

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ МИКРОХИРУРГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТУЙЧИБАЕВА ДИЛОБАР МИРАТАЛИЕВНА

**БИРЛАМЧИ ГЛАУКОМАДА ТИББИЙ ЁРДАМНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ТИЗИМИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.08 – Офтальмология

14.00.33 - Жамият саломатлиги. Соғлиқни сақлашда менежмент

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ–2022

Фан доктори диссертацияси (DSc) автореферати мундарижаси
Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)
Content of the dissertation abstract of doctor of Science (DSc)

Туйчибаева Дилобар Мираталиевна Бирламчи глаукомада тиббий ёрдамни ташқил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштириш.....	3
Туйчибаева Дилобар Мираталиевна Совершенствование системы организации медицинской помощи и профилактики первичной глаукомы.....	31
Tuychibaeva Dilobar Miratalievna Improvement of the system of organization of medical care and prevention of primary glaucoma.....	59
Эълон қилинган ишлар рўйхати Список опубликованных работ List of published works.....	63

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ МИКРОХИРУРГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSC.04/30.01.2020.TIB.105.01 РАҚАМЛИ
ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТУЙЧИБАЕВА ДИЛОБАР МИРАТАЛИЕВНА

**БИРЛАМЧИ ГЛАУКОМАДА ТИББИЙ ЁРДАМНИ ТАШКИЛ ЭТИШ
ВА ПРОФИЛАКТИКА ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.08 – Офтальмология

14.00.33 - Жамият саломатлиги. Соғлиқни сақлашда менежмент

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2022

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022.1.DSc/Tib524 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарканд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек,рус,инглиз(резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.eyecenter.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчилар: **Янгиева Нодира Рахимовна**
тиббиёт фанлари доктори, доцент
Ризаев Жасур Алимджанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: **Бабаджанов Абдумурат Саттарович**
тиббиёт фанлари доктори, профессор
Касимова Мунираҳон Садикжановна
тиббиёт фанлари доктори, профессор
Имшенецкая Татьяна Александровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор
(Беларусь Республикаси)

Етакчи ташкилот: **“С.Д. Асфандияров” номидаги**
Қозоғистон миллий тиббиёт университети
(Қозоғистон Республикаси)

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги Илмий даражалар берувчи DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 рақамли илмий кенгашнинг 2022 йил «_____» _____соат _____даги мажлисида бўлиб ўтади.(Манзил:100173,Тошкент шаҳри, Чилонзор тумани, Кичик ҳалқа йўли кўчаси, 14уй. Тел.:(+99871)217-49-34; 217-45-63;217-32-28;факс:(+99871)217-49-37; ; e-mail: eyecenter@inbox.ru).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____рақам билан рўйхатга олинган). Манзил:100173,Тошкент шаҳри, Чилонзор тумани, Кичик ҳалқа йўли кўчаси, 14уй.Тел.:(+99871)217-49-34; 217-45-63; 217-32-28; факс:(+99871)217-49-37; e-mail: eyecenter@inbox.ru

Диссертация автореферати 2022 йил «_____» _____куни тарқатилди.
(2022 йил «_____» _____даги _____рақамли реестр баённомаси).

А.Ф.Юсупов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиётфанлари доктори

Ш.А.Джамалова
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

М.Х.Каримова
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (докторлик диссертацияси (DSc) аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда бугунги кунда глаукома кўз касалликлари ичида қайта тикланмайдиган кўрликка олиб келиши, бемор ҳаёт сифатини пасайишига олиб келиши, ногиронликка сабаб бўлиши билан соғлиқни сақлаш тизимининг жиддий муаммоларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, «...2013 йилда 40 ёшдан ошган аҳоли орасида глаукома билан касалланганлар сони 64,3 миллион киши бўлса, 2020 йилга келиб уларнинг сони 76,0 миллионгача етди, 2040 йилга келиб эса, у сайёрамизнинг 111,8 миллион аҳолисини қамраб олиши мумкинлиги таъкидланмоқда»¹. Баъзи муаллифлар берган маълумотларга кўра, «...бирламчи глаукома (БГ) ривожланишида асосий хавф омилларидан бири - инсоннинг ёши билан боғлиқ бўлиб, аҳолининг 40 ёшдан ошганларида глаукома 1,5% ни ташкил этмоқда, 80 ёшдан ошганлар орасида эса ушбу кўрсаткич 4,5% га етмоқда»². Бирламчи глаукоманинг учраш даражасининг юқорилиги, патогенезининг мураккаблиги, касаллик оқибатларининг оғирлиги ўз навбатида, уни эрта ташхислаш, тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштириш ҳамда уни амалий тиббиётга тадбиқ қилишни тақозо этмоқда

Жаҳонда бирламчи глаукомани эрта босқичларда тасхислаш, хавф омилларини аниқлаш, даволаш ва профилактика самарадорлигини оширишга йўналтирилган қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада худудларда бирламчи глаукомани учраш даражасини асослаш ҳамда унинг ривожланишида хавф омиллари таъсирини аниқлаш, глаукоманинг ўзига хос клиник кечиш хусусиятларини аниқлаш, замонавий юқори технологик усуллар ёрдамида ташхислаш, беморларга ёрдам кўрсатиш тизимида скрининг ва мониторинг тадбирлари сифатини ошириш, асоратларини олдини олиш, тиббий-санитария ва даволаш-профилактика чора-тадбирларини такомиллаштириш бўйича тавсияларни ишлаб чиқиш, ва кўриш қобилияти умуман йўқолишини олдини олишга қаратилган тадқиқотларни амалга ошириш муҳим аҳамият касб этади. Бугунги кунда бирламчи амбулатор-поликлиника муассасаларда касалликни эрта ташхислаш, диспансеризация тадбирларини такомиллаштириш, ногиронликни олдини олиш, дифференциал даволаш усуллари самарадорлигини ошириш соҳа мутахассислари олдида турган долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Мамлакатимиз аҳолига кўрсатиладиган тиббий хизматни такомиллаштириш борасида мақсадли ва амалий чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада «...тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини

¹WHO [webpage on the Internet] Prevention of Blindness and Visual Impairment. Priority Eye Diseases. 2017. <https://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index7.html> Кўриш муаммоларига бағишланган Бутунжаҳон ҳисоботи [World report on vision]. Женева: Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <http://apps.who.int/iris/>.

² Peters D., Bengtsson B., Heijl A. Lifetime risk of blindness in open-angle glaucoma //American journal of ophthalmology. – 2013. – V. 156. – №. 4. – P. 724-730.

шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усуллари жорий этиш, патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...»³ каби вазифалар белгиланган. Бу ўз навбатида офтальмологик касалликларни эрта ташхислаш ва даволашнинг юқори самарали замонавий технологияларини ишлаб чиқиш зарурлигини таъказо этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги, 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассаса-лари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги фармонлари, 2017 йил 29 мартдаги ПҚ-2857-сон «Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий-санитария ёрдам муассасалари фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ва 2017 йил 20 июндаги ПҚ 3071–сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора–тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи⁴.

