуляции, в т. ч. артериопатии

нижних конечностей, синдром Рейно; нейросенсорные нарушения (головокружение, звон в ушах, гипоакузия, склеротическая макулодистрофия, диабетическая ретино- и полинейропатия); астенические состояния (психогенные, обусловленные травмами головного мозга, невротическая депрессия).

Дозировки: внутрь во время еды по 40 мг (при астенических расстройствах — по 80 мг) 3 раза в сутки. Курс лечения — 1—3 мес. При продлении курса лечения до 6 мес достигается устойчивый терапевтический эффект сроком до 1 года.

Побочные действия: редко — диспептические явления, головная боль, кожные аллергические реакции.

Противопоказания: не выявлены.

Состав: 1 таблетка, покрытая оболочкой, содержит стандартизованного экстракта гинкго билоба 40 мг; 1 мл раствора для приема внутрь — 40 мг; во флаконах по 30 мл в комплекте с дозирующей пипеткой. Производство Beaufour Ipsen International, Франция.

Теофиллин этилендиамин (*Theophylline ethylenediamine*) и Теофиллин никотинат (*Theophylline nicotinas*)

Является спазмолитическим средством. Уменьшает агрегацию тромбоцитов, улучшает микроциркуляцию глаза, повышает активность антиоксидантных систем при использовании в сочетании с никотиновой кислотой.

Дозировки: внутрь после еды по 1 таблетке 3 раза в день. Длительность терапии — несколько месяцев. Теофиллин по 250 мг 3 раза в день 2 недели. Внутривенно 1 раз в сутки по 600—800 мг, курс лечения 2 нед.

Побочные действия: гипотония, сердцебиение, желудочно-кишечные расстройства, головокружение.

Противопоказания: острый инфаркт миокарда, тахикардии, артериальная гипертензия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гиперчувствительность.

ПРЕПАРАТЫ

Эуфиллин (аминофиллин) таблетки по 150 мг, в упаковке 30 штук. Производство Olainfarm, Латвия; Акрихин, Россия.

Эуфилонг (теофиллин) капсулы ретард по 250 мг, в упаковке по 50 и 100 мг. Производство Вук Gulden, Германия.

Теофиллин никотинат (ксантинол никотинат) таблетки по 150 мг, в упаковке 10 штук. Производство Акрихин, Россия. Ампулы по 2 мл 15 % раствора, в упаковке по 10 штук. Производство Акрихин, Россия; ICN, США.

Кавинтон (*Cavinton*)

Относится к спазмолитическим средствам. Обладает антигипоксической эффективностью, восстанавливает энергетический баланс за счет накопления АТФ, уменьшает агрегацию тромбоцитов.

Дозировки: по 1—2 таблетки 3 раза в сутки в течение месяца. Внутривенно капельно (в 500 мл физиологического раствора разводят 2 ампулы).

Побочные действия: гипотония, сердцебиение.

Противопоказания: ИБС, тяжелые формы аритмии, гиперчувствительность.

ПРЕПАРАТ

Кавинтон (винпоцетин) таблетки по 5 мг, в упаковке 50 штук; ампулы по 2 мл, в 1 мл содержится 5 мг кавинтона. Производство Gedeon Richter, Венгрия.

Пентоксифиллин (*Pentoxifyllinum*)

Улучшает микроциркуляцию и реологические свойства крови. Оказывает сосудорасширяющее действие.

Дозировки: таблетки по 400 мг 3 раза в день, курс 1 месяц. Внутривенно по 5 мл в 500 мл физиологического раствора.

Побочные действия: желудочно-кишечные расстройства, головокружение.

Противопоказания: острый инфаркт миокарда, массивные кровотечения, кровоизлияния в сетчатку. Диабетическая ретинопатия.

ПРЕПАРАТЫ

Тренгал по 5 мл, в упаковке 5 ампул. Производство Hoechst Marion Roussel, Индия; Hoechst, Германия.

Пентилин таблетки по 400 мг, в упаковке 20 штук. Производство KRKA, Словения.

Дипиридамол (*Dipyridamolum*)

Препарат улучшает микроциркуляцию, антиагрегант, ангиопротектор.

Дозировки: внутрь до еды, запивать большим количеством воды. Длительность терапии и дозировки зави-

сят от тяжести заболевания и реакции больного на препарат.

Побочные действия: гипотония, головокружение, гиперемия лица, тошнота, сыпь.

Противопоказания: острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, коллапс, выраженные нарушения функций почек.

ПРЕПАРАТ

Курантил по 25 мг и 75 мг, в упаковке 100 и 40 штук. Производство Berlin-Chemie, Германия.

Циннаризин (*Cinnarizine*)

Блокатор кальциевых каналов, улучшает мозговое и периферическое кровообращение, снижает тонус гладкой мускулатуры артериол. Повышает устойчивость тканей к гипоксии.

Дозировки: внутрь до еды по 1—2 таблетки 3 раза в сутки.

Побочные действия: сонливость, сухость во рту, диспепсия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату.

ПРЕПАРАТЫ

Циннаризин таблетки по 25 мг, в упаковке по 50 штук. Производство Акрихин, Россия.

Циннасан капсулы по 75 мг, в упаковке 50 штук. Производство Sanofi, Франция.

Стугерон капсулы по 25 мг, в упаковке 50 штук. Производство Gedeon Richter, Венгрия.

Адрузен Цинко (*Adrusen Zinko*)

Восстанавливает функции ферментативных систем организма, которые предотвращают процессы преждевременного старения тканей за счет подавления явлений патологического перекисного окисления липидов в тканях (в сетчатке, хрусталике, роговице, половых железах, клетках нервной системы), замедляет нарастание явлений атеросклероза сосудов и дегенеративных проявлений поражения суставов.

Показания: Адрузен Цинко показан при дистрофии сетчатки, начинающейся катаракте, ретинопатиях различного генеза, зрительной усталости, сахарном диабете и его осложнениях. Препарат используется как дополнение при терапии заболеваний, в патогенезе которых отмечены процессы декомпенсированного свободно-радикального окисления липидов тканей: при усиленной физической и физиологической нагрузке (беременности); астеническом состоянии (особенно в пожилом возрасте); при нейросенсорной тугоухости; нарушениях липидного обмена и прогрессировании ишемической болезни сердца; при гормональной дисфункции, псориазе и нейродермите; в косметологии; при аутоиммунных и обменных заболеваниях суставов (улучшение эластичности соединительной ткани); в восстановительном периоде после химио- и лучевой терапии.

Дозировки: принимать по 1 капсуле 2 раза в день между приемами пищи и запивать 1/2 стакана воды. Поддерживающая доза — 1 капсула в день. При диспептических явлениях функционального характера прием возможен через 15—20 мин после еды. Курс приема «Адрузен Цинко» от 4 недель до 3—6 месяцев.

Противопоказания: не выявлены.

Нежелательные эффекты: иногда выявляются преходящие диспептические расстройства в виде отрыжки и слюнотечения.

