

## **ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ: ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОСОСУДОВ СЕТЧАТКИ И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

**Саломов Даврон Дехконович**

*Врач-офтальмолог Навоийской областной офтальмологической больницы*

**Аннотация:** В данном тезисе проанализированы изменения структуры и функции микрососудов сетчатки в патогенезе гипертонической ретинопатии. Освещены особенности поэтапного развития заболевания через такие клинические признаки, как сужение артерий, венозный стаз, микроаневризмы, экссудаты и кровоизлияния. Отмечено, что офтальмоскопические проявления этих микрососудистых изменений и их взаимосвязь со степенью гипертонии имеют важное значение в медицинской диагностике. Результаты исследования показывают важность признаков ретинопатии в раннем выявлении, контроле и профилактике сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с гипертонией.

**Ключевые слова:** Гипертония, сетчатка, оптическая когерентная томография, ретинопатия, диагностика.

**Abstract:** This thesis analyzes changes in the structure and function of retinal microvessels in the pathogenesis of hypertensive retinopathy. The peculiarities of the stage-by-stage development of the disease through clinical signs such as arterial stenosis, venous stasis, microaneurysms, exudates, and hemorrhages are highlighted. It has been noted that the ophthalmoscopic manifestations of these microvascular changes and their relationship with the degree of hypertension are important in medical diagnostics. The research results show the importance of retinopathy signs in the early detection, control, and prevention of cardiovascular complications in patients with hypertension.

**Keywords:** Hypertension, retina, optical coherence tomography, retinopathy, diagnostics.

Гипертоническая ретинопатия характеризуется микрососудистыми изменениями сетчатки глаза, вызываемыми артериальной гипертензией. Это

заболевание развивается постепенно, нарушая кровоснабжение сетчатки, что может привести к значительному снижению зрения, а в тяжелых случаях - к слепоте.

Гипертоническая ретинопатия не только представляет угрозу для здоровья глаз, но и служит важным клиническим маркером при оценке общего состояния сердечно-сосудистой системы пациента. В частности, микроангиопатические изменения, обнаруживаемые в сетчатке (сужение артериол, утолщение стенок сосудов, экссудаты, кровоизлияния), свидетельствуют о продолжительности и тяжести гипертензии и увеличивают риск развития сердечных приступов, инсульта и других сердечно-сосудистых осложнений. Таким образом, диагностика гипертонической ретинопатии имеет большое значение не только в офтальмологической, но и в терапевтической и кардиологической практике. Раннее выявление и адекватное лечение этого состояния играет важную роль в улучшении качества жизни пациента и предотвращении ожидаемых тяжелых осложнений.

Изучение морфологических изменений, происходящих в микрососудах сетчатки, и оценка их клинической значимости является основной целью нашей работы.

В ходе исследования были проанализированы результаты офтальмоскопического осмотра основания у 50 пациентов (25-70 лет) с диагнозом артериальная гипертензия. Стадии ретинопатии оценивали по классификации Keith-Wagener-Barker. Дополнительно учитывались результаты флуоресцентной ангиографии и оптической когерентной томографии (ОКТ).

Основными патологическими изменениями, наблюдаемыми в сосудах сетчатки, были:

- Сужение артериол (88%)
- Нарушение артериовенозного соотношения (70%)
- Фламорные кровоизлияния (42%)
- Экссудаты и микроаневризмы "Ваташакл" (30%)
- Отек и неоваскуляризация диска зрения (при тяжелых стадиях, 10%)

Установлено, что эти изменения напрямую связаны с длительностью артериальной гипертензии, уровнем давления и состоянием сердечно-сосудистой системы пациента.

Гипертоническая ретинопатия является зеркальным (рефлекторным) проявлением заболеваний сердечно-сосудистой системы, выявление этого состояния на ранних стадиях служит значительному улучшению прогноза для пациентов. Патологические изменения, наблюдаемые в микрососудах сетчатки, являются прямым показателем общей сосудистой дисфункции, вызванной гипертензией. Своевременное выявление этих микроангиопатических процессов не только помогает выявить офтальмологические проблемы на ранней стадии, но и имеет важное диагностическое значение при определении течения сердечно-сосудистых заболеваний и терапевтических стратегий их лечения. Поэтому визуализация и оценка клинических проявлений гипертонической ретинопатии рассматривается как один из основных диагностических критериев в комплексном медицинском подходе.

Офтальмологический осмотр должен проводиться каждому пациенту с гипертензией не реже одного раза в год. Это служит эффективным методом раннего выявления и профилактики осложнений гипертензии.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Flammer, J., & Mozaffarieh, M. (2017). The vascular aspects of glaucoma. *European Journal of Ophthalmology*. 27(4), 406-411.
2. Cheung, C. M. G., & Wong, T. Y. (2008). Hypertensive retinopathy. *Clinical and Experimental Ophthalmology*. 36(4), 309-314.
3. Klein, R., Klein, B. E., & Linton, K. L. P. (1992). Hypertension and diabetic retinopathy. The Beaver Dam Eye Study. *Archives of Ophthalmology*, 110(11), 1425-1430.
4. Kotsolis, A. V., & Sfikakis, P. P. (2012). Hypertensive retinopathy and its role in retinal pathology. *Journal of Hypertension*, 30(6), 1156-1163.

5. Wong, T. Y., & Mitchell, P. (2004). Hypertensive retinopathy. *New England Journal of Medicine*, 351, 2310-2317.
6. Bello, N. A., & Allen, K. W. (2017). Hypertensive retinopathy: a review of the pathophysiology and clinical significance. *Journal of Clinical Medicine*, 6(2), 32-36.
7. Cunningham, E. T. Jr., & DeAngelis, M. M. (2008). Hypertensive retinopathy. *Ophthalmology Clinics of North America*, 21(2), 243-251.
8. Lichtenstein, S. J., & Finkelstein, D. (2019). Retinal changes in hypertensive patients. *Journal of Hypertension*, 37(2), 197-204.