БГ тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштиришга қаратилган илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан: Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami Hospital and Clinics (АҚШ), University Paris-Est (Франция), Department of Ophthalmology, Peking University Third Hospital (Хитой), Aachen Centre Of Technology Transfer In Ophthalmology, An-Institute, RWTH Aachen University (Германия), Department of Ophthalmology, The Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust (Буюк Британия), University Vita-Salute (Италия), Stein and Doheny Eye Institutes, Experimental Surgery Education and

³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5590-сон Фармони

⁴Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи: www.pubmed.com, welcome.miami.edu, www.uic.edu, www.yokohama-cu.ac.jp, www.eco.unicamp.br, www.asu.edu, www.umlub.pl, www.ulsan.ac.kr, www.units.it, www.uniud.it, www.uni-marburg.de, www.huberlin.de, www.mountsinai.org, www.BMJ, www.heidelberg-university, unige.it, www.aiims.edu, www.evms.edu, www.isciii.es, www.arizona.edu, www.uh.edu, www.uab.edu, www.hopkinsmedicine.org, optometry.osu.edu, www.uni-heidelberg.de, www.univ-agadez.edu.ne, www.umb.edu.pl, www.ucl.ac.uk, www.utoronto.ca, www.aub.edu.lb, www.ninds.nih.gov, medlib.ws, www.medscape.com/ophthalmology, www.medline.ru, visionscience.com, www.retina.org/retina, elibrary.ru, www.medlit.ru, www.rmj.ru, mntk.ru, www.ophtal.org, www.retinajournal.com, www.bjophthalmol.com, www.eyeworld.org, www.aoj.org, www.djo.harvard.edu, webofscience.com, pubmed.com, www.elsevier.com. ва бошқа манбалар асосида амалга оширилди.

Research Center (Туркия), Department of Ophthalmology, Seoul National University Hospital (Корея), в University of Geneva (Швейцария), Heidelberg University (Германия), Center for Regenerative Ophthalmology, LV Prasad Eye Institute (Ҳиндистон), Белоруссия дипломдан кейинги таълим тиббиёт академияси (Белорусь), Гельмгольц номидаги Москва кўз касалликлари ИТИ (Россия), Тошкент тиббиёт академияси ва Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургия илмий-амалий тиббий маркази (Ўзбекистон)да олиб борилмоқда.

Жаҳонда бирламчи глаукомани ташхислаш ва даволаш усулларини ишлаб чиқиш ва оптималлаштириш бўйича қатор, жумладан қуйидаги илмий натижалар олинган: БГнинг замонавий эпидемиологияси, экзоген ва эндоген хавф омиллари аниқланган (Ophthalmic Epidemiology and Genetics Service, Tufts University School of Medicine and Tufts Medical Center, New England Eye Center, Англия); БГнинг тажрибада ривожланиш моделлари ишлаб чиқилган (University of Bordeaux, Inserm, Bordeaux Population Health Research Center и University Paris-Est, Франция); инсон тизимли касалликлари билан БГнинг ривожланиши орасидаги ўзаро боғлиқлик асосланган (Department of Epidemiology and Welch Center for Prevention, Epidemiology, and Clinical Research, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, АҚШ); мазкур патологияда ногиронликнинг тиббий-ижтимоий тамойиллари ишлаб чиқилган (Mortality and hospital morbidity of working-age blind, Австралия); мониторинг қилиш ва махсус ҳисобга олиш картаси ишлаб чиқилган (И.П.Павлов номидаги Санкт–Петербург давлат тиббиёт университети, Россия); БГни эрта босқичларида ривожланиши ва авж олиш хавфини башоратлаш усули ишлаб чиқилган (РФнинг марказий клиник харбий госпитали, Россия).

Бугунги кунда жаҳон миқёсида БГнинг ривожланишидаги хавф омиллари ва клиник кўринишларини аниқлаш, ташхислаш ва даволаш усулларини оптималлаштиришдан бўйича қатор, жумладан қуйидаги устувор йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда: бирламчи глаукоманинг ўзига хос клиник кечиш хусусиятларини аниқлаш, инсонларда глаукомага ирсий мойиллиги мавжудлигини аниқлаш, касалликни ривожланишида хавф омилларини аниқлаш; кўз касалликларида кўз ёши таркибидаги ўзгаришларни аниқлаш, бирламчи глаукомани эрта ташхислаш ва даволаш усулларини такомиллаштириш, касалликни дифференцирланган даволаш усуллари самарадорлигини баҳолаш, тиббий-санитария ва даволаш-профилактика ёрдамни такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. БГ ривожланиши ва авж олиши учун хавф омилларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар бутун дунё офтальмологларининг диққатини жалб қилмоқда, бу касалликнинг кўп омиллилиги ва полиэтиологияси билан боғлиқ. Кўплаб муаллифлар томонидан БГнинг скрининги ва профилактикасини оптималлаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилган (О.А.Киселева, 2013; В.П.Еричев, 2015; В.М.Сахнов, 2018; Э.Казарян, 2018; А.Р.Аллоcco, 2017; Р.А.Gangwani, 2016; S.W.Kim, 2017 ва б.). Филадельфияда аҳолига БГ скрининги оммабоплигини

такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилган (Hark L., 2016). БГ ташхислашда кўриш майдонини баҳолаш усуллари таклиф қилинган (D.F.Garway-Heath, 2017). Аҳолининг кўриш аъзоларининг ёшга боғлиқ касалликлари тўғрисида маълумотлар чуқур таҳлилланган (M. Katibeh, 2014). БГнинг ривожланиши ва авж олиш эҳтимоллигининг ташхислаш мезонлари шакллантирилган (P.B.Авдеев, 2019). Шунингдек, адабиётларда кўшимча ташхислаш усулларидан фойдаланган ҳолда маҳаллий скрининг дастурларини қўллаш таклифлари ишлаб чиқилган (Т.Н.Малишевская, 2017). БГ билан касалланган беморлар диспансеризацияси муаммолари ва уни ташкиллаштириш бўйича россиялик олимлар томонидан кўплаб тадқиқотлар олиб борилган (М.М.Бикбов, 2012, С.А.Бойцов, 2015 М.А.Казанфарова, 2019 ва б.).

Мамлакатимизда бугунги кунга қадар касалликнинг эпидемиологияси ва БГ беморларга тиббий ёрдамни ташкил этиш бўйича фаол изланишлар олиб борилмоқда. Кўп офталмологларнинг тадқиқотлари касалликнинг диспансеризациясига бағишланган, жумладан, Ўзбекистонда глаукома оқибатида юзага келадиган ногиронлик ва уни олдини олиш йўллари Е.В.Кремкова (1993), глаукомали беморларни диспансеризация жараёнида ЭХМлардан фойдаланиш имкониятларини Х.М.Камилов (1985) томонидан исботлаган. Сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотлар асосан клиник масалалар, глаукоманинг алоҳида шакллари ташхислаш ва даволаш усулларига бағишланган, жумладан очик бурчакли глаукома турларининг клиник-функционал асослари ва уларни даволашда қиёсий ёндашув Ф.А.Бахритдинова ва У.Р.Каримов (2019) лар томонидан ишлаб чиқилган; Э.Н.Билалов ва С.Ш.Миррахимовалар (2017) неоваскуляр глаукоманинг комбинацияланган даволаш самарадорлигини аниқлаганлар; У.С.Файзиеванинг (2013) тадқиқотлари Ўзбекистон аҳолисида кўз ичи блокларининг ўзига хослиги ва ёпиқ бурчакли глаукомани патогенетик даволашга бағишланган; ёпиқ бурчакли глаукомани ташхислаш ва мониторингининг клиник-иммунобиокимёвий асослари А.М.Набиев (2007) томонидан ишлаб чиқилган.