Состав: «особая форма» цинка 27 мг (эквивалентно 66,7 мг цинка сульфата или 75 мг цинка ацетата); селен — 0,75 мг; медь — 1 мг; витамин Е (альфа-токоферол) — 10 мг; омега-3 кислоты — 125 мг (полиненасыщенные эссенциальные жиры в оптимальном биологически активном соотношении), полученные методом сублимирования. Производится фирмой S. I. F. I., Италия.

Миртилоне Форте (*Mirtilene Forte*)

Сухой экстракт из плодов черники, содержит антоцианозида 177 мг.

Антоцианозиды, извлекаемые из черники, усиливают регенерацию светочувствительного пигмента родопсина и таким образом улучшают чувствительность сетчатки к различным уровням светового излучения, усиливают остроту зрения при низкой освещенности. Ангиопротекторное действие антоцианозидов на капилляры используется в случаях изменения сетчатки глаза при сахарном диабете. Миртилоне Форте уменьшает хрупкость капилляров, восстанавливая их проходимость, улучшает микроциркуляцию сетчатки глаза и соответственно уменьшает неблагоприятные проявления диабетической микроангиопатии. Ингибирует активность фермента альдозоредуктазы, который вызывает образование в тканях сорбитола, ответственного за развитие катаракты и ретинопатии у диабетиков.

Показания: миопия (близорукость средней и высокой степени), приобретенная гемералопия. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая катаракта. Нарушение механизмов адаптации зрения к темноте при ночном (скотопическом) и при сумеречном (мезопическом) зрении. Зрительная усталость. Дистрофия сетчатки. Мышечная астенопия.

Дозировки: 3 капсулы в сутки или по предписанию врача.

Противопоказания: повышенная чувствительность к любому компоненту препарата.

Нежелательные эффекты: препарат в рекомендуемых дозах переносится хорошо.

Состав: препарат, кроме экстракта черники, содержит прочие ингредиенты: соевое растительное масло; растительные гидрированные жиры; желатин; глицерин; железа оксид красный; железа оксид черный; этиловый оксибензоат натрия; пропиловый оксибензоат натрия. В блистере 20 капсул по 177 мг. Производится фирмой S. I. F. [., Италия.

Стрикс (*Strix*)

Обладает ретинопротекторным действием. Восстанавливает зрительный пурпур, укрепляет капилляры глаза, усиливает остроту зрения (в т. ч. у больных с осложненной миопией), уменьшает астенопический синдром, улучшает сумеречное зрение.

Показания: усталость и боль в глазах, утомление глаз от работы с компьютером, чтения, ношения контактных линз, яркого освещения, долгого вождения автомобиля

в ночное время; комплексное лечение заболеваний глаз (по рекомендации врача): первичная глаукома, период после антиглаукоматозных операций, диабетическая ретинопатия, центральные и периферические хориоретинальные дистрофии, осложненная миопия, астигматизм, синдром зрительного утомления, нарушение адаптации зрения к темноте.

Дозировки: внутрь, запивая 1 стаканом воды, обычно — по 1 табл. 2 раза в сутки в течение 2—3 нед или по мере необходимости непосредственно перед зрительной нагрузкой. Первичная глаукома (в составе комплексного лечения): по 2 табл. 1 раз в сутки в течение 1 — 1,5 мес.

Состав: 1 таблетка содержит экстракта черники 260 мг (соответствует содержанию 12 мг антоцианозидов) и бета-каротина 1,2 мг. В блистере 30 шт. Производство Ferrosan, Дания.

Пирацетам (*Piracetam*)

Оказывает антигипоксическое, антиоксидантное действие. Усиливает энергетическую активность мозга. Стимулирует умственную работоспособность. Улучшает нейрометаболизм.

Дозировки: внутрь по 1 таблетке 3 раза в сутки. Курс лечения до 2 месяцев. Внутримышечно или внутривенно до 6—8 г в сутки, курс 10—14 дней. Капсулы по 0,4 г 3 раза в день, до 6 месяцев.

Побочные действия: нервозность, возбуждение, раздражительность.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, выраженные нарушения функций почек.

ПРЕПАРАТЫ

Пирацетам (ноотропил) таблетки по 400 мг, в упаковке 60 штук. Производство Polpharma, Польша; Акрихин, Россия.

Ноотропил капсулы по 400 мг, в упаковке 60, 30 или 20 штук. Раствор для инъекций по 60 мл во флаконе-капельнице; раствор для инъекций 20 %, 5 мл в ампуле по 4 штуки в упаковке. Производство UCS, Нидерланды.

Кислота аденозинтрифосфорная *(Acidum adenosintriphosphoricum)*

Антигипоксанта. Усиливает мозговое и коронарное кровообращение, уменьшает гипоксию тканей за счет повышения активности ферментов цикла Кребса.

Дозировки: внутримышечно по 1 мл раз в день, курс лечения до 1—2 месяцев.

Побочные действия: аллергические реакции, обострение подагры.

Противопоказания: ИБС, заболевания печени.

ПРЕПАРАТ

Раствор **натрия аденозинтрифосфата (АТФ)** ампула по 1 мл 1 % раствора, в упаковке 10 штук. Производство Акрихин, Россия.

Рибоксин (*Riboxinum*)

Антигипоксанта. Усиливает мозговое и коронарное кровообращение, уменьшает гипоксию тканей за счет

повышения активности ферментов цикла Кребса. Играет важную роль в процессах обмена.

Дозировки: Таблетки по 0,2 г 3 раза в день, курс лечения до 1 года. Внутривенно 2 % раствор по 5 мл 5—10 инъекций.

Побочные действия: аллергические реакции, обострение подагры.

Противопоказания: ИБС, заболевания печени.

ПРЕПАРАТЫ

Рибоксин в ампулах 2 % раствор по 5 мл. Производство Ахрихин, Россия.

Рибоксин (инозин) таблетки по 200 мг, в упаковке 30 и 50 штук. Производство Верофарм, Россия.

Цитохром С (*Cytochrom C*)

Относится к цитопротекторам. Является ферментным препаратом, влияющим на тканевой обмен.

Дозировки: по 2 таблетки 4 раза в день. Внутривенно по 15 мл 1—2 раза в сутки.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Рекомендуется проводить пробу на чувствительность к препарату, разбавив его 1:10.

ПРЕПАРАТ

Цитохром С ампулы по 1 мл раствора содержит 2,5 мг во флаконе по 4 мл, в упаковке 10 флаконов; таблетки по 0,01 г, в упаковке по 50 штук. Производство Heinrich Mask, Германия.

