

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации  
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России



Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М.А.Дмитриева

Зав.кафедрой: д.м.н., доцент Козина Е.В.

## РЕФЕРАТ

Воспалительные заболевания органа зрения

Выполнил: клинический ординатор Торопов А.В.  
Проверила: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Красноярск  
2019

## Содержание

1. Бактериальные заболевания век
2. Вирусные заболевания век
3. Лечение воспалительных заболеваний век
4. Бактериальные конъюнктивиты
5. Вирусные конъюнктивиты
6. Лечение конъюнктивита
7. Воспалительные заболевания слезной железы
8. Лечение воспалительных заболеваний слезной железы
9. Кератиты
10. Лечение кератитов
11. Основные принципы лечения заболеваний сосудистой оболочки

Список литературы

## **ВЕКИ**

### **Бактериальные поражения**

#### **Ячмень**

Острое гнойное воспаление сальной железы края век, расположенной у корня ресницы, вследствие инфицирования (чаще стафилококком). На крае века появляется ограниченная, резко болезненная припухлость, сопровождающаяся отеком и гиперемией кожи века и конъюнктивы. Через 2—4 дня инфильтрат гнойно расплавляется, при его прорыве выделяются гной и частицы некротизированной ткани. Возможно образование сразу нескольких ячменей.

#### **Мейбомит**

Воспаление мейбомиевых желез хряща век, обусловленное проникновением и развитием в них кокковой флоры. Бывает острым и хроническим.

При хроническом мейбомите наблюдается покраснение и утолщение края век. Через гиперемизированную и инфильтрированную конъюнктиву в области хряща век просвечивают увеличенные и утолщенные желтоватого цвета мейбомиевы железы. У ресничного края и в уголках век образуются желтовато-сероватые корочки (вследствие гиперсекреции мейбомиевых желез). В свете щелевой лампы в интрамаргинальном пространстве края века видны расширенные устья мейбомиевых желез. Измененный секрет мейбомиевых желез, попадая в конъюнктивальную полость, вызывает хронический конъюнктивит.

Острый мейбомит по клинической картине сходен с ячменем. Однако патологический процесс располагается не у края века, а в глубине хряща, что видно при выворачивании века. Самопроизвольное вскрытие возможно со стороны конъюнктивы. При необходимости хирургическое вскрытие производится также со стороны конъюнктивы, но обязательно по ходу мейбомиевых желез.

Важное значение в профилактике мейбомеитов имеет периодическое выдавливание секрета мейбомиевых желез путем массажа края век с помощью стеклянной палочки. Эта процедура производится после однократной инсталляции 0,5 % раствора дикаина (или 3—5 % раствора тримекаина) в конъюнктивальный мешок.

#### **Халазион**

Градина — плотное округлое образование в толще хряща века, возникает вследствие хронического пролиферативного воспаления мейбомиевой железы. Возможно образование одновременно нескольких халазионов на нижнем и верхнем веках.

#### **Импетиго**

Контагиозное гнойничковое заболевание, вызываемое стафилококком или стрептококком. Первично веки поражаются редко, чаще болезненный процесс распространяется с кожи лица. Стафилококковое импетиго характеризуется появлением на коже век гнойников величиной с просыное зерно, имеющих гиперемизированное основание. В центре гнойника располагается волосок. Кожа между гнойниками имеет нормальный вид, субъективных ощущений обычно нет. Гнойники исчезают в течение 7—9 дней, не оставляя рубцов. Стрептококковое импетиго обычно наблюдается у детей: возникают поверхностные, не связанные с волосными мешочками, мало возвышающиеся пузырьки величиной от булавочной

головки до чечевицы. Содержимое пузырьков чаще прозрачное, реже мутное или кровянистое. Пузырьки, подсыхая, образуют корки. Через 8—14 дней корки отпадают, и на их месте остаются синевато-красные пятна. Стрептококковое импетиго может распространяться на тарзальную и бульбарную конъюнктиву, представляя собой мелкие плоские эрозирующие пузырьки. Нередко наблюдаются сочетание стрептококкового и стафилококкового импетиго.

#### Рожистое воспаление

Чаще вызывается гемолитическим стрептококком, реже стафилококком и другими микроорганизмами. Обычно воспалительный процесс переходит с соседних отделов кожи лица. Протекает в эритематозной или гангренозной форме. Сопровождается сильными болями, хемозом конъюнктивы глазного яблока и повышением температуры тела. При правильном лечении обычно заканчивается благоприятно, иногда течение осложняется флегмоной глазницы, тромбозом глазничных вен, невритом зрительного нерва, панофтальмитом, менингитом.

#### Абсцесс и флегмона века

Ограниченное или разлитое инфильтративно-гнойное воспаление тканей века. Причинами абсцесса и флегмоны являются фурункул, ячмень, острый гнойный мейбомеит, язвенный блефарит, воспалительный процесс придаточных пазух носа, инфицированные ранения века. Абсцесс или флегмона века могут возникнуть также метастатическим путем при различных общих инфекционных заболеваниях. Отмечаются гиперемия и отечность кожи века. Веко болезненно, кожа напряжена, иногда приобретает желтоватый оттенок, возможна флюктуация.

После инцизии или самопроизвольного вскрытия абсцесса и эвакуации гноя воспалительные явления быстро стихают. При своевременном и рациональном лечении возможно обратное развитие абсцесса.

#### Фурункул

Острое гнойно-некротическое воспаление волосяного мешочка и окружающих тканей века. Возбудитель заболевания — стафилококк. Фурункул чаще локализуется в верхних отделах века или в области брови и реже на крае века. На пораженном участке сначала появляется плотный болезненный узел с разлитым отеком вокруг него. Отек захватывает веко и соответствующую половину лица. Через несколько дней в центре фурункула образуется некротический стержень. Фурункул вскрывается с выделением небольшого количества гноя, некротический стержень отделяется, образовавшаяся язва заполняется грануляциями и заживает рубцом. Длительность воспалительного процесса обычно 8—14 дней; иногда отмечаются недомогание, головная боль, повышение температуры тела.

#### Блефарит

Причины, вызывающие блефариты, многочисленны и разнообразны. Воспаление ресничного края век характеризуется длительным хроническим течением, сопровождается зудом, ощущением тяжести век, быстрой утомляемостью глаз, повышенной их чувствительностью к яркому свету. Различают простой (или чешуйчатый), язвенный, мейбомиевый и ангулярный блефариты.

## **Вирусные поражения век**

### **Контагиозный моллюск.**

Вызывается дермотропным поксвирусом. Эта нозологическая форма хорошо известна не только офтальмологам, но также педиатрам и дерматологам. Следует отметить, что термин «заразительный или контагиозный моллюск» в корне неверен. Он появился в то время, когда считали, что заболевание обязано своим происхождением простейшему моллюску, внедряющемуся в кожу. Несмотря на то что в настоящее время точно установлено вирусное происхождение заболевания, старый термин еще остался в силе. Дермотропный вирус, вызывающий клинику контагиозного моллюска, передается при непосредственном контакте, а также через предметы, в частности игрушки.

Клиническая картина поражения складывается из появления на коже одиночных или множественных узелков величиной от булавочной головки до горошины. Узелки плотны, безболезненны на ощупь, имеют цвет нормальной кожи, иногда со своеобразным блеском, напоминающим блеск жемчужины. Типичным для контагиозного моллюска является наличие в центре узелка углубления с микроскопически малыми отверстиями. При сдавливании узелка через них выделяется масса белого цвета, состоящая из перерожденных элементов дермы. В свое время это содержимое и принимали за возбудителя заболевания — контагиозный моллюск.

Контагиозный моллюск может вызывать упорный вирусный блефарит, конъюнктивит и кератит, причем эти заболевания возникают независимо от локализации моллюска. В тех случаях, когда контагиозный моллюск находится на веках, происхождение перечисленных заболеваний имеет, несомненно, вирусную природу. Блефарит и кератит, возникающие на почве контагиозного моллюска, обычно не отличаются какими-либо специфическими клиническими проявлениями. Что касается конъюнктивита, то ему свойственно наличие довольно крупных фолликулов, напоминающих по виду фолликулы при трахоме.

## **ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕК**

### **Лечение ячменя.**

В начальной стадии смазывание кожи века в месте инфильтрации 70 % спиртом или 1 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Инстилляцией 20—30 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 1 % раствора пенициллина, 1 % раствора эритромицина, 0,1 % раствора дексаметазона, 0,3 % раствора преднизолона, 1 % эмульсии гидрокортизона 3—4 раза в день. Смазывание кожи века в области инфильтрата и закладывание за веки мазей, содержащих сульфаниламиды и антибиотики, 1 % желтой ртутной мази. Сухое тепло, УВЧ-терапия. В ряде случаев показано вскрытие ячменя. При повышении температуры тела — применение сульфаниламидов внутрь и антибиотиков внутрь и парентерально. При рецидивирующих ячменях — аутогемотерапия и выявление общих предрасполагающих заболеваний (сахарный диабет), их лечение.

### **Лечение мейбомита**

Хронический мейбомит - см. Блефарит. При остром мейбомите лечение такое же, как при остром гнойном воспалении сальной железы края века (см. Ячмень).

### Лечение халазиона.

В начальной стадии для рассасывания и уменьшения 2—3 раза в день; сухое тепло. Инъекции в область халазиона (после местной анестезии 0,5 % раствором дикаина) 0,4 % раствора дексаметазона (0,2 мл) или фермента лекозима (содержимое флакона растворяют в 2 мл воды для инъекций, вводят 0,2 мл раствора). Инъекции можно повторять через 1—1,5 мес. При отсутствии эффекта — хирургическое лечение.

### Лечение импетиго.

Пораженные участки кожи протирают камфорным либо 2 % салициловым спиртом. Единичные свежие пузырьки вскрывают стерильной иглой, пинцетом или ножницами, гной удаляют стерильной ватой или марлей, образовавшиеся эрозии смазывают 1 % раствором бриллиантового зеленого или 1 % раствором метиленового синего, 2 % спиртовым раствором йода, 1 % раствором перманганата калия, раствором фурацилина (1:5000). Множественные пузырьки вскрывать нецелесообразно, их смазывают 1—2 раза в день 1—10% эмульсией синтомицина или 1 % эритромициновой, 1 % тетрациклиновой, 0,5 % неомициновой, 0,5 % гентамициновой, 2 % полимиксиновой, 4 % гентамициновой мазью с последующим наложением стерильной повязки. После удаления корок применяют 2—5 % белую ртутную или 1—2 % желтую ртутную мазь. При вовлечении в патологический процесс конъюнктивы — инстилляцией раствора бензилпенициллина натриевой соли (10000—20000 ЕД в 1 мл), 20—30% раствора сульфацил-натрия (3—6 раз в день), 10—20% раствора сульфацилпиридазин-натрия (3—4 раза в день); закладывание за веки мазей, содержащих антибиотики (1 % тетрациклиновая, 1 % эритромициновая), 2—4 раза в день. Внутрь — ампициллин по 0,25 г, олететрин по 0,25 г, оксациллина натриевая соль по 0,25 г, фурацилин по 0,1 г, бактрим по 2 таблетки 2 раза в день. В период лечения мыть лицо водой не разрешается. В случаях распространенного импетиго и при рецидивах заболевания вводят внутримышечно пенициллин по 300000 ЕД 3 раза в сутки (общая доза 4 000 000 — 5 000 000 ЕД), ампиокс по 0,2 г, назначают аутогемотерапию, внутрь — рыбий жир; витамины А, В<sub>1</sub>, В<sub>3</sub>, С (внутрь или внутримышечно); рекомендуют диету с исключением сладостей и экстрактивных веществ.

### Лечение рожистого воспаления век.

Наиболее эффективны антибиотики пенициллинового ряда. Назначают внутримышечно пенициллин по 300 000 ЕД через 6 ч в течение 5—7 дней. Хорошие результаты дает применение внутрь феноксиметилпенициллина по 0,25 г 4—6 раз в сутки за 30 мин до еды в течение 5—7 дней. При непереносимости пенициллина назначают внутрь эритромицин по 0,3 г 4—5 раз в день или тетрациклин по 0,3 г 4 раза в день, длительность курса 7 дней. При часто рецидивирующих формах показаны полусинтетические пенициллины: оксациллин по 1 г 3—4 раза в день, метициллин по 1 г 4—6 раз в день, ампициллин по 1 г 3—4 раза в день; длительность лечения 5—7 дней. Назначают также внутрь комплекс витаминов, пентоксил по 0,2 г, метилурацил по 0,5 г. Рекомендуются аутогемотерапия, УФ-лучи в эритемных дозах (3—4 биодозы) на пораженный участок с захватом части здоровой кожи. При развитии конъюнктивита — инстилляцией растворов антибиотиков: 0,5 % раствор неомицина сульфата, 1 % раствор канамицина сульфата, раствор пенициллина (20 000 ЕД в 1 мл), 0,02% раствор фурацилина, 10—20% раствор сульфацилпиридазин-натрия. Больных с рожистым воспалением лица и век в остром периоде следует госпитализировать.

### Лечение абсцесса и флегмоны.

Больным показаны бактерицидные и бактериостатические средства: внутримышечно — бензилпенициллина натриевая соль по 300 000 ЕД 3 раза в день, 4 % раствор гентамицина по 40 мг, ампиокс по 0,2 г; внутрь — оксациллина натриевая соль по 0,25 г, метациклин по 0,3 г, ампициллин по 0,25 г, фурацилин по 0,1 г; бактрим (бисептол) по 2 таблетки 2 раза в день; сульфаниламиды—сульфадимезин по 0,5 г, этазол по 0,5 г, сульфадиметоксин по 1 г в сутки (однократно, в течение 4—5 дней). Местно: сухое тепло, УВЧ-терапия, инстиляция дезинфицирующих капель в конъюнктивальный мешок. При появлении флюктуации — вскрытие абсцесса или флегмоны с последующим применением повязок с 10 % гипертоническим раствором натрия хлорида.

### Лечение фурункула века

Лечение комплексное. Применяются антибиотики внутрь — оксациллина натриевая соль по 0,25 г, ампиокс по 0,25 г, олететрин по 0,25 г, метациклин по 0,3 г, ампициллин по 0,25 г, внутримышечно — пенициллин по 300 000 ЕД, 4 % раствор гентамицина по 1 мл, ампиокс по 0,2 г. Назначают внутрь сульфаниламиды, бактрим, фурацилин. Кожу вокруг фурункула протирают камфорным или 2 % салициловым спиртом, перекисью водорода, раствором фурацилина (1:5000). Рекомендуются сухое тепло в виде грелки. При значительном отеке и болезненности в стадии созревания воспалительного процесса применяют водно-спиртовые компрессы. Хирургическое вскрытие показано только при абсцедировании фурункула. После вскрытия фурункула удаляют пинцетом некротический стержень, на изъязвившуюся поверхность века накладывают стерильную марлевую повязку. Кожу вокруг фурункула смазывают 0,5 % неомициновой или 0,1—0,5 % гентамициновой мазью, 1—10 % эмульсией синтомицина. Для предупреждения новых высыпаний вокруг фурункула показаны ультрафиолетовые облучения. При хронически рецидивирующем фурункулезе целесообразно назначать специфическую стафилококковую вакцину подкожно или внутрикожно с 0,2 до 1 мл, увеличивая дозу на 0,1—0,2 мл через каждые 2—3 дня (на курс 10—12 инъекций), или неспецифическую иммунотерапию (аутогемотерапия, пирогенал, продигозан).

