

ГОО ВПО ДОННМУ
им.М.ГОРЬКОГО
кафедра офтальмологии
ФИПО



Современные направления гипотензивной терапии глаукомы

Асс. Котлубей Г.В

Требования к местной гипотензивной терапии

- Достижение целевого ВГД
- Безопасность и переносимость
- Круглосуточный контроль ВГД
- Удобный режим применения
- Обеспечение приверженности пациентов к лечению
- Сохранение качества жизни

К какому ВГД стремиться?

- CNTG (Collaborative Normal-Tension Glaucoma Study)

Исследование показало, что гипотензивная терапия **нормотензивной глаукомы** способствует длительному сохранению зрительных функций.

снижение ВГД на 30 %

приводит к уменьшению частоты случаев прогрессирования дефектов полей зрения с

35% до 12%.

AGIS (Advanced Glaucoma Intervention Study)

- Исследование показало, что более выраженное снижение ВГД в большей степени уменьшает частоту прогрессирования дефектов полей зрения. Важнейшим аспектом повреждающего действия повышенного ВГД является выраженность колебаний уровня давления (> 3 мм рт ст).
- Суточные колебания ВГД выделены как самостоятельный важный фактор риска прогрессирования заболевания

OHTS

(Ocular Hypertension treatment Study)

- Цель - изучение скорости перехода ОГ в глаукому при проведении гипотензивной терапии и при естественном течении процесса.
- Выявлены основные факторы риска развития глаукомы при наличии ОГ (пожилой возраст, высокий уровень ВГД, тонкая роговица, большой вертикальный размер экскавации, наличие сахарного диабета как протективный фактор)
- Разработан калькулятор риска
- Снижение ВГД на 22,5% снижает риск развития глаукомы на 50 %

EMGT (Early Manifest Glaucoma Treatment)

ЦЕЛЬ– оценить факторы, приводящие к прогрессированию глаукомы.

- Снижение ВГД на 25% приводит к снижению риска прогрессирования на 50%
- Снижение ВГД на 1 мм рт ст снижает риск прогрессирования глаукомы на 10%

Целевое давление

- Уровень целевого ВГД строго индивидуальный
- Целевое ВГД зависит от степени уже существующего глаукоматозного повреждения и скорости прогрессирования глаукомы, от уровня максимального ВГД, суточных его колебаний, возраста пациента и его жизненных ожиданий
- Минимальное снижение – на 20% от ВГД, при котором возникло повреждение при начальной стадии и на 50% при развитой и далекозашедшей
- **Целевое ВГД необходимо постоянно пересматривать в течение заболевания**

Таким образом, уровень ВГД у
больного с глаукомой должен
колебаться в пределах
16,0 – 24,0 мм рт. ст.

Препараты, влияющие на уровень внутриглазного давления можно разделить на следующие группы

- **Миотики**

 - Холиномиметики**

- **Вещества уменьшающие выработку ВГЖ**

 - агонисты α_2 адренорецепторов**

 - β_2 адреноблокаторы**

 - Ингибиторы карбоангидразы**

- **Вещества, стимулирующие увеосклеральный отток**

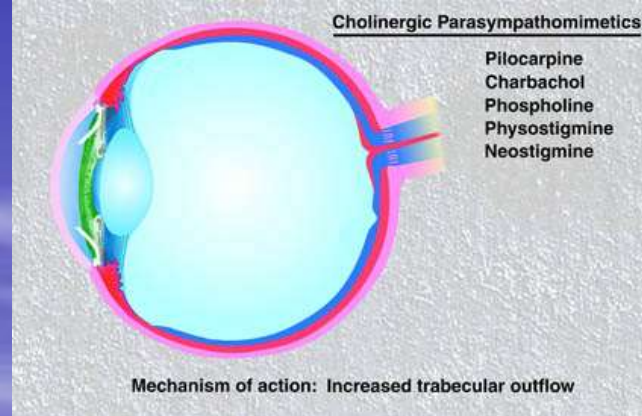
 - Синтетические простагландины**

ХОЛИНОМИМЕТИКИ

Деблокируют УПК и трабекулу
Не влияют на микроциркуляторное русло

Отрицательное действие:

- Миоз
- Спазм аккомодации с последующим перекрытием УСПО
- Снижение освещенности сетчатки
- Развитие периферической дистрофии сетчатки
- Увеличение проницаемости сосудов
- Ирициклит
- Катарактогенное действие
- Кратковременность действия



агонисты α_2 – адренергических рецепторов (адреномиметики)

- Уменьшают продукцию ВГЖ, стимулируя α_2 – адренергические рецепторы
- Улучшают увеосклеральный отток
- Снижает эписклеральное венозное давления
- Не влияют на аккомодацию
- Не оказывают спазмолитического действия на артериолы
- Снижение ВГД на 4-6мм рт.ст.
- Ноотропное действие

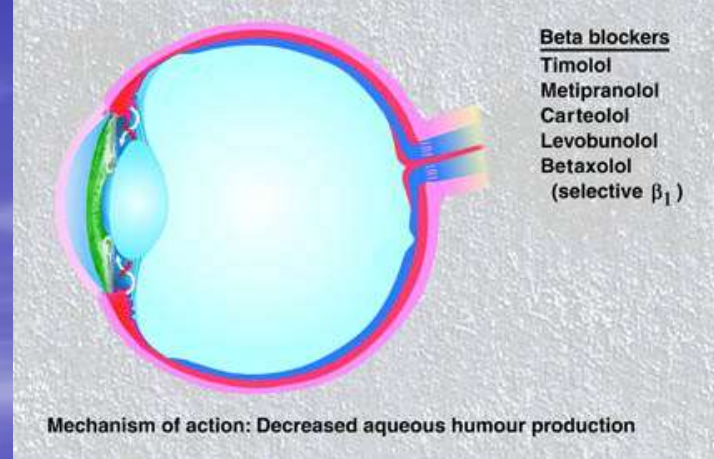
- Аллергические конъюнктивиты
- Синдром сухого глаза
- Седативный эффект
- Слабость
- Сухость во рту
- Сниж АД!
- **Аддитивное действие ?**

Адреномиметики

- Клонидин (клофелин 0,125%, 0,25%, 0,5%)
- Апроклонидин (иопидин 0,5%)
- Бримонидин (бримонал 0,2%, альфаган 0,2%, люксфен 0,2%)



β -блокаторы (снижают выработку камерной влаги).



- Выделяют
 - неселективные
 - селективные

Позитивным действием можно считать влияние, направленное на нейтрализацию сосудосуживающих эффектов эндотелина.

Не действуют в ночное время

- Не влияют на аккомодацию
- суживают сосуды в том числе и ДЗН
- Синдром «сухого глаза»
- Снижают АД
- Вызывают:
 - Брадикардию
 - Аритмию
 - Головокружение
 - Мышечная слабость

Противопоказаны при сердечно-сосудистых заболеваниях, бронхиальной астме

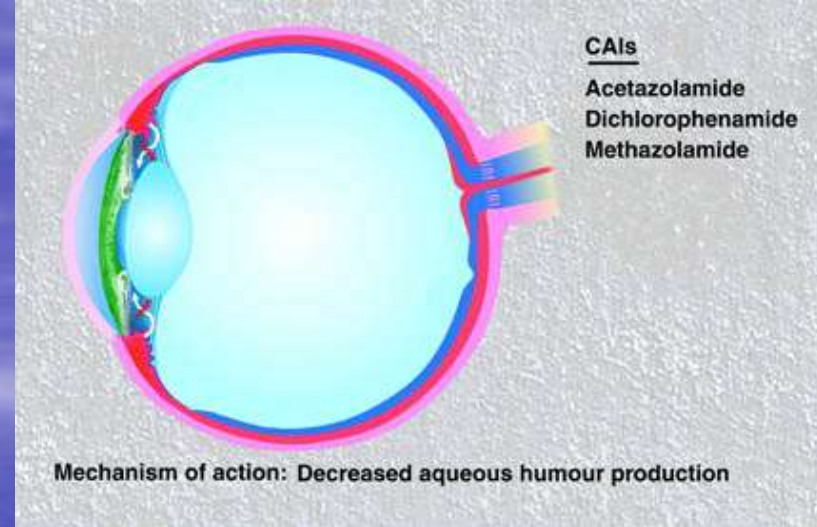
Селективные - бетаксолол

- **Бетоптик** (*Алкон Фармасьютикалз*)
- **Бетоптик С** (*Алкон Фармасьютикалз*)
- **Бетофтан** (*Ромфарм*)
- **Ксонеф** (*Промед*)
- **Локрен** (*Санофи*)
- **Продоксалол** (*РФ*)

Неселективные β - адреноблокаторы

- Тимолол 0,25%, 0,5%
- Арутимол 0,25%, 0,5%
- Кузимолол 0,5%
- Офтан Тимолол (0,25%, 0,5%)
- Окупресс – Е (0,25%, 0,5%)

Препараты избирательно ингибирующие карбоангидразу



- Уменьшают выработку камерной влаги.



