

**БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ  
ПРЕКОРНЕАЛЬНОЙ СЛЕЗНОЙ  
ПЛЕНКИ ДО И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ  
ПРЕПАРАТА «ВИДИСИК» ПРИ  
СИМПТОМАТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ  
«СУХОГО ГЛАЗА» У ПАЦИЕНТОВ С  
КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИЕЙ**

**Сухтерова Елена Яковлевна**

**Медицинский центр «Взгляд»**

**Челябинск**

# АКТУАЛЬНОСТЬ

По данным профессора Б. Холдена в настоящее время в мире контактные линзы носят более 100 млн. человек и эта цифра неуклонно растет. Несмотря на большую популярность контактные линзы могут стать причиной симптоматического синдрома «сухого глаза».

Диагностика симптоматического синдрома «сухого глаза» при контактной коррекции довольно сложна, особенно на раннем этапе.

Следовательно, углубленное изучение различных аспектов данной проблемы является высоко актуальным.

**В последние годы немецкими учеными разработан препарат-лубрикант «Видисик» для лечения синдрома «сухого глаза», представляющий собой гель с уникальными тиксотропными свойствами.**

**«Видисик» заменяет водную фазу слезной жидкости и имитирует слизистый слой, увлажняет конъюнктиву и роговицу, препятствует образованию повреждений эпителия роговицы, стимулирует их заживление.**

# Цель исследования

Оценка эффективности препарата «Видисик» в качестве монотерапии у пациентов с симптоматическим синдромом «сухого глаза» при контактной коррекции.

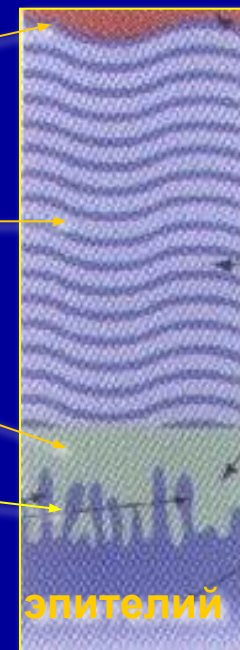
# Материал и методы

## Биохимическое исследование прекорнеальной слезной пленки

В отделе биохимии ЦНИЛ УГМАДО выполнено 116 биохимических исследований слезной жидкости. Изучали содержание общих липидов, которые формируют поверхностный липидный слой; общих белков, формирующих средний, водянистый слой ПСП; сиаловых кислот, которые отражают состояние внутреннего муцинового слоя слезной пленки.

наружный - липидный слой,  
средний - водянистый слой,  
внутренний - муциновый слой.

микроворсинки



эпителий

# Исследование структуры ПСП



Проба Норна - после инстилляции в конъюнктивальную полость 0,1% раствора флюоресцеина измеряют время, прошедшее от момента последнего моргания до появления первых черных пятен на фоне флюоресцеина. Норма 15 сек.

# Материал и методы

Исследование структуры  
слезной пленки

- ПРОБА НОРНА  
(норма 15 секунд)
- СЛЕЗНЫЙ МЕНИСК  
(норма 0,7 мм)
- ТЕСТ ШИРМЕРА  
(норма 15 мм за 5 минут)



# Материал и методы

Исследования проводились в медицинском центре «Взгляд», г. Челябинск.

За период с 2001 – 2004 гг. под нашим наблюдением находилось 58 пациентов с симптоматическим синдромом «сухого глаза» при контактной коррекции.

Группу контроля составили 25 здоровых лиц.



