



# NANOS

# Patient

# Brochure

# Dry Eye Syndrome

*Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.*

## Синдром сухого глаза

Ваш врач полагает, что у вас синдром сухого глаза. Слезная пленка - это сложная структура, состоящая из воды и химических веществ, которая увлажняет и защищает глаза. Слезная пленка также участвует в фокусировке. Людям с аномалиями слезной пленки устанавливается диагноз "синдром сухого глаза", но некоторые пациенты с синдромом сухого глаза могут и не ощущать сухости глаз. Зуд, жжение, царапающие ощущения, чувство песка и крошек в глазах или периодическая размытость зрения - все это может быть симптомами синдрома сухого глаза. Существует ряд лекарств и процедур, которые могут облегчить симптомы синдрома сухого глаза. Ваш врач может помочь вам определить, какое лечение для вас лучше.

Слеза состоит не только из соленой воды. Слезную пленку можно представить в виде трехслойного сэндвича. В нижней части муцин, в середине соленая вода и слой липидов в верхней части. Всем трем слоям нужно функционировать должным образом, чтобы защищать и увлажнять глаза. Проблемы с любым из этих трех слоев может вызвать синдром сухого глаза. Из чего состоят эти слои?

### Муциновый слой

Муциновый слой содержит слизь, которая образует связь между соленой водой и поверхностью глаза. Муциновый слой стабилизирует слезную пленку и препятствует прилипанию бактерий и грязи к глазу.

### Водный слой

Соленая вода, или водный слой, содержит гораздо больше, чем просто соль и воду. Он также содержит белки, такие как иммуноглобулины, которые помогают предотвращать инфекции, и лизоцим, который расщепляет вредоносные белки, секретируемые бактериями.

На этом рисунке показана связь между левым глазом, слезной железой, слезными точками и слезным мешком. Соленый компонент водного слоя слезной пленки является секретом слезной железы. Она расположена чуть выше глаза, за веком, в глазнице. Моргание вызывает выделение слезы на поверхность глаза. Слезы затем проходят через два отверстия, или слезные точки. Верхнее и нижнее веко каждого глаза имеют слезные точки. Слезные точки соединены с крошечной канальцевой системой, которая соединяется со слезным мешком, расположенным между глазом и спинкой носа. Оттуда слезы оттекают в нос. Вот почему появляется насморк, когда вы плачете.



### Липидный слой

Липиды можно рассматривать как жиры и масла. Они помогают предотвратить испарение слезной пленки и увеличивают ее растекаемость. Как и муцин, они стабилизируют слезную пленку. Полноценный липидный слой также предотвращает механическое раздражение глаза при моргании. Все это помогает поддерживать слезную пленку в стабильном состоянии, защищая глаз и обеспечивая оптически прозрачную фокусирующую поверхность.

## **Моргание и слезная пленка**

Ваши веки можно сравнить со стеклоочистителями, которые распределяют слезную пленку равномерно по поверхности глаза. Любые проблемы с веками могут повлиять на слезную пленку и нарушить ее нормальное функционирование. Например, состояния, при которых веки не полностью смыкаются. Травматические рубцы век также могут нарушать функционирование слезной пленки.

## **Симптомы синдрома сухого глаза**

У пациентов с синдромом сухого глаза могут появляться различные симптомы в зависимости от того, какие слои слезной пленки затронуты. Некоторые люди ощущают сухость глаз, но у многих этого ощущения нет. Некоторые люди испытывают зуд, царапанье, жжение или ощущение, что в глазах что-то есть (“чувство инородного тела”). Другие отмечают размытость зрения или даже двоение.

*Как могут проблемы со слезной пленкой вызвать размытость зрения или даже двоение?*

Слезная пленка также является важной фокусирующей поверхностью глаза, что-то вроде “водяной линзы”. Любая проблема, которая делает слезную пленку неровной или нестабильной, может привести к проблемам с фокусировкой. Распространенная жалоба людей с синдромом сухого глаза заключается в том, что когда они читают, их зрение в начале ясное, но после 10 или 20 минут становится размытым.

*Почему мои глаза сохнут?*

Потому что слезная пленка является комплексом и существует ряд проблем, которые могут вызвать сухость глаз. Вот лишь несколько примеров.

## **Экологические причины**

Люди, которые живут в сухом климате, более подвержены синдрому сухого глаза. Низкая влажность вызывает более быстрое испарение слезной пленки с поверхности глаза. Пыль, грязь, и загрязнение окружающей среды могут также ухудшить синдром сухого глаза.