Ўзбекистон Республикасида тиббиёт соҳасида сезиларли ўзгаришлар амалга оширилишига қарамай, кўз касалликлари клиник кўринишларини аниқлаш, ташхислаш ва даволаш усуларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар камдир. Айниқса БГ тарқалганлигининг таҳлили, мазкур касалликдан ногиронлик даражаси ва беморлар ҳолатининг мониторингини ташкил қилиш, БГ юзага келиш хавф гуруҳларини шакллантиришнинг замонавий юқори технологик усуллари ҳамда глаукомада диспансеризацияни ташкил қилиш бўйича бошқа кенг кўламли тадқиқотлар ўтказилмаган.

Шу муносабат билан, ушбу касалликнинг эпидемиология муаммолари, хавф омилларининг таъсирини аниқлаш, БГ билан хасталанган беморлар скрининги, уларга тиббий-санитар ёрдам кўрсатиш ва профилактикасини такомиллаштириш муаммолари, мониторингини амалга ошириш, башоратловчи юқори технологик усуллари ишлаб чиқиш замонавий офтальмологиянинг долзарб муаммоларидан бўлиб қолмоқда.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №012000260-сонли «Жароҳатлар, хирургик касалликлар ва ўсмаларни олдини олиш, ташҳислаш ва даволаш бўйича илғор технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш» (2019-2023 йй.) лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади бирламчи глаукомада тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

республикада БГ билан касалланиш даражаси ва ногиронлик динамикасини ретроспектив таҳлиллаш ҳамда яқин ўн йилликда унинг ривожланишини прогнозлаш;

бирламчи тиббий-санитария бўғинидаги шифокорларда сўровномалар ўтказиш ва тиббий хужжатларни таҳлил қилиш асосида БГли беморларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг сифат кўрсаткичларини баҳолаш;

БГ муаммолари бўйича аҳолининг хабардорлик даражасини аниқлаш ва ушбу касалликда бирламчи профилактика усуллари асослаш;

БГнинг юзага келиши, ривожланиши ва ногиронликка олиб келувчи асосий хавф омилларини аниқлаш;

электрон дастур яратиш орқали БГ юзага келиш хавфи даражасини прогнозлаш ва эрта аниқлаш усулини ишлаб чиқиш ҳамда унинг самарадорлигини баҳолаш;

электрон дастур яратиш орқали тиббий ёрдам кўрсатиш босқичларида БГли беморларни мониторинг қилиш усулини ишлаб чиқиш ва унинг самарадорлигини аниқлаш;

БГли беморларни даволаш ва профилактикасини такомиллаштириш бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш;

БГли беморларда тиббий ёрдам ва профилактикасини такомиллаштириш бўйича ташкилий ва даволаш-профилактика чора-тадбирлар самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2010-2019 йилларда Тошкент шаҳар поликлиникаларидаги 1500 нафар БГ билан касалланган беморлар ретроспектив таҳлили, 250 нафар оилавий поликлиника шифокорларининг аноним сўровномалари, 350 нафар глаукома ташҳиси ҳақида хабардор аҳоли таҳлили, 300 нафар беморларда хавф омилларини аниқлаш анкета сўровномаси, 4860 нафар кўнгиллиларда электрон дастурнинг тиббий ва ижтимоий самарадорлиги, ногирон бўлган ва бўлмаган 240 нафар беморнинг ижтимоий сўровномаси, 498 нафар беморда БГКБДК қўллаш билан диспансер ҳисобга олиш сифати ва 118 нафар беморларда комплекс даволашнинг клиник самарадорлигини аниқлаш натижалари олинди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида 2010–2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикаси бўйича БГ билан касалланиш ва ногиронлик кўрсаткичлари, аҳоли, респондент-шифокорлар, беморлар ва кўриш қобилиятини йўқотган ногиронлар сўровномалари, тиббий хужжатлар

маълумотлари, офтальмологик текшириш натижалари ҳамда беморларни даволаш учун ишлаб чиқилган даволаш схемаси самарадорлигини солиштирма таҳлили натижалари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда аналитик, ижтимоий (анкета – сўровнома), эксперт, иқтисодий, прогнозлаш (интеграл баҳолаш), офтальмологик, клиник-инструментал, статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

бирламчи глаукоманинг пайдо бўлиши ва ривожланиши бемор ёши, кўз ички босими (КИБ) кўрсаткичининг юқори даражаси ҳамда йўлдош касалликлар (атеросклероз, гипертония, 2-тип қандли диабет) учрашининг (ΣP) ортиши гемодинамиканинг бузилиши оқибати билан ўзаро тўғри пропорционал боғлиқлиги исботланган;

соғлиқни сақлаш тизими бирламчи бўғинида бирламчи глаукомани олдини олиш, даволаш ва статистик назорат сифатини ошириш, касалланган беморлар диспансеризациясини ягона реестрини шакллантириш асосида касалликни эрта аниқлаш ва юзага келиш хавф даражасини рақамлаштирилган ва шахсийлаштирилган электрон дастурлари ишлаб чиқилган;

кўз тўр пардаси фовеоляр аваскуляр соҳасининг (ФАС - Area) майдони ва ФАС периметрининг (Perimetre) ортиши ҳамда циркуляр индексининг (circularity index, CI) камайиши каби микроциркулятор кўрсаткичлар бирламчи глаукоманинг эрта ташхислаш ва ривожланиш прогностик белгиларидан бири эканлиги исботланган;

бирламчи глаукома билан касалланган беморларда тўр парданинг марказий соҳада ёруғликка сезгирлигининг ўртача оғиши периметрик индекси (MD) билан кўз тўр пардасининг фовеоляр аваскуляр соҳа майдони периметри ва циркуляр индекси кўрсаткичлари орасидаги аниқланган ўзаро тесқари пропорционал боғлиқлик оптик нейропатия кечиши ва нейропротектив даволаш мониторингида объектив кўрсаткич эканлиги исботланган;

тиббиётнинг бирламчи бўғинида бирламчи глаукомани эрта ташхислаш ва юзага келиш хавф даражасини аниқлашнинг электрон дастури ҳамда электрон диспансеризация картаси асосида нейропротектор усулини қўллаш орқали такомиллаштирилган даволаш ва профилактика тизими ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

БГда хавф гуруҳларини аниқлаш ва мазкур касаллик бўйича аҳолининг хабардорлик самарадорлигини ошириш имкониятини берувчи “Бирламчи глаукомани эрта аниқлаш ва юзага келиши хавфи даражасини аниқлаш учун электрон дастур” ишлаб чиқилган;

БГли беморлар диспансеризациясининг сифати ва тезкорлигини яхшилаш ҳамда ногиронлик даражасини камайитириш имконини берувчи “Бирламчи глаукомали беморнинг диспансеризация картаси” электрон дастури ишлаб чиқилган;

БГ бўйича хавф гуруҳидаги шахсларда касалланишни олдини олиш, касалликни эрта даволаш, ривожланишини секинлаштириш чора-тадбирлари ва диспансеризация тизими такомиллаштирилган;