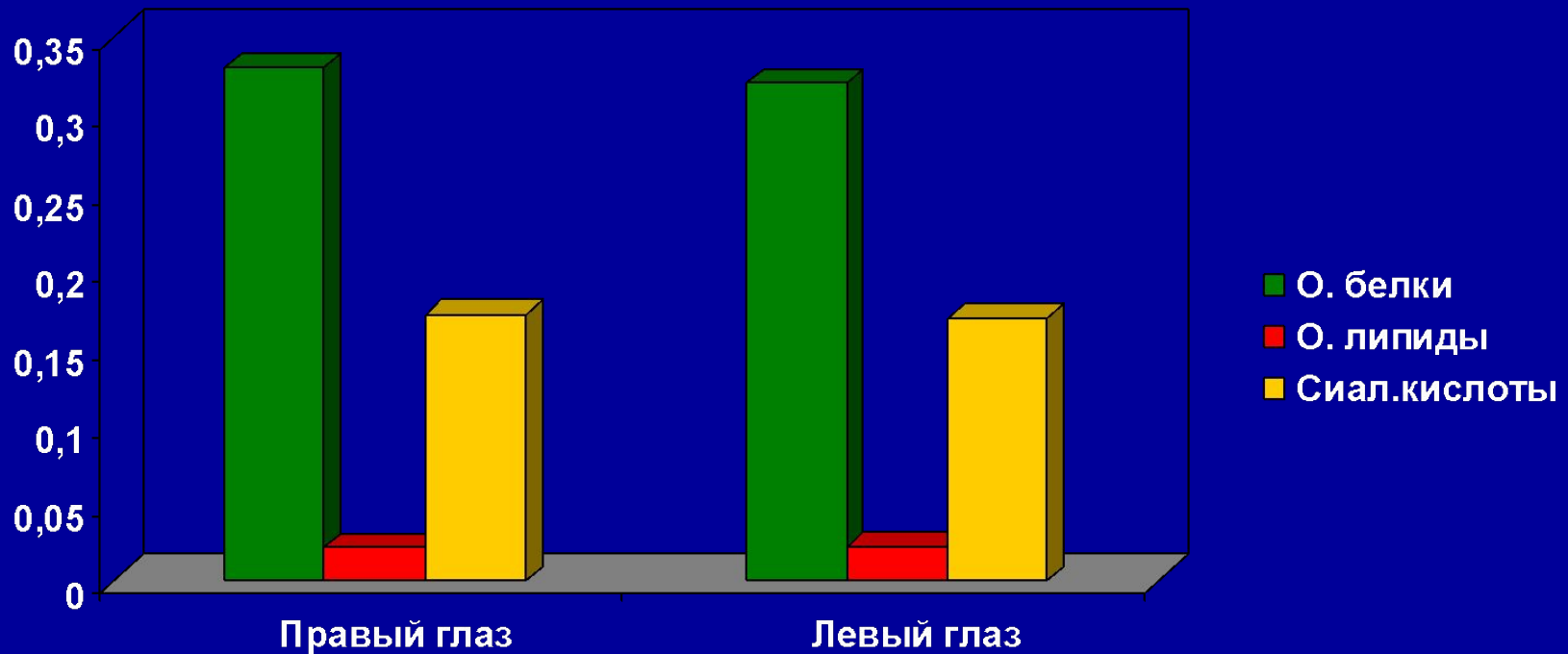
# Материал и методы

Офтальмологическое обследование:

- Визометрия – дистанционный проектор знаков SHIN-NIPPON;
- Авторефрактометрия – авторефрактометр, РОТЕК PRK-5000;
- Биомикроскопия – фотоцелевая лампа SHIN-NIPPON;
- Офтальмоскопия – прямой офтальмоскоп NEITZ;

Статистическая обработка результатов исследований проводилась с использованием программы SPSS 12.0

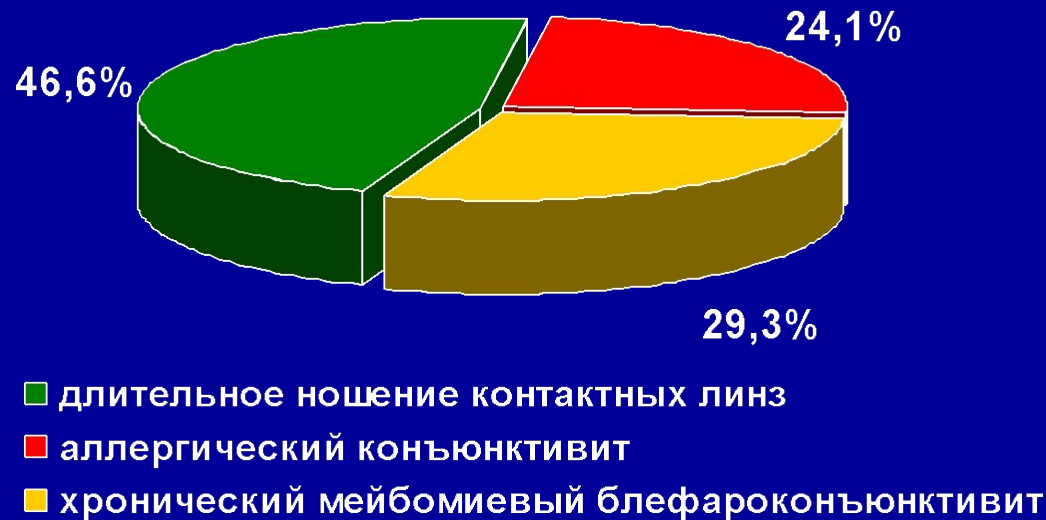
# Биохимический состав прекорнеальной слезной пленки у здоровых лиц