Не ВЛИЯЕТ на микроциркуляторное русло
Снижает ВГД на 4-7 мм рт.ст.

Побочное действие

- горечь во рту,
- кратковременное затуманивание зрения,
- жжение,
- зуд,
- покалывание в глазу,
- некоторые пациенты отмечают изменение вкуса

Ингибиторы карбангидразы

Препарат

- Азопт
- Бризаль
- *Бринекс*
- Оптиламид
- Дорзопт
- Резлод
- Дорзол
- Розалин
- Дорзомед
- Дорзоптик

Действующее в-во

- бринзоламид
- бринзоламид
- бринзоламид
- бринзоламид
- Дорзоламид
- Дорзоламид
- Дорзоламид
- Дорзоламид
- Дорзоламид
- Дорзоламид

ПРОСТАГЛАНДИНЫ

Более 30 лет назад A.Vill впервые описал возможность фильтрации внутриглазной жидкости не только по дренажной системе глаза, но и через передний отдел сосудистого тракта, вдоль волокон цилиарной мышцы в супрахориоидальное пространство

Исследования влияния различных веществ на состояние увеосклерального оттока выявили, что местное введение некоторых простагландинов сопровождается снижением ВГД.

Усиление увеосклерального оттока обусловлено изменением экстрацеллюлярного матрикса цилиарного тела.

Применение простагландина F2 увеличивает содержание матричных металлопротеиназ, которые могут разлагать фибриллы коллагена, в результате чего происходит разрежение экстрацеллюлярного матрикса цилиарного тела

Простамиды

- Структурный аналог простагландина.
- Точный механизм действия неизвестен

Простагландины

Действующее в-во

Препараты

➤ Травопрост

Траватан
Травапресс
Травопрост – Оптик

➤ Латанопрост

Ланотан
Ксалатан (США, Бельгия)
Глаумакс (Кевельт АО (Эстония))
Ксалатомакс (Хорватия)
Глаупрост (Румыния)
Трилактан
Пролатан
Латанопрост – Оптик
Латанопрост - Тева

Простагландины (продолжение)

Действующее в-во

➤ Тафлупрост

➤ Биматопрост

Препараты

Тафлотан

Тафлотан – мульти

Тафлопресс

Биматан

Бимоптик (Ромфарм)

Латиссе

Достоинством простагландинов является

- Снижение ВГД на 7-14 мм рт ст
или на 25-37%

Инстилляции 1 раз в день

ПОКАЗАНИЯ К КОМБИНИРОВАННОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- Отсутствие гипотензивного эффекта**
- Отсутствие стабилизации зрительных функций при повышенном ВГД**
- Отсутствие стабилизации зрительных функций при нормотензивной глаукоме**

Возможные комбинации препаратов

- Простагландины + холиномиметики ???
- Простагландины + ИКА
- Простагландины + β -адреноблокаторы
- ИКА + β -адреноблокаторы (эндотелиальная кератопатия)
- β -адреноблокаторы + холиномиметики
- Холиномиметики + ИКА
- Адреномиметики + ИКА
- Адреномиметики + β -адреноблокаторы
- Адреномиметики + простагландины

Обоснование применения фиксированных комбинаций препаратов

- **Преимущества с точки зрения compliance**
 - Отсутствует эффект вымывания
 - Увеличение дозы при уменьшении количества используемых флаконов и количества инстилляций
 - Низкая возможность ошибок в дозировке
 - Лучшая переносимость в связи с уменьшением консерванта
- **Комбинированные фиксированные формы предпочтительнее, чем комбинация нескольких отдельных препаратов ¹**

Залог сохранения зрительных функций

- Индивидуальный подход
- Учет целевого давления
- Агрессивная терапия

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