касаллик ривожланишини олдини олиш мақсадида, БГли беморларда, нейропротекторли даволаш усули ишлаб чиқилган;

БГ билан касалланган беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш ва касаллик профилактикасини яхшилаш бўйича ишлаб чиқилган алгоритм такомиллаштирилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот ишларида замонавий усул ва ёндашувларнинг қўлланилганлиги, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, умумклиник, ижтимоий ва статистик тадқиқот усуллари асосланганлиги, тадқиқот натижаларининг халқаро ва маҳаллий тадқиқотлар билан таққосланганлиги, хулоса, олинган натижаларининг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, БГда тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштириш республикада келажакда чуқур тадқиқотлар олиб бориш учун замин яратади, касалликнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши ирсий мойиллик, атеросклероз, гипертензия, 2-тур қандли диабет ва қалқонсимон без касалликлари билан боғлиқлиги, ногиронликнинг ривожланиши касалликнинг ўта ривожланган ва терминал босқичларида аниқланиши, офтальмолог томонидан мунтазам кузатувнинг йўқлиги, беморнинг хабардорлик даражасининг пастлиги, касаллик давомийлигининг 10 йилдан ортганлиги, беморларнинг 60 ёшдан ошганлиги, эркак жинси ва қишлоқ шароитида яшаши каби омиллари билан ўзаро боғлиқлиги касаллик патогенезининг янги жиҳатларини аниқлаш имконини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти БГ хавф гуруҳларини аниқлаш, касаллик бўйича аҳолининг хабардорлик самарадорлигини ошириш имкониятини берувчи ҳамда беморлар диспансеризацияси сифати ва тезкорлигини яхшилаш, ногиронлик даражасини камайтириш имконини берувчи электрон дастурлар ишлаб чиқилганлиги, БГ мавжуд беморларда нейропротекторли даволаш усули ишлаб чиқилганлиги шунингдек беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш ва касаллик профилактикасини яхшилаш бўйича ишлаб чиқилган алгоритм такомиллаштирилганлиги касаллик ривожланишини олдини олиши ва беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш имконини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. БГда тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

беморларда БГни пайдо бўлиши ва уни олдини олиш чора-тадбирлари асосида ишлаб чиқилган «Бирламчи глаукома пайдо бўлиши ва ривожланишининг профилактикасини такомиллаштириш» номли услубий

тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 17 декабрдаги 8н-р/240-сон маълумотномаси). Илмий натижаларнинг жорий қилиниши беморларда БГни хавфи пайдо бўлиши ва ривожланишини эрта ташҳислаш ва олдини олишга хизмат қилган;

беморларда БГни аниқлаш ва диспансеризация чора-тадбирлари асосида ишлаб чиқилган «Унификациялаштирилган тиббий ҳужжатларни жорий этиш орқали бирламчи глаукомали беморларни диспансеризациясини такомиллаштириш» номли услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 17 декабрдаги 8н-р/240-сон маълумотномаси). Илмий натижаларнинг жорий қилиниши соғлиқни сақлашнинг турли бўғинларида БГли беморларни эрта аниқлаш ва диспансеризация сифатини оширишга хизмат қилган;

БГли беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш ва олдини олишни ташкил қилишни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд давлат тиббиёт институти 1-клиникаси, Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси ва Тошкент шаҳар Мирзо-Улуғбек тумани кўп тармоқли поликлиникаси амалий фаолиятига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 24 мартдаги 08-09/8121-сон маълумотномаси). Илмий натижаларнинг клиник амалиётга жорий этилиши беморларда БГ хавфи пайдо бўлиши ва ривожланишини эрта ташҳислаш, олиб бориш тактикасини такомиллаштириш, диспансеризация сифатини ошириш, касаллик асоратларини камайтириш, беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш ҳамда стационарда даволаниш муддатини қисқартириш ҳисобига иқтисодий самарадорликка эришишга имкон яратган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 21 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 6 та халқаро ва 15 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 47 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 16 та илмий мақола, жумладан, 13 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертация ҳажми ва тузилиши. Диссертация таркиби кириш, олти боб, хотима, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 200 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати кўрсатиб берилган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари таърифланган, диссертация ишининг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатиб берилган, ишнинг илмий янгилиги ва натижаларнинг амалий аҳамияти келтирилиб, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий этилиши, нашр

этилган ишлар ҳамда диссертация тузилиши тўғрисидаги маълумотлар баён қилинган.

Диссертациянинг «**Дунёнинг турли мамлакатларида бирламчи глаукоманинг тарқалиши ва офтальмологик ёрдамни ташкил этишнинг замонавий қарашлари (адабиётлар шарҳи)**» деб номланган биринчи бобида БГнинг тарқалганлиги, ногиронлик муаммоларининг замонавий ҳолати, хавф омиллари, ривожланишини башоратлаш усуллари ҳамда замонавий фан ва тиббиёт амалиёти ютуқларини ҳисобга олган ҳолда ушбу касалликка тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш масалалари ёритилган хорижий ва маҳаллий адабиётлар таҳлили келтирилган.

Диссертациянинг «**Шахсий тадқиқот материали ва асосий тадқиқот усуллари**нинг умумий тавсифи» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот объекти ва предмети, фойдаланилган материаллар ва тадқиқот усуллари ҳақида маълумот берилган.

Тадқиқот 2014-2020 йиллар давомида Тошкент давлат стоматология институти, Самарқанд давлат тиббиёт университети, Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникаси маслаҳат поликлиникаси ва кўз микрохирургияси бўлими, Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 1-клиникаси, Тошкент шаҳрининг Мирзо Улуғбек тумани кўп тармоқли поликлиникаси ва Тошкент шаҳрининг ООО «Saif Optima» хусусий офтальмологик клиникаларида олиб борилган.

Тадқиқотнинг биринчи босқичида БГ билан касалланиш, ногиронлик, хавф омиллари, тиббий-профилактика ёрдамини ташкил этиш ва касалланган беморларни даволашнинг замонавий усуллари ҳақидаги адабиётлар шарҳи тузилган.

Тадқиқотнинг иккинчи босқичида 2010-2019 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги (ЎЗР ССВ) тиббий-ижтимоий Республика экспертизаси ва статистика бошқармаси маълумотлари, ЎЗР ССВ статистик тўплам маълумотлари, РИКМИАТМ ҳисобот шакллари таҳлили ўтказилган. Олинган маълумотларга асосланиб, умумий ва бирламчи касалланиш, БГ туфайли 2029 йилгача ногиронлик кўрсаткичлари башорати ҳисоблаб чиқилган.

Тадқиқотнинг учинчи босқичида оилавий поликлиника шифокорлари (100 нафар шифокор) ва офтальмолог (150 нафар шифокор) ларнинг хабардорлиги, шунингдек, уларнинг офтальмологик хизматни ташкил этиш бўйича фикрлари аноним сўровномалар асосида аниқланган.

Тўртинчи босқичда 2010 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Тошкент шаҳридаги поликлиникалардаги 1500та “Амбулатор беморнинг тиббий картаси”(Ф-025-У) ўрганиш асосида соғлиқни сақлаш тизимининг бирламчи бўғинида БГ билан касалланган беморларга тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш сифат кўрсаткичлари баҳоланган.