Вобэнзим (*Wobenzym*)

Обладает иммуномодулирующим, противовоспалительным, противоотечным, фибринолитическим, антиагрегантным действием. Оказывает положительное влияние на ход воспалительного процесса. Ограничивает патологические проявления аутоиммунных и иммунокомплексных процессов. Ускоряет лизис токсичных продуктов обмена веществ и отмирающих тканей. Улучшает рассасывание гематом и отеков. Снижает проницаемость стенок сосудов. Улучшает реологические свойства крови и микроциркуляцию, повышает снабжение тканей кислородом и питательными веществами. Повышает собственный фибринолитический потенциал. Обладает вторичноанальгезирующим эффектом.

Показания: атопический дерматит, рассеянный склероз, посттромботический синдром, васкулит, облитерирующий тромбангиит, посттравматические отеки, онкологические заболевания, пластическая и реконструктивная хирургия и др.

Дозировки: внутрь за 30 мин до еды, не раскусывая, запивая стаканом воды (150 мл) — по 3—10 табл. 3 раза в сутки. При высокой активности заболевания — по 7—10 табл. 3 раза в сутки в течение 2—3 нед, затем дозу снижают до 5 табл. 3 раза в сутки в течение 2—3 мес. При средней активности заболевания — по 5—7 табл. 3 раза в сутки в течение 2 нед, затем — по 3—5 табл. 3 раза в сутки в течение 2 нед. Для повышения эффективности антибиотикотерапии и профилактики дисбактериоза применяют на протяжении всего курса антибиотикотерапии по 5 табл. 3 раза в сутки. После прекращения курса анти-

биотиков для восстановления микрофлоры (биоценоза) кишечника — по 2—3 табл. 3 раза в сутки в течение 2 нед. В качестве терапии прикрытия во время проведения химио- и лучевой терапии — по 5 табл. 3 раза в сутки до завершения курса. В целях профилактики заболеваний и улучшения качества жизни — по 2—3 табл. 3 раза в сутки, курс — 1,5 мес, с повторением 2—3 раза в год. При хронических заболеваниях Вобэнзим можно применять продолжительными курсами от 3 до 6 мес и более.

Побочные действия: кожные высыпания (крапивница).

Противопоказания: гемофилия, тромбоцитопеническая пурпура. Индивидуальная непереносимость препарата.

Применение при беременности и кормлении грудью: беременные женщины и кормящие матери должны принимать Вобэнзим только под контролем врача.

Взаимодействие: повышает концентрацию антибиотиков в плазме крови и очаге воспаления.

Меры предосторожности: в случае появления побочных воздействий, аллергических реакций отменить прием препарата и обратиться к врачу.

Особые указания: устойчив к действию желудочного сока. При инфекционно-воспалительных заболеваниях не заменяет антибиотики, но повышает их эффективность и уменьшает побочные эффекты.

Состав: 1 таблетка, покрытая устойчивой к воздействию желудочного сока оболочкой, содержит бромелаина 45 мг, папаина 60 мг, панкреатина 100 мг, химотрипсина 1 мг, трипсина 24 мг, амилазы 10 мг, липазы 10 мг и рутозида 50 мг; в блистере 20 шт., в коробке 2 или 10 блистеров, или во флаконах по 800 шт. Производство Mucos Pharma (Германия).

ЭМОКСИПИН (*Etoxipinum*)

Обладает антиагрегантным, антигипоксическим, ангиопротекторным действием. Снижает проницаемость сосудистой стенки, вязкость и свертываемость крови, способность тромбоцитов к склеиванию. Усиливает процесс фибринолиза. Улучшает микроциркуляцию. Защищает сетчатку глаза от повреждающего действия света высокой интенсивности, способствует рассасыванию внутриглазных кровоизлияний. Повышает устойчивость мозга к гипоксии и ишемии, нормализует тканевый метаболизм (в т. ч. при инсульте и инфаркте миокарда). Оказывает выраженное кардиопротективное действие. Эффективен при состояниях, сопровождающихся усилением перекисного окисления липидов (в т. ч. кожные заболевания, глаукома и др.).

Показания: внутриглазные кровоизлияния, диабетическая ретинопатия, центральные хориоретинальные дистрофии, тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей, посттравматические кровоизлияния, осложненная миопия, защита сетчатой оболочки глаза при воздействии света высокой интенсивности (лазерные и солнечные ожоги, лазеркоагуляция), глаукома (в послеоперационном периоде).

Дозировки: в офтальмологии используют 1 % раствор эмоксипина, по 1—2 капли инстиллируют в конъюнктивальный мешок 2—3 раза в день в течение 2—30 и более дней, ретробульбарно — по 0,5 мл 1 % раствора 1 раз в сутки в течение 10—15 дней; парабульбарно и субконъюнктивально — по 0,2—0,5 мл 1 раз в сутки в течение 10—30 дней; для защиты сетчатки глаза при лазерной

коагуляции — ретробульбарно по 0,5 мл за сутки и за 1 ч до процедуры, далее — ретробульбарно по 0,5 мл в течение 2—10 дней 1 раз в день.

Побочные действия: возбуждение (кратковременное) сонливость, повышение АД, сыпь, местные реакции: боль, ощущение жжения, зуд, покраснение, уплотнение параорбитальных тканей.

Противопоказания: гиперчувствительность, беременность.

Меры предосторожности: необходимо постоянно контролировать АД и свертываемость крови.

Особые указания: не рекомендуется смешивать с др. препаратами (в одном шприце).

Препарат выпускается в виде 1 % раствора во флаконах по 5 мл и в ампулах по 1 мл.

Производство Московский эндокринный завод, Россия.

Эрисод (*Erisod*)

Относится к антигипоксантам. Препарат улучшает утилизацию организмом кислорода и снижает потребность в нем органов и тканей, препарат представляет собой фермент супероксиддисмутазу (СОД), выделенную из эритроцитов человека. СОД предотвращает повреждение липидов клеточных мембран.

Показания: различные дистрофические заболевания переднего отрезка глазного яблока и сетчатки; нейропатии.

Дозировки: по 1 капле 4—6 раз в день в больной глаз.

Побочные действия: аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату.

Эрисод глазные капли по 1600000 ЕД и 400000 ЕД, 10 ампул в упаковке. Производство РЭСБИО, Россия.

АНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Дикаин (Dicairi)

Действующее вещество — тетракаин. Фармакологическое действие — местноанестезирующее. Блокирует чувствительные нервные окончания и нервные волокна; проникает через мембрану нервных клеток, нарушает трансмембранный транспорт ионов (особенно натрия), уменьшает поток импульсов в ЦНС; расширяет сосуды.

Легко всасывается через слизистые оболочки. Анестезия развивается в течение 3—5 мин и продолжается 30—90 мин.

Показания: в офтальмологии — местная (поверхностная) анестезия.

Дозировки: для поверхностной анестезии — 0,25—0,5 %.

Побочные действия: аллергический контактный дерматит, ощущение жжения, при длительном применении эрозия роговицы. Замедление эпителизации.

Противопоказания: гиперчувствительность. Применение при беременности и кормлении грудью возможно в исключительных случаях, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и новорожденного.

Взаимодействие: снижает антибактериальную активность сульфаниламидных препаратов. Сосудосуживающие средства удлиняют эффект и уменьшают токсичность.