### Лечение блефарита.

Прежде всего — устранение причины, вызвавшей заболевание. Местно проводят туалет ресничного края века: после смазывания век рыбьим жиром или 1 % желтой ртутной мазью удаляют чешуйки и корочки, края век обрабатывают антисептическими растворами, применяют мази с антибиотиками или сульфаниламидами. Используют также 0,5 % гидрокортизоновую, 0,2 % фурацилиновую, 1 % тетрациклиновую, 1 % дибиомициновую, 10 % присколовую, олететриновую, 10 % метилурациловую, 0,5 % гентамициновую мази и 1 % мазь календулы. Одновременно в конъюнктивальный мешок инстиллируют 0,25 % раствор цинка сульфата, 20—30 % раствор сульфацил-натрия, 10 % раствор сульфацил-натрия, 2 % раствор амидопирин, 0,1 % раствор дексаметазона, 0,3% раствор преднизолона, 1 % эмульсию гидрокортизона, глазные капли «Софрадекс».

При язвенном блефарите корочки снимают после размягчения их путем многократного смазывания 10 % мазью сульфацил-натрия, 1 % тетрациклиновой мазью, 1 % эмульсией синтомицина, рыбьим жиром. После снятия корочек язвочки смазывают 1 % раствором бриллиантового зеленого, метиленового синего, 5—10 % спиртовым раствором календулы, 0,02 % раствором фурацилина.

При мейбомиевом блефарите обязательно проводят массаж век стеклянной палочкой, выдавливая содержимое мейбомиевых желез. Края век обтирают ватой, смоченной смесью спирта и эфира, и смазывают 1 % раствором бриллиантового зеленого или 5 % спиртовым раствором календулы.

Специфическим методом лечения ангулярного блефарита является применение препаратов цинка в виде глазных капель и мази (см. Конъюнктивит диплобациллярный, ангулярный).

Лечение хронически протекающих блефаритов комплексное: общеукрепляющее, санация очагов инфекции, полноценное питание, соблюдение гигиенических условий труда и быта, правильная коррекция аномалий рефракции и др.

#### Лечение контагиозного моллюска

Кожные элементы уничтожают путем выскабливания или диатермокоагуляцией с последующим туширо-ванием ложа моллюска 1% раствором бриллиантового зеленого. Блефарит, конъюнктивит и кератит после ликвидации всех узелков моллюска исчезают бесследно без всякого лечения.

### КОНЬЮНКТИВА

#### Бактериальные конъюнктивиты

Конъюнктивит хронический неспецифический катаральный

Развивается вследствие длительного раздражения конъюнктивы пылью, дымом, химическими примесями окружающего воздуха. Имеют значения также нарушения питания, обмена веществ, развитие гиповитаминоза, заболевания век (блефарит, мейбомеит), нарушение оттока слезной жидкости, не скорректированные аметропии, заболевания носа и придаточных пазух. Это приводит к активации микроорганизмов — сапрофитов, находящихся в конъюнктивальном мешке. Хронический конъюнктивит может развиваться также при неправильном лечении острого конъюнктивита. Больные обычно жалуются на зуд, жжение, покалывание, ощущение «песка за веками», утомление глаз. Эти ощущения усиливаются к вечеру. При осмотре отмечают легкая гиперемия конъюнктивы, ее разрыхленность, может быть незначительное слизистое отделяемое по утрам.

Конъюнктивит острый неспецифический катаральный развивается остро вследствие активации кокковой флоры (стафилококк, стрептококк) в конъюнктивальном мешке. Субъективные ощущения всегда сильно выражены: светобоязнь, слезотечение, чувство жжения и тяжести в глазах. Конъюнктивальная инъекция резко выражена, конъюнктивальная переходная складка гиперемирована и отечна, в конъюнктивальном мешке обильное слизисто-гнойное отделяемое. За ночь отделяемое высыхает на ресницах и склеивает веки. Заболевание начинается на одном глазу и быстро переходит на другой. Острый конъюнктивит обычно протекает без осложнений, но иногда на роговице появляются точечные серые инфильтраты, которые расплываются — пневмококк. Чаще происходит экзогенное заражение, однако возможна также аутоинфекция, при которой микроорганизмы конъюнктивы вследствие неблагоприятных условий приобретают патогенные свойства. Обычно заболевание протекает остро, почти всегда на обоих глазах. Сопровождается отеком век и часто точечными геморрагиями в конъюнктиве склеры. На слизистой оболочке век образуются белесовато-серые



пленки, которые легко снимаются. Заболевают преимущественно дети; в детских коллективах заболевание может приобретать эпидемический характер. Диагноз подтверждается бактериологическим исследованием мазка из конъюнктивальной полости.

**К о н њ ю н к т и в и т д и п л о б а ц и л л я р н ы й ( а н г у л я р н ы й ) .**

Возбудитель — диплобацилла Моракса — Аксенфельда. Имеет хроническое или подострое течение. Характеризуется умеренной гиперемией конъюнктивы с тягучим слизистым отделяемым. Изменения локализуются преимущественно в области внутреннего и наружного угла глазной щели. Кожа век в этих местах краснеет, мокнет и могут образовываться болезненные трещины. В углах глазной щели наблюдаются умеренная гиперемия и рыхлость конъюнктивы.

**К о н њ ю н к т и в и т о с т р ы й э п и д е м и ч е с к и й ( К о х а — У и к с а ) .**

Возбудитель — бактерия Коха — Уикса. Заболевание высоко - контагиозно. Заражение происходит от больного человека и бациллоносителя при контакте с ними или через предметы общего пользования. Переносчиками возбудителя могут быть мухи. Чаще болеют дети. Вспышки заболевания приходятся на летне-осеннее время. Заболевание протекает остро, сопровождается отеком век и конъюнктивы, множественными мелкими кровоизлияниями в конъюнктиву склеры, наличием слизистого или гнойного отделяемого. Возможно образование на слизистой оболочке век легко отторгающихся фибриновых пленок, покрывающих хрящ (напоминающих дифтеритические), или очень обильное отделяемое (как при гонобленнорее). В этих случаях может быть ошибочно поставлен клинический диагноз дифтерии или гонобленнорей глаза. У таких больных обязательно проводится бактериологическое исследование отделяемого конъюнктивы. Нередко наблюдаются повышение температуры тела, бессонница, головная боль. Роговичные осложнения редки, может развиваться поверхностный точечный кератит, у ослабленных детей возможно развитие язвенного кератита.

**К о н њ ю н к т и в и т д и ф т е р и й н ы й .**

Возбудитель — палочка дифтерии Клебса — Леффлера. Чаще инфекция переносится на конъюнктиву .с верхних дыхательных путей, иногда наблюдается первичное изолированное поражение конъюнктивы. Заболевание встречается преимущественно у детей дошкольного возраста и начинается с выраженного отека, гиперемии, уплотнения и болезненности век. Из конъюнктивальной полости выделяется мутноватая серозно-кровоянистая жидкость. Конъюнктивит резко отечна, ее поверхность покрыта грязно-серым, с трудом снимаемым фибриновым налетом (пленками). После снятия пленок появляется кровотечение из подлежащей ткани века. Через неделю от начала заболевания начинают отторгаться некротизированные участки конъюнктивы, на месте которых образуются грануляции. В последующем на месте грануляций образуются рубцы, может развиваться симблефарон. Нередко в воспалительный процесс вовлекается роговица: появляются множественные инфильтраты, изъязвления, стойкие помутнения роговицы, Наряду с поражением глаз отмечаются общие симптомы, характерные для дифтерии, — повышение температуры тела, головная боль, слабость, увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов (предушных и подчелюстных). Этиологический диагноз подтверждается бактериологическим исследованием отделяемого конъюнктивы.

**Конъюнктивит бленнорейный (гонобленнорей).**

Возбудитель — гонококк. Болеют новорожденные и взрослые. У новорожденных гонококк заносится в конъюнктивальный мешок при прохождении головки ребенка через родовые пути матери, страдающей гонореей. Взрослые заболевают при занесении в глаз возбудителя из половых органов руками или инфицированными предметами.

У ребенка заболевание развивается на 2—3-й день после рождения. Заболевают оба глаза: появляется плотный отек век, кожа приобретает багрово-синюшную окраску, из конъюнктивального мешка выделяется серозно-кровянистая жидкость. Конъюнктивальная век гиперемирована, инфильтрирована и кровоточит. Через 3—4 дня от начала заболевания резко отекает конъюнктивальная склера, окружая роговицу в виде валика. В этот период наблюдается обильное гнойное отделяемое, которое в дальнейшем приобретает зеленоватый оттенок.

На первой неделе заболевания поражается роговица, возникают гнойные инфильтраты, быстро переходящие в язвы и имеющие тенденцию к прободению. В таких случаях может образовываться бельмо, сращенное с радужкой, а при проникновении инфекции внутрь глаза возможно развитие эндофтальмита (см. Эндофтальмит). Для подтверждения диагноза гонобленнорей необходимо проведение бактериологического исследования конъюнктивального отделяемого на наличие гонококков.

Гонобленнорей у взрослых чаще начинается односторонне; при ранней диагностике и рациональном лечении возможно предупреждение заболевания второго глаза. У взрослых заболевание протекает более тяжело и чаще поражается роговица.

Лечение Конъюнктивита хронического неспецифического катарального заключается в устранении вредностей, вызывающих заболевание. Местно назначают вяжущие и дезинфицирующие средства — 0,25 % раствор цинка сульфата с адреналином, борную кислоту и резорцин, 0,25 % раствор цинка сульфата на 2 % борной кислоте с адреналином. Лечение следует проводить длительно.

При обострениях процесса и наличии отделяемого проводят инстилляцию 20—30 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 0,3 % раствора левомецетина, 0,02 % раствора фурацилина. Рекомендуются также инстилляцией 0,5 % эмульсии гидрокортизона, 0,3 % раствора преднизолона. Во время лечения одни препараты (при недостаточной их эффективности) через 1—2 нед заменяют другими. При воспалении не только конъюнктивы, но и краев век (блефаро-конъюнктивит) применяют 1 % желтую ртутную, 1 % тетрациклиновую, 0,5 % гентамициновую, 0,5 % гидрокортизоновую мази, 1 % мазь календулы.

### **Вирусные конъюнктивиты**

**Конъюнктивит аденовирусный (фарингоконъюнктивальная лихорадка)**

Заболевание, вызываемое чаще аденовирусами типа 3 и 7а, реже — аденовирусами типа 6 и 10. Вирус передается воздушно-капельным или контактным путем. Начало заболевания острое. Заболеванию глаз предшествуют или сопутствуют катар верхних дыхательных путей, повышение температуры тела, головная боль, увеличение предушных лимфатических узлов. Заболевание вначале один глаз, на 2—3-й день — другой. Появляются слезотечение, светобоязнь; кожа век отечна, гиперемирована, умеренный блефароспазм, скудное слизистое

отделяемое, гиперемия и инфильтрация конъюнктивы (катаральная форма). Иногда в конъюнктиве образуются мелкие, поверхностно-расположенные фолликулы (фолликулярная форма), реже на конъюнктиве появляются, главным образом у детей, тонкие пленки (пленчатая форма). Нередко развивается точечный эпителиальный кератит, который проходит, не оставляя следов.

#### К о н њ ю н к т и в и т э п и д е м и ч е с к и й г е м о р р а г и ч е с к и й .

Возбудитель — вирус из семейства пикорнавирусов. Заболевание высококонтагиозно, протекает остро. Вирус передается преимущественно контактным путем через инфицированные растворы глазных лекарств, приборы и инструменты, а также предметы общего пользования. Инкубационный период 1—2 сут. Как правило, сначала поражается один глаз, через 1—2 дня в большинстве случаев заболевает и второй глаз, но в более легкой форме. Появляются сильная боль в глазах, гиперемия конъюнктивы, слезотечение, светобоязнь, чувство инородного тела в глазу. Быстро нарастают отек и гиперемия век, что приводит к резкому сужению глазной щели. Отделяемое (обычно слизисто-гнойное) незначительное. Наблюдают кровоизлияния в конъюнктиву век и склеры от точечных до обширных. Иногда обнаруживается высыпание мелких фолликулов, располагающихся поверхностно на нижней переходной складке конъюнктивы. Чувствительность роговицы понижена, имеются точечные множественные субэпителиальные инфильтраты. Одновременно могут наблюдаться общие симптомы заболевания: головная боль, повышение температуры тела, трахеобронхит. Выраженные явления конъюнктивита держатся обычно в течение недели, затем постепенно уменьшаются и через 2—3 нед исчезают. Однако субэпителиальные инфильтраты роговицы, несмотря на проводимое лечение, очень медленно поддаются обратному развитию (в течение нескольких месяцев).

#### К о н њ ю н к т и в и т г е р п е т и ч е с к и й .

Возбудитель — вирус простого герпеса. Заражение происходит обычно в раннем детстве от больного контактным или воздушно-капельным путем. Попав в организм, вирус простого герпеса сохраняется в течение всей жизни, вызывая рецидивы болезни. Протекает в трех клинических формах:

- фолликулярной,
- катаральной и
- везикулярно-язвенной.

Фолликулярная форма характеризуется длительным и вялым течением, отсутствием микрофлоры, часто сопровождается высыпанием пузырьков герпеса на коже век и крыльях носа. Катаральная форма протекает остро, она менее продолжительна. При везикулярно-язвенной форме на фоне инфильтрацией и гипертрофией ее ткани с развитием в ней фолликулов и последующим рубцеванием. Возбудитель заболевания относится к группе атипичных вирусов ПЛТ (пситтакоз — венерическая лимфогранулема—трахома), занимающих промежуточное место между вирусами и риккетсиями. Он образует в ткани конъюнктивы цитоплазматические включения Провацака — Хальберштедтера.

Заражение происходит путем переноса отделяемого с конъюнктивы больного трахомой к здоровому руками или через инфицированные предметы. Заболевание двустороннее, обычно

начинается незаметно, однако возможно и острое начало. Протекает хронически. Различают 4 стадии трахомы:

I стадия — диффузная инфильтрация конъюнктивы, наличие в ней фолликулов и сосочковых разрастаний;

II стадия — распад фолликулов и появление мелких рубцов;

III стадия — распространенное рубцевание конъюнктивы при наличии инфильтрации и фолликулов;

IV стадия — законченное рубцевание конъюнктивы без инфильтрации (стадия излечения). В течении процесса возможны поражение роговицы (трахоматозный паннус), завороты век и развитие ксерофтальма. В настоящее время трахома имеет широкое распространение в странах Юго-Восточной Азии, Африке и Южной Америке. В СССР трахома ликвидирована.