Бешинчи босқичда анкета сўровномаси усули ёрдамида катта ёшдаги аҳолининг глаукома ҳақида хабардорлиги ўрганилган. Шифокортомонидан глаукома ташҳиси қўйилмаган 35 ёшдан 90 ёшгача бўлган 350 нафар инсонлар фикрлари ўрганилган.

Олтинчи босқичда, 2010-2019 йиллар давомида Тошкент тиббиёт академия (ТТА) кўп тармоқли клиникаси қошидаги офтальмология бўлимида кўриқдан ўтган ва даволанган 300 нафар беморларда БГни келтириб чиқарувчи энг аҳамиятли прогностик хавф омиллари анкета сўровномаси усули ёрдамида аниқланган. Касаллик ривожланиш хавфини интеграцияланган баҳолаш усули ва касалланишнинг Байес бўйича стандартлаштирилган кўрсаткичларини ҳисоблаш орқали прогностик жадвал тузилган.

Ушбу ҳисоб-китоблар натижалари “Бирламчи глаукомани юзага келиш ва эрта ташхислаш хавф даражасини аниқлаш учун дастур” асосига қўйилган. Дастурни синовдан ўтказиш учун 4860 кўнгиллиларда дастурнинг тиббий ва ижтимоий самарадорлиги ҳамда ўзига хослиги аниқланган.

Еттинчи босқичда БГ ривожланиши ва ундан ногиронликнинг хавф омиллари баҳоланган. Тадқиқот махсус ишлаб чиқилган сўровнома бўйича шифохона шароитида БГ сабабли ногирон бўлган 120 та бемор ва ногиронлиги бўлмаган 120 та беморда ижтимоий сўровнома усули орқали амалга оширилган. БГнинг ривожланиши ва кейинги ногиронлигига таъсир қилувчи омилларнинг нисбий хавфини (НХ) ҳисоблаш учун “2 x 2 жадвал” боғлиқлик жадвалини тузиш усули қўлланилган.

Саккизинчи босқичда Тошкент шаҳридаги поликлиникаларида БГ билан касалланган беморларни диспансер ҳисобга олиш бўйича “Бирламчи глаукома билан касалланган беморнинг диспансеризация картаси” электрон дастури (БГКБДК) ишлаб чиқилган ва амалиётга тадбиқ этилган. Дастурнинг ишлаш самарадорлигини аниқлаш учун 2017-2020 йиллар давомида 258 нафар беморда БГКБДК қўллаш билан БГли беморларни диспансер ҳисобга олиш сифати ва БГКБДК қўлلامасдан 240 та беморни диспансер ҳисобга олиш натижалари таққосланган. Бу дастурни жорий этишдаги тиббий ва иқтисодий самарадорликни аниқлаш имконини берган.

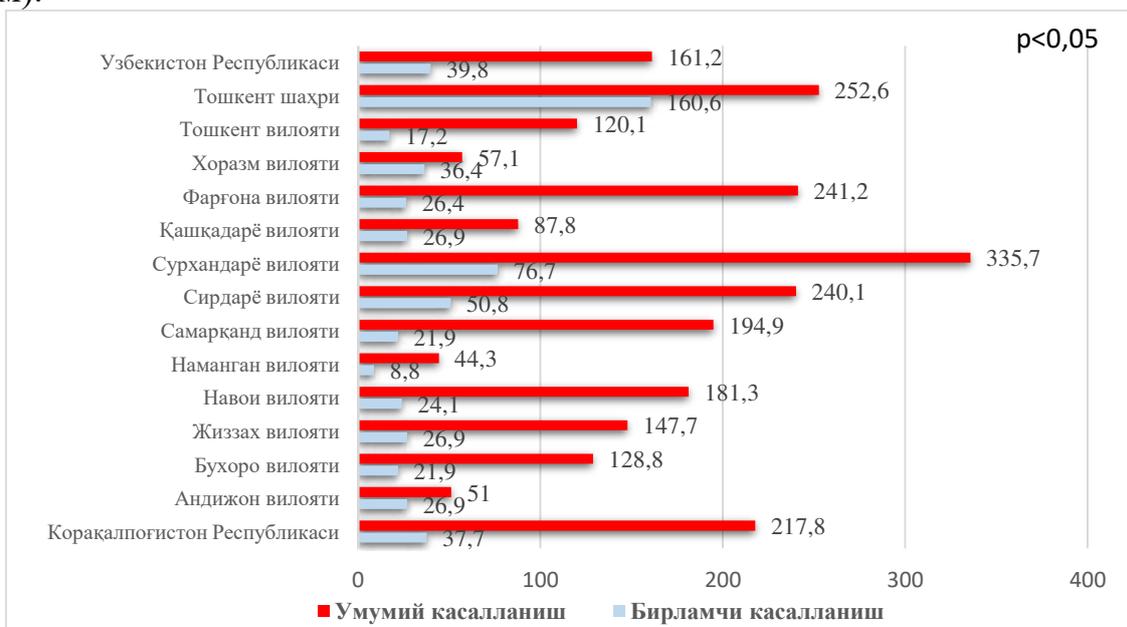
Тўққизинчи босқичда, ТТА кўп тармоқли клиникасининг офтальмология бўлимида даволанган 118 нафар БГ билан касалланган беморларга (198 кўз) комплекс нейропротектор даволаш усули қўлланилган. Даволаш самарадорлигини аниқлаш учун барча беморлар 10 кун, 3 ой, 6 ойдан кейинги кузатув динамикасида клиник-функционал ва аналитик текширувлардан ўтказилган. Таклиф этилаётган комплекс даволашнинг клиник самарадорлиги аниқланган.

Ўнинчи босқичда тадқиқот натижалари ҳисобга олинган ва замонавий электрон технологиялардан фойдаланган ҳолда ушбу патология билан касалланган беморларга тиббий ёрдам ва профилактикани такомиллаштириш алгоритми ишлаб чиқилган.

Олинган маълумотлар Microsoft Excel 2010 дастурий таъминот тўпламидан фойдаланган ҳолда амалий статистик таҳлил дастурлари тўплами ёрдамида ўртача арифметик (M), медиана (Me), кватиллараро фарқ ($Q_{25}-Q_{75}$), ўртача квадрат оғиш функцияси (σ), стандарт хато (m), нисбий қийматлар (частота, %), корреляция таҳлили усуллариининг хато эҳтимолини (P) ҳисоблаш

орқали Стьюдент мезони (t) қийматларини ҳисоблаш билан статистик функциялар кутубхонасидан фойдаланган ҳолда статистик қайта ишланди. Тегишли мезонлар учун аҳамиятлилиқ даражаси $P < 0,05$ ни ташкил этди.

Диссертациянинг «Ўзбекистон Республикаси катта ёшдаги аҳолиси ўртасида глаукома билан касалланиш ва ногиронлик динамикасининг таҳлили» деб номланган учинчи бобида 2010 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикаси вилоятлари бўйича БГ билан касалланиш ва уни оқибатидаги ногиронлик кўрсаткичлари динамикаси келтирилган (1-расм).