Установлен биохимический состав ПСП при неизменной ее структуре у здоровых лиц: ОБ:  $0,33 \pm 0,04$  мкг/мл; ОЛ:  $0,022 \pm 0,007$  мкг/мл; СК:  $0,170 \pm 0,007$  Пмоль/мл

# Симптоматический синдром «сухого глаза»

Диагностирован у 58 пациентов,  
причиной которого явились:



# ЖАЛОБЫ

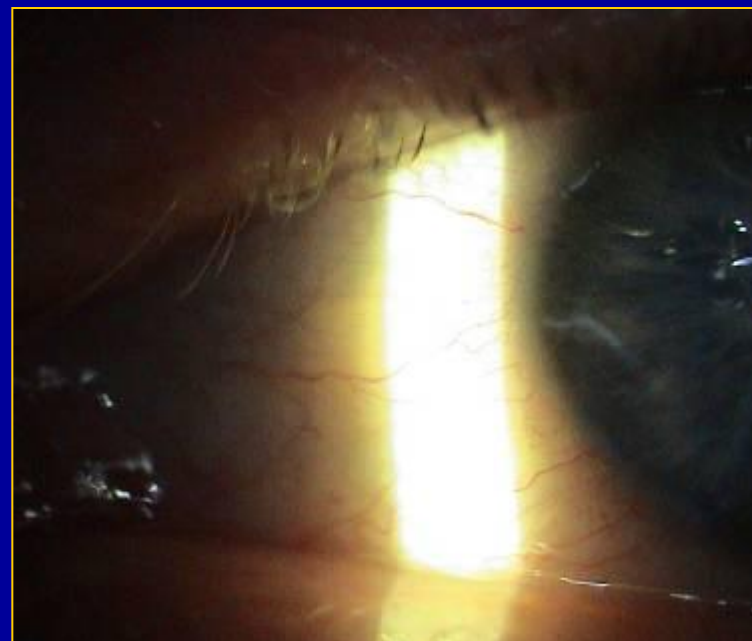
- **Дискомфорт и периодическое покраснение глазного яблока в контактных линзах**
- **Ощущение сухости, “инородного тела” в глазу, которое усиливалось при работе с компьютером.**
- **Светобоязнь, жжение, резь, покраснение глаз в кондиционированном или дымном помещении**
- **Ухудшение зрения**

При целенаправленном сборе анамнеза установлено, что больные ранее периодически отмечали подобные явления, однако при ношении контактных линз они существенно усилились.

# Классификация симптоматического синдрома «сухого глаза» по степени тяжести

## Легкая степень

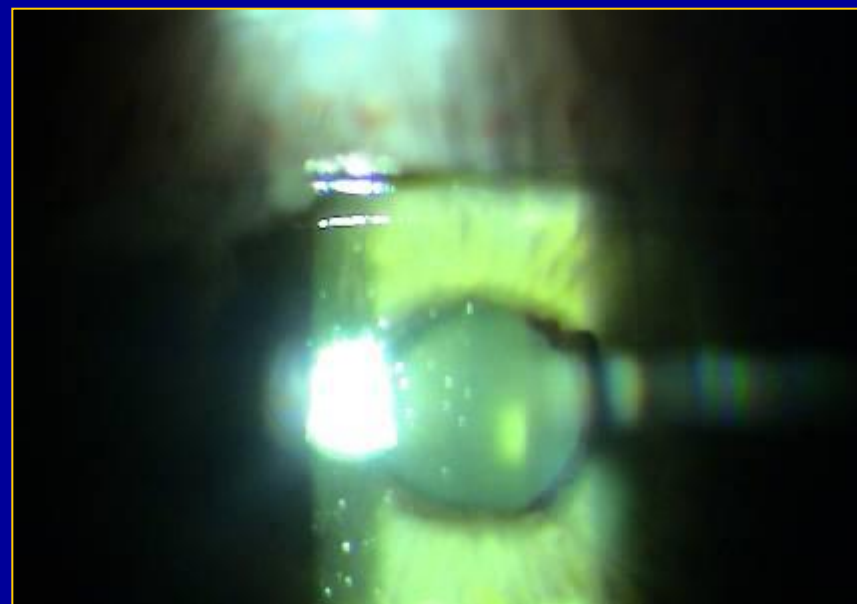
- Слабая воспалительная реакция  
конъюнктивы
  - Перилимбальная васкуляри-  
зация
  - Проба Норна  $6 \pm 1,3^*$  сек
  - Тест Ширмера  $18 \pm 5,5^*$  мм
  - Слезный мениск  $0,5 \pm 0,03^*$  мм
- \* $p \leq 0,05$  по отношению к контролю