Меры предосторожности: в офтальмологии не рекомендуется применять длительно или часто (возможно повреждение роговицы).

ПРЕПАРАТЫ

Дикаин глазные капли 0,3 % и 0,25 % раствор; глазные капли 0,3 % с метилцеллюлозой. Производство Органика, Россия.

Леокаин глазные капли 0,3 %, во флаконе 10 и 5 мл. Производство Биоэффект ГНИИ, Россия.

Леокаин глазные капли 0,3 % с метилцеллюлозой, во флаконе 10 и 5 мл. Производство Биоэффект ГНИИ, Россия.

Инокаин (*Inocain*)

Представляет собой стерильный раствор, содержащий 0,4 % беноксината гидрохлорида (оксибупрокаин), и предназначен для эпibuльбарной инстилляционной анестезии. Активное вещество анестетика — беноксината гидрохлорид — является сложным эфиром пара-аминобензойной кислоты. Он блокирует проводимость нервных волокон. Причем выключение проводимости осуществляется в порядке увеличения размеров нервных стволиков.

Препарат характеризуется быстрым проникновением через эпителий роговицы. Уже через 30 секунд после

однократной инстилляцией наступает выраженная поверхностная анестезия, которая сохраняется в течение 15 мин и более. При этом, как правило, не отмечается значимых изменений состояния глаз и придатков.

Показания: стерильный офтальмологический раствор инокаина показан для использования при выполнении процедур, где требуется местная кратковременная анестезия роговицы, конъюнктивы. К этим манипуляциям относятся: тонометрия, гониоскопия, удаление инородных тел роговицы и конъюнктивы, соскобы с конъюнктивы, субконъюнктивальные инъекции, проведение коротких хирургических манипуляций.

Кроме того, желателен использование инокаина в комплексной анестезии при подготовке больного к различным видам хирургических и лазерных вмешательств в области переднего отрезка глаза.

Дозировки: для достижения глубокой эпibuльбарной анестезии необходимы инстилляции по одной капле каждые 4—5 мин в количестве 3—5 раз. После этого достигается обезболивание, достаточное для проведения небольших хирургических вмешательств в области переднего отрезка глаза. В этом случае чувствительность роговицы восстанавливается приблизительно через час, тогда как после однократной инстилляции это происходит приблизительно через 15 мин. Для тонометрии достаточно однократной инстилляции.

Побочные действия: сразу после инстилляции возникает чувство кратковременного жжения и покалывания, часто отмечается временное покраснение конъюнктивы, описаны единичные случаи развития тяжелой аллергической реакции немедленного типа, проявлявшейся в

виде диффузного кератита с образованием больших зон некротизированного роговичного эпителия, в некоторых случаях гипераллергическая реакция сопровождается явлениями десцеметита и ирита, в редких случаях может быть развитие аллергического дерматита.

Противопоказания: препарат противопоказан лицам с непереносимостью любого из компонентов препарата. Кроме того, нежелательно применение любого офтальмологического местного анестетика в течение длительного времени, так как это может привести к развитию стойкого помутнения роговицы. В процессе изучения не было отмечено случаев влияния препарата на организм плода при беременности. Вместе с тем, применение анестетика беременным женщинам должно осуществляться с осторожностью и при наличии серьезных показаний. К сожалению, в настоящее время нет данных об эффективности и безопасности использования данного местного анестетика в педиатрии.

Состав: 0,4 % раствор беноксината гидрохлорида, 0,01 % раствор консерванта бензалкониума хлорида. Во флаконе 5 мл. Производство Promed Exports, Индия.

Алкаин (*Alcain*)

Содержит пропаракаина гидрохлорид.

Показания: для местного обезболивания в офтальмологической практике.

Дозировки: для достижения глубокой эпибульбарной анестезии необходимы инстилляции по одной капле каждые 4—5 мин в количестве 3—5 раз.

Побочные явления: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность к какому-либо компоненту препарата.

Состав: 0,5 % пропаракаин гидрохлорида. Во флаконе 5 мл. Производство Alcon, США.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Бенгальский розовый (*Rose Bengal*)

Показания: диагностика синдрома сухого глаза. Прокрашивает дегенеративные и отслоившиеся эпителиальные клетки. Окрашивание поврежденных клеток не является специфическим признаком только для сухого кератоконъюнктивита и наблюдается при конъюнктивитах различной этиологии.

Противопоказания: гиперчувствительность к препарату.

ПРЕПАРАТЫ

Бенгалроза 1 % раствор 1 мл. Производство Chauvin Pharmaceutical Ltd, Германия.

Розетс — полоски с бенгальским розовым. Производство Chauvin Pharmaceutical Ltd, Германия.

Флюоресцеин (*Fluorescein*)

Показания: препарат, который используется для измерения ВГД тонометром Гольдмана, окрашивания слезной пленки, выявления дефектов эпителия роговицы, хорошо видимых с синим кобальтовым фильтром. В хирургии флюоресцеин используется для проверки герме-

тизации раны при наложении шва (проверка состоятельности шва и отсутствия фильтрации). Применяется для флюоресцентной ангиографии (вводится внутривенно): ангиоскопия и ангиофафия сосудов радужки и глазного дна, для исследования злокачественных пигментных опухолей переднего отдела органа зрения.

Дозировки: при тонометрии по Гольдману — 1—2 % флюоресцеин в 2 % содовом растворе; при ангиографии — 10 % раствор; при ангиоскопии сосудов радужки — 5 % раствор.

Противопоказания: гиперчувствительность к препарату.

Особые указания: перед внутривенным введением необходимо провести пробу на чувствительность к препарату.

ВВ: необходимо тщательное соблюдение правил асептики при закапывании флюоресцеина (использование индивидуальных пипеток или стеклянных палочек) в связи с возможностью инфицирования раствора синей палочкой!

ПРЕПАРАТ

Флюоресцит 10 % по 10,0 мл в ампуле раствор для внутривенного введения. Производство Alcon, США.

Флюоретс — полоски с флюоресцеином. Производство Dr. Mann Pharma, Германия.

Колларгол (серебро коллоидное)

Содержит 70 % серебра. Обладает слабым прижигающим, дезинфицирующим действием.

Показания: лечение конъюнктивитов, проведение канальцевой (насосной) пробы, приготовление краски для тонометра Маклакова.

Дозировки: для тонометрии — 2 г колларгола растирают в ступке, постепенно добавляя глицерин и дистиллированную воду по 15 капель.

Особые указания: хранят в банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Йодолипол (*Iodolipolum*)

Йодированное масло, содержит 29—31 % йода.

Показания: применяют как контрастное вещество при рентгенографии слезоотводящих путей (при их непроходимости).

Особые указания: хранят в защищенном от света месте.