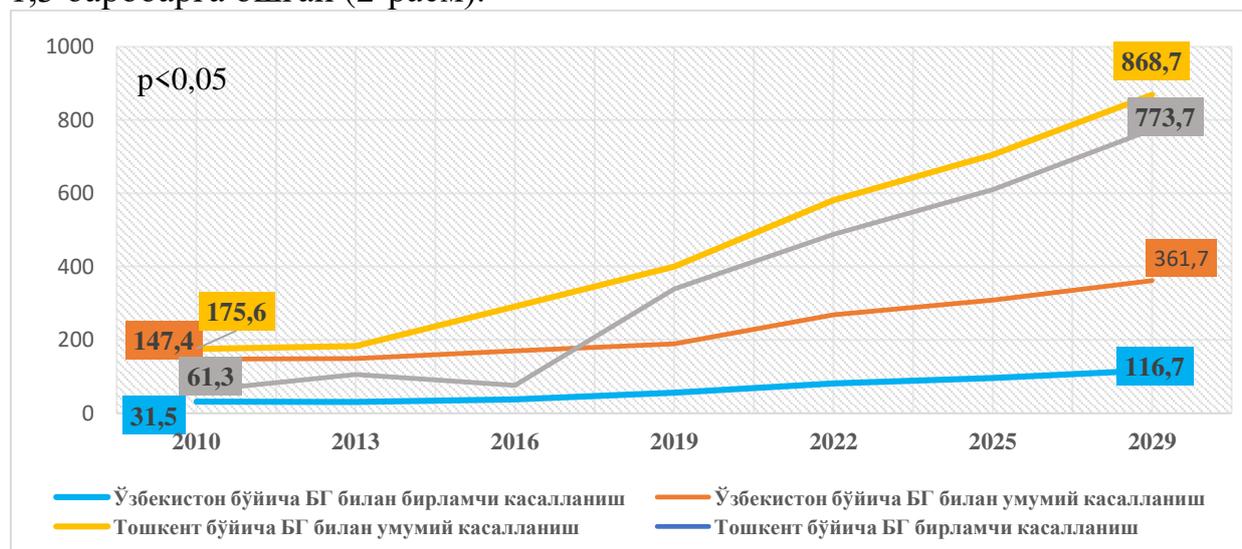
1-расм. 2010-2019 йиллар давомида Ўзбекистон вилоятлари бўйича БГ билан умумий ва бирламчи касалланишнинг ўртача даврий кўрсаткичлари (100 минг аҳоли сонига)

Ўзбекистонда БГ билан бирламчи касалланиш кўрсаткичининг ўртача даврий даражаси ҳар 100 000 катта ёшли аҳолига $39,8 \pm 0,4$ ни ташкил этди, Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги ва Марказий Осиё мамлакатларида ушбу патология тарқалишининг ўртача даражасидан бирмунча пастдир. БГ билан бирламчи касалланиш ўртача даврий кўрсаткичининг энг юқори даражалари Тошкент шаҳри, Сурхондарё ва Сирдарё вилоятларида қайд этилган бўлиб, улар республиканинг ўртача даражасидан 4,1; 1,9 ва 1,3 мартага юқори бўлди ($P \leq 0,05$). Энг паст кўрсаткичлар Наманган, Тошкент, Бухоро ва Самарқанд вилоятларида қайд этилган бўлиб, улар республиканинг ўртача даражасидан 4,5; 2,3 ва 1,8 баробар паст бўлган ($P \leq 0,05$).

Республика бўйича умумий касалланишнинг ўртача даврий кўрсаткичи катта ёшли аҳолининг 100 000 нафарига $161,2 \pm 0,9$ ни ташкил этди ($P \leq 0,05$). Умумий касалланиш ўртача даврий кўрсаткичининг энг юқори даражалари Сурхондарё вилояти, Тошкент шаҳри, Фарғона ва Сирдарё вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистон Республикасида қайд этилган ва улар республиканинг ўртача даражасидан мос равишда 2,1; 1,6; 1,5, 1,5 ва 1,4 баробарга юқори бўлган ($P \leq 0,05$). Энг паст кўрсаткичлар Наманган, Андижон ва Хоразм

вилоятларида қайд этилиб, улар республиканинг ўртача даражасидан мос равишда 3,6; 3,2 ва 2,8 мартабага паст бўлган ($P \leq 0,05$).

2010 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Ўзбекистонда БГ билан касалланиш кўрсаткичлари барча вилоятлардамуустаҳкам ўсиш тенденциясига эга бўлган. Бутун мамлакат бўйича глаукоманинг бирламчи аниқланиш даражаси катта ёшдаги 100 000 аҳолига нисбатан 1,8 баробарга, $31,5 \pm 0,4$ дан $56,1 \pm 0,5$ гача ошган. Кузатув даврида умумий касалланиш катта ёшдаги 100000 аҳолига 2010 йилдаги $147,4 \pm 0,9$ дан 2019 йилда $189,2 \pm 1,0$ гача, яъни 1,3 баробарга ошган (2-расм).



2-расм. Ўзбекистон ва Тошкент шаҳрида БГнинг умумий ва бирламчи касалланиш кўрсаткичлари динамикаси ва башорати (катта ёшли 100 минг аҳолига)

Ўзбекистонда бирламчи ташхис қўйилган беморлар орасида БГ шакллари бўйича бирламчи рўйхатга олинган беморларнинг тақсимланиши: бирламчи очик бурчакли глаукома (БОБГ) билан аниқланган шахслар $53,1 \pm 0,1\%$ ни ва бирламчи ёпиқ бурчакли глаукома (БЁБГ) ташхиси қўйилган беморлар $46,9 \pm 0,1\%$ ни ташкил этган ($P \leq 0,05$). Ўрганилаётган давр давомида БОБГ билан касалланган беморларнинг умумий сони ўртача $51,1 \pm 0,1\%$ ни, БЁБГ билан касалланган беморлар эса $48,9 \pm 0,1\%$ ($P \leq 0,05$)ни ташкил этган.

Чизиқли регрессия тенгламасидан фойдаланиш 2029 йилгача бўлган даврда катта ёшдаги аҳоли орасида БГ билан бирламчи ва умумий касалланиш кўрсаткичлари динамикасини ҳисоблаш имконини берган. Ўзбекистонда 2029 йилгача ушбу касалликнинг тарқалишига таъсир этувчи бошқа таркибий омиллар ўзгармаган ҳолда, БГнинг бирламчи касалланиш даражаси 3,7 баробарга, Тошкент шаҳрида эса 12,6 баробарга ошиши башорат қилинмоқда. Республика бўйича БГ билан умумий касалланиш даражаси 2,5 баробарга, Тошкент шаҳрида эса деярли 5 баробарга ортади ($P \leq 0,05$). БГ билан касалланган беморлар сонининг бундай ўсиш эҳтимоли, Ўзбекистонда офтальмологик ёрдам сифати ва ҳажмининг яхшиланиши ва БГга дучор бўлган катта ёшдаги инсонларнинг умр кўриш давомийлигининг ошиши билан боғлиқ бўлади.

