

ФГБОУ ВО Дон ГМУ
им.М.Горького
МЗ России
Кафедра офтальмологии ФИПО



Anti-age стратегии в офтальмологии:
гиалуроновая кислота в лечении
синдрома сухого глаза



*Доц. Смирнова А.Ф.,
доц. Голубов К.Э., асс. Котлубей Г.В.
26 мая 2023 г. Донецк*



- Инволюционные, генетически детерминированные возрастные изменения затрагивают все органы человеческого организма.
- Зрительная система не является исключением.
- С возрастом происходят значимые инволюционные изменения всех структур зрительного анализатора, сопровождающиеся снижением функциональных возможностей.



Инволюционные изменения в конъюнктиве начинают проявляться с 30-40 лет:

- ✓ уменьшается число клеточных элементов,
- ✓ происходит процесс склерозирования ткани

(Мелик-Асланова П.С., Алиева З.А., 1980)



СИНДРОМ СУХОГО ГЛАЗА

- Это комплекс признаков высыхания (ксероза) поверхности роговицы и конъюнктивы вследствие длительного нарушения стабильности **слезной пленки**, покрывающей роговицу.



- В последнее время проблеме синдрома сухого глаза уделено значительное число публикаций, в которых рассматриваются вопросы этиопатогенеза, особенности клиники и лечения данного заболевания.



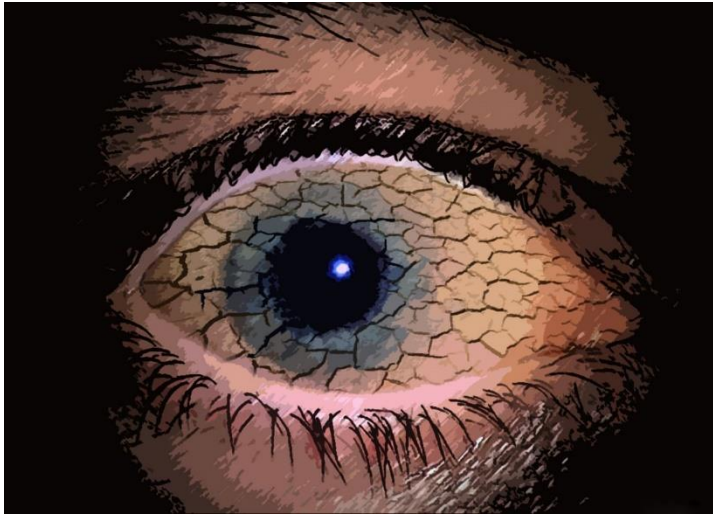
Количество больных, страдающих возрастными заболеваниями слезного аппарата, синдромом «сухого глаза» (ССГ), по данным статистики, приближается к 5% и постоянно увеличивается. На сегодняшний день ССГ является масштабно распространенным хроническим заболеванием международного уровня.

- Прослеживается закономерная возрастная динамика роста числа пациентов с нарушением слезопродукции: к 50-летнему возрасту до 12%, старше 50 лет – до 67%, и старше 75 лет – до 80% .
- По зарубежным данным Е-М. Chia, частота встречаемости ССГ в Австралии до 35% в любой популяции, особенно выражена у женщин в постменопаузальном периоде

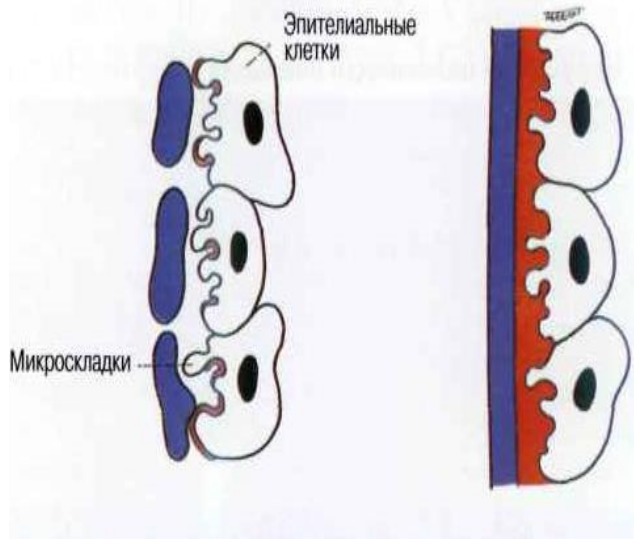
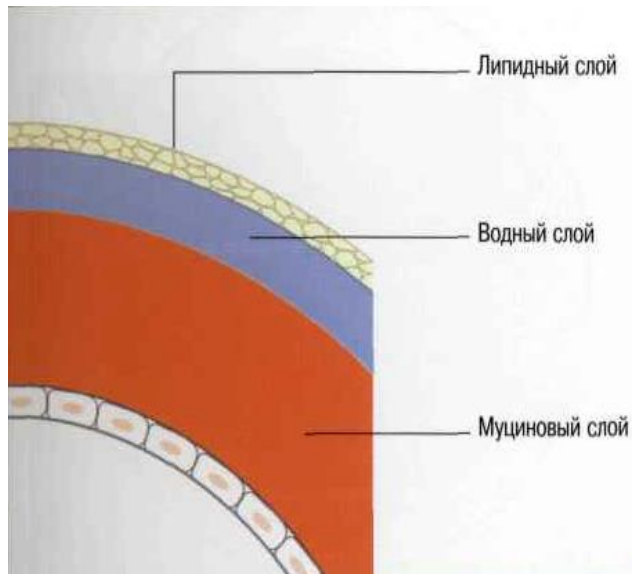