**П а р а т р а х о м а ( к о н њ ю н к т и в и т с в к л ю ч е н и я м и ) .**

Возбудитель — атипичный вирус из группы ПЛТ (пситтакоз — венерическая лимфогранулема — трахома). Вирус по своим свойствам сходен с возбудителем трахомы; их идентификация возможна только при экспериментальной инфекции у обезьян. Источником инфекции является человек, у которого поражена конъюнктура или слизистая оболочка мочевого тракта. Возбудитель может быть занесен в глаз здорового человека плохо вымытыми руками (конъюнктивит с включениями у взрослых и детей), через инфицированную воду (бассейнный или банный конъюнктивит) или попадает в глаза ребенка во время родов (бленнорея новорожденных с включениями). Протекает в виде конъюнктивита с включениями у взрослых и у детей, в виде бассейного или банного конъюнктивита и бленнореи новорожденных с включениями. Паратрахома начинается остро: появляются отек век, резкая гиперемия и инфильтрация конъюнктивы, фолликулы, выраженная сосочковая гиперплазия. Отделяемое сначала незначительное, слизистое, затем гнойное. Развивается регионарная окологлазная аденопатия. Возможны изменения роговицы (поверхностный аваскулярный кератит). У новорожденных нередко паратрахома протекает в виде острого папиллярного конъюнктивита с обильным слизисто-гнойным отделяемым или пленчатого конъюнктивита. Паратрахома следует дифференцировать от других конъюнктивитов.

Паратрахома отличается от трахомы тем, что при ней поражается чаще один глаз, наблюдается регионарная аденопатия, отсутствуют паннус роговицы и рубцы конъюнктивы, течение болезни непродолжительное.

## **ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОНЪЮНКТИВЫ**

В зависимости от этиологии для лечения заболеваний конъюнктивы применяют различные лекарственные средства. При инфекционных заболеваниях конъюнктивы используют антибиотики, сульфаниламидные препараты, средства, обладающие противовоспалительным и дезинфицирующим действием. В ряде случаев, при затяжном течении конъюнктивитов, целесообразно назначать антибиотики с учетом чувствительности к ним микрофлоры конъюнктивы. В случаях аллергических реакций используют десенсибилизирующие средства, при дегенеративных процессах (например, при птеригиумах) — местно цитостатические препараты.

Лекарственные вещества в виде глазных капель и глазных мазей вводят в конъюнктивальный мешок. Широко применяют глазные капли на пролонгирующей основе — метилцеллюлозе, поливиниловом спирте, полиакриламиде и глазные лекарственные пленки. При тяжелых поражениях конъюнктивы и вовлечении в процесс роговицы (кератоконъюнктивит) местное использование лекарственных препаратов сочетают с применением их внутрь или парентерально.

Медикаментозное лечение следует проводить с учетом результатов бактериоскопического и бактериологического исследования отделяемого из конъюнктивального мешка, чувствительности микробной флоры к антибиотикам и сульфаниламидам и микроскопии соскобов конъюнктивы.

Лечение острого неспецифического катарального конъюнктивита.

Частые промывания глаз растворами фурацилина (1:5000), перманганата калия (1:5000), риванола (1:5000), борной кислоты (2 %). Инстилляций в конъюнктивальный мешок 20—30 % раствора сульфацил-натрия (альбуцид), 10—20 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора норсульфазола натрия, 0,25 % раствора левомицетина, 1 % раствора эритромицина, 0,5 % раствора гентамицина, 0,5 % раствора неомицина фосфата. Глазные капли инстиллируют 4—6 раз в день. При появлении в роговице инфильтратов рекомендуется закладывать на ночь в конъюнктивальный мешок глазные мази: 1 % тетрациклиновую, 1 % эритромициновую, 0,5 % неомициновую, 1 % олеандомициновую, 0,5 % гентамициновую, 10 % сульфацил-натрия и 1—5 % эмульсию синтомицина.

После стихания острых воспалительных явлений рекомендуются в течение 3—5 дней инстилляций растворов кортикостероидов — 0,5 % эмульсии гидрокортизона, 0,3 % раствора преднизолона.

Лечение конъюнктивита пневмококкового.

Частые промывания глаз 2 % раствором борной кислоты, растворами окисианида ртути (1:5000), перманганата калия (1:5000). Местно применяют 30% раствор сульфацил-натрия, раствор бензилпенициллина натрия (20 000 ЕД в 1 мл), 0,25 % раствор левомицетина, 1 % раствор эритромицина 4—6 раз в день. На ночь в конъюнктивальную полость закладывают 30 % мазь сульфацил-натрия или 10 % мазь сульфацил-натрия, 1 % тетрациклиновую мазь, 1 % эмульсию синтомицина. Назначают также глазную лекарственную пленку с сульфацил-натрием. При стихании острых воспалительных явлений в течение 5—7 дней рекомендуются инстилляций растворов кортикостероидов: 0,5 % эмульсии гидрокортизона, 0,3 % раствора преднизолона, 0,1 % раствора дексаметазона, глазных капель «Софрадекс».

Лечение конъюнктивита диплобациллярного.

На диплобациллу Моракса — Аксенфельда специфически действуют сульфат цинка, применяемый в виде инстилляций 0,25—0,5 % и реже 1 % растворов 4—6 раз в день. Применяют также в виде глазных капель 1 % раствор тетрациклина, 0,25 % раствор левомицетина, 2,5 % раствор полимиксина, 0,5 % раствор гидрокортизона 3 раза в день. На ночь за нижнее веко закладывают 1 % тетрациклиновую мазь или 1 % эмульсию синтомицина. Лечение рекомендуется продолжать в течение 1—1,5 мес. После исчезновения воспалительных

явлений для предупреждения рецидива заболевания лечение продолжают в течение 7—10 дней, уменьшая частоту применения лекарств до 2 раз в день.

#### Лечение конъюнктивита острого пидемического.

Для удаления гнойного отделяемого — частые промывания конъюнктивального мешка 2 % раствором борной кислоты или раствором окисианистой ртути (1:500<sup>^</sup>). Назначают инстилляцию 30 % раствора сульфацил-натрия через 2—3 ч, 20 % раствора сульфапиридазин-натрия 3—4 раз в день, раствора бензилпенициллина натриевой соли (10 000 ЕД на 1 мл) по 2 капли, закладывание за веки 10—20 % мази сульфапиридазин-натрия или 30 % мази сульфацил-натрия 4—5 раз в сутки. Бензилпенициллина натриевую соль лучше готовить на 8 % растворе сульфата магния, что дает возможность более длительно сохранять раствор антибиотика в активном состоянии. Применяют также 1 % раствор эритромицина и 0,25 % раствор левомицетина, 0,5 % раствор гентамицина, 0,5 % раствор неомицина сульфата, 1 % раствор олеандомицина фосфата. Инстилляцию растворов антибиотиков проводят через каждые 2—3 ч в течение 3—5 дней. При стихании острых явлений инстилляцию уменьшают до 4—5 раз в день. Применяют мази, в состав которых входят антибиотики, — 1 % тетрациклиновую, 1 % эритромициновую, 0,5 % неомициновую, 1 % олеандомициновую, 0,5 % гентамициновую 3—5 раз в сутки. Внутрь — сульфаниламиды. При поражении роговицы проводят дополнительное лечение (см. Кератит поверхностный катаральный). Лечение следует продолжать еще в течение 2—3 дней после исчезновения клинических признаков болезни (для предупреждения рецидива заболевания).

Профилактика. В детских учреждениях, при наличии вспышки заболевания, не заболевшим детям проводится санация конъюнктивы инстилляциями раствора бензилпенициллина натриевой соли (5000 ЕД на 1 мл) 2 раза в день, раствора фурацилина (1:5000) 4 раза в день и других антибактериальных средств на протяжении 6 дней.

#### Лечение конъюнктивита дифтерийного.

Изоляция больного, внутримышечное введение противодифтерийной сыворотки (6000—10 000 ЕД) даже в сомнительных случаях, теплые примочки и осторожное промывание конъюнктивального мешка теплыми растворами борной кислоты (2%) или калия перманганата (1:5000), инстилляцию растворов пенициллина (20 000 ЕД в 1 мл изотонического раствора натрия хлорида), эритромицина (1 %), канамицина сульфата (1%)> гентамицина (0,5%), неомицина сульфата (0,5%), олеандомицина фосфата (1 %), левомицетина (0,25 %), сульфапиридазин-натрия (10—20%), норсульфазола (10%), сульфацил-натрия (30%); закладывание за веки 20% мази сульфацил-натрия, пенициллиновой мази (20 000 ЕД на 1 г основы), 1 % олететриновой, 1 % тетрациклиновой, 1 % эритромициновой, 0,5 % канамициновой, 0,5 % гентамициновой, 0,5 % неомициновой, 1 % олеандомициновой, 1—5% эмульсии синтомицина. При поражениях роговицы применяют дополнительно капли, содержащие витамины, — цитраль, рибофлавин с аскорбиновой кислотой на 5 % растворе глюкозы, 0,5 % тиаминовую мазь.

#### Лечение конъюнктивита бленнорейного

Местное и общее. При обильном гнойном отделяемом каждые 1/2 — 1 ч промывают глаза раствором окисианида ртути (1:5000), перманганата калия (1:5000) и через каждые 1—2 ч впускают капли 30 % раствора сульфацил-натрия или 20 % раствора сульфапиридазин-натрия, раствора пенициллина (200 000 ЕД на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида), 1 %

раствора эритромицина, 0,25 % раствора левомицетина, 1 % раствора тетрациклина, 0,5 % раствора гентамицина, 0,5 % раствора неомицина сульфата, 1 % раствора олететрина, 0,5 % раствора мономицина, 1 % раствора канамицина монофосфата.

В начале заболевания назначают внутримышечные инъекции пенициллина. При первой инъекции взрослым вводят 600 000 ЕД пенициллина, при последующих — по 300 000 ЕД в 0,5 % растворе новокаина с интервалом 4 ч; курсовая доза — 5 000 000 ЕД. Внутрь назначают антибиотики (ампициллин, эритромицин, левомицетин, рифампицин, тетрациклин) и сульфаниламидные препараты (сульфапиридазин-натрий, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин). Лечение продолжают до полного клинического выздоровления и отрицательных результатов бактериологического исследования содержимого конъюнктивальной полости на выявление гонококков. Лечение проводят совместно с венерологом.

Профилактика гонобленнореи новорожденных. Сразу после рождения ребенку протирают глаза ватным тампоном, смоченным дезинфицирующим раствором (фурацилин — 1:5000, риванол — 1:5000 и др.), и инстиллируют в каждый глаз однократно каплю 1 % раствора нитрата серебра (метод Матвеева — Креде). С этой же целью применяют свежеприготовленный раствор пенициллина (25000 ЕД в 1 мл), 30 % свежеприготовленный раствор сульфацил-натрия по 2 капли в каждый глаз трехкратно через 2—3 мин. Используют 1—5 % эмульсию синтомицина, 1 % тетрациклиновую, 0,5 % эритромициновую мази.

#### Лечение аденовирусного конъюнктивита.

Местно применяют противовирусные средства. Назначают интерферон в каплях (150—200 ЕД активности) в виде инстилляций (6—8 раз в сутки) до исчезновения признаков воспаления. После клинического выздоровления в течение недели продолжают инстилляций интерферона 2 раза в день. Инстиллируют 4—5 раз в день 0,1 % раствор дезоксирибонуклеазы, приготовленный на 0,03 % растворе магния сульфата, и полудан из расчета 0,2 мг на 2 мл дистиллированной воды. Интерферон и дезоксирибонуклеаза после разведения сохраняют активность не более суток. Применяют фибробластный бета-интерферон, концентрированный альфа-интерферон (интерлок). В качестве противовирусных средств используют также 0,25—0,5 % теброфеновую или 0,25—0,5 % флореналевую мазь, 0,5 % бонафтоновую, 0,25 % риодоксолевую, 1 % адималевую мазь, которую закладывают за веки 3—4 раза в день в течение 7—10 дней; при клиническом улучшении частоту применения мази уменьшают до 1—2 раз в сутки. Препаратом интерферогенного действия является пирогенал, назначаемый обычно в виде инстилляций в дозе 100 МПД 6 раз в день в первые дни заболевания, в последующем 2—3 раза в день. Местно в виде инстилляций назначают также гамма-глобулин 6 раз в день. Гамма-глобулин можно вводить подконъюнктивально (по 0,3—0,5 мл 1 раз в 2—3 дня) и внутримышечно по 3 мл через 2—3 дня, на курс — 4—5 инъекций. Применяют 0,3 % раствор левомицетина (4—6 раз в день) в каплях и 1 % тетрациклиновую мазь (3 раза в день), действие которых направлено главным образом на вторичную бактериальную инфекцию. Идоксуридин (ИДУ) противопоказан, так как вызывает выраженные аллергические реакции и неэффективен. Применяют инъекции Т-активина (6 инъекций на курс) по 0,25 мкг или левамизол внутрь по 0,05 г. С 1-го дня лечения можно применять 0,1 % раствор дексаметазона 1—2 раза в день, затем до 4 раз в день.

## Лечение острого эпидемического геморрагического конъюнктивита.

Применяют противовирусные средства (см. Конъюнктивит аденовирусный). Для подавления вторичной бактериальной инфекции назначают антибиотики широкого спектра действия (пенициллин, тетрациклин, эритромицин и др.) в виде инстилляций 3—6 раз в день, сульфаниламиды (10 % раствор сульфапиридазин-натрия, 30 % раствор сульфацил-натрия и др.) 3—4 раза в день. Для рассасывания субэпителиальных инфильтратов инстиллируют 0,1 % раствор дексазона, 6 % раствор полиглюкина, 3 % раствор калия йодида, 0,1 % раствор лидазы и ронидазы. Лечение следует проводить длительно.

## Лечение герпетического конъюнктивита.

Местно применяют противовирусные препараты: идоксуридин (керецид), интерферон, флореналь, оксолин, теброфен, бонафтон, полудан, «Зовиракс» (ацикловир), пирогенал. Обычно 0,1 % раствор керецида инстиллируют до 6—8 раз в сутки, интерферон—4—5 раз в день (150—200 ЕД); пирогенал (100 МПД) и гамма-глобулин—по 4—6 раз в день. В более тяжелых случаях гамма-глобулин вводят также под конъюнктиву в дозе 0,3—0,5 мл. Назначают 0,25—0,5 % флоренальную, 0,25 % оксолиновую, 0,25—0,5 % теброфеновую, 0,05 % бонафтоновую мази, 3 % мазь «Зовиракс» 3 раза в день. Подкожно вводят Т-активин по 25—50 мкг через день, на курс 150—200 мкг. Если нет улучшения в течение 7—10 дней от одного препарата или наступает ухудшение, то один противовирусный препарат заменяют другим. Для профилактики рецидивов конъюнктивита можно применять внутрикожно противогерпетическую поливакцину. Курс — 5 инъекций (0,05—0,8 мл).