# Классификация симптоматического синдрома «сухого глаза» по степени тяжести

## Средняя степень заболевания

- Выраженные воспалительные изменения конъюнктивы
  - Лимбит
  - В проекции глазной щели включения в слезной пленке
  - Проба Норна  $4 \pm 1,2^*$  сек
  - Тест Ширмера  $8 \pm 1,5^*$  мм
  - Слезный мениск  $0,2 \pm 0,04^*$  мм
- \* $p \leq 0,01$  по отношению к контролю



# Классификация симптоматического синдрома «сухого глаза» по степени тяжести

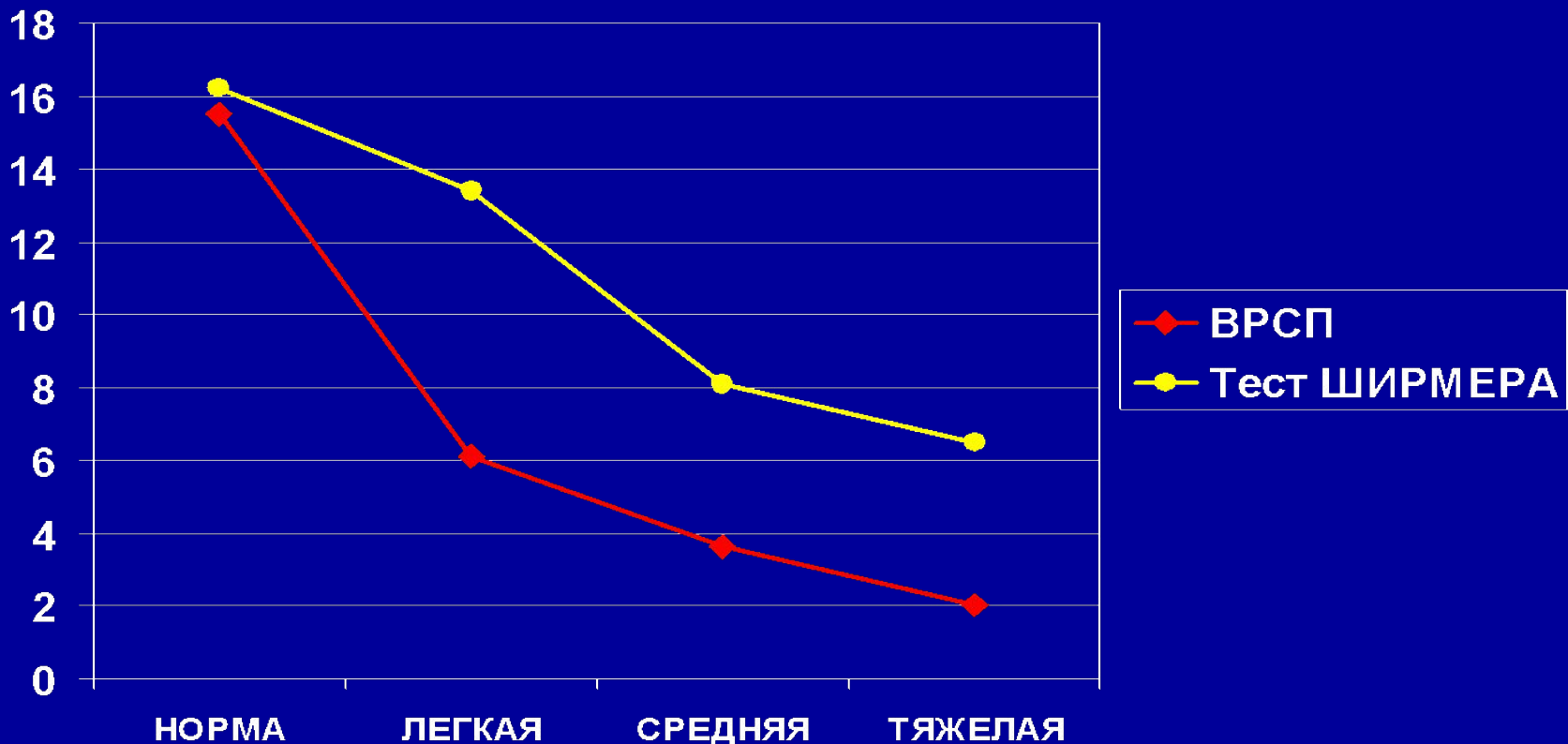
## Тяжелая степень заболевания

- Отек конъюнктивы