До **12%** больных офтальмо-
логического профиля в воз-
расте до **40** лет и свыше **67%**
пациентов старше **50** лет
страдают ССГ

Наблюдается тенденция к
увеличению частоты
данного заболевания!!!



- По данным литературы, во всех возрастных группах распространенность ССГ у женщин в 2 раза выше, чем у мужчин



Одной из причин приводящих к развитию синдрома сухого глаза являются инволюционные изменения, при которых происходит угнетение и частичное замещение рубцовой тканью желез конъюнктивы, отвечающих за выработку муцинового, липидного и водянистого компонента слезной жидкости, а недостаток скрепляющего каркаса слезы влечет за собой, как отмечает LemrM.A. [2009], быстрое испарение слезы с поверхности роговицы, что приводит к развитию клинической картины данного синдрома.



- *Целью исследования* явилось изучение эффективности применения препаратов гиалуроновой кислоты у лиц старших возрастных групп по профилактике возникновения и лечению синдрома сухого глаза



- Под наблюдением находилось 106 пациентов в возрасте 47-63 лет ($53,2 \pm 7,5$), у которых исследовалась слезопродукция
- В течение шести месяцев проводилось динамическое наблюдение за пациентами с целью определения частоты встречаемости клинических признаков развития синдрома сухого глаза.
- Результаты исследования слезопродукции сопоставлены с данными 20 офтальмологически здоровых лиц в возрасте 20-25 лет.

У всех пациенток изучали

✓ *специфические* (болевая реакция на инстилляциии индифферентных капель, плохая переносимость ветра и кондиционированного воздуха, ощущение сухости в глазу),

✓ *неспецифические симптомы* (ощущение инородного тела, рези в глазу, наличие светобоязни, колебание остроты зрения в течение дня, слезотечение, ухудшение зрительной работоспособности).

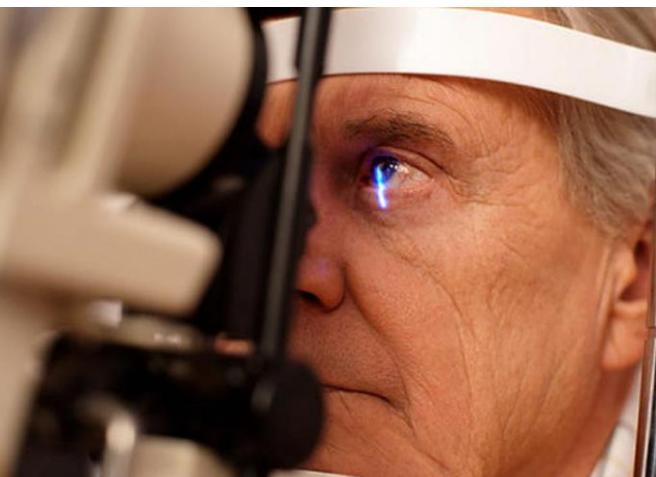


Определяли

✓ *специфические* (уменьшение слезного мениска, наличие слизистых нитей в конъюнктивальном отделяемом, эпителиальных нитей на роговице, медленное разлипание тарзальной и бульбарной конъюнктивы),

✓ *неспецифические объективные признаки* (локальный отек бульбарной конъюнктивы, вялая гиперемия конъюнктивы, наличие включений, загрязняющих слезную пленку (СП), дегенеративные изменения эпителия)





- Всем пациенткам определяли величину общей слезопродукции (*тест Ширмера*), время разрыва слезной пленки (*тест Норна*), проводили флюоресцеиновый тест, а также биомикроскопию переднего отдела глаза.
- Критериями установления диагноза ССГ являлись наличие одного или нескольких симптомов и/или объективных признаков ССГ.