ПРОЧИЕ ПРЕПАРАТЫ

Ретинол (*Retinol*)

Витамин А, играет важную роль в процессе белкового обмена в слизистых оболочках, а также в биохимических реакциях, протекающих в сетчатке. Доказано стабилизирующее действие витамина А на клеточные мембраны. В организме человека примерно третья часть поступающих с пищей провитаминов А переходит в ретинол, так что при условии сбалансированного питания полностью перекрывает суточную потребность в витамине А. Однако достаточный запас витамина А в организме не исключает его дефицита в оболочках глазного

яблока, что может приводить к нарушению зрения. В таких случаях положительный эффект оказывает местное применение препарата в форме глазного масла.

Показания: ксерофтальмия (вызванная, в частности, пониженной слезопродукцией и слезоотделением); кератомалация; кератит, рецидивирующие эрозии роговицы; состояния после ожогов глаза.

Дозировки: по 1 капле 3—4 раза в сутки.

Побочные действия: побочных реакций практически не наблюдается при соблюдении режима инстилляций. У грудных детей длительный прием препарата в дозе большей, чем 4000 МЕ/кг массы тела, может привести к симптомам гипervитаминоза А.

Противопоказания: гипervитаминоз А; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

ПРЕПАРАТЫ

Витадрал глазное масло. Содержит ретинола пальмитат 10000 МЕ в 1 мл масла. Другие компоненты: аскорбинпальмитат, альфа-токоферолацетат, касторовое масло. 10 мл во флаконе. Производство Chauvin Ankerpharm, Германия.

Натрия хлорид (*Sodium chloride*)

Функция ионов натрия и хлора заключается в поддержании соответствующего осмотического давления плазмы крови и внеклеточной жидкости. Изотонический раствор восполняет дефицит жидкости в тканях, а гипертонический раствор (5 %) при местном нанесении на роговицу уменьшает отечность при воспалении.

Показания: промывание конъюнктивальной полости; раздражение роговицы при воспалительных и аллергических заболеваниях в составе комбинированной терапии, используется в глазной хирургии.

Дозировки: кратность и длительность определяются индивидуально.

Побочные действия: побочные реакции к настоящему времени не установлены.

Противопоказания: нет

ПРЕПАРАТЫ

Физиологический раствор «Физиоложика» глазные капли. Содержат натрия хлорид 9 мг в 1 мл раствора. 10, 20 и 45 мл во флаконе. Производство GIPRER BARBEZAT, Франция.

Тономед глазные капли. Содержат натрия хлорид 20 и 50 мг в 1 мл раствора. 15 мл во флаконе. Производство Promed Exports, Индия.

Тономед глазная мазь. Содержит натрия хлорид 50 мг в 1 г мази. 5 г в тубе. Производство Promed Exports, Индия.

BSS стерильный раствор для промывания глаз 15 и 250 мл во флаконах. Состав:

натрия хлорид 4,9 мг

калия хлорид 0,75 мг

кальция хлорид 0,48 мг

магния хлорида гексагидрат 0,3 мг

натрия ацетат 3,9 мг

натрия цитрат 1,7 мг в 1 мл раствора.

Производство Alcon, США.

Рекомбинантный тканевой активатор плазминогена

Гликопротеид, состоящий из 527 аминокислот. Синтезирован по рекомбинантной ДНК технологии. Обладает тромболитическим действием. Активируется при соединении с фибрином и стимулирует превращение плазминогена в плазмин. $T_{i/2}$ составляет 4,5 мин. Метаболизируется в печени. Способствует растворению сгустка фибрина. Активное вещество препарата идентично естественному физиологическому активатору плазминогена человека. Превращает плазминоген в плазмин, который затем растворяет фибриновые структуры тромба. Обеспечивает быстрый тромболизис. У препарата отсутствуют антигенные свойства. Безопасность и управляемость обеспечиваются коротким периодом полураспада — 4,5 мин. Оказывает минимальное влияние на системные факторы свертывания крови.

Показания в офтальмологии: гифема, кровоизлияние в стекловидное тело, субретинальное кровоизлияние, фибринозный экссудат в передней камере и стекловидном теле (при увеите), послеоперационная офтальмогипертензия, обусловленная блокадой фистулизирующего отверстия сгустком фибрина.

Дозировки: внутрикамерно 10 микрограмм; интравитреально — 50—100 микрограмм (0,1 мл) однократно; под конъюнктиву — 20 микрограмм (0,3 мл) до 10 инъекций и в область фильтрационной подушечки. Субретинально до 50 микрограмм (0,1 мл) однократно.

Противопоказания*: геморрагический диатез, одновременный прием непрямых антикоагулянтов, внутрен-

* При общем использовании.

нее кровотечение (в т. ч. недавно перенесенное), нарушение мозгового кровообращения (в т. ч. за последние полгода), новообразования с повышенным риском кровотечения, аневризмы и пороки развития сосудов, интракраниальные или спинальные хирургические вмешательства в течение 2-х предшествующих месяцев, геморрагическая ретинопатия, период до 10 дней после тяжелой травмы, травматического открытого массажа сердца, обширных хирургических операций, родов, пункции сосудов с низким давлением, в т. ч. подключичной и яремной вены, тяжелая неконтролируемая артериальная гипертензия, бактериальный эндокардит, перикардит, острый панкреатит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в течение 3 месяцев после обострения, печеночная недостаточность, цирроз печени, портальная гипертензия, сопровождающаяся варикозным расширением вен пищевода, активный гепатит.

Применение при беременности и кормлении грудью: возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (опыт применения при беременности ограничен).

Взаимодействие: риск кровотечений повышается при одновременном использовании производных кумарина, антиагрегантов, гепарина и др. препаратов, угнетающих свертывание крови.

Состав и форма выпуска: для использования в офтальмологии удобнее расфасовывать сухое вещество по 5 мг в пенициллиновые флаконы. По мере необходимости 5 мг вещества разводится стерильным физиологическим раствором так, чтобы в 0,1 мл содержалось 10—50 или 100 мкг (по показаниям). Приготовленный раствор сра-

зу набирается в инсулиновые шприцы (по 0,1 мл) и помещается в морозильную камеру. Хранится в течение 1 года при температуре -18°C . Размораживается при комнатной температуре непосредственно перед использованием.

ПРЕПАРАТ

Актилизе* — производство Boehringer Ingelheine, Австрия.

Этамзилат (*Etamsylate*)

Оказывает гемостатическое, ангиопротективное действие. Стимулирует образование тромбоцитов и их выход из костного мозга. Умеренно ускоряет образование тканевого тромбопластина. Хорошо абсорбируется как при в/м, так и при пероральном введении. После курсового лечения эффект сохраняется 5—8 сут, постепенно ослабевая. При в/в введении активация гемостаза начинается через 5—15 мин, достигает максимума через 1—2 ч, сохраняется на достаточном уровне 4—6 ч, постепенно ослабевая и прекращаясь к концу суток.