- Выраженная перилимбальная васкуляризация
- Рецидивирующая эрозия роговицы
- Проба Норна  $1 \pm 0,9^*$  секунды
- Тест Ширмера  $5 \pm 0,9^*$  мм
- Слезный мениск  $0,1 \pm 0,01^*$  мм

\*  $p \leq 0,01$  по отношению к контролю

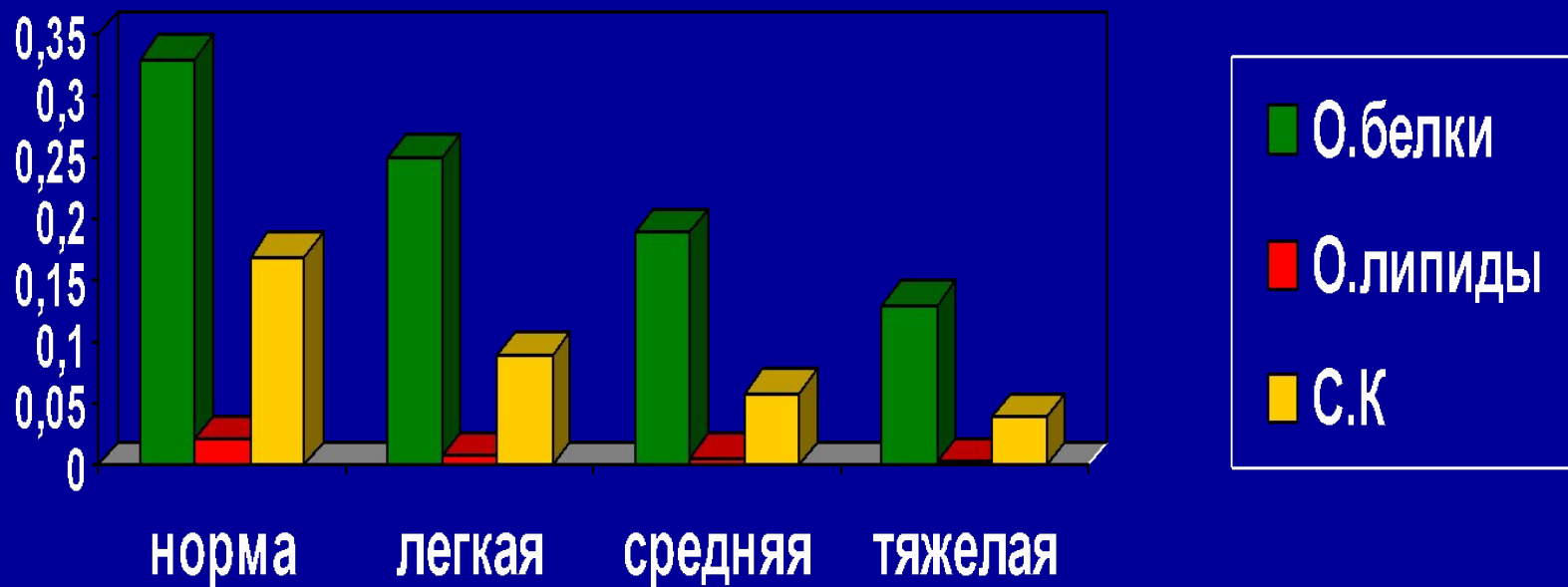


# Структура ПСП при симптоматическом синдроме сухого глаза разной степени тяжести





# Биохимический состав прекоorneальной слезной пленки при симптоматическом синдроме «сухого глаза» разной степени тяжести



При легкой степени: ОБ ↓ на 24%; ОЛ ↓ на 64%; СК ↓ на 47%.

