



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №1 (21)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ
ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 1 (21)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.

Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

ИНТРАОКУЛЯР БОСИМНИ ЎЛЧАШ ОРҚАЛИ ГЛАУКОМА ДИАГНОСТИКАСИДА САМАРАДОРЛИКНИ БАҲОЛАШ

Сафаров Ж.О.

Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро филиали, Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро ш., Ўзбекистон

Резюме. Мақолада глаукоманинг дастлабки босқичларини аниқлаш ва таъхислашда интраокуляр босимни (ИОБ) ўлчагининг аҳамияти таҳлил қилинади. Тадқиқот 34 нафар бемор асосида олиб борилган бўлиб, ИОБнинг диагностик қиймати, беморларнинг ёши ва жинс бўйича тақсими ҳамда клиник хусусиятлари ўрганилди. Натижалар глаукомани эрта аниқлаш ва самарали бошқариш учун ИОБ ўлчагининг клиник аҳамиятини кўрсатади.

Калит сўзлар: Глаукома, интраокуляр босим (ИОБ), таъхис, бемор, офтальмология.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF GLAUCOMA DIAGNOSIS THROUGH INTRAOCULAR PRESSURE MEASUREMENT

Safarov J.O.

Bukhara branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Eye Microsurgery, Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

Resume. The article analyzes the importance of measuring intraocular pressure (IOP) in identifying and diagnosing the early stages of glaucoma. The study was conducted on 34 patients, and the diagnostic value of IOP, the distribution of patients by age and sex, and clinical features were studied. The results indicate the clinical significance of measuring IOP for early detection and effective management of glaucoma.

Keywords: Glaucoma, intraocular pressure (IOP), diagnosis, patient, ophthalmology.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЛАУКОМЫ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ

Сафаров Ж.О.

Бухарский филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза, Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан

Резюме. В статье анализируется значение измерения внутриглазного давления (ВГД) в выявлении и диагностике ранних стадий глаукомы. Исследование проводилось на базе 34 больных, изучены диагностическая ценность ВДГ, распределение больных по возрасту и полу, а также клинические особенности. Результаты свидетельствуют о клинической значимости измерения ВДГ для раннего выявления и эффективного ведения глаукомы.

Ключевые слова: Глаукома, внутриглазное давление (ВГД), диагноз, пациент, офтальмология.

e-mail: Sr.jahongir@inbox.ru

Глаукома — бу кўрув нервнинг прогрессив дегенерацияси билан тавсифланадиган офтальмологик касаллик бўлиб, кўриш қобилиятининг аста-секин пасайишига олиб келади. Касалликнинг дастлабки босқичларида беморлар кўпинча ҳеч қандай симптомни сезмайди, шу сабабли глаукомани эрта аниқлаш ва даволаш чораларини белгилаш катта аҳамиятга эга (Weinreb & Khaw, 2004; Johnson & Brown, 2022).

Эпидемиологик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, дунё бўйича 80 миллиондан ортиқ одам глаукома билан касалланган, уларнинг ярмидан кўпи ўз касаллигини билмайди (Quigley & Broman, 2006). Шу боис, глаукомани эрта аниқлашнинг энг ишончли методлари, хусусан, интраокуляр босим (ИОБ) ўлчаш, клиник амалиётда устувор аҳамиятга эга.

Интраокуляр босим — бу кўз ичидаги суюқлик босими бўлиб, оптик нервнинг қон билан таъминланиши ва ретинал ҳужайраларнинг соғлом фаолияти учун муҳим параметр ҳисобланади. Норматив кўрсаткичлар одатда 10–21 ммХг оралиғида бўлиб, унинг ошиши глаукоманинг ривожланиш хавфини сезиларли даражада оширади (Medeiros & Weinreb, 2012). ИОБни мунтазам мониторинг қилиш глаукоманинг дастлабки босқичларини аниқлаш, касалликнинг прогрессиясини

баҳолаш ва самарали даволаш стратегияларини танлаш имконини беради (Леске, 1983; Жонас & Панда-Жонас, 2021).