## Лечение трахомы.

Лечение длительное, преимущественно местное. Применяют химиотерапевтические средства, главным образом антибиотики (тетрациклин, эритромицин, олететрин, синтомицин, рифадин) и сульфаниламиды (сульфадимезин, этазол, сульфапиридазин-натрий), которые активно воздействуют на возбудителя трахомы и подавляют сопутствующую бактериальную флору. В упорных случаях, плохо поддающихся местному лечению (в течение 2—3 мес.), проводят комбинированное общее и местное лечение.

Разработано несколько схем лечения больных трахомой. Как в амбулаторных условиях, так и в стационаре наиболее часто проводится непрерывное местное лечение антибиотиками (или сульфаниламидами) в виде глазных мазей 4—5 раз в день (продолжительного действия — 1 раз). Из антибиотиков наиболее эффективными являются тетрациклин, эритромицин и рифадин, которые применяют, как правило, в виде глазных мазей 4—5 раз в день в течение 1—3 мес. (иногда до 6 мес.) при активных формах трахомы I, II и III стадии.

После уменьшения инфильтрации конъюнктивы осуществляют 2—4-кратное выдавливание (экспрессия) трахоматозных фолликулов. Интервалы между экспрессиями 2—3 нед. В конце курса лечения частота применения мазей с антибиотиками уменьшается до 2—3 раз в день или используется пролонгированная 1 % дитетрациклиновая или дибиомициновая мазь (продолжительного действия) 1 раз в сутки.

Для противорецидивного лечения трахомы также широко используются антибиотики пролонгированного действия (дибиомицин, дитетрациклин) в виде глазных мазей 1 раз в сутки. Вместо мазей с тетрациклином и эритромицином можно назначать также мази с другими



антибиотиками: 1 % олететриновую, 1 % олеандомициновую, 5 % рифампициновую (рифединовую), которые закладывают за веки 4—5 раз в день. Одновременно необходимы инстиллянии бактерицидных и бактериостатических глазных капель в конъюнктивальный мешок 3—4 раза в день.

Из сульфаниламидных препаратов наиболее эффективными являются этазол-натрий, сульфапиридазин-натрий, сульфадимезин. Однако в настоящее время сульфаниламиды для лечения трахомы применяются менее широко, чем антибиотики. Для местного лечения рекомендуются 5 % мазь этазол-натрия 4—6 раз в день, 10 % мазь сульфапиридазин-натрия 3—4 раза в день или глазная лекарственная пленка с сульфапиридазин-натрием 1 раз в сутки. Применяют также в виде инстиллянии 10—20 % раствор сульфапиридазин-натрия 3 раза в день.

При тяжелых и упорных формах заболевания, не поддающихся местной терапии, проводят комбинированное лечение (местное и общее). Наряду с местной терапией назначают общее лечение антибиотиками и сульфаниламидами. Взрослым антибиотики тетрациклинового ряда (тетрацилин, олететрин) назначают по 0,25—0,5 г 4 раза в день, курс лечения 7—10 дней. Повторный курс проводят через 3 нед. Этазол назначают по 0,5 г 4 раза в день, курс лечения 7—10 дней. Повторный курс проводят через 7—10 дней. Сульфапиридазин-натрий принимают в 1-й день по 1 г 2 раза, в последующие 9 дней — по 0,5 г 1 раз в день. Курс лечения повторяют через 10 дней.

Наряду с антибиотиками и сульфаниламидами внутрь назначают поливитамины, а при развитии медикаментозной аллергии — десенсибилизирующие препараты: внутрь димедрол, пипольфен, супрастин, хлорид кальция. Местно применяют в виде инстиллянии 0,5 % суспензию гидрокортизона, 0,3 % раствор преднизолона, 0,1 % раствор дексаметазона 3—4 раза в день.

Для массовой профилактики рецидивов трахомы рекомендуются следующие антибиотики и сульфаниламиды: 1 % мазь тетрацилина, эритромицина, дитетрацилина, олететрина, 5 % мазь рифампицина, 5 % мазь этазол-натрия и 10 % сульфапиридазин-натрия. Для лечения сопутствующих бактериальных конъюнктивитов у больных трахомой используют глазные капли, содержащие антибиотики, а также сульфаниламиды (тетрацилин, эритромицин, неомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, сульфацил-натрий и сульфапиридазин-натрий).

При осложнениях трахомы (трихиаз, заворот век, помутнение роговицы, ксероз) показано соответствующее хирургическое лечение.

#### Лечение паратрахомы.

При обильном отделяемом глаза промывают растворами окисианида ртути (1:5000), перманганата калия (1:5000), фурацилина (1:5000), риванола (1:5000). В конъюнктивальный мешок инстиллируют 1 % раствор тетрацилина, 1 % раствор эритромицина, 1 % раствор олететрина, 0,25 % раствор левомицетина, 30 % раствор сульфацил-натрия, 20 % раствор сульфапиридазин-натрия. Местно применяют 1 % мази: тетрацилина, эритромицина или олететрина, дитетрамицина, эубетала. По мере стихания воспалительных явлений число аппликаций уменьшают до 3, а затем до 2 раз в день. В отличие от трахомы лечение проводится в течение месяца.

При стихании воспалительных явлений можно добавить инстилляцию 0,5 % эмульсии гидрокортизона и 0,3 % раствора преднизолона. Общая продолжительность курса лечения 1—1,5 мес. При тяжелом течении процесса местное лечение сочетают с приемом внутрь сульфаниламидов (этазол, сульфадимезин, сульфапиридазин-натрий) и антибиотиков (тетрациклин, олететрин, доксициклин или таривид\*) широкого спектра действия. Общее лечение проводят 7—10 дней.

## **СЛЕЗНЫЕ ОРГАНЫ**

### **Воспаление слезного мешка (дакриоцистит)**

#### **Острый дакриоцистит**

Чаще развивается на почве хронического и представляет собой гнойное воспаление стенок слезного мешка. При переходе воспалительного процесса на окружающую клетчатку может развиваться флегмона слезного мешка.

При остром дакриоцистите наблюдается болезненная припухлость и резкое покраснение кожи в области слезного мешка. Веки отечные, глазная щель сужена или закрыта. Клиническая картина нередко напоминает рожистое воспаление кожи лица, но в отличие от него резкая граница очага воспаления отсутствует (см. Рожистое воспаление кожи век). Припухлость в области слезного мешка плотная, через несколько дней становится мягче, кожа над ней желтеет и формируется абсцесс, который иногда самопроизвольно вскрывается. После этого воспалительные явления стихают. Возможно образование фистулы слезного мешка, из которой выделяется гной или слеза.

#### **Хронический дакриоцистит**

Всегда развивается вследствие облитерации слезно-носового канала. Это способствует задержке слезы и патогенных микробов в слезном мешке, что приводит к воспалению его слизистой оболочки. Хронический дакриоцистит проявляется упорным слезотечением, припухлостью в области слезного мешка. При надавливании на область слезного мешка из слезных точек появляется слизисто-гнойное или гнойное отделяемое. Конъюнктивит век, полулунная складка, слезное мяско гиперемированы. Носовая проба с колларголом или флюоресцеином отрицательная (красящее вещество в нос не проходит); при промывании слезных путей жидкость в полость носа также не проходит. При длительном хроническом дакриоцистите может наступить сильное растяжение (эктазия) слезного мешка; в этих случаях кожа над эктазированным слезным мешком истончена и последний просвечивает через нее синеватым цветом. Хронический дакриоцистит представляет постоянную опасность для глаза: гнойное отделяемое мешка может легко инфицировать роговицу даже при ее поверхностных повреждениях и нередко ведет к образованию на ней язвы.

#### **Дакриоцистит новорожденных**

Возникает в основном вследствие непроходимости слезно-носового канала. Чаще непроходимость обусловлена наличием в области слезно-носового канала желатинозной пробки или пленки, которые рассасываются обычно до рождения ребенка или в первые недели жизни. При этом отмечаются застой слезы, слезотечение, слизистое или слизисто-гнойное отделяемое из конъюнктивального мешка одного или обоих глаз. Конъюнктивит гиперемирован, при надавливании на область слезного мешка из слезных точек появляется слизисто-гнойное отделяемое.

### Воспаление слезных канальцев (каналикулит)

Возникает вследствие воспалительных заболеваний конъюнктивы, слезного мешка и слезно-носового канала. Этиологическим фактором являются гноеродные микробы и паразитические грибы. Кожа в области канальцев слегка отечна, гиперемирована и болезненна при надавливании. Устья слезных точек расширены, гиперемированы и отечны. Отмечается незначительное слизисто-гнойное отделяемое из слезных точек, а также застой слезы и слезотечение. В случае каналикулитов грибковой этиологии при надавливании на область слезных канальцев из слезных точек выделяются желтоватые крошковидные массы.

### Воспаление слезной железы (дакриoadенит)

Дакриоаденит чаще является осложнением общих инфекций (грипп, ангина, корь, скарлатина, брюшной тиф, пневмония, эпидемический паротит и др.). Обычно бывает односторонним, но может быть и двусторонним. Начинается остро, появляются припухлость и покраснение кожи верхнего века в наружном отделе, боль в этой области. Глазное яблоко смещается книзу и кнутри, подвижность глаза ограничивается при взгляде кверху и кнаружи. При оттягивании верхнего века видна выбухающая в переходную складку пальпебральная часть слезной железы. Процесс сопровождается увеличением регионарных лимфатических узлов, общим недомоганием, головной болью, повышением температуры тела. Острый дакриoadенит длится обычно 10—15 дней. Иногда отмечают нагноение слезной железы, образование абсцесса, который может вскрыться через кожу верхнего века или парабульбарную клетчатку в конъюнктивальный мешок. Однако чаще болезнь протекает доброкачественно, и инфильтрат подвергается обратному развитию.

### ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЕЗНЫХ ОРГАНОВ.

#### Лечение острого дакриоцистита.

Местно — УВЧ-терапия, электрофорез пенициллина (10000 Ед/мл) с химотрипсином (0,2% раствор), соллюкс, кварц, горячие припарки, согревающие компрессы. Внутримышечно — инъекции бензилпенициллина натриевой соли по 300 000 ЕД 3—4 раза в день; ампиокс по 0,2 г (растворяют в 2 мл воды для инъекций), раствор гентамицина по 40 мг; внутрь — тетрацилин по 0,2 г, олететрин по 0,25 г, метациклина гидрохлорид по 0,3 г; сульфаниламидные препараты — сульфадимезин по 0,5 г, норсульфазол по 0,5 г, этазол по 0,5 г. При формировании абсцесса его вскрывают; после стихания острых воспалительных явлений производят дакриоцисториностомию.

#### Лечение хронического дакриоцистита

Лечение хирургическое — дакриоцисториностомия. До проведения операции обязательно утром и вечером больному рекомендуют проводить надавливание на область слезного мешка с целью удаления его содержимого с последующим тщательным промыванием глаза проточной водой и закапыванием дезинфицирующих и противовоспалительных капель.

С целью санации конъюнктивы назначают инстилляцию 20 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфацил-натрия, 0,25 % раствора левомицетина, 0,5 % раствора гентамицина, 0,5 % раствора неомидина, 1 % раствора эритромицина, 0,25 % раствора сульфата цинка с 2 % борной кислотой 2—3 раза в день. Конъюнктивальный мешок промывают 2 % раствором борной кислоты, раствором перманганата калия (1:5000) или фурацилина (1:5000) 2—3 раза в день. Для уменьшения воспалительных явлений рекомендуются инстилляци

кортикостероидов — 1—2,5 % суспензии гидрокортизона, 0,3% раствора преднизолона, 0,1% раствора дексаметазона, глазных капель «Софрадекс».

#### Лечение дакриоцистита новорожденных

Лечение следует назначать сразу после выявления дакриоцистита. В течение 2—3 дней проводят толчкообразный массаж в области слезного мешка (сверху вниз), чтобы разорвать желатинозную пленку, закрывающую слезно-носовой канал. При отсутствии эффекта производят зондирование слезно-носового канала тонким боуменовским зондом (№ 1—2) через нижнюю слезную точку с последующим промыванием слезных путей растворами химотрипсина, антибиотиков, 2 % раствором борной кислоты или раствором натриевой соли бензилпенициллина (5000—10000 ЕД в 1 мл). Проводят инстилляцию 20% раствора сульфацил-натрия, 10% раствора сульфамидазин-натрия, 0,02 % раствора фурацилина, 0,25 % раствора левомицетина, 2 % раствора колларгола.

#### Лечение каналикулита.

Удаление содержимого путем надавливания на область слезных канальцев с последующим промыванием конъюнктивальной полости раствором фурацилина (1:5000), калия перманганата (1:5000), риванола (1:5000), 2% раствором борной кислоты. Инстилляцию в конъюнктивальный мешок 20 % раствора сульфацил-натрия, 10 % раствора сульфамидазин-натрия, 0,25 % раствора левомицетина, 0,5 % раствора мономицина, 1 % раствора линкомицина гидрохлорида. Для уменьшения воспалительных явлений показаны инстилляцией кортикостероидов — 1—2,5 % суспензии гидрокортизона, 0,3% раствора преднизолона, 0,1 % раствора дексаметазона; капли «Софрадекс». При грибковых каналикулитах инстиллируют 1 % раствор нистатина, 1—2,5% раствор леворина, 0,25— 0,5 % раствор амфотерицина В. В упорных случаях, не поддающихся лечению, рассекают слезный каналец и выскабливают его содержимое с последующей обработкой раневой поверхности 1—2% спиртовым раствором йода.

#### Лечение острого дакриоденита

Направлено на борьбу с общим заболеванием. Назначают антибиотики внутрь (ампициллин, оксациллин, олететрин, метациклин) или внутримышечно (пенициллин, гентамицин), сульфаниламидные препараты внутрь (норсульфазол, сульфадимезин, сульфамидазин-натрий, этазол), симптоматические средства (анальгин, амидопирин), на ночь — снотворное. Местно: промывают конъюнктивальную полость теплыми растворами антисептических средств — фурацилина (1 : 5000), калия перманганата (1 : 5000); закладывают за веко мази с сульфаниламидами и антибиотиками (20 % сульфацил-натриевая, 10 % сульфамидазиновая, 1 % тетрациклиновая), 1 % эмульсию синтомицина. Рекомендуют кортикостероиды в виде глазных капель и мазей: 1 % суспензию гидрокортизона, 0,3 % раствор преднизолона, 0,1 % раствор дексаметазона 3—4 раза в день, 0,5 % гидрокортизоновую или преднизолоновую мазь 3 раза в день; физиотерапевтические процедуры (УВЧ-терапия), сухое тепло. При развитии абсцесса его вскрывают.