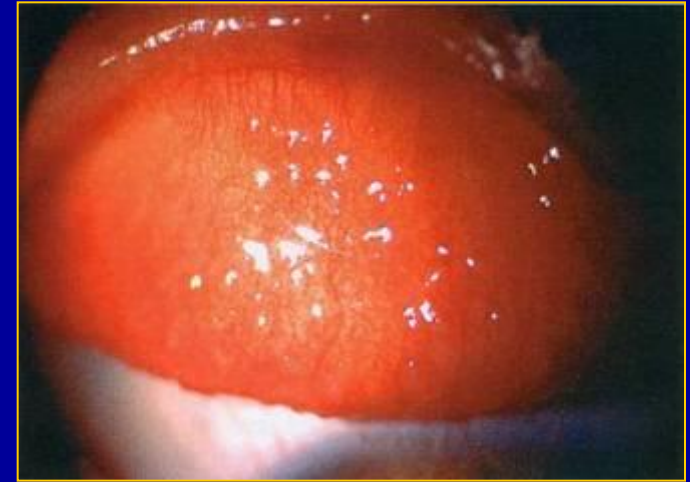
При средней: ОБ ↓ на 42%; ОЛ ↓ на 68%; СК ↓ на 65%

При тяжелой степени: ОБ ↓ на 61%; ОЛ ↓ на 86%; СК ↓ на 77%.

# Симптоматический синдром «сухого глаза» на фоне аллергического конъюнктивита.

- Гиперемия конъюнктивы
- Папиллярная гипертрофия конъюнктивы
- Гигантский папиллярный конъюнктивит
- Проба Норна  $5 \pm 1,6^*$  сек
- Тест Ширмера  $21 \pm 3,3^*$  мм