## **Гормональные причины**

Женщины, прошедшие через менопаузу, как правило, имеют пониженную секрецию слезы. Беременные женщины, как правило, имеют повышенную секрецию слезы. Женщины, прошедшие через менопаузу и находящиеся на заместительной гормональной терапии (например, на эстрогене), как правило, имеют пониженную секрецию слезы. Влияние заместительной терапии эстрогенами на секрецию слезы не полностью понятно.

## **Препараты**

Некоторые лекарства могут вызывать сухость глаз. Помимо заместительной гормональной терапии, антигистаминные препараты (такие как бенадрил, или димедрол) и некоторые антидепрессанты (такие как элавил, или amitриптилин) могут вызвать синдром сухого глаза. Вы всегда должны консультироваться с врачом, прежде чем прекращать прием препаратов, даже если вы думаете, что они могут вызывать синдром сухого глаза.

## **Веки и моргание**

Люди, чьи глаза не закрываются полностью, когда они моргают (например, пациенты с болезнью Грейвса), или кто моргает редко (например, пациенты с болезнью Паркинсона), более подвержены синдрому сухого глаза. Люди, которые много читают или работают на компьютере, также более подвержены синдрому сухого глаза. Когда мы читаем или сконцентрированы, то реже моргаем.

## **Лечение синдрома сухого глаза**

Существует много различных способов лечения синдрома сухого глаза и лечение зависит от того, какие из компонентов слезной пленки повреждены. Для многих пациентов требуется лишь использование препаратов искусственной слезы. Другим, возможно, потребуются операция на веках, если имеются рубцы или веко не закрывается должным образом.

## **Искусственные слезы**

Искусственные слезы отпускаются без рецепта. Есть много различных препаратов искусственной слезы. Ваш врач поможет вам выбрать среди них, но часто приходится испробовать несколько препаратов, чтобы найти тот, который вам подойдет. Некоторые пациенты предпочитают препараты густой консистенции, так как они действуют дольше. Некоторые нет, так как они искажают зрение. Для пациентов, которым нужно часто использовать искусственные слезы, врачи иногда рекомендуют искусственные слезы без консервантов.

## **Мазевые искусственные слезы**

Пациентам с тяжелой формой синдрома сухого глаза иногда нужно использовать мазь, чтобы защитить их глаза. Некоторым пациентам нужно использовать мазевые искусственные слезы лишь на ночь. Мазь перед сном особенно полезна пациентам, у которых во время сна глаза не закрываются полностью, или пациентам с более тяжелой формой сухого глаза с утра.

## **Противовоспалительные препараты**

Врачи иногда назначают противовоспалительные глазные капли пациентам с более тяжелой формой синдрома сухого глаза. Наиболее часто назначаемым препаратом в этом случае является Рестасис (циклоsporин).

## **Примочки \ скрабы для век и антибиотики**

Некоторые люди имеют проблемы с секрецией желез, которые выделяют жир для слезной пленки. Наиболее распространенное заболевание - акне розацеа. Пациенты могут иметь недостаточную, избыточную или слишком густую секрецию. Ваш врач может назначить вам теплые примочки и скрабы для век, чтобы решить эти проблемы. Иногда оральные антибиотики, такие как доксициклин, полезны, особенно людям с акне розацеа. Эти антибиотики разжижают секрет мейбомиевых желез и способствуют стабилизации липидного слоя слезной пленки. Ваш врач может назначить вам один из таких антибиотиков, даже если у вас нет инфекции.

## **Слезные точки**

Людам с синдромом сухого глаза иногда закрывают одну или обе слезные точки (смотрите схему слезоотводящих путей выше), чтобы увеличить количество слезы на поверхности глаза. Заглушки должны быть установлены врачом и могут быть временными или постоянными. Врачи могут также использовать прижигающий

инструмент, чтобы навсегда закрыть слезные точки, если состояние продолжается.

### **Хирургия**

Операция необходима только в случае, если у пациента имеются шрамы, неполное смыкание или неправильное положение век.

### **Часто задаваемые вопросы**

*Как мои глаза могут быть сухими, если они все время слезятся?*

Слезотечение является распространенным симптомом синдрома сухого глаза. Это рефлекторная реакция в ответ на раздражение, вызванное изменениями в трех слоях слезной пленки.

*Я использую искусственные слезы, но они, похоже, не помогают. Я что-то делаю неправильно?*

Выбор метода лечения во многом зависит от тяжести заболевания. Одни лишь искусственные слезы могут быть достаточными для легких случаев, в то время как для более тяжелых ситуаций капли, как правило, должны использоваться в сочетании с другими методами лечения. Для того чтобы искусственные слезы были эффективными, они должны использоваться на регулярной основе несколько раз в день пока человек бодрствует.