Показания: паренхиматозные и капиллярные кровотечения, вторичные кровотечения на фоне тромбоцитопении и тромбоцитопатии, профилактика интра- и послеоперационных кровотечений (при операциях на сосудах и сильно васкуляризованной ткани), диабетическая микроангиопатия, геморрагический синдром на

* В настоящее время еще нет официального разрешения для использования препарата в офтальмологической практике.

фоне приема аскорбиновой кислоты и антикоагулянтов прямого действия.

Дозировки: внутрь — по 250—500 мг 3—4 раза в сутки. В/в или в/м — по 125—250 мг/сут. При необходимости разовую дозу можно увеличивать до 750 мг, для парентерального введения — до 375 мг. Детям назначают в дозе 10—15 мг/кг тела в сутки за 3 приема.

Побочные действия: изжога, чувство тяжести в подложечной области, гиперемия лица, парестезии в нижних конечностях, снижение системного АД, небольшое головокружение, головная боль.

Противопоказания: гиперчувствительность, геморрагии на фоне антикоагулянтов, тромбозы, тромбоэмболии.

Взаимодействие: фармацевтически несовместим (в одном шприце) с др. препаратами. Введение в дозе 10 мг/кг за 1 ч до реополиглукина предотвращает антиагрегационное действие последнего (введение после реополиглукина не оказывает гемостатического эффекта). Допустимо сочетание с аминокaproновой кислотой, викасолом, противосвертывающими препаратами. Уменьшает тяжесть течения геморрагического синдрома, вызванного ацетилсалициловой кислотой и антикоагулянтами прямого действия.

ПРЕПАРАТЫ

Дицинон 250 (Lek, Словения), **дицинон 500**, **этамзилат** (Асфарма, Россия; Луганский ХФЗ, Украина), **раствор этамзилата 5 %**, **раствор 12,5 % этамзилата** для инъекций (Верофарм, Россия; Ай-Си Эн Полифарм, Россия; Биосинтез, Россия; Новосибхимфарм, Россия), **этамзилата таблетки 0,05 г**, **этамзилата таблетки 250 мг** (Lek, Словения).

Визудин (*Visudyne, verteporfin for injection*)

Это первый препарат для лечения возрастной макулодистрофии с хориоидальной неоваскуляризацией и образованием неоваскулярной мембраны. Визудин вводят внутривенно в дозе 6 мг/м² площади тела. Под действием нетермического излучения диодного лазера (длина волны 689 нм) на область расположения неоваскулярной мембраны препарат, накапливающийся в клетках эндотелия новообразованных сосудов, активизируется. Активированный визудин вызывает конвертацию обычного клеточного кислорода в его высокоактивную форму, которая разрушает быстроделющиеся пролиферирующие клетки. В результате уменьшается интенсивность разрастания новообразованных сосудов, площадь неоваскулярной мембраны и степень просачивания экстравазата в окружающие ткани. В этом состоит суть фотодинамической терапии.

Производство Novartis Ophthalmics, Франция.

Триамцинолон ацетонид (*Triamcinolone acetonide*)

ГКС. По действию близок к гидрокортизону, но существенно превосходит его по противовоспалительной активности.

Показания: воспалительные заболевания сосудистого тракта, невриты зрительного нерва, халязион. Используется как противовоспалительное средство пролонгированного действия (суспензия).

Дозировки: под конъюнктиву и парабульбарно 0,2—0,3 мл суспензии. В толщу халязиона 0,1—0,4 мл.

Побочные действия: см. другие ГКС (с. 63—68). Преходящее изменение цвета кожи в месте введения препарата при халазионе. Возможность осумкования и длительного рассасывания при введении под конъюнктиву и тенонову капсулу.

Противопоказания: см. другие ГКС (с. 63—68).

ПРЕПАРАТ

Кеналог 40 суспензия для инъекций 1 мл. Производство KRKA, Словения.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И НАЗВАНИЙ ПРЕПАРАТОВ

Адрозен Цинко 135
Азапентацен 42
Азеластин 61
Азопт 29
Актилизе 156
Актовегин 77
Алергофтал 51, 62
Алкаин 148
Аллергодил 62
Аломид 60
Амзолин 91
Антралцеф 91
Анцеф 91
Арутимол 18
Атромед 37
Атропин 36
Атропина сульфат 36
Африн 47
Ацетазоламид 25
Ацикловир 125
Ацикловир-Акри 127
Баларпан 83, 84
Бацитрацин 100
Бенгалроза 149
Бенгальский розовый 149
Берофор 123
Бетадрин 54
Бетаксолол 19
Бетаметазон 117
Бетоптик 21
Бетоптик Пило 34
Бетоптик S 21
Бивацин 101, 102

Блефамид 121
Бонафтон 127
Бринзоламид 28
Бруламицин 89
В, Полимиксин 103
Валтрекс 126, 127
Вивидрин 58
Видисик 76
Визин 48
Визудин 158
Виролекс 126
Вита-Иодурол 44
Витабакт 122
Витадрал 152
Витасик 84
Витафакол 45
Вобэнзим 141
Гаразон ПО
Гемодиализат, Депротеинизированный 77
Гентамицин 86, 87
Гентамицин и бетаметазон 108
Гентамицина сульфат 87, 88
Гидробромид, Скополамина 39
Гидрокортизон 65
Гидрохлорид, Пилокарпина 14
Гикомидин-Тева 114
Гипромеллоза 71
Гистимет 61
Гистохром 82, 83
Глаумол 18
Глицерин 35
Гоматропина гидробромид 39
Грамицидин 116
Дезонид 65
Декса-Гентамицин ПО
Дексаметазон 35, 36, 66, 116
Дексаметазон-ПОС 67

Дексона капли 113
Декспантенол 78
Депротейнизированный гемодериват 76
Депротейнизированный гемобиализат 77
Диабенил 54
Диакарб 25, 35
Дигитоксин 69
Дигофтон 70
Дикаин 145, 146
Дикло-Ф 69
Диклофенак 68
Дипивефрин 21
Дипиридамол 133
Дифенгидрамин и нафазолин 52
Дицинон 157
Дорзоламид 26
Зовиракс 126
Изопто-Карпин 14
Инокаин 146
Интертоник 84
Интерферон альфа 122, 123
Интерферон бета 123
Интерферон лейкоцитарный человеческий 123
Ирифрин 41
Ифирал 58
Йодолипол 151
Кавинтон 132, 133
Карбахол 12, 13
Карбомер 974Р 72
Каталин 43
Квинакс 42
Кеналог40 159
Керакол 80
Кислота аденозинтрифосфорная 139
Клофелин 23
Колбиоцин 103
Колистиметат натрия 102, 117, 118