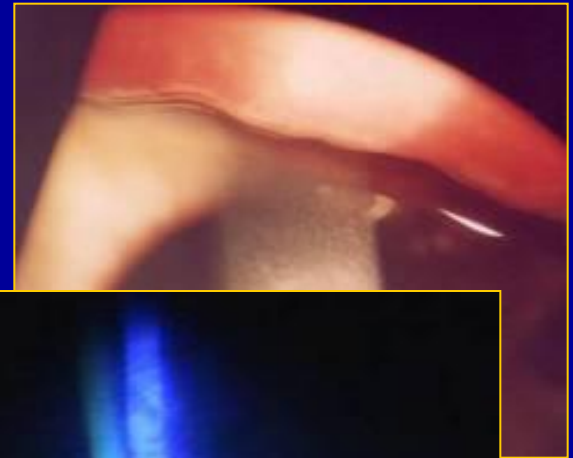
\* $p \leq 0,01$



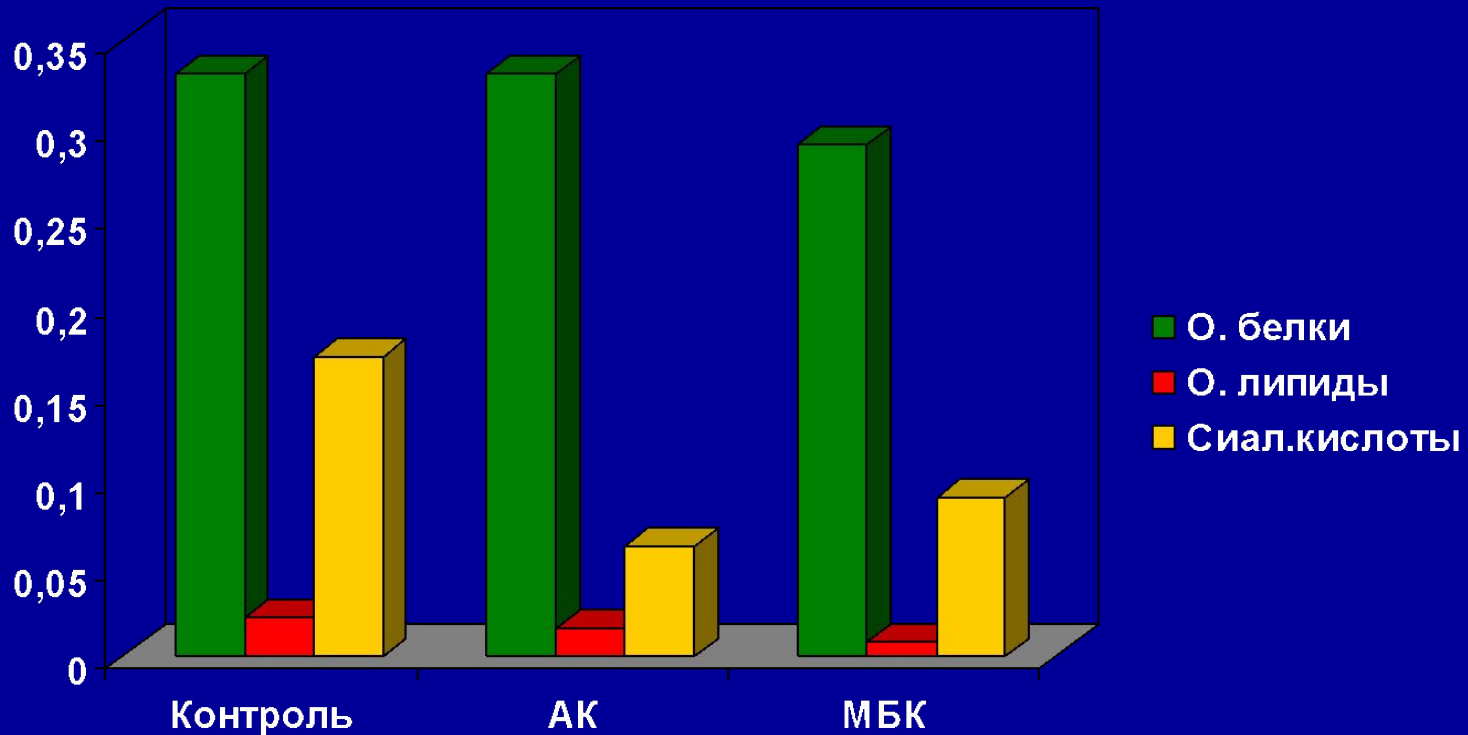
# Симптоматический синдром «сухого глаза» при мейбомиевом блефароконъюнктивите.

- Утолщение, деформация, гиперемия интермаргинального края век
- Резко расширенные устья мейбомиевых желез
- Гиперемия конъюнктивы
- Проба Норна  $3 \pm 0,3^*$  сек
- Тест Ширмера  $6 \pm 1,8^*$  мм
- Слезный мениск  $0,2 \pm 0,01^*$

\*  $p \leq 0,01$  по отношению к контролю



# Биохимический состав прекорнеальной слезной пленки при симптоматическом синдроме «сухого глаза»



При аллергическом конъюнктивите: общие белки - норма; общие липиды ↓ на 27%; сиаловые кислоты ↓ на 64%.

При мейбомиевом блефароконъюнктивите: общие белки ↓ на 12,1%; общие липиды ↓ на 63,6%; сиаловые кислоты ↓ на 47,1%.

# Лечение

Для восстановления структуры и биохимического состава ПСП у больных с симптоматическим синдромом «сухого глаза» мы апробировали слезозамещающий препарат **«Видисик»**.

Препарат назначали от 2 до 4 раз в день в зависимости от степени тяжести заболевания.

Исследование осуществляли в динамике до лечения препаратом **«Видисик»** и через 4 недели после лечения.



# Биохимический состав прекоorneальной слезной пленки у пациентов с симптоматическим синдромом «сухого глаза» до и после лечения препаратом «Видисик» при легкой и средней степени тяжести



