

# ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛАЗЕРТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Орипов О.У.<sup>1</sup>, Орипова Ё.Ч.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Орипов Ойбек Улугбекович – студент магистратуры;

<sup>2</sup>Орипова Ёкутхон Чорикул кизи – студент магистратуры,  
кафедра офтальмологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,  
г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Аннотация:** исследования показали безопасность и эффективность надпороговой селективной лазерной трабекулопластики как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Для достижения стабилизации зрительных функций необходимо, чтобы колебания офтальмотонуса не превышали толерантное давление.

**Ключевые слова:** первичная открытоугольная глаукома, надпороговая селективная лазерная трабекулопластика.

**Актуальность.** Лазерные технологии в лечении первичной открытоугольной глаукомы широко применяются много лет [1,3,4]. Основным видом лазерного лечения является лазерная трабекулопластика (ЛТП). С 1995 г. Применяется селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ), а также её модификации [2]. Отличительными особенностями данных операций являются: безопасность, возможность проведения лечения в амбулаторных условиях, высокая эффективность в начальных стадиях заболевания и патогенетическая направленность, которая заключается в снижении повышенного офтальмотонуса за счет улучшения оттока водянистой влаги по естественными путям-через трабекулярную мембрану шлемов канала.

**Цель работы** – сравнить эффективность, безопасность и выраженность фототермолизиса пигментных гранул после надпороговой СЛТ и СЛТ по методу М.А. Латина.

**Материалы и методы.** При отборе пациентов на лазерное лечение учитывали наличие следующих критериев: первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) 1 стадии с повышенным уровнем внутриглазного давления (ВГД), применение двух и более антиглаукомных препаратов для достижения толерантного давления, наличие 1-4 степени пигментации шлеммова канала при коэффициенте легкости оттока внутриглазной жидкости не ниже 0,1 мм<sup>3</sup> мм рт. ст.мин. Лазерная трабекулопластика выполнена у 371 больного ПОУГ (371 глаз). СЛТ по методу М.А. Латина проведена у 234 больных с начальной стадией ПОУГ (234 глаза). Средний возраст пациентов: 65,7 -0,49 лет. Мужчин было 76 (32,5%); женщин – 158 (67,5%). Распределение по уровню ВГД было следующим: с нормальными значениями офтальмотонуса (тонометрическое давление менее 26 мм.рт.ст.) – 125 глаз (53,4%), с умеренно повышенным ВГД (тонометрическое давление от 26 до 32 мм.рт.ст.) – 64 глаза (27,4%) и с высоким уровнем офтальмотонуса (тонометрическое давление от 33 мм.рт.ст.) – 45 глаз (19,2%). По методу М.А. Латина подбирается оптимальный уровень энергии для процедуры – максимальная энергия, которая может быть передана на ткань, не вызывая при этом фоторазрыва (оптического пробоя) трабекулярной сети. Для определения оптимального уровня энергии сначала используется энергия 0,8 м Дж. Затем уровень энергии уменьшают или увеличивают с шагом 0,1 мДж до появления эффекта образования пузырьков. Для повышения гипотензивного эффекта СЛТ был разработан метод надпороговой СЛТ. При надпороговой СЛТ подбирают энергию выполнения лазерной операции: сначала воздействуют лазерным лучом с уровнем энергии 0,3 мДж на пигментированную трабекулярную сеть, затем величину энергии повышают с шагом 0,1 мДж до момента начала образования пузырьков, появления эффектов “выбивания, встряхивания” гранул пигмента из ячеек трабекулярной мембраны, а также их дефрагментации. Энергия лазерного импульса при надпороговой СЛТ превышала энергию процедуры СЛТ по методу М.А. Латина в среднем на 0,2 мДж.

Через месяц, 6 месяцев и 1 год после лазерной трабекулопластики у пациентов повторно измеряли ВГД, исследовали гидро- и гемодинамику глаза, проводили гониоскопию с фоторегистрацией и колориметрическим анализом степени пигментации трабекулярной зоны угла передней камеры глаза.

**Результаты исследования.** Для проведения сравнительного анализа результатов лечения после надпороговой СЛТ и СЛТ М.А. Латина исследования были проведены у больных с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы. Во время проведения надпороговой СЛТ осложнений не выявлено. В раннем послеоперационном периоде у 8 больных ПОУГ (5,8%) через час после лазерной операции была выявлена реактивная глазная гипертензия и умеренная перикорнеальная инъекция в зоне лазерного вмешательства. Данные изменения носили кратковременный характер. Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. У всех больных с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы после лазерной трабекулопластики на фоне медикаментозного лечения достигалось снижение офтальмотонуса до целевого давления. Через месяц у 244 пациентов (244 глаза) после лазерной трабекулопластики было изменено медикаментозное лечение – в 65,7% случаях. У 73 больных с начальной стадией ПОУГ (73 глаза) уже через месяц после СЛТ были

отменены антиглаукомные лекарственные препараты (в 19,7% случаях). У 171 пациента (171 глаз) было уменьшено количество применяемых лекарственных средств (в 46% случаях). Из них: у 140 пациентов (140 глаз) были отменены лекарственные препараты, которые вызывают уменьшение продукции внутриглазной жидкости (б – аденоблокаторы, ингибиторы карбоангидразы) – в 82% случаев, а у 31 пациента (31 глаз) – простагландины (в 18% случаев). Стабилизация зрительных функций через год после лазерной трабекулопластики была выявлена на 356 глазах (в 96% случаев). Необходимо подчеркнуть, что у данных пациентов колебания ВГД не превышали толерантное давление, Среднее значение индекса интолерантности было равно-2,3 0,05 мм рт. ст. У 15 больных первичной глаукомой (15 глаз) отмечалась нестабилизация зрительных функций и прогрессирование глаукомной оптической нейропатии. Колебания офтальмотонуса после лазерной трабекулопластики на фоне медикаментозного лечения у больных глаукомой в данной группе превышали толерантное.

**Выводы.** Исследования показали безопасность и эффективность надпороговой СЛТ как метода лечения первичной открытоугольной глаукомы. Для достижения стабилизации зрительных функций необходимо, чтобы колебания офтальмотонуса не превышали толерантное давление.

#### *Список литературы*

1. *Бабаев С.А. и др.* Эффективность операции фактоэмульсификации с имплантацией интраокулярных линз при зрелых старческих катарактах // Вестник врача, 2017. № 3. С. 23.
2. *Бабаев С.А. и др.* Эффективность одновременного интравитреального введения препаратов Фортума и Дексаметазона у больных с эндофтальмитом // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
3. *Кадырова А.М. и др.* Глаукома с низким офтальмотонусом у жителей Самаркандской области Узбекистана // Ответственный редактор, 2012. С. 52.
4. *Кадырова А.М. и др.* Профилактика отслойки сетчатки у больных с высокой близорукостью // Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
5. *Мухамадиев Р.О. и др.* Кристаллография слезной жидкости у больных возрастной катарактой // Проблемы биологии и медицины, 2017. № 4. С. 70.
6. *Юсупова М.А.* Эффективность комбинированного лечения вирусных конъюнктивитов с использованием озона в виде газа через очки // Вестник врача, 2017. № 4. С. 43.
7. *Shamsiyev A.M., Khusinova S.A.* The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. С. 249-252.