

ОФТАЛЬМОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (ОБСЛЕДОВАНИЕ ГЛАЗНОГО ДНА) ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В МИКРОСОСУДАХ ГЛАЗА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Жўраева Гулруҳ Бафяевна

Бухарский государственный медицинский институт

имени Абу Али ибн Сино. Бухара, Узбекистан.

e-mail: jurayeva.gulrux@bsmi.uz

Аннотация. Метаболический синдром (МС) представляет собой сочетание факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, включая артериальную гипертензию, инсулинорезистентность, гиперлипидемию и ожирение. Изменения в микрососудах глаза могут быть ранним индикатором системных сосудистых нарушений при МС. В настоящем исследовании проведена оценка изменений глазного дна методом офтальмоскопии у пациентов с МС.

Ключевые слова: метаболический синдром, офтальмоскопия, глазное дно, микрососуды, ангиопатия.

Annotation. Metabolic syndrome (MS) is a combination of cardiovascular risk factors, including arterial hypertension, insulin resistance, hyperlipidemia, and obesity. Changes in the eye microvessels can serve as an early indicator of systemic vascular disorders in MS. The present study evaluates fundus changes using ophthalmoscopy in patients with MS.

Keywords: metabolic syndrome, ophthalmoscopy, fundus, microvessels, angiopathy.

Annotatsiya. Metabolik sindrom (MS) yurak-qon tomir kasalliklarining xavf omillari majmuasi bo'lib, unga arterial gipertenziya, insulinga rezistentlik, giperlipidemiya va semizlik kiradi. Ko'z mikroqon tomirlaridagi o'zgarishlar MSda tizimli qon tomir buzilishlarining erta belgisi bo'lishi mumkin. Ushbu tadqiqotda MS bilan kasallangan bemorlarda oftalmoskopiya usuli yordamida ko'z tubidagi o'zgarishlar baholanadi.

Kalit so'zlar: metabolik sindrom, oftalmoskopiya, ko'z tubi, mikroqon tomirlar, angiopatiya.

Введение. Метаболический синдром является важной медико-социальной проблемой XXI века. Раннее выявление сосудистых нарушений при МС позволяет предупредить развитие тяжелых осложнений, включая диабетическую и гипертоническую ретинопатию. Исследование глазного дна — один из простейших и информативных методов оценки состояния

микрососудов, который может использоваться как диагностический и прогностический инструмент.

Материалы и методы. Контингент исследования: 15 пациентов (8 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 40 до 65 лет, диагностированных с метаболическим синдромом согласно критериям IDF (Международной диабетической федерации).

Всем участникам исследования проводился сбор анамнеза с обязательной оценкой антропометрических показателей, включая индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии. Артериальное давление измерялось в стандартных условиях с последующим средним значением из двух последовательных измерений.

Для биохимической оценки метаболического статуса осуществлялся забор венозной крови натощак с последующим определением уровня глюкозы, триглицеридов и липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Также выполнялись общий анализ крови и мочи с целью исключения острых воспалительных и сопутствующих патологических процессов.

Особое внимание уделялось офтальмологическому обследованию: всем пациентам проводилась офтальмоскопия с оценкой состояния глазного дна. При этом анализировались диаметр сосудов, наличие и выраженность микроаневризм, твердых и мягких экссудатов, ретинальных геморрагий, а также степень сосудистой извитости.

Критерии включения в исследование предусматривали наличие подтвержденного диагноза метаболического синдрома, отсутствие выраженной соматической и офтальмологической патологии, а также наличие подписанного добровольного информированного согласия на участие в исследовании.

Показатель	Кол-во пациентов (%)
Артериальная гипертензия	13 (86.7%)
Нарушения углеводного обмена (глюкоза >6)	12 (80%)
Признаки ангиопатии сетчатки	11 (73.3%)
Микроаневризмы и точечные геморрагии	9 (60%)
Умеренное сужение артерий сетчатки	8 (53.3%)

Наиболее частыми находками при офтальмоскопии были: сужение артериол, расширение венул, микрогеморрагии и отложение твердых экссудатов.

Выявленные изменения в микрососудах глаза подтверждают существование системного эндотелиального дисфункционального процесса при метаболическом синдроме. Эти данные могут служить ранним маркером сосудистых осложнений. Сопоставление офтальмоскопических данных с лабораторными показателями позволяет усилить диагностику и мониторинг состояния пациентов с МС.

Офтальмоскопия — доступный, неинвазивный метод, позволяющий выявить ранние признаки поражения микрососудов глаза у пациентов с метаболическим синдромом. Регулярное обследование глазного дна может быть рекомендовано в клинической практике как дополнительный скрининговый инструмент.

Литература:

1. Alberti K.G. et al. Harmonizing the metabolic syndrome. *Circulation*. 2009.
2. Wong T.Y. et al. Retinal microvascular abnormalities and their relationship with hypertension, cardiovascular disease, and mortality. *Surv Ophthalmol*. 2001.
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2024.
4. Stolk R.P. et al. Retinal microvascular signs in people with metabolic syndrome. *Diabetes Care*. 2005.
5. Нестерова Н.А. Изменения сосудов сетчатки при метаболическом синдроме. *Офтальмология*. 2020.
6. Баженов А.В. Роль офтальмоскопии в ранней диагностике ангиопатий. *Вестник клинической медицины*. 2019.
7. International Diabetes Federation. Consensus definition of the metabolic syndrome. Brussels, 2006.
8. Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome. *Cardiology Research and Practice*. 2014.