

Казанский государственный медицинский университет  
кафедра офтальмологии

# **Заболевания слезных органов, методы исследования слезных органов**

Работу выполнила:  
студентка группы 1415  
Габбазова Д.Ф.  
Преподаватель:  
Усов В.А.

Казань, 2015г.

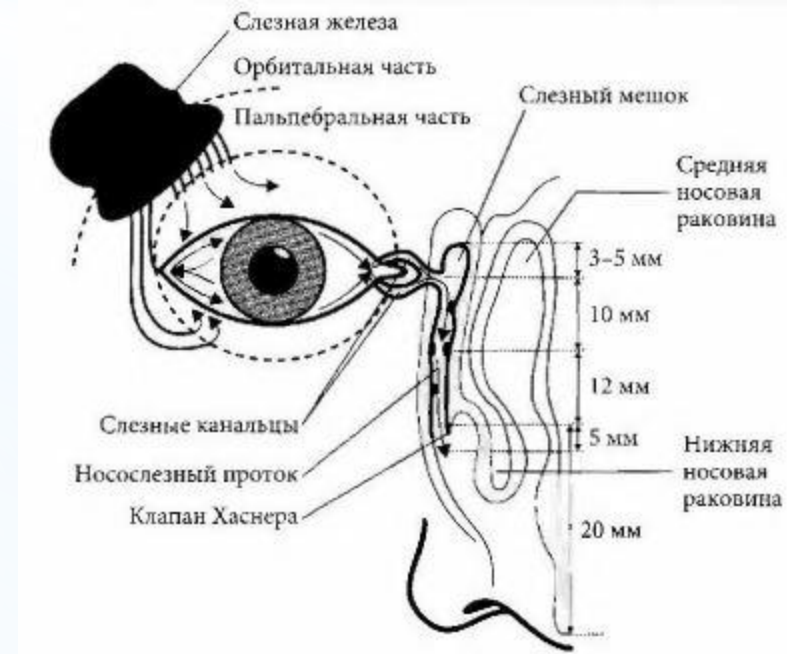
# Строение слезных органов

В анатомическом и функциональном отношении слезный аппарат можно подразделить на три отдела: слезопroduцирующий, слезопринимающий и слезоотводящий.

**Слезопroduцирующий** отдел представлен слезной железой (*glandula lacrymalis*) и добавочными слезными железами (*glandula lacrymalis accesoria*): в своде конъюнктивы железы Краузе и у верхнего края хряща железы Вальдейера.

**Слезопринимающий** отдел представлен конъюнктивальным мешком со слезным ручейком (*rivus lacrymalis*), слезным мяском, полулунной складкой и слезным озерком.

**Слезотводящий** отдел последовательно включает слезные точки (*puncta lacrymalia*), слезные канальцы (*canaliculi lacrymalis*), слезный мешок (*saccus lacrymalis*) и носослезный проток (*ductus nasolacrymalis*).



Заболевания слезных органов встречаются в 3—6% случаев заболеваний органа зрения. Приобретенная патология слезных органов включает нарушение секреторной функции слезных желез, воспалении и опухоли. К состояниям, требующим неотложного вмешательства, относятся воспалительные заболевания слезопродуцирующих, слезоотводящих органов.

# Патология слезопродуцирующих органов

Патология слезопродуцирующих органов может быть представлена аномалиями развития, воспалительными процессами, опухолями, атрофиями и дегенерациями, а также посттравматическими изменениями.

Аномалии развития чаще встречаются у детей. Аномалии слезной железы проявляются ее отсутствием, недостаточностью развития, опущением, а также гипертрофией.

Отсутствие или недостаточность развития слезной железы приводят к ксерозу и потере зрения и лечение в таких случаях только оперативное. Заключается оно в пересадке в наружный отдел конъюнктивальной полости стенонова протока слюнной железы. Имеется большое сходство между физико-химическим составом секрета слезной и слюнных желез и это обеспечивает удовлетворительное состояние глаза.

В случае опущения слезной железы и нарушении ее функции также показано оперативное лечение - подшивание слезной железы к надкостнице в области наружной части брови.

При гиперсекреции проводится частичное удаление ее, склерозирующая терапия с целью уменьшения продукции слезы.

Воспалительные заболевания слезной железы - дакриoadениты встречаются не так часто. Они делятся на острые и хронические.