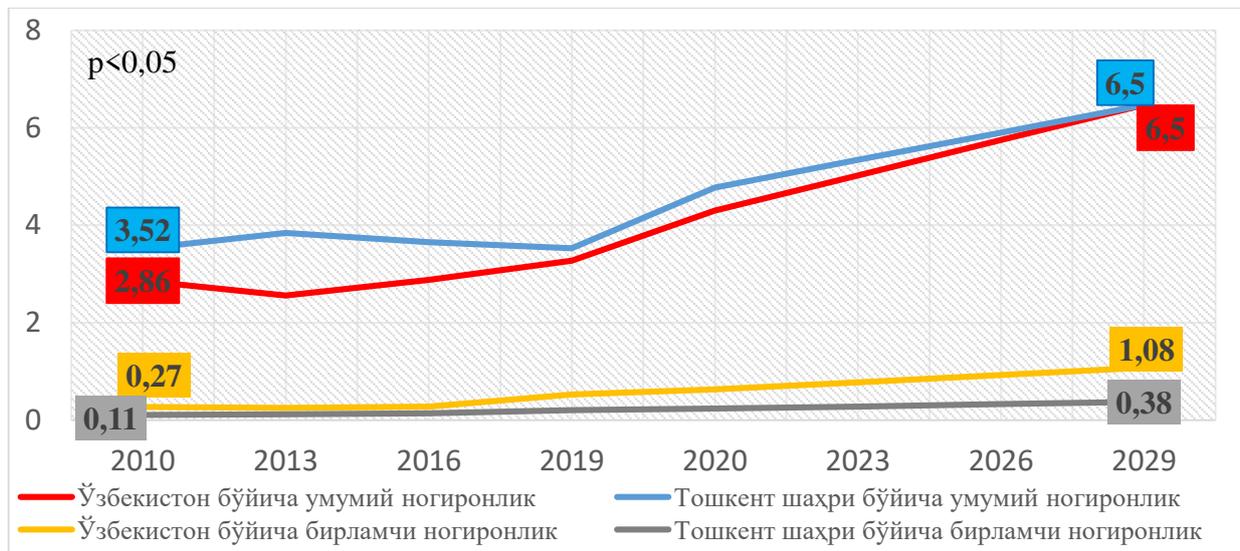
Биз ўрганган кўрсаткичлардан бири бу ногиронлик, яъни аниқланган ҳар 100 беморга ногирон деб тан олинган шахслар сонидир. БГ билан ҳисобда турувчи беморлар ва шу сабабли ногирон бўлган шахслар сони ҳақидаги маълумотларни ҳисобга олган ҳолда шуни айтиш мумкинки, умуман республика бўйича БГ билан касалланган беморларнинг $17,7\pm 0,1\%$ кўриш бўйича ногирон ҳисобланади, Тошкент шаҳрида бу кўрсаткич 1,2 бараваргапаст, яъни $14,3\pm 0,2\%$ га тенг ($P < 0,05$). Бунда таъкидлаш жоизки, 10 йил давомида Ўзбекистонда умумий ногиронлик кўрсаткичининг пасайиши кузатилиб, у республикада 1,1 баробарга, Тошкент шаҳрида эса 2,3 баробарга камайган ($P < 0,05$). Тошкент шаҳрида янги ташхис қўйилган беморларнинг бирламчи ногиронлик даражаси ўн йил ичида ўртача $0,9\pm 0,06\%$ ни, Ўзбекистон бўйича эса 9,5 баробарга юқори, яъни $8,3\pm 0,1\%$ ни ташкил этган. Бунда агар Тошкент шаҳрида бринчи марта аниқланган беморлар орасида ногиронликка чиқиш кўрсаткичи ўрганилаётган ўн йилликда 2 баробарга камайган бўлса, Ўзбекистон бўйича ушбу кўрсаткич $13,1\%$ га ошган ($P < 0,05$).

БГда 10 000 катта ёшдаги аҳолига нисбатан умумий ногиронлик (УН) ва бирламчи ногиронлик (БН) кўрсаткичларини кўриб чиқиб, шуни таъкидлаш лозимки, Ўзбекистон бўйича УН ўртача даврий кўрсаткичи $2,86\pm 0,04$ ни, Тошкент шаҳри бўйича 1,3 баробар юқори кўрсаткични, яъни $3,63\pm 0,15$ ни ташкил этган. Бирламчи ногиронлик (БН) бўйича қарама-қарши манзара кузатилган, яъни катта ёшли 10 000 аҳолига Тошкент шаҳри бўйича БН кўрсаткичи $0,14\pm 0,03$ га тенг бўлган, Ўзбекистон бўйича эса, у 2,4 баробарга юқори бўлиб, $0,33\pm 0,01$ ни ташкил этган ($P \leq 0,05$).

Ўрганилаётган ўн йилликда катта ёшли 10 000 аҳолига БН ва УН динамикасини кўриб чиқиб, шуни таъкидлаш лозимки, Ўзбекистон бўйича иккала кўрсаткич ҳам ўсиш тенденциясига эга бўлган (3-расм).

БГ касаллигида ногиронлик динамикаси башорати, жараённинг барча бошқа таркибий қисмлари ўзгармаганда, 2029 йилга бориб Ўзбекистонда катта ёшли 10 минг аҳолига тўғри келадиган умумий ногиронлик 2,3 баробарга, Тошкент шаҳрида эса 1,9 баробарга ошишини ишончли исботлайди. БН кўрсаткичи тўрт баробарга кўпаяди ($P \leq 0,05$).

10 йил давомида рўйхатга олинган БГли барча ногиронлар орасида Ўзбекистонда БОБГ билан касалланганлар ($59,9\pm 0,2\%$), Тошкентда эса, аксинча, БЕБГ билан касалланганлар ($61,7\pm 0,62\%$) устунлик қилган ($P < 0,05$).



3-расм. Ўзбекистон ва Тошкент шаҳри бўйича БГда бирламчи ва умумий ногиронликнинг динамикаси ва башорати (10000 аҳоли сонига)

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Ўзбекистонда БГ билан касалланиш ва ногиронлик кўрсаткичининг доимий равишда ўсиш тенденцияси кузатиш мумкин, бу эса вилоятлар иқлимий-географик ва ижтимоий-иқтисодий шароитлари ўртасидаги фарқларга, шунингдек, аҳолининг умумий ва ихтисослаштирилган тиббий ёрдам билан таъминланганлик кўрсаткичларига боғлиқ. Бу, айниқса, мамлакат аҳолисининг қариб бораётганлигини ҳисобга олган ҳолда, муаммонинг тиббий-ижтимоий аҳамияти ортиб бораётганлигини кўрсатади.

Диссертациянинг «**Бирламчи глаукомали беморларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг ташкилий жиҳатлари, ҳажми ва сифати**» деб номланган тўртинчи бобда 250 нафар ($60 \pm 3,0\%$ офтальмолог шифокорлар ва $40 \pm 3,0\%$, оилавий шифокорлар) амбулатор-поликлиник муассасалар (АПМ) шифокорлари ўртасида ўтказилган аноним сўровнома натижалари ёритилган. Тадқиқотда ушбу босқичнинг мақсади БГ билан касалланган ёки унга шубҳа қилинган беморларга тиббий ёрдам кўрсатишда АПМ шифокорлари дуч келадиган асосий муаммоларни аниқлаш бўлган.