#### РОГОВИЦА

Патология роговицы составляет около 25 % от общего числа всех заболеваний глаза и нередко является причиной понижения зрения. Заболевания роговицы вызывают многочисленные экзогенные и эндогенные факторы. Для предупреждения тяжелых осложнений требуются правильная диагностика, своевременное и активное как местное, так и общее

лечение. Для местного лечения заболеваний роговицы применяют различные лекарственные вещества в виде инстилляций в конъюнктивальный мешок растворов глазных капель, суспензий, введения гелей, мазей и глазных лекарственных пленок; используют также метод субконъюнктивальных инъекций, электрофорез, фонофорез и воздействие лучами лазера. Наряду с этим при заболеваниях роговицы широко проводят общее, а при необходимости специфическое лечение. Для проведения целенаправленного лечения бактериальных кератитов необходимо определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам путем посева отделяемого из конъюнктивального мешка и очага поражения в роговице.

### **Бактериальные экзогенные кератиты**

Возникают чаще вследствие инфицирования различными микроорганизмами (пневмококк, стрептококк, гонококк, синегнойная палочка и др.). Развитию кератита способствуют хронические воспалительные заболевания конъюнктивы и слезных путей, а также травмы роговицы.

#### **Кератит поверхностный катаральный (краевой)**

Развивается обычно на фоне инфекционного конъюнктивита, блефарита, мейбомите, хронического дакриоцистита. По краю роговицы появляются мелкие серые инфильтраты, которые быстро рассасываются или при неблагоприятном течении сливаются, изъязвляются, образуют язву полулунной формы. Особенностью катаральной язвы является интенсивное прорастание в нее сосудов из краевой петливой сети. Остающиеся после рубцевания язвы помутнения остроту зрения не снижают из-за периферической локализации.

#### **Кератит диплобациллярный.**

Возбудитель — диплобацилла Моракса — Аксенфельда (см. Конъюнктивит диплобациллярный). Протекает менее остро, чем кератит при пневмококковой инфекции. В роговице появляется инфильтрат, который медленно увеличивается. Поверхность инфильтрата изъязвляется. Язва роговицы имеет вид простой или гнойной язвы, края которой обычно неровные, прогрессирующий край отсутствует, дно язвы гнойно инфильтрировано.

#### **Кератит, вызванный синегнойной палочкой.**

Заболевание начинается остро, появляются резкая светобоязнь, слезотечение, боль в глазу. Отмечается резкая смешанная инъекция сосудов глаза, образовавшийся в роговице гнойный инфильтрат может быстро распространиться на всю роговицу. При несвоевременном или неправильном лечении (применение антибиотиков, к которым нечувствительна синегнойная палочка) возможны перфорация роговицы и развитие эндофтальмита или паноптальмита. Процесс нередко заканчивается образованием тотального бельма или субатрофией глазного яблока. Диагностике помогает бактериологическое и бактериоскопическое исследование отделяемого из язвы роговицы.

#### **Язва роговицы ползучая (гипопион-кератит).**

Возбудитель — чаще пневмококк, реже стрептококк, стафилококк, синегнойная палочка, диплобацилла Моракса — Аксенфельда. Возникновение язвы обычно связано с микротравмами эпителия роговицы. Заболевание начинается остро, появляются сильная резь, боль в глазу, слезотечение, светобоязнь. Конъюнктива резко гиперемирована, отечна, иногда развивается хемоз конъюнктивы глазного яблока. На месте повреждения, нередко в центре роговицы, появляется округлый серовато-желтый инфильтрат, который быстро изъязвляется. Образуется

гнойная язва с подрытым краем, окруженная полосой гнойного инфильтрата. Роговица вокруг язвы отечная, в передней камере—гной (гипопион). Под влиянием своевременного и интенсивного лечения язва очищается, образовавшийся дефект роговицы эпителизируется с образованием в дальнейшем стойкого интенсивного помутнения — бельма. В тяжелых случаях язва быстро прогрессирует, в процесс вовлекается радужка, может наступить прободение роговицы с последующим рубцеванием и образованием бельма, сращенного с радужной оболочкой. В очень тяжелых случаях наступает прободение роговицы, инфекция проникает внутрь глаза, могут развиваться эндофтальмит и панофтальмит, приводящие к субатрофии глазного яблока.

### **Вирусные кератиты**

Роговица чаще поражается аденовирусной и герпесвирусной инфекцией. Лечение основывается на комплексном применении средств этиотропного действия, направленных на ограничение репродукции возбудителя в тканях глаза (ИДУ, теброфен, флореналь и др.), на повышении невосприимчивости клеток к инфекции (интерферон, интерферогены) и использовании средств, улучшающих клеточный метаболизм. Выбор метода лечения определяется клинической формой и стадией заболевания с учетом общего состояния организма и сопутствующих заболеваний.

### **Ф а р и н г о к о н њ ю н к т и в а л ь н а я л и х о р а д к а**

Острое вирусное заболевание, не относящееся к категории эпидемических. Оно вызывается аденовирусом III, V и VII серотипов. Все они устойчивы к низким температурам, передаются при контакте, а также воздушно-капельным путем. При анализе возрастного состава заболевших выявляется, что в основном это дети дошкольного и младшего школьного возраста. Заболеванию глаз предшествует клиническая картина острого катара верхних дыхательных путей. Это выражается в повышении температуры тела до 38—39°C, появлении фарингита, ринита, трахеита, бронхита, иногда отита. Больные жалуются на слабость, недомогание, чувство сухости и царапанья в горле, кашель, насморк. При осмотре удается видеть фолликулы на задней стенке глотки, иногда в значительном количестве, располагающиеся на гиперемизированной основе, а также фолликулы сероватого цвета на малом язычке. Для процесса характерна четкая линия отграничения воспаленной слизистой оболочки зева от нормальной слизистой оболочки, выстилающей твердое небо.

На фоне общих клинических проявлений или при некотором их стихании (обычно на 2—4-й день заболевания) возникает одно- или двусторонний кератоконъюнктивит. Его клиническая картина складывается из гиперемии и шероховатости конъюнктивы век, появления мелких фолликулов в области нижней переходной складки, иногда появления пленчатых налетов сероватого цвета. Отделяемое из конъюнктивальной полости чаще всего носит серозно-слизистый характер. На фоне описанной клинической картины нередко имеет место поражение роговой оболочки. Роговица вовлекается в процесс одновременно с конъюнктивой. Возникает мелкоочечный поверхностный кератит эпителиальной локализации. Инфильтраты серого цвета окрашиваются флюоресцеином. Убедиться в их наличии и дифференцировать их от изменений, свойственных поражению роговицы при эпидемическом кератоконъюнктивите, можно только методом биомикроскопии. Вся клиническая симптоматика, составляющая основу фарингоконъюнктивальной лихорадки, продолжается не более двух недель. Явления кератита исчезают бесследно.

Довольно типичным признаком является реакция предушных лимфатических узлов. В отдельных случаях, особенно у детей с анамнезом, отягощенным аллергией и диатезом, наблюдается более распространенная реакция аденоидной ткани. Это выражается в увеличении и болезненности подчелюстных, шейных, подключичных и даже подмышечных лимфатических желез.

**К е р а т о к о н ь ю н к т и в и т э п и д е м и ч е с к и й а д е н о в и р у с н ы й .**

Возбудитель—аденовирус типа 8, II, 19, 29. Отличается высокой контагиозностью. Вспышки отмечаются в различное время года среди взрослых и детей, находящихся на лечении в офтальмологических учреждениях. Передача возбудителя происходит преимущественно контактным путем через инфицированные медицинские инструменты, растворы лекарств, предметы общего пользования.

Заболевание начинается остро и проявляется отеком век, резкой гиперемией и разрыхленностью конъюнктивы, сопровождающейся слезотечением, светобоязнью, ощущением инородного тела за веками. Отделяемое скудное. Часто наблюдается регионарная аденопатия. Через 4—8 дней после стихания конъюнктивита в процесс вовлекается роговица. Поражается ее подэпителиальный слой в виде точечных или реже крупных круглых инфильтратов, которые медленно регрессируют. У некоторых больных долго остаются легкие помутнения роговицы. Иногда процесс осложняется кератouveитом.

**К е р а т и т г е р п е т и ч е с к и й**

вызывается вирусом простого герпеса. Различают первичные герпетические кератиты, возникающие в детском возрасте при первом проникновении вируса герпеса в организм ребенка, и послепервичные, развивающиеся у взрослых на фоне латентной вирусной инфекции.

Первичный герпетический кератит наблюдается преимущественно у детей в возрасте от 5 мес. до 5 лет, но чаще в первые 2 года жизни, что связано с отсутствием у них специфического иммунитета. Заболевание начинается остро, протекает длительно и тяжело. Преобладает глубокий метагерпетический кератит с явлениями иридоциклита, сопровождающегося болями. На задней поверхности роговицы появляется большое количество преципитатов, в радужке — новообразованные сосуды. Отмечается раннее врастание кровеносных сосудов в роговицу. Процесс протекает волнообразно и захватывает почти всю роговицу. Несмотря на резко сниженную чувствительность роговицы, наблюдаются сильная светобоязнь и блефароспазм. Отделяемое серозное, иногда слизисто-гнойное. Одновременно с поражением роговицы герпетические высыпания появляются на коже век, носа и на слизистой оболочке губ.

Послепервичные герпетические кератиты (преимущественно у взрослых) бывают поверхностными и глубокими, имеют различные клинические формы.

Клинические формы послепервичного герпетического кератита:

- Поверхностные:
- везикулезный
- древовидный

- Глубокие:
- метагерпетический
- дисковидный

Они сопровождаются светобоязнью, слезотечением, перикорнеальной инъекцией. Характерно резкое снижение или полное отсутствие чувствительности роговицы и отсутствие или позднее появление ее васкуляризации. В роговице появляются мелкие пузырьки и поверхностные серого цвета инфильтраты, которые, соединяясь, образуют причудливые фигуры в форме веточек дерева и др. Часто наступает изъязвление, воспалительный процесс переходит на строму роговицы и осложняется иридоциклитом.

Глубокие (стромальные) кератиты имеют торпидное течение, часто рецидивируют и сопровождаются серозным или серозно-фибринозным иридоциклитом с крупными серыми или белесоватыми преципитатами и массивными фибринозными отложениями на задней поверхности роговицы. Нередко отмечается повышение внутриглазного давления. Протекают в виде дисковидного и метагерпетического глубоко кератита.

Классической формой глубокого герпетического кератита является дисковидный кератит. Он развивается при внедрении вируса простого герпеса в строму роговой оболочки извне или гематогенным путем. Инфильтрация занимает центральную оптическую зону роговицы, имеет форму диска, в связи с чем данная форма получила название дисковидной. Диск обычно резко очерчен, четко ограничен от здоровой ткани роговицы, расположен в ее средних слоях. Иногда он окружен двумя-тремя кольцами инфильтрированной ткани. Кольца разделены светлыми промежутками. Наблюдается отек роговицы над зоной локализации диска вплоть до-образования довольно значительных пузырей. Те же изменения испытывает и эндотелий задней поверхности роговой оболочки.

Толщина роговицы в зоне поражения увеличивается. Иногда утолщение бывает столь значительным, что оптический срез роговой оболочки меняет свою форму. Переднее ребро такого среза проминирует вперед, а заднее значительно выстоит в переднюю камеру глаза. Процесс сопровождается появлением выраженных складок десцеметовой оболочки. Со временем при дисковидном кератите в роговице может появиться скудная глубокая васкуляризация.

В тех случаях, когда герпетический инфильтрат роговицы изъязвляется, возникает язва роговицы ригидного течения, часто с фестончатыми краями, носящая название ландкартообразной. Заживление такой язвы происходит крайне медленно. Исход процесса в плане восстановления нормальной остроты зрения редко благоприятен.

Особо следует остановиться на клинической картине метагерпетического кератита. Метагерпетический кератит — это своеобразная переходная форма процесса, которая на фоне ослабленной "сопротивляемости организма и ослабленного иммунитета роговицы развивается из любого клинического проявления вирусного герпетического кератита. Чаще всего заболевание возникает на фоне древовидного или ландкартообразного кератита. По виду поражения метагерпетическая форма напоминает герпетический ландкартообразный кератит, но метагерпетическая язва более глубокая. Роговица вокруг нее инфильтрирована, утолщена,



эпителий на этом фоне отечен и буллезно приподнят. Процессу большей частью сопутствует иридоциклит.

Глубокие кератиты часто осложняются язвами роговицы. Герпетическая язва обычно не содержит отделяемое, характеризуется вялым и длительным течением, не вызывает болевых ощущений, может осложняться вторичной инфекцией. При герпетическом кератите, вызванном простым герпесом, имеется склонность к рецидивам.

#### **К е р а т и т ы   г р и б к о в ы е**

Кератомикозы вызываются различными видами паразитических грибов (актиномицеты, аспергиллы и др.). Развитию заболевания способствуют микротравмы эпителия роговицы инородными телами, длительное лечение антибиотиками или кортикостероидами, грибковые заболевания кожи. Подавление нормальной бактериальной флоры и желтоватым окаймлением; характерно наличие гипопиона. Течение кератомикозов длительное, васкуляризация роговицы незначительная или отсутствует. Перфорация роговицы наблюдается редко и обычно возникает при осложнении вторичной бактериальной инфекцией. На месте инфильтрата и язвы формируется обширный рубец роговицы (бельмо). Для подтверждения диагноза необходимо проводить микробиологическое исследование соскоба, полученного из очага поражения роговицы.

### **ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОГОВИЦЫ**

#### **Бактериальные кератиты**

##### **Лечение поверхностного катарального кератита**

Прежде всего должно быть направлено на устранение причины, вызвавшей краевой кератит. Это правильное лечение конъюнктивита, мейбомите, блефарита. Местно — инстилляций антибиотиков и сульфаниламидных препаратов широкого спектра действия: 1 % раствор пенициллина, 1 % раствор тетрациклина, 0,25 % раствор левомецетина, 1 % раствор эритромицина, 0,5 % раствор гентамицина, 0,5 % раствор неомицина сульфата, 1 % раствор олеандомицина фосфата, 0,02 % раствор фурацилина, 20—30 % раствор сульфацил-натрия, 10—20% раствор сульфапиридазин-натрия, 10% раствор норсульфазола. Применяются 1 % тетрациклиновая, 1 % пенициллиновая, 1 % эритромициновая, 1 % олеандомициновая, 0,5 % неомициновая, 0,5 % гентамициновая, 10 % сульфапиридазиновая мази, 1 % эмульсия синтомицина. Инстилляцию проводят 4—6 раз в день, мази закладывают 3—4 раза в день. Используют также глазную лекарственную пленку с сульфапиридазин-натрием, которую закладывают за нижнее веко 1—2 раза в день. Широко применяют капли и мази, содержащие витамины (цитраль, рибофлавин с аскорбиновой кислотой и глюкозой; тиаминовая мазь). Иногда для расширения зрачка назначают мидриатические средства непродолжительного действия (1 % раствор гоматропина гидробромида, 1 % раствор платифиллина гидротартрата, 3 % раствор эфедрина гидрохлорида). Проводят также местную и общую десенсибилизирующую терапию. Местно — 0,5 % суспензию гидрокортизона, 0,1 % раствор дексаметазона, 0,1 % суспензию флюорометалона, внутрь — 10 % раствор кальция хлорида, димедрол, пипольфен, супрастин.

