

## К ЛЕЧЕНИЮ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЫ

**Разработан новый способ лечения неоваскулярной некомпенсированной глаукомы, заключающийся во введении в переднюю камеру глаза (1,25 мг) и под конъюнктиву (по 2,5 мг) в 2-х противоположных секторах (на 6 и 12 часах) ингибитора васкулярного эндотелиального фактора роста (VEGF) препарата Авастин, с последующим проведением (через 7-14 дней) двойной фистулизирующей операции в тех же секторах. Предложенная методика лечения неоваскулярной глаукомы позволяет добиться эффективного регресса неоваскуляризации радужки и угла передней камеры, значительного уменьшения гемморрагических осложнений, стойкой нормализации офтальмотонуса в отдаленные сроки (до 1,5 лет) в 78,9% случаев.**

**Ключевые слова:** лечение, неоваскулярная глаукома, эндотелиальный фактор роста.

**Актуальность.** Неоваскулярная глаукома (НВГ) представляет собой одну из тяжелых форм рефрактерной глаукомы. Чаще всего она резистентна к медикаментозной гипотензивной терапии и сравнительно быстро может перейти в терминальную стадию, сопровождающуюся болевым синдромом. Традиционные фистулизирующие операции и их модификации, как правило, сопровождаются большим числом гемморрагических осложнений (гифема примерно в половине случаев) и в 50-60% случаев не дают желаемого результата из-за блокады созданной фистулы новообразованными сосудами и фиброваскулярной мембраной, что ведет к быстрому ее рубцеванию. Известно, что применение комбинированных (например, криомикрохирургических) вмешательств позволяет существенно повысить эффективность хирургического лечения НВГ. В связи с этим, представляется целесообразным дальнейшая разработка операций, в основе которых лежит комбинированный механизм действия.

**Цель** – разработка нового комбинированного способа лечения НВГ, направленного на уменьшение гемморрагических осложнений и обеспечение стойкой нормализации офтальмотонуса.

**Материал и методы.** Предложен способ лечения НВГ (патент РФ №2392912 от 27.06.10 г.), который осуществляется в 2 этапа следующим образом. На 1 этапе в переднюю камеру глаза вводят ингибитор васкулярного эндотелиального фактора роста (VEGF) – препарат Авастин в дозе 0,05 мл (1,25 мг) и одновременно его вводят субконъюнктивально в дозе по 0,1 мл

(2,5 мг) в двух противоположных секторах (как правило, на 6 и 12 часах), а на 2 этапе – через 7-14 дней, в зависимости от степени регресса рубцоза радужки и угла передней камеры, проводят, где предварительно под конъюнктиву вводился Авастин, двойную контрапертурную (в двух противоположных секторах) фистулизирующую операцию.

Всего по предложенному способу было пролечено 12 пациентов (12 глаз) с НВГ. Мужчин было 8, женщин – 4. Возраст больных варьировал от 40 до 68 лет и составил в среднем  $60,1 \pm 7,5$  лет. С далекозашедшей стадией глаукомы было 5 больных, с терминальной – 7 (в том числе, с болящей – 2). Внутриглазное давление (ВГД) на максимальном местном медикаментозном режиме составило в среднем  $36,4 \pm 4,5$  мм рт.ст. (на пневмотонометре). Причинами развития неоваскулярной глаукомы явились сахарный диабет I-II типа – 5 пациентов, тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей – 3, исход туберкулезного увеита – 1, терминальная стадия первичной открытоугольной глаукомы у больных с сопутствующей сосудистой патологией (варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбофлебит) – 3 больных. Следует отметить, что у всех больных с глаукомой наблюдалось умеренно выраженная и выраженная неоваскуляризация переднего отрезка глаза.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного лечения после выполнения 1 этапа предложенного способа (одновременного введения Авастина в переднюю камеру и субконъюнктивально в двух противоположных секторах) исчезновение неоваскуляризации радужки и угла передней камеры наблюдали у 10

(83,3%) из 12 больных в сроки от 7 до 14 дней. В 2-х случаях (16,7%) отмечали умеренное ее уменьшение. ВГД несколько снизилось (до умеренно повышенного), но не нормализовалось у 3-х больных.

Непосредственно после проведения 2 этапа (двойная трабекулэктомия или глубокая склерэктомия в двух противоположных секторах глаза – на 12 и 6 часах) и нормализация ВГД без применения дополнительной медикаментозной терапии была отмечена у всех больных. Гемморрагические осложнения в виде небольшой и быстро рассосавшейся под влиянием лечения гипфемы во время операции и в раннем послеоперационном периоде в основной группе наблюдались в 3-х случаях (25%).

Результаты операций в отдаленные сроки (до 1,5 лет) были прослежены у 10 пациентов. Нормализация офтальмотонуса была достигнута у 9 больных (90%), из них у 8 больных (78,9%) – без медикаментов и у 1 пациента (11,1%) – на фоне дополнительной гипотензивной терапии. Остаточные зрительные функции

(0,01-0,05) у 5 пациентов с далекозашедшей глаукомой были сохранены (а у 2-х – даже немного улучшено), а имевшийся до лечения болевой синдром у 2-х пациентов с терминальной НВГ, был полностью купирован. У 1 больного (10%) с некомпенсацией ВГД была выполнена криоциклопексия с одновременным ретробульбарным введением аминазина, после чего офтальмотонус снизился до границы верхней нормы.

**Вывод.** Предложенный 2-этапный комбинированный способ лечения неоваскулярной глаукомы позволяет добиться эффективного регресса неоваскуляризации радужки и угла передней камеры, значительного уменьшения гемморрагических осложнений, стойкой нормализации офтальмотонуса (78,9%) за счет контрапертурной фистулизации и предупреждения избыточного рубцевания тканей в области филътрационной подушки. Это позволяет сохранить остаточные зрительные функции, а при терминальной стадии заболевания – избежать удаления глаза и ликвидировать болевой синдром.

**Список использованной литературы:**

1. Бессмертный А.М., Робустова О.В. Комбинированное хирургическое лечение неоваскулярной глаукомы у пациентов с наличием предметного зрения // Глаукома. – 2004. - №2. – С. 34-37.
2. Кушнир В.Н., Руссу А.А., Кушнир В.В. Авастин: оценка эффективности при неоваскулярной глаукоме // Федоровские чтения: матер. VIII Всеросс. науч.-практ. конф. С межд. Участием. – М., 2009. – С. 247-249.
3. Торчинская Н.В. Современное состояние проблемы лечения больных с неоваскулярной глаукомой // Офтальмол. журн. – 2000. - №1. – С. 9-11.