# Острый 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 отмечаются 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

Направлено на борьбу с общим заболеванием. Назначают антибиотики внутрь (ампициллин, оксациллин, олететрин, метациклин) или внутримышечно (пенициллин, гентамицин), сульфаниламидные препараты внутрь (норсульфазол, сульфадимезин, сульфапиридазин-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 % сульфапиридазиновая, 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.

# Гипофункция слезной железы (синдром Шегрена)

- \* Относится к коллагенозам
- \* Характеризуется гипофункцией слезных, слюнных и потовых желез
- \* Чаще у женщин в климактерическом возрасте, протекает с обострениями и ремиссиями
- \* Клинически протекает как сухой кератоконъюнктивит. Патология билатеральная. Больных беспокоят зуд, ощущение инородного тела в глазу, светобоязнь, сухость в глотке. Конъюнктивит век гиперемирован с сосочковой гипертрофией и тягучим «нитчатым» секретом. Роговица в нижнем отделе матовая, шершавая.
- \* Лечение должно быть комплексным. Используют кортикостероиды и цитостатики. Местное лечение кератоконъюнктивита- кортикостероиды, гель «Актовегина», заменители слезы- 0,25% лизоцим, капли «Витасик», «Гелевые слезы».



# ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

Врожденная патология: атрезия, дислокация слезных точек; закрытие слезных точек зародышевой пленкой; множественность слезных точек и канальцев; фистула слезных канальцев; симптом впалых глаз и высокой переносицы («орлиный взор»).

Приобретенные заболевания: сужение, закупорка, заращение слезных точек; гипертрофия и склерозирование канальцев (острое и хроническое); сужение, заращение дилатация, закупорка канальцев; травма слезных канальцев, атония слезных канальцев.

## ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

Врожденная патология: отсутствие или недоразвитие слезного мешка и слезно-носового протока; сужение, заращение просвета слезно-носового протока; фистулы слезного мешка; дивертикулы, складки, клапаны слезного мешка и слезно-носового протока.

Приобретенная патология: воспаление, сужение и заращение слезно-носового протока на различных участках; воспаление слезного мешка (острое, хроническое, рецидивирующее; простое, сложное, сочетанное).

Новообразования слезного мешка. Отсутствие слезного мешка после экстирпации.

Заращение слезоотводящих путей.

# \* Стеноз слезных точек

- \* Возникает при сенильных изменениях век, и у пациентов, страдающих блефароконъюнктивитом
- \* Больного беспокоят слезостояние и слезотечение
- \* Диагноз ставится на основании биомикроскопии, отрицательной цветовой канальцевой пробы, зондирования слезной точки, проходимости слезных канальцев, носослезного протока (подтвержденных диагностическим промыванием и дакриорентгенографически), а также нормальными показателями теста на слезопродукцию слезной железы
- \* Лечение : после многократного бужирования слезной точки, положительный результат достигают редко. Эффективно хирургическое лечение. Операция расширения слезной точки имеет множество модификаций. Суть ее заключается либо в рассечении сфинктера слезной точки, либо в рассечении слезной точки и удалении фрагмента внутренней стенки канальца.

# \* Патология слезных канальцев

## Каналикулиты

- \* Вызываются вирусной, микробной и грибковой инфекцией; также канальцы могут воспаляться в результате попадания в их просвет инородных тел, частиц косметики
- \* При каналикулитах больных беспокоят слизисто-гнойное отделяемое и слезотечение. Характерна отечность, гиперемия, болезненность в области канальцев. Слезные точки могут быть гиперемированы и отечны, изменяется их просвет. При надавливании на область канальца из слезной точки появляется слизисто-гнойное отделяемое
- \* Цветная канальцевая проба редко замедлена. Остальные отделы слезоотводящего аппарата проходимы.
- \* Лечение: консервативное лечение состоит из инстилляций дезинфицирующих капель, антибиотиков, механического удаления содержимого канальца путем надавливания на него, с последующим промыванием слезных путей дезинфицирующим растворами и антибиотиками.

Местное лечение состоит из промываний слезных путей 1% раствором борной кислоты или раствором йодида калия, а также инстилляций в глаз глюкокортикоидов в большом разведении, на фоне приема внутрь антимикотиков и антигистаминных препаратов.

Однако более эффективным считается хирургическое лечение- каналикулотомия с выскабливанием содержимого и обработкой полости канальца 5% спиртовым раствором йода.