- В результате проведенных исследований ССГ выявлен у 58,6 % лиц



- Тест Ширмера у здоровых (без ССГ) — $16,4 \pm 4,4$ мм, время разрыва СП — $13,2 \pm 3,6$ с, у лиц с ССГ тест Ширмера составлял $13,2 \pm 6,4$ мм, время разрыва СП — $9,2 \pm 4,8$ с.

Анализ распространенности *субъективных специфических симптомов ССГ* показал, что наиболее часто наблюдающимися симптомами являются

- ✓ плохая переносимость ветра и кондиционированного воздуха — 70,0 % ,
- ✓ ощущение сухости в глазу — 62,3 % ,
- ✓ болевая реакция на инстилляциии индифферентных глазных капель — 34,1 % .

Среди *неспецифических симптомов ССГ* наиболее часто наблюдались:

- ✓ ощущение жжения и рези в глазу — 71,2 % ,
- ✓ ощущение инородного тела в глазу — 62,5 % ,
- ✓ ухудшение зрительной работоспособности — 60,7 % ,
- ✓ колебания остроты зрения в течение дня — 56,7 % ,
- ✓ слезотечение — 39,0 % ,
- ✓ светобоязнь — 34,6 % .

При изучении частоты встречаемости объективных признаков ССГ установлено, что наиболее распространенными специфическими объективными признаками являлись:

- ✓ уменьшение высоты или отсутствие слезного мениска — 56,0 % ,
- ✓ наличие слизистых нитей в конъюнктивальном отделении — 41,6 % ,
- ✓ медленное разлипание тарзальной и бульбарной конъюнктивы — 39,5 % ,
- ✓ наличие эпителиальных нитей на роговице — 15,4 % .

Среди неспецифических объективных признаков ССГ наиболее часто наблюдались:

- ✓ вялая гиперемия конъюнктивы — 75,7 % ,
- ✓ локальный отек бульбарной конъюнктивы — 42,8 % ,
- ✓ наличие включений, загрязняющих слезную пленку, — 41,4 %
- ✓ дегенеративные изменения эпителия роговицы — 11,8 % .



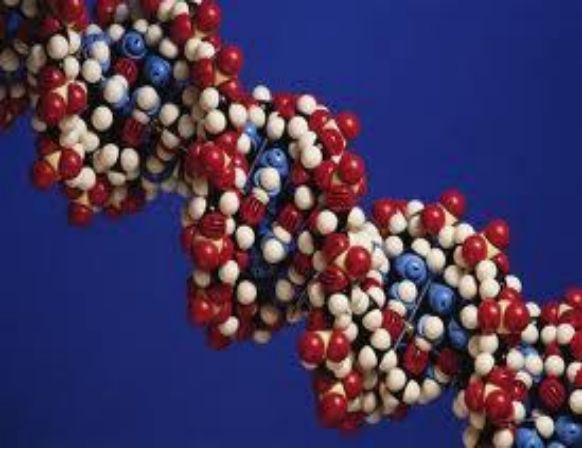
- Отмечено, что частота всех субъективных симптомов возрастает с увеличением степени тяжести ССГ.
- Частота специфических и неспецифических объективных признаков с увеличением степени тяжести ССГ также возрастает



Цели лечения

- Стабильность СП
- Увеличение увлажнения и снижения коэф.трения
- Увеличение продукции водянистого слоя
- Предотвращение испарения
- Уменьшение воспаления
- Создание среды для восстановления эпителия
- Улучшение качества зрения