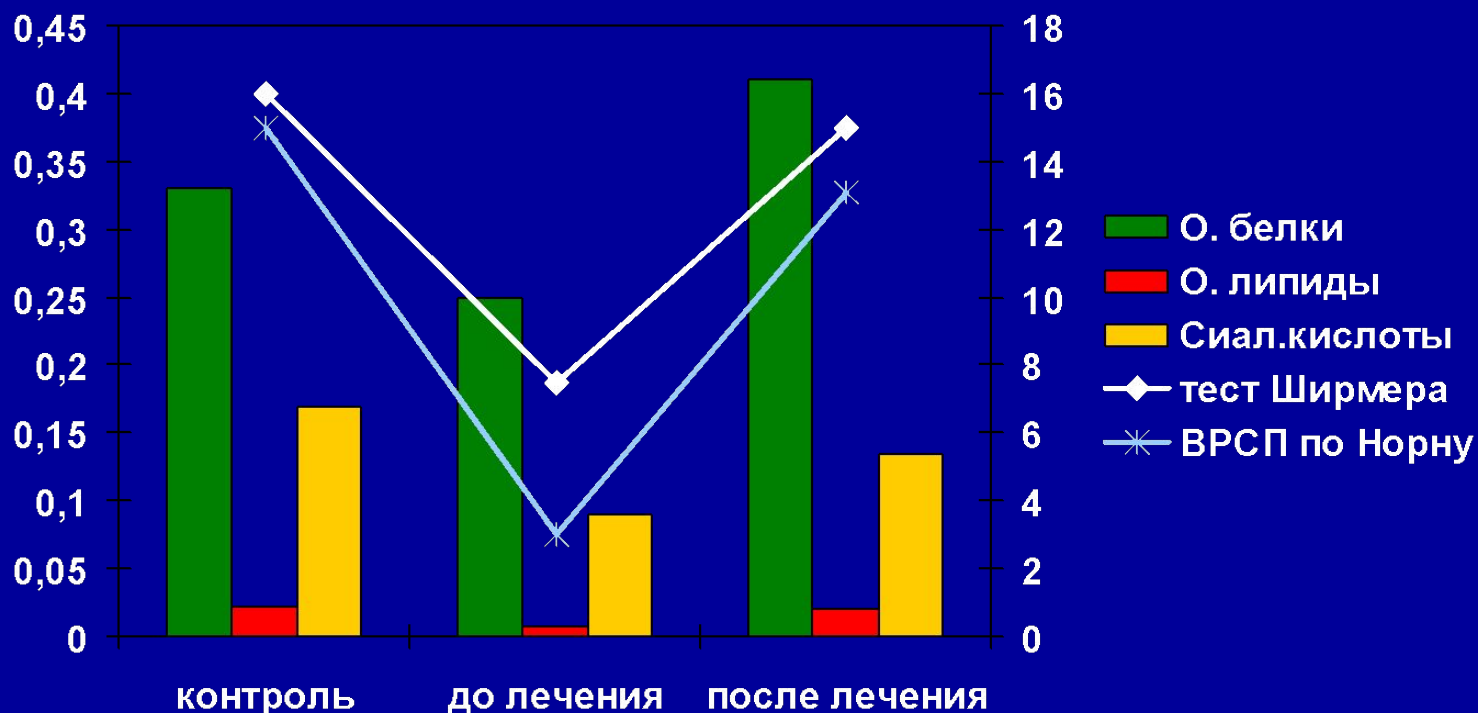
Использование препарата «Видисик» позволило ↑ содержание общих белков, общих липидов и сиаловых кислот практически до нормального уровня.

# Биохимический состав прекоorneальной слезной пленки у пациентов с симптоматическим синдромом «сухого глаза» до и после лечения препаратом «Видисик» при тяжелой степени



Использование препарата «Видисик» позволило ↑ содержание общих белков в 1,5 р; общих липидов ↑ в 3р; сиаловых кислот ↑ в 2р.

# Структура и биохимический состав прекорнеальной слезной пленки у пациентов с симптоматическим синдромом «сухого глаза» до и после лечения препаратом «Видисик»



Использование современного слезозамещающего препарата «Видисик» позволило восстановить структуру и биохимический состав прекоorneальной слезной пленки: общих белков, общих липидов и сиаловых кислот до нормального уровня.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- **Всем пациентам перед подбором контактных линз рекомендуется проведение пробы Норна и теста Ширмера**
- **При выявлении симптоматического синдрома «сухого глаза» легкой и средней степени необходимо лечение препаратом «Видисик» в течение 1 месяца**
- **При тяжелой степени заболевания мы рекомендуем постоянное применение препарата «Видисик»**
- **После лечения препаратом «Видисик» в нашем центре мы подбираем специальные биосовместимые мягкие контактные линзы proclear compatibles, которые хорошо переносятся пациентами с симптоматическим синдромом «сухого глаза»**



**Спасибо за  
внимание!**