

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ (ОКТ) В ВЫЯВЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ СОСУДОВ СЕТЧАТКИ ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Саломов Даврон Дехконович

Врач-офтальмолог Навоийской областной офтальмологической больницы

Аннотация: Гипертоническая болезнь (ГБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, которое при длительном течении оказывает негативное влияние на состояние сосудов сетчатки глаза. В данной работе проанализированы возможности раннего выявления гипертонической ретинопатии с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ). ОКТ — это неинвазивный современный диагностический метод, позволяющий получить высокоточные изображения слоев сетчатки.

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

Abstract: Hypertensive disease (HD) is one of the most common diseases of the cardiovascular system, which in its prolonged course negatively affects the state of the vessels of the retina. In this work, the possibilities of early detection of hypertensive retinopathy using optical coherence tomography (OCT) were analyzed. OCT is a modern, non-invasive diagnostic method that allows obtaining high-resolution images of the layers of the retina.

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

Гипертония поражает многие органы, в частности глаза. Сосуды сетчатки (ретины) относятся к числу структур, наиболее восприимчивых к этому заболеванию. Исследование глазного дна позволяет на ранних стадиях выявить осложнения гипертонии. Однако классические офтальмоскопические исследования не всегда дают достаточно точную информацию. Поэтому важно оценивать изменения в сетчатке и ее сосудах с помощью высокоточного метода - оптической когерентной томографии.

В исследовании приняли участие 30 пациентов с диагнозом гипертонической болезни и 15 здоровых лиц. Для оценки состояния сетчатки и центральных сосудов использовалась спектральная оптическая когерентная томография (ОКТ). В ходе обследования были проанализированы различные параметры, включая толщину сетчатки, состояние центральной макулярной зоны и состояние хориокапилляров. Эти параметры позволили более глубоко

понять изменения, происходящие в сетчатке у пациентов с гипертонической болезнью по сравнению с контрольной группой здоровых лиц.

У пациентов с гипертонией по сравнению с контрольной группой было зафиксировано утолщение слоев сетчатки, которое носило нечетко ограниченный характер, что может свидетельствовать о начале структурных изменений, связанных с гипертензией. Наряду с этим было выявлено снижение перфузии хориокапиллярного русла, что указывает на ухудшение кровоснабжения тканей сетчатки. Также обнаружены микроаневризмы, что свидетельствует о наличии повреждений мелких сосудов сетчатки, типичных для гипертонической ретинопатии. Дополнительно отмечается снижение проницаемости сосудов сетчатки, что может быть следствием утолщения их стенок, а также наличие ишемических изменений, локализующихся в периферических зонах сетчатки, что подтверждает развитие процессов, направленных на нарушение нормального кровообращения в данной области.

Оптическая когерентная томография (ОКТ) представляет собой один из самых высокочувствительных и информативных методов диагностики заболеваний глаз, в частности, изменений сосудистых структур сетчатки, что особенно важно при гипертонической болезни. Этот метод позволяет не только визуализировать тонкие сосудистые изменения, но и на ранних стадиях обнаруживать патологии, которые могут быть недоступны при использовании традиционных методов обследования.

В условиях гипертонической болезни, когда высокое артериальное давление оказывает пагубное воздействие на сосудистую систему организма, включая сетчатку, ОКТ предоставляет уникальную возможность для раннего выявления клинически невыраженных изменений. Ранняя диагностика таких изменений, включая микроаневризмы, утолщение сосудистой стенки или другие признаки ретинопатии, дает шанс на своевременное вмешательство, что, в свою очередь, способствует предотвращению дальнейшего ухудшения состояния пациента и позволяет эффективно контролировать течение болезни. Кроме того, оптическая когерентная томография является важным инструментом для мониторинга эффективности как профилактических, так и лечебных мероприятий. Она позволяет точно отслеживать динамику патологических изменений в сетчатке на фоне проводимой терапии, что способствует оптимизации лечебных стратегий и повышению качества медицинской помощи.

Таким образом, оптическая когерентная томография играет ключевую роль в диагностике, мониторинге и лечении заболеваний глаз, связанных с гипертонической болезнью, и представляет собой незаменимый инструмент для достижения максимальных терапевтических результатов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Spaide RF, Fujimoto JG, Waheed NK. Optical Coherence Tomography: A Clinical and Technical Update. *Ophthalmology*. 2018;125(12):1818–1836. doi: 10.1016/j.ophtha.2018.04.003
2. Wong TY, Mitchell P. Hypertensive Retinopathy. *New England Journal of Medicine*. 2004;351(22):2310–2317. doi:10.1056/NEJMra032865
3. Turgut B, Yıldırım H, Kaya M, et al. Evaluation of Retinal Nerve Fiber Layer and Macula in Hypertensive Patients Using Spectral-Domain Optical Coherence Tomography. *Clinical & Experimental Optometry*. 2015;98(2):150–155.
4. Ghasemi Falavarjani K, Nguyen QD. Adverse events and complications associated with intravitreal injection of anti-VEGF agents: a review of literature. *Eye (Lond)*. 2013;27(7):787–794.
5. Nagel E, Vilser W. Autoregulative Behavior of Retinal Arterioles and Capillaries in Response to Increased Blood Pressure. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 2004;45(5):1486–1492.