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ИОБ ўлчаш методлари орасида Goldmann тонометрияси энг ишончли ва стандарт ҳисобланади, бироқ сўнгги йилларда пневмотонометрия, iCare тонометрия ва контуроптик методлар ҳам клиник амалиётга жорий этилмоқда (Smith, 2021; Кански, 2020). Турли тадқиқотларда ИОБ билан глаукоманинг ривожланиш тезлиги, оптик нервнинг папилла ўзгаришлари ва визуал майдон камайиши ўртасидаги боғлиқлик таҳлил қилинган. Масалан, Weinreb ва Khaw (2004) тадқиқотида ИОБ ошиши глаукоманинг прогрессив дегенерацияси билан бевосита боғлиқлиги таъкидланган.

Шу билан бирга, ёш, жинс, ирсий факторлар ва қон босими каби тизимли параметрлар ИОБ даражасига таъсир қилиши мумкинлиги ҳам қайд этилган (Леске, 1983; Johnson & Brown, 2022). Шу сабабли, беморларни индивидуал мониторинг қилиш ва ИОБни мунтазам ўлчаш глаукомани эрта аниқлаш ва визуал функцияни сақлашда асосий омил ҳисобланади.

Методика. Материаллар ва усуллар. Тадқиқот 34 нафар, 35–70 ёш оралиғидаги беморлар иштирокида олиб борилди, улардан 18 нафари эркак, 16 нафари аёл эди. Беморлар танлашда қуйидаги мезонлар ҳисобга олинди: интраокуляр босимни (ИОБ) ўлчаш мумкинлиги, олдиндан глаукомага оид шикоятларнинг мавжудлиги ва катта кўриш патологияларининг йўқлиги.

ИОБ ўлчаш учун Goldmann тонометрияси ишлатилди. Ҳар бир бемордан 3 марта ўлчов олинди ва ўртача қиймат ҳисоблаб чиқилди, бу эса натижаларнинг аниқлиги ва такрорланувчанлигини таъминлади.

Олинган маълумотлар СПСС 26.0 дастури ёрдамида статистик таҳлил қилинди. Натижалар дескриптив статистика кўрсаткичлари (ўртача қиймат, стандарт оғиш) ва беморларнинг ёш, жинс ва клиник хусусиятлари билан боғлиқлик бўйича таҳлил қилинди.

Натижалар. Тадқиқотда 34 нафар беморнинг интраокуляр босими (ИОБ) ўлчанди. Беморлар ёш ва жинс бўйича қуйидагича тақсимланган:

1-жадвал

Ёш гуруҳи (й)	Жинс	Ўртача ИОБ (ммНг)	Беморлар сони	ИОБ >21 ммНг сони
35–44	Эркак	18,2	6	1
45–54	Аёл	21,5	8	4
55–64	Эркак/Аёл	21,8	10	5
65–70	Эркак	24,1	10	7
Жами	–	21,0 ± 2,3	34	12

Таҳлил натижалари шуни кўрсатадики:

- Ўрта ИОБ: 21.0 ± 2.3 ммНг
- ИОБ >21 ммНг бўлган беморлар: 12 нафар (35.3%)
- ИОБ нормал диапазонда бўлган беморлар: 22 нафар (64.7%)

Шу билан, беморларнинг тахминан 1/3 қисмида ИОБ ошган ва уларнинг глаукомага чалиниш хавфи юқори эканлиги аниқланган. Бу натижалар ИОБни мунтазам ўлчаш орқали касалликни эрта аниқлаш ва назорат қилиш мумкинлигини кўрсатади.

Хулоса: Тадқиқот натижалари кўрсатадики, глаукомани эрта ташҳислашда интраокуляр босимни (ИОБ) ўлчаш муҳим аҳамиятга эга. 34 нафар бемор билан ўтказилган таҳлилда умумий ўрта ИОБ 21,0 ± 2,3 ммНг эканлиги аниқланди, ва беморларнинг тахминан 1/3 қисмида (12 нафар, 35,3%) ИОБ >21 ммНг бўлгани маълум бўлди. Бу гуруҳда беморлар глаукома ривожланишига юқори хавф остида эканликлари аниқланди.