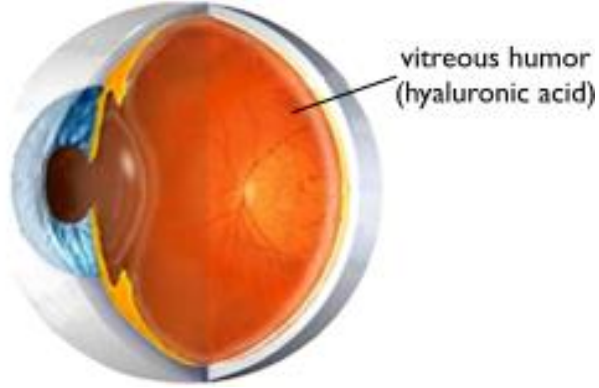




- Гиалуроновая кислота — соединение, характерное для животных организмов.
- ГК является природным полимером и относится к группе полисахаридов, которые также называют полисахаридами соединительной ткани, мукополисахаридами или гликозаминогликанами
- Данные полисахариды оказывают влияние на распределение воды в соединительной ткани, в т.ч. и строме роговицы
- ГК может удерживать количество воды, в 1000 раз превышающее собственную массу



- Гиалуроновая кислота тесно связана с процессами пролиферации, миграции и дифференциации клеток, создания основы межклеточного вещества, которое вместе с коллагеном определяет опорно-механические и трофические функции.



- Гиалуроновая кислота содержится в высокой концентрации внутри глазного яблока.
- Стекловидное тело состоит почти полностью из ГК кислоты.
- ГК превращает внутриглазную жидкость в вязкий гель. Этот гель действует как амортизатор для глаз, а также необходим для транспорта питательных веществ.
- Во второй половине жизни синтез ГК уменьшается в результате чего появляются различные проблемы такие как ухудшение зрения, сухой глаз и д.р.



- Стиллавит содержит гиалуронат натрия, D-пантенол (провитамин B5), хондроитина сульфат натрия, фосфат натрия однозамещенный, фосфат натрия двухзамещенный, ЭДТА, тетраборат натрия, хлорид натрия, дистиллированную воду.



- ✓ Раствор Стиллавит® — эффективная комбинация гиалуроната натрия, D-пантенола и натрия хондроитина сульфата.
- ✓ Они все природные субстанции.
- ✓ Гиалуроновая кислота и хондроитин сульфат являются физиологическими полисахаридными соединениями, содержащимися в тканях глаза и в других тканях организма человека, а D-пантенол (провитамин B5), является предшественником пантотеновой кислоты (витамин B5), которая содержится во всех живых организмах и растениях.



- ✓ Особым свойством молекул гиалуроната натрия, D-пантенола и натрия хондроитина сульфата является выраженная способность связывать большое количество молекул воды.
- ✓ Имея необходимую вязкость и высокие адгезивные свойства по отношению к переднему отрезку глаза, раствор Стиллавит®[®], содержащий указанные вещества, образует равномерную и стабильную, в течение длительного времени, слезную пленку, которая не смывается при моргании и не вызывает снижение остроты зрения



- Стиллавит назначался в виде инстилляций два раза в сутки в течение 3-4 месяцев.
- Эффективность предложенной методики была изучена на основании сравнения состояния клинической картины, биомикроскопии роговицы и тестов Ширмера и Норна у 56 пациентов



- Стиллавит назначался в виде инстилляций два раза в сутки в течение 3-4 месяцев.
- Эффективность предложенной методики была изучена на основании сравнения состояния клинической картины, биомикроскопии роговицы и тестов Ширмера и Норна у 56 пациенток



- Через неделю лечения у пациентов отмечалось незначительное улучшение слезопродукции (увеличение пробы Ширмера до 13 мм у 22 человек и улучшение субъективного состояния – уменьшение сухости глаз по утрам и гиперемии конъюнктивы у 20 чел. (62,5%)). При биомикроскопии отмечалось уменьшение гиперемии конъюнктивы и краев век. У 10 лиц уменьшилось число кист.



- Через 3 недели лечения у всех пациентов показатели пробы Ширмера и Норна остались на прежнем уровне.
- У 24 пациентов увеличилась лишь незначительно высота стояния слезного мениска – до 0,14 мм (43,7%). Субъективное состояние органа зрения не изменилось.



- К окончанию лечения у 42 пациентов показатели тестов Ширмера и Норна, размеры слезного мениска соответствовали параметрам возрастной нормы (75%).
-

Выводы

1. Установлено, что ССГ у пациентов протекал преимущественно в легкой форме, характеризуясь уменьшением слезных менисков у краев век, медленным «разлипанием» тарзальной и бульбарной конъюнктивы при оттягивании нижнего века и появлением конъюнктивального отделяемого в виде слизистых «нитей».

2. По нашим данным, использование инстилляций препарата гиалуроновой кислоты способствует нормализации показателей слезопродукции и исчезновения симптомов субъективного дискомфорта в глазу происходит у 75% лиц

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