Колларгол 150
Корнерегель 79
Косопт 34
Кромогексал 59
Кромоглициевая кислота 57
Ксалаком 34
Ксалатан 31
Кузикром 59
Кузимолол 18
Курантил 134
Лакрисин 72
Лакрисифи 72
Латанопрост 29
Левакабастин 60
Левомецетин 92
Лекролин 59
Леокаин 146
Ликопид 128
Лодоксамид 59
Локферон 123
Ломефлоксацин 93
Ломфлоркс 95
Максаквин 95
Максидекс 67
Макситрол 115
Миртилене Форте 136
Наклоф 36, 69
Натрия хлорид 152
Неомицин и бацитрацин 100
Неомицин и гидрокортизон 113
Неомицин и дексаметазон ///Неомицин, полимиксин В и дексаметазон 114
Ниолол 17
Нитрофурал 105
Ноотропил 139
Нормакс 100
Нормоглаукон 18

Норфлоксацин 98
Окацин 95
Оксиметазолин 46, 62
Октилия 47
Окумед 17
Окумол 18
Окупрес-Е 18
Окурил 18
Опкон-А 50
Оптикром 59
Оптимол 18
Ориприм П 104
Офлоксацин 95
Офтагель 74
Офталмо-Септонекс 106
Офтан Дексаметазон 67
Офтан Дипивефрин 23
Офтан ИДУ 127
Офтан Катахром 45, 46
Офтан Пилокарпин 14
Офтан Тимолол 17
Офтенсин 18
Пентилин 133
Пентоксифиллин 133
Пиклоксидин 121
Пилокарпин 13, 34
Пирацетам 138, 139
Пиреноксин 43
Полиакриловая кислота 75
Полудан 125
Преднизолон 35, 67, 68, 119, 120
Пренацид 65
Придазол 56
Прозерин 15
Проксодолол 24
Проксофелин 34
Раствор натрия аденозинтрифосфата 139

Раствор этамзилата 157
Ребиф 124
Рекомбинантный тканевой активатор плазминогена 154
Рескула 33
Ретинол 151
Рибоксин 139, 140
Розетс 149
Ролитетрациклин 102, 117, 118
Сенкаталин 43
Слезе натуральная 74, 75
Солкосерил 78
Софрадекс 117
Сперсаллерг 54, 62
Стрикс 137
Стугерон 134
Сульфанизолон 119
Сульфацетамид 105, 119, 120
Сульфацетамид и преднизолон 119
Сульфацил-натрия 105
Сульфациловая мазь 105
Танакан 130
Таурин 80
Тауфон 81
Теофиллин никотинат 131, 132
Теофиллин этилендиамин 131
Тетрациклин 92, 102, 118
Тетрациклиновая мазь 93
Тетризолин 47
Тимогексал 17
Тимолол 17, 35
Тимолол малеат 15
Тимоптик 18
Тимоптик-Депо 18
Тим пил о 34
Тобрамицин 88
Тобрекс 88
Толазолин 56

Тономед 153
Тотацеф, Цефазолин-Тева 91
Трентал 133
Триамцинолон ацетонид 158
Триметоприм 103
Тропикамид 37
Трусопт 28
Увлажняющие капли . 74
Унопростон 31
Фенилэфрин 120
Фенилэфрина гидрохлорид 40
Физиологический раствор 153
Флоксал 96
Флореналь 128
Флюоресцеин 149
Флюоресцит 150
Флюоретс 150
Фотил 33
Фотил Форте 34
Фрамицетин 116
Фрон 124, 125
Фурацилин 106
Фуциталмик 107
Хай-кром 59
Хлорамфеникол 91, 102, 117
Цефазолин 89
Цефазолина натриевая соль 91
Циклопентолат 38
Цилоксан 97
Цинка сульфат и борной кислоты раствор 108
Циннаризин 134
Циннасан 134
Ципромед 97
Ципрофлоксацин 96
Цитохром С 140
Цитраль 79
Эгиферон 123

Эмоксипин 143
Эпинефрин 21
Эрисод 84, 144, 145
Эритромицин 85
Эритромициновая мазь 86
Этамзилат 156, 157
Эубетал 118
Эуфиллин 132
Эуфилонг 132

AK-Dilate 41
AK-Pentolate 39
Atropine-POS 37
Atropine sulfate 37
Atropisol 37
Atropine Care 37
BSS 153
Cyclomed 39
Cyclopentolate 39
Homatropine 40
Homatropine hydrobromide 40
Mesatonum 41
Mydriacyl 38
Mydriaticum 38
Mydrum 38
Neo-Synep hrine 41
Ocu-Tropine 37
Ocuphrine 41
Phenylephrine 41
Phenylephrine hydrochloride 41
Scopolamine hydrobromide 39
Tropicacyl 38
Tropicamide 38

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.	3
Список сокращений.	7
Антиглаукомные препараты.	8
Препараты, понижающие внутриглазное давление.	12
Миотики.	12
Миотики холиномиметические.	12
Карбахол (Carbachol).	12
Пилокарпин (Pilocarpinum).	13
Миотики антихолинэстеразные.	15
Прозерин (проstigмин).	15
Блокаторы адренорецепторов.	15
Бета-адренергические антагонисты.	15
Тимолол малеат (Timolol maleate).	15
Бетаксолол (Betaxolol).	19
Симпатомиметические препараты.	21
Альфа- и бета-адренергические агонисты.	21
Эпинефрин (адреналина гидрохлорид).	21
Дипивефрин (Dipivefrin).	21
Клофелин (клонидин).	23
Альфа- и бета-адренергические антагонисты.	24
Проксодолол (Proxodolol).	24

Ингибиторы карбоангидразы.	25
Ацетазоламид (Acetazolamid).	25
Дорзоламид (Dorzolamide).	26
Бринзоламид (Brinzolamide).	28
Производные простагландинов.	29
Латанопрост (Latanoprost).	29
Унопростон (Unoprostone).	31
Комбинированные препараты.	33
Фотил (Fotil).	33
Фотил Форте.	34
Проксофелин.	34
Тимпило.	34
Ксалаком.	34
Косопт.	34
Бетоптик-Пило.	34
Лечение острого приступа глаукомы.	34
Лечение злокачественной глаукомы.	36
Мидриатики.	36
Холинолитические препараты.	36
Атропина сульфат.	36
Тропикамид (Tropicamide).	37
Циклопентолат (Cyclopentolate).	38
Скополамина гидробромид (Scopolamine hydrobromide)	39
Гоматропина гидробромид (Nomatropine hydrobromide).	39
Симпатомиметики.	40
Фенилэфрина гидрохлорид (Phenylephrine hydrochloride).	40
Препараты, применяемые для лечения катаракты.	42
Монокомпонентные препараты.	42
Азапентацен (Azapentacen).	42