# Врожденный дакриоцистит

## Первичные (врожденные)

- \* Возникают в первые недели жизни, в связи с патологией развития слезоотводящего аппарата
- \* Основной причиной считается неоткрытие к моменту рождения носового устья носослезного протока, который заканчивается слепым мешком

## Вторичные (приобретенные)

- \* В более поздние сроки, и обусловлены аномалиями, заболеваниями и повреждениями смежных со слезными путями тканей глаза, орбиты, лица, носа, околоносовых пазух

## \* Клиническая картина

Через несколько дней после рождения детей возникает слизисто-гнойное отделяемое из конъюнктивального мешка. Секрет становится более жидким и обильным. Если не наступает самопроизвольного излечения с разрывом прикрывающей пленки, то процесс принимает хроническое течение.



## Поэтапное лечение врожденных дакриоциститов

Вид лечения	Возраст , когда рекомендуется процедура	Частота процедуры	Продолжительность лечения
Массаж слезного мешка	С рождения	ежедневно	2-3 нед
Промывание слезных путей	С 1 мес	Через 1-2 дня	1-2 нед
Ретроградное зондирование носослезного протока	С 2 мес	Через 5-7 дней	2-3 нед
Зондирование слезных путей через слезную точку	С 4 мес	Через 7 дней	2-3 нед
Эндонозальная дакриоцисториностомия	С 2-3 лет	-	-

# \* Синдром «сухого глаза»

## роговично-конъюнктивальный ксероз

- \* Совокупность ксеротических изменений роговицы и конъюнктивы, вызванных систематическим нарушением стабильности прероговичной слезной пленки
- \* Заболевание часто встречается у женщин
- \* Классификация:
  - \* По этиологии различают.
    - ❖ Синдромальный "сухой глаз".
    - ❖ Симптоматический «сухой глаз», который сопутствует:
      - некоторым видам глазной патологии и операциям на органе зрения;
      - отдельным гормональным нарушениям;
      - ряду соматических заболеваний;
      - местному и энтеральному приему некоторых ЛС;
      - авитаминозу А.
    - ❖ Артефициальный.



- \* • По патогенезу выделяют синдром «сухого глаза» вследствие:
  - ❖ сокращения объёма основной слезопродукции;
  - ❖ дестабилизации слёзной плёнки под воздействием экзогенных факторов или повышенного испарения:
  - ❖ комбинированного воздействия вышеперечисленных факторов.
- \* • По клинической картине различают следующие формы синдрома «сухого глаза»:
  - ❖ рецидивирующая микроэрозия роговицы или конъюнктивы глазного яблока;
  - ❖ рецидивирующая макроэрозия роговицы или конъюнктивы глазного яблока:
  - ❖ "сухой" кератоконъюнктивит;
  - ❖ «нитчатый» кератит.
- \* • По степени тяжести синдром «сухого глаза» подразделяют на:
  - ❖ лёгкий (с микропризнаками ксероза на фоне рефлекторной гиперлакримии, при этом время разрыва прероговичной слёзной плёнки составляет  $8,0 \pm 1,0$  с);
  - ❖ средней тяжести (с микропризнаками ксероза, но уже на фоне умеренного снижения слезопродукции и стабильности прероговичной слёзной плёнки);
  - ❖ тяжёлый и особо тяжёлый (с макропризнаками ксероза на фоне выраженного или критического снижения слезопродукции и стабильности прероговичной слёзной плёнки).

\*

## \* ЭТИОЛОГИЯ

Причины синдрома «сухого глаза» подразделяют на несколько групп.

**Внутренние заболевания и синдромы, ассоциированные со снижением слезопродукции.**

**Патологические состояния органа зрения и оперативные вмешательства на нем, приводящие к снижению стабильности слёзной плёнки.**

**Глазные ЛС, длительное применение которых приводит к снижению слезопродукции или стабильности слёзной плёнки**

**Некоторые системные препараты, в число которых входят гипотензивные, антигистаминные, антипаркинсонические, антиаритмические, гормональные контрацептивные и некоторые другие ЛС**

## \* ПАТОГЕНЕЗ

\*

В основе развития синдрома «сухого глаза» лежит нарушение стабильности прероговичной слёзной плёнки. В норме слеза покрывает роговицу непрерывной плёнкой толщиной около 10 мкм. имеющей трехслойную структуру: с роговицей контактирует муциновый слой, основную массу составляет водянистый слой, а снаружи располагается слой липидов, которые препятствуют испарению слезы



Рис. 26-25. «Нитчатый» кератит  **Все о зрении**  
[www.zreni.ru](http://www.zreni.ru)

Через каждые 10 с слёзная плёнка разрывается, стимулируя мигательное движение век и обновление жидкости в конъюнктивальной полости. При этом веки распределяют слезу по роговице и восстанавливают целостность слёзной плёнки. Нарушение стабильности прероговичной слёзной плёнки является следствием либо чрезмерно частых её разрывов, либо слишком редких мигательных движений.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления синдрома «сухого глаза» весьма разнообразны, часто не носят специфического характера и во многом определяются тяжестью заболевания.

