



## ДИАБЕТ, ДИСЛИПИДЕМИЯ И РИСК РЕТИНОПАТИИ

**Икрамов Отабек Исакович**

PhD, Главный врач,

Республиканская клиническая офтальмологическая больница

oftalma.0203@mail.ru

**Шовалиев И.Х.**

доктор медицинских наук

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан,  
Ташкентский государственный медицинский университет,

ilhomshovaliye@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16810138>

### Аннотация

Глобальный рост заболеваемости сахарным диабетом 2-го типа ведёт к увеличению смертности, делая его серьёзной проблемой для здравоохранения. Анализ патофизиологии диабетической ретинопатии (ДР) позволяет предположить, что дислипидемия может быть одним из факторов риска её развития. Сама ДР представляет собой прогрессирующее заболевание сетчатки, возникающее из-за длительной гипергликемии. Для её профилактики ключевое значение имеет здоровый образ жизни, строгий контроль уровня глюкозы в крови и регулярные медицинские осмотры.

**Ключевые слова:** Сахарный диабет, диабетическая ретинопатия, гипергликемия, дислипидемия.

### Аннотация

2-турдаги қандли диабет касаллигининг глобал миқёсда ўсиши ўлим ҳолатларининг ҳам кўпайишига олиб келмоқда, бу эса уни соғлиқни сақлаш учун жиддий муаммога айлантормоқда. Диабетик ретинопатия (ДР) патофизиологиясини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, дислипидемия унинг ривожланиши учун хавф омилларидан бири бўлиши мумкин. ДР қандли диабетда узоқ муддатли гипергликемия сабабли юзага келадиган, тўр парданинг ривожланиб боровчи касаллигидир. Унинг олдини олиш учун соғлом турмуш тарзига риоя қилиш, қондаги глюкоза даражасини қатъий назорат қилиш ва мунтазам тиббий кўриклар муҳим аҳамиятга эга.

**Калит сўзлар:** Қандли диабет, диабетик ретинопатия, гипергликемия, дислипидемия.

### Abstract

The global increase in the incidence of type 2 diabetes leads to an increase in mortality, making it a serious health problem. Analysis of the pathophysiology



of diabetic retinopathy (DR) suggests that dyslipidemia may be one of the risk factors for its development. DR itself is a progressive disease of the retina that occurs due to long-term hyperglycemia. For its prevention, a healthy lifestyle, strict control of blood glucose levels, and regular medical examinations are of key importance.

**Keywords:** Diabetes mellitus, diabetic retinopathy, hyperglycemia, dyslipidemia.

#### **Актуальность проблемы.**

Сахарный диабет 2-го типа является одним из ключевых факторов риска развития серьезных осложнений, которые сокращают продолжительность и ухудшают качество жизни. Особенно опасны офтальмологические осложнения, в частности, диабетическая ретинопатия (ДР). Она является основной причиной нарушения зрения и полной слепоты и диагностируется у 33,0–34,6% пациентов с диабетом 2-го типа [1, 6, 9].

Самыми первыми признаками ДР являются микроаневризмы — небольшие, очаговые расширения сосудов сетчатки, которые выглядят как тёмно-красные точки, чаще всего на заднем полюсе глаза. Эти изменения обычно не вызывают симптомов, так как могут появляться и исчезать со временем. Клинические проявления заболевания включают: интравитреальные кровоизлияния; пятна; изменения вен; микроаневризмы и другие микрососудистые аномалии; образование новых кровеносных сосудов (неоваскуляризация) [3, 5].

Основными управляемыми факторами риска, которые влияют на развитие и прогрессирование ДР, являются хронически высокий уровень сахара в крови (оцениваемый по HbA1c), повышенное артериальное давление и нарушения липидного обмена [2]. Ожирение является самостоятельным фактором риска для ряда социально значимых хронических заболеваний, включая сахарный диабет 2-го типа, атеросклероз, ишемическую болезнь сердца (ИБС) и артериальную гипертензию [1].

Высокий уровень холестерина, липопротеинов низкой плотности и триглицеридов (дислипидемия) усугубляет течение диабетической ретинопатии (ДР). Исследования подтверждают прямую связь между этими показателями и появлением твердых экссудатов на сетчатке.