Пиреноксин (Pirenoxine).	43
Сенкаталин (Sencatalin).	43
Комбинированные препараты.	44
Вита-Иодурол (Vita-Ioduro).	44
Витафакол (Vitaphakol).	45
Офтан Катахром (Ofthan Catachrom).	45
Сосудосуживающие препараты для местного применения	46
Монокомпонентные препараты.	46
Оксиметазолин (Oxymetazoline).	46
Октилия (Octilia).	47
Визин (Visine).	48
Комбинированные препараты с антигистаминным компонентом.	50
Опкон-А (Opcon-A).	50
Алергофтал (Alergophtal).	51
Дифенгидрамин и нафазолин (Diphenhydramine et Naphazoline).	52
Сперсаллерг (Spersallerg).	54
Сосудорасширяющие препараты для местного применения	56
Толазолин (Tolazoline).	56
Противоаллергические препараты для местного применения	57
Стабилизаторы мембран тучных клеток.	57
Кромоглициевая кислота (Cromoglicic acid).	57
Лодоксамид (Lodoxamide).	59
Блокаторы H ₁ -гистаминовых рецепторов.	60
Левокабастин (Levocabastine).	60
Азеластин (Azelastine).	61
Оксиметазолин (Oxymetazoline).	62

Комбинированные препараты.	62
Сперсаллерг (Spersallerg).	62
Алергофтал (Alergophthal).	62

Противовоспалительные препараты для местного применения.	63
---	-----------

Глюкокортикостероиды.	63
Гидрокортизон (Hydrocortison).	65
Дезонид (Desonid).	65
Дексаметазон (Dexamethason).	66
Преднизолон (Prednisolon).	67
Нестероидные противовоспалительные препараты.	68
Диклофенак (Diclofenac).	68

Препараты, повышающие тонус цилиарной мышцы.	69
Дигитоксин (Digitoxine).	69

Протекторы роговицы и препараты для увлажнения роговицы (лубриканты).	71
--	-----------

Гипромеллоза (Hypromellose).	71
Карбомер 974Р.	72
Увлажняющие капли («Moisture drops»).	74
Слеза натуральная (Tears naturale).	74
Полиакриловая кислота (Poliacrilic acidum).	75

Препараты, стимулирующие трофические и регенерационные процессы (для местного применения).	76
---	-----------

Депротеинизированный гемодериват.	76
Депротеинизированный гемодиализат.	77
Декспантенол (Dexpanthenol).	78
Цитраль (Citalum).	79
Керакол (Kerakolum).	80
Таурин (Taurine).	80

Гистохром (Hystochrom)	82
Баларпан (Balarpan).	83
Эрисод (Erisodum).	84
Комбинированные препараты.	84
Витасик (Vitacic).	84
Интертоник (Intertonic).	84
Препараты с противомикробным действием для местного применения.	85
Антибиотики. Монокомпонентные препараты.	85
Эритромицин (Erythromycin).	85
Гентамицин (Gentamycin sulfas).	86
Тобрамицин (Tobramycin).	88
Цефазолин (Cefazolin).	89
Хлорамфеникол (Chloramphenicol).	91
Тетрациклин (Tetracyclin).	92
Ломефлоксацин (Lomefloxacin).	93
Офлоксацин (Ofloxacin).	95
Ципрофлоксацин (Ciprofloxacin).	96
Цилоксан (Ciloxan).	97
Норфлоксацин (Norfloxacin).	98
Антибиотики. Комбинированные препараты.	100
Неомицин и бацитрацин (Neomycin et Bacitracin) . .	100
Хлорамфеникол, колистиметат натрия, ролитетрациклин (Chloramphenicol, Colistimethate sodium et Rolitetetracycline).	102
Полимиксин В и триметоприм (Polymixin B et Trimethoprim).	103
Сульфаниламиды.	105
Сульфацетамид (Sulfacetamidum).	105
Прочие противомикробные препараты.	105
Нитрофурал (Nitrofurul).	105

Офтальмо-Септонекс (Ophtalmo-Septonex).	106
Фуциталмик (Fucitalmic).	107
Цинка сульфат и борной кислоты раствор (Zinc sulphate et Boric acid solution).	108
Препараты с противомикробным действием, содержащие ГКС, для местного применения.	108
Гентамицин и бетаметазон (Gentamycin, Betamethasone).	108
Декса-Гентамицин (Dexa-Gentamicin).	110
Неомицин и дексаметазон (Neomycin et Dexamethasone).	111
Неомицин и гидрокортизон (Neomycin et Hydrocortisone).	113
Неомицин, полимиксин В и дексаметазон (Neomycin, Polymyxin B et Dexamethasone).	114
Фрамицетин, грамицидин и дексаметазон (Framycetin, Gramicidin et Dexamethasone).	116
Хлорамфеникол, колистиметат натрия, ролитетрациклин и бетаметазон (Chloramphenicol, Colistimethate sodium, Rolitettracycline et Betamethasone).	117
Сульфацетамид и преднизолон (Sulfacetamide et Prednisolone).	119
Сульфацетамид, преднизолон, фенилэфрин (Sulfacetamide, Prednisolone et Phenylephrine).	120
Препараты с антисептическим действием для местного применения.	121
Пиклоксидин (Picloxydine).	121
Противовирусные препараты.	122
Интерфероны.	122
Интерферон альфа (Interferon alfa).	122

Интерферон бета (Interferon beta).	123
Индуктор интерферона.	125
Полудан (Poiudan).	125
Прочие противовирусные препараты.	125
Ацикловир (Aciclovir).	125
Идоксуридин (Idoxuridine).	127
Офтан ИДУ (Oftan IDU).	127
Бонафтон (Bonafton).	127
Ликопид (Licopid).	128

Препараты для стимуляции зрительных функций

при различных дистрофических заболеваниях сетчатки

и нейропатиях.	130
Танакан (Tanakan).	130
Теofilлин этилендиамин (Theophylline ethylendiamine) и Теофиллин никотинат (Theophylline nicotinas).	131
Кавинтон (Cavinton).	132
Пентоксифиллин (Pentoxiphyllinum).	133
Дипиридамол (Dipyridamolum).	133
Циннаризин (Cinnarisinum).	134
Адрузен Цинко (Adrusen Zinko).	135
Миртиллене Форте (Mirtilene Forte).	136
Стрикс (Strix).	137
Пирацетам (Piracetam).	138
Кислота аденозинтрифосфорная (Acidum adenosintriphosphoricum).	139
Рибоксин (Riboxinum).	139
Цитохром С (Cytochrom C).	140
Вобэнзим (Wobenzym).	141
Эмоксипин (Emoxipinum).	143
Эрисод (Erisod).	144

Анестезирующие средства для местного применения.	145
Дикаин (Dicain).	145
Инокаин (Inocain).	146
Алкаин (Alcain).	148
Диагностические средства.	149
Бенгальский розовый (Rose Bengal).	149
Флюоресцеин (Fluorescein).	149
Колларгол (серебро коллоидное).	150
Йодолипол (Iodolipolum).	151
Прочие препараты.	151
Ретинол (Retinol).	151
Натрия хлорид (Sodium chloride).	152
Рекомбинантный тканевой активатор плазминогена	154
Этамзилат (Etamsylate).	156
Визудин (Visudyne, verteporfin for injection).	158
Триамцинолон ацетонид (Triamcinolone acetonide) .	158
 <i>Алфавитный указатель лекарственных веществ и названий препаратов.</i>	160