

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ГЛАУКОМЫ НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОТОКОЛОВ (EGS 2024, ААО 2021–2024)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19729635>

**Зуфаров П.С., Билалов Э.Н., Ережепова Ф.О.**

*Ташкентский государственный медицинский университет*

### **Аннотация**

В данном обзоре проанализированы ключевые обновления международных рекомендаций по ведению глаукомы, представленные в протоколах Европейского глаукомного общества (EGS) (2024) и Американской академии офтальмологии (ААО) (2021–2024). Основное внимание уделено переходу от универсальных нормативов внутриглазного давления (ВГД) к персонализированному подходу с определением индивидуального «целевого ВГД», учитывающего стадию заболевания и темпы его прогрессирования. Анализируется роль селективной лазерной трабекулопластики (СЛТ) и микроинвазивной хирургии (Minimally Invasive Glaucoma Surgery - MIGS) как ранних вмешательств, позволяющих решить проблему низкой приверженности пациентов к лечению. Отдельно обсуждаются данные ОКТ-ангиографии, демонстрирующие, что снижение ВГД более чем на 20% способствует улучшению ретинальной перфузии и оказывает нейропротективный эффект. Подчеркивается значимость внедрения современных стандартов для снижения уровня необратимой потери зрения.

### **Ключевые слова**

Глаукома, международные протоколы, целевое внутриглазное давление, селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ), микроинвазивная хирургия (MIGS), комплаентность, нейропротекция, ОКТ-ангиография.

Современное представление о глаукоме существенно изменилось: сегодня она рассматривается не просто как состояние, связанное с повышением внутриглазного давления, а как мультифакторная прогрессирующая оптическая нейропатия. Актуальность проблемы подтверждается ростом заболеваемости, особенно в крупных городах, где отмечается значительное увеличение первичной диагностики. Прогнозы также указывают на дальнейшее увеличение числа пациентов [1]. Глаукома остается ведущей причиной необратимой слепоты, что делает необходимым внедрение единых международных стандартов диагностики и лечения.

В данном обзоре проанализированы современные изменения в международных клинических рекомендациях и обоснованы необходимость перехода к индивидуализированному лечению, основанному на достижении целевого уровня ВГД и раннем применении инновационных методов терапии.

В основу обзора положены рекомендации Европейского глаукомного общества (EGS, 2024) и Американской академии офтальмологии (AAO, 2021–2024). Дополнительно рассмотрены результаты современных клинических исследований, посвященных лазерной терапии первой линии, нейрпротекции и новым системам доставки лекарственных средств.

Современные международные рекомендации демонстрируют существенное изменение подходов к ведению глаукомы, начиная уже с выбора стартовой терапии. В частности, селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ) в обновленных протоколах рассматривается как равнозначная альтернатива медикаментозному лечению на ранних этапах [5]. Такой подход во многом обусловлен проблемой низкой комплаентности пациентов, поскольку значительная их часть прекращает регулярное использование глазных капель в течение первого года [4].

На этом фоне усиливается значение индивидуализированного подхода к лечению, где ключевым ориентиром становится не абстрактная норма, а так называемое «целевое внутриглазное давление». В отличие от прежних стратегий, современная концепция предполагает расчет этого показателя с учетом исходного уровня ВГД, стадии глаукомного поражения и скорости прогрессирования заболевания, что позволяет более точно контролировать течение патологии.

Параллельно с этим сохраняется важная роль фармакотерапии. Аналоги простагландинов (Латанопрост, Травопрост, Биматопрост) по-прежнему считаются препаратами первой линии благодаря их способности обеспечивать стабильное снижение ВГД на 25–33% при однократном применении в сутки [2,3]. При необходимости терапия может быть дополнена другими группами препаратов, включая бета-блокаторы - снижают продукцию внутриглазной жидкости; применяются чаще как вторая линия, ингибиторы карбоангидразы- уменьшают секрецию жидкости; требуют более частого применения, альфа-2 агонисты - комбинированное действие (снижение продукции + улучшение оттока) и фиксированные комбинации, что позволяет воздействовать на различные механизмы регуляции внутриглазной жидкости.

Особый интерес представляют современные данные ОКТ-ангиографии, которые расширяют представление о механизмах действия терапии. Установлено, что снижение ВГД более чем на 20% оказывает не только механический разгрузочный эффект на структуры зрительного нерва, но и способствует улучшению микроциркуляции в сетчатке [6]. Это, в свою очередь, рассматривается как один из факторов физиологической нейропротекции.

Наконец, значительное внимание в новых рекомендациях уделяется развитию хирургических и технологических методов лечения. В частности, микроинвазивная хирургия глаукомы (MIGS) все чаще рекомендуется к применению на более ранних стадиях заболевания, не дожидаясь его тяжелого прогрессирования [7]. Дополнительно активно разрабатываются системы длительной доставки лекарственных средств, включая инновационные формы, такие как терапевтические контактные линзы, что открывает перспективы повышения приверженности пациентов лечению и оптимизации контроля заболевания.

### **Заключение**

1. Современные подходы к лечению глаукомы отражают переход к персонализированной медицине, где ключевую роль играет баланс между эффективным контролем заболевания и качеством жизни пациента.
2. Внедрение рекомендаций EGS 2024 и ААО, включая использование SLT как метода первой линии и ориентацию на целевое ВГД, является важным шагом в снижении частоты инвалидизации по зрению.
3. Дополнительное применение ОКТ-ангиографии расширяет возможности оценки эффективности терапии, позволяя учитывать не только уровень давления, но и состояние микроциркуляции.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Каримов У. Р. Динамика заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Узбекистана и прогноз до 2029 года // Офтальмологический журнал. – 2021.– С. 58-65
2. Офтальмология. Учебник для медицинских вузов / Под ред. проф. Э. Н. Билалова. – Ташкент: Изд-во Ташкентской медицинской академии, 2022 (переизд. 2023). – 181 с.
3. American Academy of Ophthalmology (AAO). Primary Open-Angle Glaucoma Preferred Practice Pattern. – San Francisco: AAO, 2024.

4. European Glaucoma Society (EGS). Terminology and Guidelines for Glaucoma, 6th Edition. – British Journal of Ophthalmology, 2024.
5. Gazzard G., et al. Selective laser trabeculoplasty versus drops for newly diagnosed ocular hypertension and glaucoma: the LiGHT RCT // Health Technology Assessment. – 2020.
6. Shin J. W., Sung K. R., Han S. et al. Effect of Surgical Intraocular Pressure Lowering on Peripapillary and Macular Vessel Density in Glaucoma Patients: An Optical Coherence Tomography Angiography Study // Journal of Glaucoma. – 2017.
7. Vera V., et al. Evolution of minimally invasive glaucoma surgery (MIGS) and its impact on the surgical management of glaucoma // Journal of Clinical Medicine. – 2021.