Лёгкое течение роговично-конъюнктивального ксероза характеризуется наличием у больных микропризнаков заболевания, которые развиваются на фоне компенсаторно повышенной слезопродукции.

Жалобы: слезотечение, усиливающееся при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды.

Микропризнаки роговично-конъюнктивального ксероза (табл. 26-3) подразделяют на специфические (патогномоничные) и косвенные (встречающиеся и при некоторых других заболеваниях глаз). Высота нижнего слёзного мениска увеличивается за счёт увеличенной продукции слезы.

# ЛЕЧЕНИЕ

## Медикаментозное лечение

- Препараты "искусственной слезы" назначают в виде инстилляций в конъюнктивальную полость, с частотой от 2 до 6 раз в сут. Лёгкие клинические формы синдрома «сухого глаза» компенсируются закапываниями препаратов низкой вязкости, среднетяжелые и тяжёлые гелевыми формами. При особо тяжёлом ксерозе показаны препараты низкой вязкости, лишённые консерванта.
  - ❖ Препараты низкой вязкости: гипромеллоза (Лакрисифи, Дефислэз, Гипромеллоза-П), сочетание гипромеллозы и декстрана (Слеза натуральная).
  - ❖ Препараты средней вязкости: гипромеллоза (Лакрисин).
  - ❖ Препараты высокой вязкости (гели): карбомер (Офтагель, Видисик).
- Стимуляторы слезопродукции существуют, однако в России ещё не зарегистрированы.
- Местные иммуностропные и противовоспалительные препараты.
  - ❖ Препараты циклоспорина инсталлируют в конъюнктивальную полость 2-3 раза в день в течение 1 мес.
  - ❖ Левамизол назначают внутрь по 0,5 мг/кг один раз в сутки в течение трёх дней.
  - ❖ Тималин или тимоген применяют курсом из 5 подконъюнктивальных инъекций по 2 мг и 0,02 мг соответственно.
  - ❖ Глюкокортикоидные препараты (дексаметазон и др.) назначают в убывающей концентрации. Предварительно их разводят в 0,9% растворе натрия хлорида, а затем инсталлируют 2-3 раза в день в течение 2-3 нед, добиваясь полной эпителизации роговицы.

Метаболические препараты. Глазной гель с декспантенолом закладывают за веки 2-4 раза в сутки при наличии дегенеративных изменений роговицы ксеротического характера.

- Противоаллергические глазные капли применяют в традиционных дозировках, по мере купирования признаков аллергии. Используют следующие препараты:

- ❖ стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоглициевая кислота, лодоксамид):
- ❖ стабилизаторы лизосомальных мембран макрофагов (дексаметазон, диклофенак):
- ❖ антигистаминные препараты (сперсаллерг, азеластин).

## Хирургическое лечение

Хирургическое лечение направлено на:

- ❖ ограничение оттока или испаряемости слезы (нативной или искусственной) из конъюнктивальной полости:
- ❖ увеличение притока жидкости в конъюнктивальную полость;
- ❖ оперативное лечение осложнений синдрома «сухого глаза» (ксеротической язвы, перфорации роговицы и др.).

# \* Методы исследования слезных органов

- \* Вековая часть слезной железы доступна осмотру. Ее исследуют с помощью пальпации и путем осмотра при вывернутом верхнем веке.
- \* Канальцевая проба, для проверки присасывающей функции слезных точек, канальцев и мешка
- \* Носовая проба для определения степени проходимости всей слезоотводящей системы

в норме 1 капля 3% колларгола, введенная в конъюнктивальную полость, быстро всасывается (до 5 мин- положительная канальцевая проба) и оказывается в нижнем носовом ходе (до 10 мин- положительная носовая проба), о чем свидетельствует окрашивание введенной в нижний носовой ход ватки, намотанной на зонд.

- \* Зондирование слезных канальцев и мешка зондом Боумена №1 и промывание их через верхнюю и нижнюю слезные точки при помощи канюли и шприца - определение пассивной проходимости слезоотводящих путей
- \* Дакриоцисторентгенография
- \* Ринологическое исследование