Слепота, развивающаяся в более позднем возрасте и после длительного течения сахарного диабета, считается позитивным

показателем. Это говорит об эффективности усилий врачей разных специальностей, которые ведут пациентов с ДР. Основными направлениями в лечении ДР сегодня остаются: Обучение пациентов, поддержание целевых показателей гликемии, артериального давления и липидного профиля, регулярный скрининг и мониторинг, непрерывное ведение пациента при диагностике осложнений [4].

В последние годы наблюдается активное развитие цифровых технологий для персонализированного управления здоровьем. Мобильные приложения для мониторинга уровня глюкозы и телемедицинские платформы предоставляют пациентам эффективные инструменты для контроля диеты, физической активности и уровня сахара в крови. Эти технологии упрощают самоконтроль, предлагая обратную связь в режиме реального времени и способствуя улучшению гликемического контроля. Кроме того, платформы телемедицины позволяют получать персонализированные консультации и постоянный медицинский контроль, не выходя из дома. Регулярные онлайн-консультации и удалённый мониторинг повышают приверженность пациентов к лечению и улучшают общие результаты терапии [8].

Здоровый образ жизни имеет решающее значение для профилактики ДР, а сбалансированное питание и регулярная физическая активность являются основой для снижения её риска. Поддержание здорового веса критически важно, так как избыточная масса тела и ожирение усиливают инсулинорезистентность, что затрудняет контроль уровня сахара в крови. В то же время регулярные физические нагрузки и полноценное питание повышают чувствительность организма к инсулину, что положительно сказывается на управлении гликемией и артериальным давлением. Исследования показывают, что снижение веса улучшает метаболические показатели у людей с диабетом и уменьшает риск развития ДР. Поэтому разработка индивидуального плана по контролю веса является эффективной стратегией профилактики [7].

### **Выводы.**

Изучив распространенность диабетической ретинопатии, можно сделать выводы, что она зависит не только от типа сахарного диабета, но и от длительности заболевания. Кроме того, уровень глюкозы и липидов в крови, питание и физическая активность пациента являются важным аспектом для профилактики осложнений и терапии диабетической ретинопатии.



**Литература:**

1. Абдуллаева, Д. ., & Ачилова, И. . (2024). ФАКТОРЫ РИСКА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА. Modern Science and Research, 3(10), 255–263. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/44513>
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю., и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. 8-й выпуск // Сахарный диабет. — 2017. — Т. 20. — №1S. —С. 1–121
3. Каялиева Э.З., Халилова С.Р., Калиберденко В.Б. Современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения диабетической ретинопатии. Клинический разбор в общей медицине. 2024; 5 (4): 15–22. DOI: 10.47407/kr2024.5.4.00415
4. Липатов Дмитрий Валентинович, Викулова Ольга Константиновна, Железнякова Анна Викторовна, Исаков Михаил Андреевич, Бессмертная Елена Григорьевна, Толкачева Анна Анатольевна, Чистяков Тимофей Александрович, Шестакова Марина Владимировна, Дедов Иван Иванович Эпидемиология диабетической ретинопатии в Российской Федерации по данным Федерального регистра пациентов с сахарным диабетом (2013-2016 гг. ) // Сахарный диабет. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologiya-diabeticheskoy-retinopatii-v-rossiyskoy-federatsii-po-dannym-federalnogo-registra-patsientov-s-saharnym-diabetom-2013>.
5. Fenwick E, Rees G, Pesudovs K et al. Social and emotional impact of diabetic retinopathy: a review. Clin Experim Ophthalmol 2012;(40): 27-38
6. Murthy GVS. Situational analysis of diabetic retinopathy screening in India: How has it changed in the last three years? Indian Journal of Ophthalmology. 2021;69(11):2944-2950. DOI: [https://doi.org/10.4103/ijo.ijo\\_1242\\_21](https://doi.org/10.4103/ijo.ijo_1242_21)
7. Rajagopal R. Weight Reduction as an Adjunctive Management Strategy for Diabetic Retinopathy. Mo Med 2022;119:42–8
8. Tcherо H, Kangambega P, Briatte C, et al. Clinical Effectiveness of Telemedicine in Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis of 42 Randomized Controlled Trials. Telemed J E Health 2019;25:569–83
9. Ting DSW, Cheung CY, Nguyen Q, et al. Deep learning in estimating prevalence and systemic risk factors for diabetic retinopathy: a multiethnic study. npj Digital Medicine. 2019;2:24. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0097-x>