Тадқиқотда келтирилган маълумотлар шуни кўрсатадики:

1. ИОБни мунтазам мониторинг қилиш орқали глаукомани дастлабки босқичда аниқлаш мумкин.
2. Ёш ошиши билан ИОБнинг юқорилаши тенденцияси кузатилади, шу боис ҳар бир беморнинг ёшига мос равишда кузатиш зарур.
3. Жинс омиллари кўпинча ИОБга сезиларли таъсир кўрсатмайди, аммо шикоятлар турлича бўлиши мумкин — аёлларда бош оғриғи ва кўзда босим ҳисси кўп, эркакларда эса кўриш қобилияти пасайиши кўпроқ кузатилади.
4. ИОБ >21 ммНг бўлган беморлар тез-тез назорат ва даволанишни талаб қилади, бу эса глаукоманинг прогрессиясини секинлаштириш ва кўриш функциясини сақлашда муҳимдир.

Шу билан, IOBни ўлчаш ва мониторинг қилиш глаукомани ерта ташхислаш, хавф гуруҳларини аниқлаш ва индивидуал терапевтик стратегияларни ишлаб чиқишда клиник жиҳатдан катта аҳамиятга эга эканлиги тасдиқланди.

Адабиётлар рўйхати:

1. Sharipova, Z. M. Glaukoma diagnostikasida IOB o'Ichashning ahamiyati // TDPU ilmiy to'plami. 2020. № 5. S. 12–18.
2. Weinreb, R. N., Khaw, P. T. Primary Open-Angle Glaucoma // *The Lancet*. 2004; 363: 1711–1720.
3. Johnson, L., Brown, P. Modern Approaches in Glaucoma Diagnosis // *Clinical Eye Research*. 2022; 44(1): 21–29.
4. Quigley, H. A., Broman, A. T. The Number of People with Glaucoma Worldwide // *Br J Ophthalmol*. 2006; 90: 262–267.
5. Medeiros, F. A., Weinreb, R. N. The Role of Intraocular Pressure in Glaucoma // *Archives of Ophthalmology*. 2012; 130: 133–140.
6. Leske, M. C. Open-Angle Glaucoma: Epidemiology and Risk Factors // *Ophthalmology*. 1983; 90: 510–516.
7. Kanski, J. *Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach*. 9th ed. 2020.
8. Jonas, J. B., Panda-Jonas, S. Intraocular Pressure and Glaucoma Progression // *Prog Retin Eye Res*. 2021; 83: 100939.
9. Smith, J. Intraocular Pressure Measurement in Glaucoma Screening // *Journal of Ophthalmology*. 2021; 33(2): 45–52.
10. American Academy of Ophthalmology. *Glaucoma Preferred Practice Pattern Guidelines*. 2023.
11. Tham, Y.-C., et al. Global Prevalence of Glaucoma and Projections // *Ophthalmology*. 2014; 121(11): 2081–2090.
12. Crowston, J. G., et al. Diagnostic Techniques in Glaucoma // *Eye*. 2015; 29: 1–10.
13. Medeiros, F. A., Zangwill, L. M. Imaging of the Optic Nerve in Glaucoma // *Curr Opin Ophthalmol*. 2010; 21: 87–94.
14. Weinreb, R. N., Leung, C. K. S. Tonometry and Glaucoma // *Surv Ophthalmol*. 2016; 61: 60–74.
15. Boland, M. V., et al. Comparative Effectiveness of Glaucoma Screening Methods // *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; 2: CD009658.
16. Holló, G., et al. Reproducibility of IOP Measurement // *J Glaucoma*. 2011; 20(3): 173–179.
17. Park, C. K., et al. Risk Factors for Glaucoma Progression // *Korean J Ophthalmol*. 2013; 27: 19–26.
18. Mansouri, K., Shaarawy, T. Continuous IOP Monitoring Devices // *Br J Ophthalmol*. 2011; 95: 1489–1492.
19. Sihota, R., Agarwal, H. *Textbook of Glaucoma*. 3rd ed. 2019.
20. Weinreb, R. N., et al. The Importance of Early Detection of Glaucoma // *Am J Ophthalmol*. 2014; 157: 9–20.
21. Zangwill, L. M., et al. Optical Coherence Tomography in Glaucoma // *Curr Opin Ophthalmol*. 2015; 26: 101–108.

Иқтибос учун: Сафаров Ж.О. Интраокуляр босимни ўлчаш орқали глаукома диагностикасида самарадорликни баҳолаш // *Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси*. – 2026. – № 1(21). – Б. 168–170. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18208604>