##### **Лечение диплобациллярного кератита.**

Специфическое действие оказывают препараты цинка. Используют 0,5—1 % растворы цинка сульфата для инстилляций в конъюнктивальный мешок 4—6 раз в день и 0,5—1 % мазь для закладывания за веки 2—3 раза в день. Из антибиотиков наибольшей эффективностью

обладает полимиксина М. сульфат, который используют в виде инстилляций глазных капель (10000—25000 ЕД в 1 мл) 4—6 раз в день и глазной мази (20000 ЕД в 1 мл) 3—4 раза в день. Применяют также инстилляций растворов глазных капель — 1 % раствора стрептомицина сульфата, 1 % раствора тетрациклина гидрохлорида и 0,25 % раствора левомицетина. Используют также 1 % тетрациклиновую мазь и 1 % эмульсию синтомицина.

#### Лечение кератита вызванного синегнойной палочкой.

Синегнойная палочка характеризуется природной устойчивостью к большинству антибиотиков. Она чувствительна к полимиксину (М и В), гентамицину (гаррамицину), карбенициллину, сизомицину, тобрамицину, амикацину, биомицину. К широко применяемым в офтальмологии антибиотикам — тетрациклину, левомицетину, стрептомицину, канамицину штаммы синегнойной палочки устойчивы в 90—100% случаев. Поэтому применение антибиотиков этих групп для лечения кератита, вызванного синегнойной палочкой, нецелесообразно. Местно инстиллируют 2,5 % раствор полимиксина М сульфата, 0,5 % раствор гентамицина сульфата 6—8—10 раз в сутки, 0,02 % раствор хлоргексидина, 0,04 % раствор диоксилина, растворы гордокса (10000 ЕД/мл) и контрикала (5000 ЕД/мл) — 4—5 раз в день. Применяют также 2 % мазь полимиксина М сульфата и 0,5 % мазь гентамицина 4—6 раз в день. Широко используют введение антибиотиков под конъюнктиву, что создает максимальную концентрацию препарата в ткани роговицы и в течение суток поддерживает его терапевтический уровень. Достигаемые при субконъюнктивальном введении концентрации препарата в роговице значительно превышают наблюдаемые при парентеральном введении. Под конъюнктиву 1 раз в сутки вводят: полимиксина сульфат М—50 мг, карбенициллина натриевую соль — 50 мг, 4 % раствор гентамицина сульфата по 0,5—1 мл (20—40 мг). Проводят общее лечение антибиотиками. Внутрь назначают полимиксина М сульфат по 500 000 ЕД 4—6 раз в день. Внутримышечно — 4% раствор гентамицина сульфата по 1 мл 3 раза в сутки, карбенициллина натриевую соль по 1 г 4 раза в сутки. При тяжелом течении процесса карбенициллин целесообразно комбинировать с гентамицином. Эта комбинация антибиотиков оказывает синергическое действие. Во избежание инактивации растворы карбенициллина нельзя смешивать с растворами гентамицина, их следует вводить отдельно. Курс лечения 7—14 дней. Для подавления присоединяющейся кокковой флоры целесообразно инстиллировать растворы сульфаниламидных препаратов и антибиотиков (см. Язва роговицы ползучая).

#### Лечение ползучей язвы роговицы.

Проводят обязательно в условиях стационара. Применяют антибиотики широкого спектра действия и сульфаниламидные препараты в виде инстилляций их растворов, субконъюнктивальных инъекций, глазных лекарственных пленок. Назначают следующие антибиотики: неомицин, мономицин, канамицина сульфат, левомицетин, бензилпенициллина натриевую соль—инстилляции 0,25—0,5—1% растворов 6—8 раз в сутки. Используют также 0,5—1 % мази этих антибиотиков, неомицин и канамицина сульфат в 'глазной лекарственной пленке. Местно применяют и другие антибиотики: тетрациклин, эритромицин, дитетрациклин (1 % глазные мази). При тяжелом течении язвы дополнительно вводят под конъюнктиву неомицин, мономицин, линкомицина гидрохлорид или канамицин в дозе до 25 000 ЕД, стрептомицин — хлоркальциевый комплекс — до 50 000 ЕД, бензилпенициллина натриевую соль — до 300 000 ЕД. Назначают антибиотики также внутрь: тетрациклин по 0,2 г, олететрин по 0,25 г, эритромицин по 0,25 г 3—4 раза в день; внутримышечно — бензилпенициллина натриевую соль по 200 000—300 000 ЕД 3—4 раза в сутки, стрептомицина сульфат по 500 000

ЕД 2 раза в сутки. Массивную общую антибиотико-терапию сочетают с местным введением сульфаниламидных препаратов; 30 % раствора сульфацил-натрия в виде инстилляций 5—6 раз в день, 20 % раствора сульфацил-натрия 3—4 раза в день. Назначают 30 % мазь сульфацил-натрия 3—4 раза в день, 10 % мазь сульфацил-натрия и сульфацил-натрий в глазной лекарственной пленке 2 раза в день. Местное лечение комбинируют с приемом сульфаниламидных препаратов внутрь: сульфадимезин — по 0,5—1 г 3—4 раза в день, сульфацил-натрий—в 1-й день лечения 1—2 г и в последующие дни по 0,5—1 г, этазол — по 0,5—1 г 4 раза в день, сульфален — в 1-й день 1 г, затем по 0,2 г в день. При выраженном отеке роговицы вокруг язвы используют местно кортикостероидные препараты: 0,5—2 % суспензию гидрокортизона, 0,3 % раствор преднизолона, капли «Софрадекс», 1 % раствор атропина сульфата, можно в сочетании с 0,1 % раствором адреналина гидрохлорида 2—3 раза в день. Для улучшения эпителизации роговицы назначают инстилляцию 1 % раствора хинина гидрохлорида 5—6 раз в день и капли, содержащие витамины (рибофлавин с аскорбиновой кислотой и глюкозой). Одновременно назначают внутрь или парентерально витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, С, РР. Проводят также осмотерапию — внутривенные вливания 40 % раствора глюкозы по 15—20 мл, 10—15 вливаний на курс; 40% раствора гексаметилентетрамина по 5—10 мл, 10 вливаний на курс. В тяжелых случаях, когда в течение нескольких дней активного лечения воспалительный процесс не уменьшается, показана криоаппликация. При замедленном рассасывании гипопиона рекомендуется вскрытие передней камеры глаза (парацентез), выведение гноя и промывание ее раствором бензилпенициллина натриевой соли (100000 ЕД) и стрептомицин хлоркальциевого комплекса (100000 ЕД) на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. При дакриоцистите показана срочная дакриоцисториностомия. В некоторых случаях при угрозе прободения роговицы проводится лечебная кератопластика.

### **Лечение вирусных кератитов**

Лечение аденофарингоконъюнктивальной лихорадки и эпидемического аденовирусного кератита.

Местно используют противовирусные препараты: в виде инстилляций — интерферон лейкоцитарный человеческий, 0,2 % раствор дезоксирибонуклеазы 4—6 раз в день; в виде мазей — 0,5 % флореналевую, 0,5 % теброфеновую, 1 % адималевую, 0,05 % бонафтоновую 3—4 раза в день (см. Конъюнктивит аденовирусный).

### **Лечение герпетических кератитов**

Как правило — комплексное, его лучше проводить в условиях стационара. Используют противовирусные препараты (керевид, теброфен, флореналь, дезоксирибонуклеаза); средства, усиливающие невосприимчивость клеток к инфекции (интерферон, интерферогены), повышающие местный и общий иммунитет (гамма-глобулин) и улучшающие метаболические процессы (витамины, глюкоза).

Противовирусные средства назначают отдельно или в комбинации друг с другом. Обычно 0,1 % раствор керевиды (идоксуридина) инстиллируют 6—8 раз в день. Дезоксирибонуклеазу (0,1 % раствор), приготовленную на 0,03% растворе сульфата магния, используют в виде инстилляций 4† один противовирусный препарат следует заменить другим.

Интерферон в каплях (150—200 ЕД) применяют 5—6 раз в день. Для улучшения эпителизации раствор интерферона применяют с метилурацилом, который готовят ex tempore

из расчета 0,1 мг метилурацила в 1 мл раствора интерферона. При глубоких кератитах интерферон лейкоцитарный лучше вводить субконъюнктивально по 0,3—0,5 мл до 10—20 инъекций на курс.

Наряду с интерфероном для лечения герпетических кератитов применяют интерферогены (инактивированные вирусы, эндотоксины бактерий, полисахариды). Эти вещества стимулируют в организме продукцию эндогенного интерферона. Одним из наиболее распространенных интерферогенов является липополисахарид бактериального происхождения — пирогенал. Его применяют в виде инстилляций в дозе 100—300 МПД в 1 мл до 6 раз в день в начале заболевания и 1—2 раза в день в период выздоровления. При глубоких кератитах пирогенал назначают в виде субконъюнктивальных инъекций в дозе 100 МПД в 1 мл по 0,3—0,5 мл ежедневно. В период выздоровления число инъекций уменьшают до 2 раз в неделю. Полудан назначают в виде субконъюнктивальных инъекций по 0,5 мл (100 мкг) от 3 до 30 инъекций на курс. Инъекции сочетаются с инстилляциями препарата 4 раза в день.

Местно в виде капель применяют 1 % раствор полиакриламида (синтетический полимерный препарат интерферогенного действия) 2—5 раз в день нередко в сочетании с другими противовирусными препаратами в течение 2—3 нед и более. Целесообразно применение интерферона и интерферогенов. Противокоревой гамма-глобулин назначают в виде инстилляций 6—8 раз в сутки, субконъюнктивально по 0,3—0,5 мл 1 раз в 2—3 дня (на курс 4—5 инъекций), внутримышечно по 3—5 мл 1 раз в 2—3 дня (на курс 4—5 инъекций). В шприц препарат следует набирать медленно во избежание образования пены.

Для улучшения метаболических процессов в организме и тканях глаза назначают внутримышечные инъекции тималина по 10—30 мг ежедневно в течение 5—20 дней, витаминов В<sub>1</sub> (6 % раствор по 1 мл), В<sub>3</sub> (1 % раствор по 1 мл), внутрь левамизол по 0,05 г 3 раза в день, аскорбиновую кислоту (по 0,1—0,2 г 2—3 раза в день), витамин А. Местно применяют 0,5 % тиаминую или инсулиновую (40 ЕД инсулина в 10 г мазевой основы) мазь в виде аппликаций 2—3 раза в день, глазные ванночки с 20 % раствором глюкозы, глазные капли, содержащие витамины (цитраль, рибофлавин с аскорбиновой кислотой на 2 % растворе глюкозы), 4 % раствор тауфона, 0,01 % раствор метацила, 5 % раствор (-токоферола ацетата в масле, 20 % гель солкосерила.

При глубоких герпетических кератитах без нарушения целостности эпителия роговицы возможно местное применение кортикостероидов (0,25—0,5 % эмульсия гидрокортизона или 0,1 % раствор дексаметазона) в виде инстилляций 2—3 раза в день в течение 2—3 нед. Кортикостероиды оказывают противовоспалительное действие и препятствуют грубому рубцеванию роговицы. При их применении необходимы контроль за состоянием эпителия роговицы и внутриглазным давлением.

Сульфаниламидные препараты в виде капель (30 % раствор сульфацил-натрия, 10 % раствор сульфацил-натрия) или антибиотики в виде мазей (1 % тетрациклиновая, 1 % эритромициновая) рекомендуются только при наличии микробной флоры или вторичной гнойной инфекции. При вовлечении в воспалительный процесс сосудистой оболочки (ирит, иридоциклит, увеит) назначают мидриатические препараты (1 % раствор атропина сульфата, глазная лекарственная пленка с атропином и др.), бутадиион внутрь по 0,15 г 3 раза в день в течение 7—10 дней. В случае повышения внутриглазного давления — диакарб по 0,125—0,25 г

2—3 раза в день. При болях показаны анальгезирующие средства (анальгин, амидопирин) и новокаиновые периорбитальные блокады.

При лечении различных форм герпетических кератитов применяют криотерапию, лазеркоагуляцию, бета-терапию, физиотерапию (лекарственный электрофорез, микроволновая терапия, диатермия, фонофорез, ультразвуковая и лазерная терапия). Лекарственный электрофорез (в виде глазной ванночки) проводят с лидазой (32 УЕ), гепарином (5000 ЕД), экстрактом алоэ (вводят в чистом виде из ампул), витамином В<sub>1</sub> (0,5—1 % раствор), адреналина гидрохлоридом (0,1 % раствор), кальция хлоридом (2% раствор), гидрокортизоном 00,5% суспензия). Лекарственная смесь для расширения зрачка., вводимая путем электрофореза, содержит 1,5 мл 0,5% раствора атропина сульфата, 1 мл 0,1 % раствора адреналина гидрохлорида и 1,5 мл 2% раствора новокаина. При выраженном отеке радужки и экссудации в лекарственную смесь добавляют 1 мл 2 % раствора кальция хлорида.

При кератите, осложненном язвой роговицы с вторичной инфекцией, применяют электрофорез пенициллина, химотрипсина (через ванночку, ежедневно) и мономицина (25000 ЕД/мл с анода); сила тока 0,5—1 мА, продолжительность 15 мин. Курс лечения — 10—15 процедур.

При прогрессирующих язвенных и глубоких кератитах (метагерпетический) и отсутствии эффекта от лекарственной терапии и физиотерапевтического лечения в ряде случаев показана лечебная кератопластика. Для профилактики рецидивов применяют внутрикожно противогерпетическую поливакцину. Курс вакцинации — 5 внутрикожных инъекций от 0,05 до 0,8 мл герпетической поливакцины.

#### Лечение грибковых кератитов.

В зависимости от возбудителя заболевания назначают специфические фунгицидные и фунгистатические средства. Нистатин особенно эффективен при кандидозах и в меньшей степени при споротрихозе, бластомикозе, гистоплазмозе. Нистатин назначают в виде 1—5 % растворов глазных капель 4—8 раз в день и 5 % мази 4—5 раз в день или вводят под конъюнктиву по 10000—25000 ЕД. В тяжелых случаях нистатин назначают внутрь по 500 000 ЕД 2—3 раза в день.

Леворин применяют главным образом при кандидозах в виде 1—2,5% растворов глазных капель 4—8 раз в день или 2,5% мази 3—4 раза в день.

Амфотерицин В эффективен в отношении многих патогенных грибов, в том числе вызывающих глубокие микозы. Местно его применяют в виде 0,25—0,5 % растворов глазных капель, приготовленных на 5 % растворе глюкозы, 4—6 раз в день и 0,5 % мази — 3—4 раза в день. Под конъюнктиву амфотерицин В вводят в дозе 0,1—0,5 мг, в переднюю камеру—0,03—0,05 мг. В тяжелых случаях амфотерицин используют внутривенно капельно. Внутрь дают ороназол (кетоконазол) по 200 мг в сутки в таблетках.

При актиномикозах назначают инъекции бензилпенициллина натриевой соли по 100000—300 000 ЕД внутримышечно через каждые 6 ч в сочетании со стрептомицина сульфатом или сульфаниламидами (сульфадимезин по 0,5—1 г 4 раза в день).

При кератомикозах широко применяют препараты йода (3 % раствор калия йодида по 1 столовой ложке 3 раза в день). В случаях язвенного кератомикоза инфильтрат выскабливают острой ложечкой и раневую поверхность тушируют 2 % спиртовым раствором йода, 1 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого. При глубокой язве роговицы показаны диатермо-коагуляция или криотерапия с последующим длительным местным применением различных противогрибковых средств (нистатин, леворин, амфотерицин В) в каплях или мазях. Для расширения зрачка используют 1 % раствор атропина сульфата 2—3 раза в день или закладывают лекарственную пленку с атропином 1 раз в день. При неэффективности медикаментозного лечения рекомендуется кератопластика.

## **СОСУДИСТАЯ ОБОЛОЧКА**

### **Радужка**

Причины иритов и иридоциклитов — различные заболевания организма: ревматизм, бруцеллез, токсоплазмоз, диабет, фокальные инфекции, туберкулез, сифилис, травмы глаза и др. Ириты и иридоциклиты классифицируют по характеру воспаления: серозные, экссудативные, фибринозно-пластические, гнойные и геморрагические. Они имеют разнообразную клиническую картину, которая зависит от факторов, вызвавших иридоциклит.

### **Иридоциклит острый гнойный.**

Возникает путем гематогенного метастаза микроорганизмов при сепсисе, септическом эндокардите, цереброспинальном менингите, острой ангине, заболевании околоносовых пазух, роже и других заболеваниях, а также экзогенно — при проникающей травме глаза. Характерны резко выраженные явления раздражения глазного яблока и сильные боли в глазу. Появляется экссудат в передней камере, который приобретает гнойный характер (гипопион). Радужка резко инфильтрирована, зеленоватого или ржавого цвета, сосуды ее расширены. Быстро образуются задние синехии. Зрачок плохо поддается действию мидриатических средств. Отмечаются помутнения в переднем отделе стекловидного тела. Гнойный процесс может распространяться на весь сосудистый тракт глаза, приводя к острому гнойному увеиту и эндофтальмиту.

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ.**

Лечение воспалительных заболеваний сосудистой оболочки глаза проводится в зависимости от причины, вызвавшей их. Однако очень часто выявить причину заболевания, особенно при первых его признаках, не удастся. Поэтому фармакотерапия воспалительной патологии сосудистого тракта должна заключаться в раннем применении местного и общего неспецифического противовоспалительного лечения (инстилляций мидриатических средств, местное и общее применение антибиотиков широкого спектра действия и кортикостероидов). Наиболее эффективны антибиотики при их введении в субтеноново или ретробульбарное пространство глаза. Выбор метода местной терапии зависит от преимущественной локализации процесса. При воспалении переднего отдела глазного яблока целесообразно сочетание инстилляций антибиотиков и введение их под конъюнктиву. При поражении ресничного тела и периферии хориоидеи и сетчатки рекомендуется вводить антибиотики в субтеноново пространство. К заднему полюсу глаза и средней периферии глазного дна антибиотики и другие лекарственные средства нужно подводить через ретробульбарное пространство. Этим достигается максимальное воздействие препарата на воспалительный очаг, что способствует более эффективному подавлению инфекционного агента. При наличии сопутствующего воспалительного процесса в организме (ангины, хронические тонзиллиты, воспалительные

заболевания околоносовых пазух и др.) местное введение антибиотиков следует сочетать с парентеральным. При активном воспалительном процессе рекомендуется как можно быстрее начинать введение больших доз препарата, пропорционально уменьшая их по мере наступления субактивной фазы в течении заболевания глаза. При выборе методик лечения, назначении различных лекарственных веществ, их разовых и суммарных доз руководствуются необходимостью назначать антибиотики, дающие быстрый антибактериальный эффект — гентамицин, неомицин, полимиксина М сульфат. Наилучший терапевтический эффект достигается при субконъюнктивальном и ретробульбарном введении антибиотиков.

Лечение продолжается до исчезновения воспаления сосудистой оболочки глаза. В случаях хронического течения инфекционного процесса с наличием структурных изменений в тканях глаза лечение антибиотиками проводят прерывистыми курсами, во время интервалов наблюдают за начальными симптомами возможных рецидивов. Выбор антибиотиков для лечения воспалительных процессов в глазу сопряжен с трудностями выявления возбудителя в каждом случае инфекционного заболевания. В связи с тем что не всегда удается установить этиологию заболевания, следует подбирать антибиотик достаточно широкого спектра действия, обладающий способностью хорошо проходить через физиологический и гистогематический барьер (кровь—водянистая влага) глаза. Проницаемость глазных барьеров увеличивается при воспалительных процессах в тканях глаза. Хорошо проходят через барьер кровь—водянистая влага ампициллин, гентамицин, линкомицин, тобрамицин, в меньшей степени проходят через гематоофтальмический барьер эритромицин, канамицин, метициллин, неомицин, пенициллин; плохо проникают через указанный барьер оксациллин, стрептомицин, тетрациклин. Наибольшей эффективностью при инфекционных процессах в увеальном тракте обладает гентамицин — препарат аминогликозидного ряда. Гентамицина сульфат является одним из основных средств борьбы с гнойными инфекциями, особенно вызываемыми резистентными грамотрицательными бактериями. В связи с широким спектром действия гентамицин часто назначают при смешанной инфекции, а также в тех случаях, когда возбудитель еще не установлен (обычно в сочетании с полусинтетическими пенициллинами — ампициллином, карбенициллина динатриевой солью и др.). Гентамицин, как и другие антибиотики из группы аминогликозидов, может оказывать ототоксический и нефротоксический эффект. Препарат противопоказан при неврите слухового нерва.

При лечении увеитов показано применение кортикостероидов как одного из видов неспецифической противовоспалительной терапии. Особенно полезно их локальное введение обычно в комбинации с антибиотиками. При этом в случае активного воспаления лечение начинают с применения антибиотиков широкого спектра действия, добавляя при этом местное или системное введение кортикостероидов. Преимущественным методом использования кортикостероидов следует считать их местное введение, которое, так же как и при назначении антибиотиков, может быть дифференцировано в зависимости от преимущественной локализации процесса: при переднем увеите — под конъюнктиву и в субтеноново пространство, при хориоретинитах — ретробульбарно. В настоящее время в глазной практике наиболее эффективными являются 0,4 % раствор дексаметазона и ампульный препарат триамцинолона ацетонида «Кеналог». Последний обладает пролонгированным действием и поэтому его вводят 1 раз в неделю. При массивных воспалительных процессах в сосудистой оболочке глаза, сопровождающихся выраженной экссудативной реакцией, местное применение кортикостероидов целесообразно сочетать с их общим введением.

## Лечение острого гнойного ирита

Направлено на основное заболевание, вызвавшее иридоциклит, стационарное. Показано раннее применение антибиотиков (общее и местное) в комбинации с сульфаниламидными препаратами, одновременное назначение противовоспалительных средств и осмотерапии. Местно — инстилляции 1 % раствора атропина сульфата 5—6 раз в день, 20 % раствора сульфацидазин-натрия 4 раза в день, раствора трипсина (1:5000) 4 раза в день, 1 % раствора канамицина, 0,5 % раствора мономицина 5—6 раз в день. Субконъюнктивально — ежедневные инъекции бензилпенициллина натриевой соли по 300000 ЕД и стрептомицин хлоркальциевого комплекса по 50 000 ЕД, а также стрептомицин хлоркальциевый комплекс по 50 000 ЕД с левомецетином по 1—3 мг или гентамицин по 10—20 мг с левомецетином по 1—3 мг; одновременно с пенициллином можно применять мономицин по 50 000 ЕД, канамицин по 20 мг или гентамицин по 20 мг. Ретробульбарно вводят один из антибиотиков: мономицин — 50 000 ЕД, гентамицина сульфат — 20 мг, канамицин — 50 мг, бензилпенициллина натриевую соль — 300 000 ЕД, линкомицина гидрохлорид—50 мг. Их растворяют в 0,5—1 мл 0,5 % стерильного раствора новокаина. Антибиотики местно вводят ежедневно (до рассасывания гипопиона). Если гной в передней камере долго не рассасывается, проводят парацентез роговицы с промыванием передней камеры раствором 100 000 ЕД бензилпенициллина натриевой соли и 100000 ЕД стрептомицин хлоркальциевого комплекса в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Для этих целей можно применять также 40000 ЕД линкомицина гидрохлорид в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида в сочетании с 20 мг неомицина сульфата. Назначают электрофорез пенициллина (20000 ЕД/мл) и стрептомицина (20000 ЕД/мл) по 15—20 мин через ванночковый электрод. Обе процедуры проводят ежедневно при силе тока 0,5—1,5 мА поочередно с интервалом 2—4 ч.

Общее лечение преследует введение больших доз антибиотиков (внутримышечно, внутривенно) в сочетании с сульфаниламидными препаратами. Наряду с массивными дозами антибиотиков и сульфаниламидов назначают витамины 0,81,82,86, РР. Если необходимо подавить гнойный очаг в организме, дающий метастаз микроорганизмов в ткани глаза, антибиотики вводят внутривенно: бензилпенициллина натриевую соль 250 000 — 500000 ЕД 1—2 раза в сутки. Ристомицина сульфат вводят внутривенно в 2 приема через 12 ч (суточная доза для взрослых 1 000000—1 500000 ЕД, курс—от 5 до 20 дней). Одновременно используют комплекс противовоспалительных средств, применяемых для лечения иридоциклитов различной этиологии (см. Иридоциклит ревматический, лечение. Эндофтальмит).

## Э н д о ф т а л ь м и т .

Гнойное воспаление внутренних оболочек глазного яблока, при котором гной пропитывает стекловидное тело или формируется абсцесс в стекловидном теле. Может произойти полное расплавление внутренних оболочек глазного яблока. Эндофтальмит развивается в результате инфицирования внутренних оболочек глаза и стекловидного тела, главным образом после проникающего ранения глаза, полостных операций на глазном яблоке, при прободных язвах роговицы или, значительно реже, вследствие метастазирования возбудителя из какого-либо очага воспаления при гнойных септических процессах в ткани глаза. Характерны боли в глазу, умеренный отек век и конъюнктивы, резкая смешанная инъекция глазного яблока и резкое снижение остроты зрения, иногда до светоощущения. Эндотелий роговицы отечен, в передней камере нередко имеется гипопион или фибринозный экссудат. Радужка гиперемирована, инфильтрирована. При наличии прозрачного хрусталика в



начальном периоде развития эндофтальмита при исследовании в проходящем свете видны плавающие помутнения в стекловидном теле, затем появляется желто-серый или желто-зеленоватый рефлекс с глазного дна. При исследовании в проходящем свете отмечается резкое ослабление рефлекса с глазного дна или его отсутствие. Характерным признаком эндофтальмита является образование абсцесса в стекловидном теле, который обуславливает желтоватое свечение зрачка. Внутриглазное давление обычно снижается, гнойный септический эндофтальмит быстро переходит в панофтальмит. В регрессивном периоде развития эндофтальмита рефлекс за хрусталиком приобретает беловатый оттенок вследствие образования на месте абсцесса соединительной ткани. Поверхность экссудата стекловидного тела гладкая. Появляются грубые соединительнотканые шварты. Это нередко ведет к тракционной отслойке сетчатки, субатрофии глазного яблока.

#### Лечение эндофтальмита.

При септическом эндофтальмите — массивная общая и местная противовоспалительная терапия антибиотиками в комбинации с сульфаниламидами и осмотерапия. Местно под конъюнктиву вводят бензилпенициллина натриевую соль ежедневно по 200 000 ЕД, стрептомицин хлоркальциевый комплекс по 100000 ЕД или мономицин по 50000 ЕД, 20—40 мг гентамицина сульфата, 50—100 мг ампициллина, 10 мг карбенициллина динатриевой соли, 50 мг цефалоридина, 5 мг полимиксина сульфата В, 50 мг канамицина, 40 мг тобрамицина. Эти антибиотики применяют также и ретробульбарно (парабульбарно).

Переднюю камеру глаза промывают раствором трипсина (1:5000) и вводят в нее 0,1—0,25 мл растворов антибиотиков: 2 мг левомецетина, 2 мг эритромицина, 2,5 мг неомицина сульфата, 0,1 мг полимиксина сульфата В, 5 мг стрептомицина, 10 000 ЕД бензилпенициллина натриевой соли. В стекловидное тело вводят 0,1 мл (2000 ЕД) бензилпенициллина натриевой соли, 1 мг стрептомицина, 8 мкг/мл гентамицина.

Общее лечение заключается в назначении больших доз антибиотиков. Внутримышечно вводят бензилпенициллина натриевую соль по 250 000 ЕД через каждые 4 ч в комбинации с 500 000 ЕД стрептомицина сульфата 2 раза в день (на курс — до 10000000—15000000 ЕД бензилпенициллина натриевой соли и 5000000—8000000 ЕД стрептомицина сульфата), 4 % раствор гентамицина по 40 мг ежедневно; внутривенно — бензилпенициллина натриевую соль, ристомицина сульфат (см. Флегмона глазницы.). Внутрь рекомендуются эритромицин по 0,25 г, метациклина гидрохлорид по 0,3 г, левомецетин по 0,5 г, ампициллин по 0,25 г, оксациллина натриевая соль по 0,25 г; сульфаниламиды: сульфадимезин по 1 г 4 раза в день, сульфацилидин-натрий—2 г в 1-й день и по 0,5—1 г в последующие 5—7 дней; внутривенно — 40 % раствор гексаметилентетрамина по 5—10 мл ежедневно (12—15 вливаний). При начальных явлениях травматического эндофтальмита рекомендуется парацентез с промыванием передней камеры глаза раствором бензилпенициллина натриевой соли (100000 ЕД) и стрептомицин хлоркальциевого комплекса (100000 ЕД), разведенными в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Применяется также кортикостероидная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая и рассасывающая терапия. Проводят хирургическое удаление гнойно-инфильтрированного стекловидного тела с одновременным промыванием полости глаза р-рами антибиотиков.

## **Глазница**

### **Абсцесс глазницы**

Гнойное ограниченное воспаление тканей глазницы. Возникает при заболевании околоносовых пазух, при различных инфекционных и гнойных процессах в организме, при инфицировании тканей глазницы в результате ее повреждения. Различают субпериостальный (между периостом и костной стенкой глазницы) и ретробульбарный (в ретробульбарных тканях) абсцесс. Начало заболевания острое. Отмечаются гиперемия кожи век, отек век, хемоз конъюнктивы, болезненность в области век и глазницы. Наблюдаются экзофтальм, ограничение подвижности глазного яблока, снижение остроты зрения в результате развития неврита зрительного нерва, синдром верхней глазничной щели. Абсцесс рассасывается под влиянием лечения или вскрывается через ткани век с образованием фистулезного хода. В тяжелых случаях возможно развитие флегмоны глазницы. При подозрении на абсцесс глазницы необходимы обязательная рентгенография околоносовых пазух и консультация отоларинголога.

### **Отечный экзофтальм**

Болезнь Грейвса, эндокринный, нейроэндокринный, злокачественный, энцефалитический экзофтальм, инфильтративная эндокринная офтальмопатия, эндокринная орбитопатия. Развивается вследствие избыточной продукции тиреотропного гормона передней доли гипофиза. Начинается с преходящего отека периорбитальных тканей, птоза верхнего века, диплопии при взгляде кверху или кнаружи. Появляются экзофтальм, симптом Грефе (отставание верхнего века при взгляде вниз) и симптом Мебиуса (недостаточность конвергенции), ограничение подвижности глазного яблока, затруднение или невозможность смыкания глазной щели, боль в глазнице. Нарушается чувствительность роговицы (вследствие сдавления цилиарного нерва), наблюдаются хемоз конъюнктивы, светобоязнь, слезотечение. В тяжелых случаях снижается острота зрения, развиваются кератит, язва роговицы с гипопионом, возникают гемorragии в сетчатке, развивается застойный диск зрительного нерва с последующей его атрофией. Поражение глаз чаще бывает двусторонним, обычно неравномерным, но может быть и односторонним. Заболевание наблюдается преимущественно у людей среднего и пожилого возраста, чаще у мужчин. Отечный экзофтальм возникает или спонтанно, или после хирургического вмешательства на щитовидной железе, либо после консервативного купирования тиреотоксикоза, в результате значительного отека и клеточной инфильтрации наружных мышц глазного яблока и орбитальной клетчатки.

### **Тенонит.**

Воспаление теноновой капсулы глаза. Причины заболевания: ревматизм, нарушение обмена веществ, грипп, ангина, фокальные инфекции, фурункулез, травма глаза.

Различают воспаление теноновой капсулы аллергического характера (серозный тенонит) и метастатического (гнойный тенонит). Процесс чаще протекает в острой, реже в подострой форме. Для тенонита характерны три признака: умеренный экзофтальм (если он двусторонний, то может быть не распознан); хемоз конъюнктивы глазного яблока, отек кожи век; движения глаз болезненны и ограничены.

### **СЕРОЗНЫЙ ТЕНОНИТ.**

Первыми признаками серозного тенонита являются хемоз конъюнктивы и небольшой экзофтальм. Заболевание протекает обычно благоприятно, нередко в течение нескольких дней все симптомы исчезают. Острота зрения, как правило, не снижается.

## ГНОЙНЫЙ ТЕНОНИТ

Имеет чаще бурное течение. Нередко происходит перфорация конъюнктивы у места прикрепления глазных мышц (с гнойно-сукровичным отделяемым). Как осложнения гнойного тенонита возможно развитие циклита, иридоциклита, неврита зрительного нерва и его атрофии.

Это заболевание необходимо дифференцировать от флегмоны глазницы, при которой отмечаются более тяжелое течение, выраженный экзофтальм, изменения орбитальных вен (см. Флегмона глазницы), и от воспалительного процесса в костных стенках глазницы, при котором наблюдается смещение глазного яблока в том или ином направлении.

### Т р о м б о ф л е б и т г л а з н и ц ы .

Острый воспалительный процесс в венах глазницы, вызываемый в основном кокковой флорой и некоторыми патогенными микроорганизмами (кишечная, синегнойная палочка и др.), проникающими по венам в глазницу из гнойных воспалительных очагов век, области слезного мешка, кожи лица, полости рта, околоносовых пазух. Тромбофлебит глазницы возникает иногда после инфекционных заболеваний. Чаще процесс распространяется по ходу ангулярной вены, затем воспаление переходит на мелкие орбитальные вены, образуя множество мелких гнойников. Эти гнойники затем сливаются в несколько крупных абсцессов. Процесс развивается быстро и проявляется экзофтальмом, ограничением подвижности глазного яблока, хемозом конъюнктивы глазного яблока, отеком век. Характерны расширение вен век, некоторых участков кожи лица, застойная гиперемия кожи. На глазном дне — явления застойного диска зрительного нерва и кровоизлияния в сетчатку. Тромбофлебит орбитальных вен может перейти в выраженный абсцесс глазницы (см. Абсцесс глазницы), нередко он предшествует флегмоне глазницы (см. Флегмона глазницы).

При распространении процесса из глазницы в череп возможно развитие тромбоза кавернозного синуса, менингита, субдурального и церебрального абсцессов.

В диагностике важное значение имеют анамнез, выявление гнойных процессов области лица, острых инфекционных заболеваний. Необходимо комплексное клиничко-лабораторное обследование больного (рентгенография глазниц, околоносовых пазух, черепа; консультации отоларинголога, невропатолога). В начальных стадиях тромбофлебит глазницы следует дифференцировать от флегмоны [глазницы. Для тромбофлебита глазницы характерны тромбоз вен век и лица, застойная гиперемия кожи, преобладание застойных явлений над воспалительными, менее плотная инфильтрация тканей глазницы.

### Ф л е г м о н а г л а з н и ц ы .

Острое гнойное разлитое воспаление орбитальной клетчатки. Причины заболевания — гнойные процессы в области лица (рожистое воспаление, фурункулы, ячмени, гнойный дакриоцистит, абсцесс века, гнойные синуситы). К флегмоне глазницы могут привести травмы глазницы с инфицированием тканей гнойными микробами, а также внедрение в глазницу инфицированных инородных тел. Редко эта патология встречается при инфекционных заболеваниях (скарлатина, грипп, тифы).. Флегмона глазницы возникает также в результате распространения гнойного процесса из соседнего очага на ретробульбарную клетчатку (прорвавшиеся субпериостальные абсцессы). Процесс обычно односторонний, развивается внезапно и быстро (в течение нескольких часов или 1—2 сут). Появляются боль в области век и глазницы, головная боль. Боль усиливается при пальпация и движениях глаза. Веки

гиперемированы, отечны и напряжены, открыть их почти невозможно. Общее состояние больного тяжелое (высокая температура тела, слабость). Быстро наступают ограничение подвижности глазного яблока и экзофтальм. В случаях, когда развитию флегмоны предшествовал периостит или остит стенок глазницы, возможно смещение глазного яблока. По мере развития воспаления появляется хемоз конъюнктивы глазного яблока, отечная слизистая оболочка не вмещается в конъюнктивальный мешок и ущемляется отечными веками, увеличивается экзофтальм, глазное яблоко становится почти неподвижным, зрение резко снижается. Между выступающим вперед глазом и краем глазницы прощупывается набухшее содержимое глазницы.

При вовлечении в воспалительный процесс зрительного нерва развивается неврит с преобладанием застойных явлений и тромбозом вен сетчатки. В результате трофических нарушений, вызванных сдавлением нервов, иногда наблюдаются кератит и гнойная язва роговицы. Воспаление нередко переходит на сосудистую оболочку глаза, сетчатку и вызывает гнойный хориоидит и панофтальмит с последующей атрофией глаза. При отграничении процесса в глазнице образуется гнойник, который иногда самопроизвольно вскрывается через кожу или конъюнктиву.

Воспалительный процесс может перейти на мозговые оболочки и венозные синусы (пещеристую пазуху). Возможно развитие сепсиса. Бурное начало, быстрое прогрессивное и тяжелое течение отличают флегмону глазницы от тенонита (см. Тенонит). Необходима рентгенография околоносовых пазух и глазницы, которая имеет значение для дифференциальной диагностики флегмоны глазницы от периостита орбитальной стенки, а также для исключения попадания инородного тела в глазницу при травме.

### **Лечение заболеваний орбиты**

#### **Лечение абсцесса глазницы.**

Устраняют первичный очаг инфекции. Применяют полусинтетические пенициллины, обладающие пенициллиназоустойчивостью, — внутримышечно метициллина натриевую соль по 1—2 г через каждые 6 ч (перед введением растворяют в 2 мл бидистиллированной воды или в 0,5 % растворе новокаина), оксациллина натриевую соль по 0,25—0,5 г через каждые 4—6 ч (через несколько дней переходят на прием внутрь по 1 г через 4—6 ч). Внутримышечно вводят 4 % раствор гентамицина по 40 мг. Внутрь дают эритромицин, олеандомицина фосфат, линкомицина гидрохлорид, ампиокс. При образовании гнойника необходимо хирургическое вмешательство — вскрытие абсцесса с последующим дренажем раны (см. Флегмона глазницы).

#### **Лечение отечного экзофтальма.**

Проводится в зависимости от характера процесса и его стадии (медикаментозное, лучевое, хирургическое и комбинированное). Медикаментозная терапия всегда комплексная (кортикостероиды, иммунокорректирующие, дегидратационные, седативные препараты и средства, активирующие метаболические процессы). Кортикостероиды (преднизолон) дают внутрь по 40—45 мг ежедневно, снижая постепенно дозу к концу курса до 2,5—5 мг в день, на курс лечения — 1,1—1,2 г. Независимо от функционального состояния щитовидной железы применяют (под наблюдением эндокринолога) трийодтирозина гидрохлорид по 0,00005—0,000025 г в сутки, тиреоидин по 0,05 г. Назначают иммунокорректирующие средства:

левамизол по 0,05 г, циклофосфан по 0,05 г 2 раза в день. При повышении уровня тиреотропного гормона в сыворотке крови показано введение бромокриптина (парлодел) по 0,0025 г 2 раза в день. Ретробульбарно вводят 0,4 % раствор дексазона 'иго 0,3—0,5 мл. Рекомендуется рентгенотерапия на область глазницы или па диэнцефальную область ежедневно или через день (разовая доза 0,75—2 Гр, суммарная—6—40 Гр). Некоторый эффект дает магнитотерапия. К хирургическому лечению (декомпрессия глазницы через нижнюю ее стенку) прибегают в редких случаях с целью защиты глаза и сохранения его функций при резкой протрузии глазных яблок, поражении роговицы и зрительного нерва. Комплексное комбинированное лечение вызывает у большинства больных субъективное и объективное улучшение.

#### Лечение тенонита.

В первую очередь лечат основное заболевание, обусловившее развитие тенонита. При серозном теноните применяют местно кортикостероиды в виде частых инстилляций: 0,5—2,5 % суспензию гидрокортизона, 0,3 % раствор преднизолона, 0,1 % раствор дексаметазона, глазные капли «Софрадекс». При гнойном теноните назначают внутримышечные инъекции бензилпенициллина натриевой соли по 300 000 ЕД 3—4 раза в сутки, внутрь сульфацил натрия по 0,5 г 2—4 раза в 1-й день лечения и 1—2 раза в последующие дни, ампиокс по 0,25 г, оксациллина натриевую соль по 0,25 г, метациклина гидрохлорид по 0,3 г, ампициллин по 0,25 г, фурацилин по 0,1 г, индометацин по 0,025 г, бутадиион по 0,15 г 3 раза в день. Местно — тепло.

При нарастании экзофтальма вскрывают теноновую капсулу между двумя прямыми мышцами глазного яблока с последующим дренированием.

#### Лечение тромбоза глазницы.

Обязательна санация очагов инфекции. Назначают антибиотики внутримышечно — бензилпенициллина натриевую соль через каждые 4 ч круглосуточно по 300 000—400 000 ЕД на инъекцию; полусинтетические пенициллины, обладающие пенициллиназоустойчивостью, — метициллин, оксациллин. Вводят внутримышечно 4 % раствор гентамицина по 40 мг (следует учитывать его ото- и нефротоксическое действие). Внутрь дают эритромицин, олеандомицина фосфат, линкомицина гидрохлорид, фузидин-натрий (в сочетании с другими антибиотиками). При наличии флюктуации показано вскрытие абсцедирующей полости (см. Абсцесс глазницы, Флегмона глазницы).

#### Лечение флегмоны глазницы.

Показано применение антибиотиков внутрь, внутримышечно и в тяжелых случаях внутривенно. Внутримышечно — бензилпенициллина натриевая соль по 500 000 ЕД 4 раза в сутки, метициллина натриевая соль по 1—2 г через 6 ч (перед введением препарат растворяют в бидистиллированной воде или в 0,5 % растворе новокаина), оксациллина натриевая соль по 0,25—0,5 г через каждые 4—6 ч (затем через несколько дней переходят на прием внутрь по 1 г через 4—6 ч); 4% раствор гентамицина по 40 мг, канамицина сульфат по 0,5 г каждые 8—12 ч. Гентамицин и канамицин, несмотря на высокую эффективность при лечении стафилококковой гнойной инфекции, ввиду нефротоксического и ототоксического действия применяют ограниченно и лишь в тех случаях, когда другие препараты не дают эффекта.

Для внутривенного введения бензилпенициллина натриевую соль растворяют в 10 мл воды для инъекций или стерильного изотонического раствора натрия хлорида, вводят 1—2 раза в сутки в сочетании с внутримышечными инъекциями. Суточная доза бензилпенициллина натриевой соли для внутривенного введения 2 000 000—3 000 000 ЕД. Ристомицина сульфат вводят внутривенно капельным методом, растворяя в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида. Вливают 500 000 ЕД ристомицина сульфата (250 мл раствора) в течение 30—60 мин 1—2 раза в день. В конце вливания, не вынимая иглы, рекомендуется ввести 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида (для предупреждения флебита). При наличии противопоказаний к обильному введению жидкости необходимое количество препарата растворяют в 20—40 мл 5 % раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида и вводят (очень медленно!) внутривенно. Доза при первом введении ристомицина сульфата не должна превышать 250 000 ЕД. Суточная доза ристомицина сульфата для взрослых составляет 1 000 000—1 500 000 ЕД; эту дозу вводят в 2 приема (с интервалом 12 ч). Длительность курса лечения зависит от течения заболевания. Внутрь дают эритромицин, олеандомицина фосфат, линкомицина гидрохлорид, ампиокс, ампициллин. Внутривенно вводят 40 % раствор гексаметилентетрамина по 10 мл (5—10 вливаний), 40 % раствор глюкозы по 20 мл с аскорбиновой кислотой (10—15 вливаний). Если имеются участки флюктуации, показаны широкие разрезы тканей с проникновением в полость глазницы, вставление турунд для дренажа раневой полости, повязки с гипертоническим (10%) раствором натрия хлорида.

При выявлении причины флегмоны глазницы проводят лечение основного заболевания (воспалительные процессы околоносовых пазух и др.). Срочное применение антибиотиков в необходимых дозах значительно улучшает прогноз заболевания (см. Абсцесс глазницы; Тромбофлебит глазницы).