Мутахассисларнинг ($76,0 \pm 2,7\%$) тўртдан уч қисми 40 ёшдан ошган инсонлар орасида БГ аниқлашда скрининг тадбирларини қўллаш зарурий чора деб ҳисоблайди. Респондентларнинг ярми ($50,4 \pm 3,2\%$) хавф гуруҳлари орасида БГ ни эрта босқичларда аниқлашнинг энг самарали усули мақсадли скрининг эканлигини таъкидлайди. Бироқ, ҳар йили ўтказиладиган диспансеризация доирасида фақат ҳар иккинчи офтальмолог 40 ёшдан ошган беморлар орасида кўз ичи босимини (КИБ) ўлчайди ($P < 0,05$). Шунинг учун БГли беморларнинг фақат $20,8 \pm 2,6\%$ фаол тарзда, $38,8 \pm 3,0\%$ жорий мурожаат қилишда, $28 \pm 2,8\%$ эса, кўзойнак танлаш зарур бўлган ҳолларда аниқланган ($P < 0,05$).

Шифокорларнинг фикрига кўра, аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш сифатига таъсир қилувчи энг муҳим омил - бу беморларни тўлиқ текшириш

учун вақтнинг йўқлиги ($71,2 \pm 2,9\%$) ҳисобланган. Бу кўпинча поликлиника шифокорлари-респондентлар $65,2 \pm 3,0\%$ иш юкламасини кўплиги билан боғлиқ. Шифокорлар тўлақонли диспансеризацияни ташкил этишда аҳолининг фаоллиги муҳим аҳамиятга эга деб ҳисобланган, сўровномада иштирок этганларнинг $56,8 \pm 3,1\%$ поликлиникага профилактика мақсадида мурожаатларнинг даражаси паст деб ҳисоблашган. Аҳоли фаоллигининг пастлигида, уларнинг турли касалликлар, жумладан, БГ ҳақида етарли даражада маълумотга эга эмаслиги муҳим рол ўйнайди, сўровномада иштирок этганларнинг $50,8 \pm 3,2\%$ нинг фикрича бу диспансеризация сифатига салбий таъсир этади. Барча шифокорларнинг $44,8 \pm 3,1\%$ диспансеризация сифатининг пастлигини поликлиникаларни БГ билан касалланган беморларни текшириш ва мониторингини қилиш учун зарур бўлган асбоб-ускуналар билан техник таъминланмаганлиги билан боғлаган.

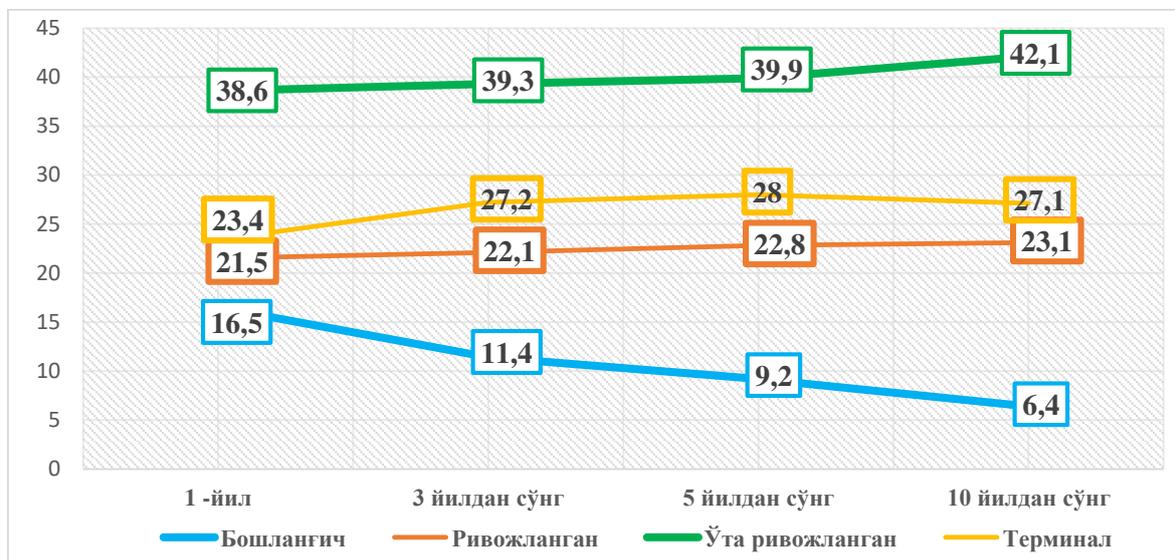
Шундай қилиб, респондент-шифокорлар фикрига кўра, умумий диспансеризация дастури зарур, лекин офтальмолог шифокорларнинг етишмаслиги, ҳар бир беморни тўлиқ текшириш учун вақтнинг камлиги, шифокорлар иш хажмининг кўплиги, АПМ ва бошқа бирламчи тиббий-санитария соҳасидаги давлат муассасаларида техник воситалар билан таъминланганлик даражасининг пастлиги натижасида 40 ёшдан ошган шахсларни умумий диспансеризацияси фақатгина расмий тарзда амалга оширилган. Катта ёшдаги инсонлар БГ оқибатида кўрлик келиб чиқиши ҳақида етарли маълумотга эга бўлмаганлиги, уларнинг диспансер кўригидан ўтишга ва даволанишга ҳафсаласизлиги диспансер кўригининг самарасизлиги ва камчилигининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Буларнинг барчаси БГни беморларнинг мустақил мурожаатида пассив йўл орқали аниқланиши устунлиги билан изоҳланади, бу эса касалликнинг кечки босқичларида аниқланишини таъминлайди.

Ушбу тадқиқот доирасида БГ билан оғриган беморларни диспансер кўрикдан ўтказиш натижалари сифатини баҳолаш 2009-2019 йилларда Тошкент шаҳридаги поликлиникаларда БГ билан рўйхатга олинган 1500 нафар беморнинг “Амбулатор беморнинг тиббий картаси”ни (025-У шакл) танлаб олинган ретроспектив эксперт баҳолашга асосланган.

Амбулатор карталарда кўрсатилган маълумотларга кўра, поликлиникаларда БГ билан касалланган беморларни текширишда қўлланган усулларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, асосий текшириш усули визиометрия бўлиб, 100% ҳолларда амалга оширилган, ундан кейинги ўринларда қўлланилиши бўйича офтальмоскопия $86,0 \pm 0,9\%$, биомикроскопия $82,0 \pm 1,0\%$, тонометрия $78,0 \pm 1,1\%$ турган. Периметрия шифокорлар томонидан БГ билан касалланган беморларда фақатгина $45,0 \pm 1,3\%$ ҳолларда қўлланилиб, гониоскопия ва тонография фақатгина ҳар ўнинчи беморда қўлланилган ($P < 0,05$). Касалликнинг дастлабки босқичларда текширувлар сифатининг пастлиги туфайли глаукоманинг бошланғич шакллари билан касалланган беморлар етарлича рўйхатга олинмаган ва натижада дастлабки босқичда атиги $16,5 \pm 1,0\%$ касалликнинг бошланғич босқичда, $21,5 \pm 1,1\%$,

ривожланган босқичида, $38,6 \pm 1,1\%$, ўта ривожланган ва $23,4 \pm 1,0\%$ терминал босқичда диспансер рўйхатга олинганлиги қайд этилган ($P < 0,05$).

Диспансеризация сифати беморларнинг энгилроқ гуруҳидан оғирроқ гуруҳга ўтиш кўрсаткичи ёки касалликнинг оғирлик даражаси динамикаси билан баҳоланган (4-расм).



4-расм. Тегишли гуруҳларни кузатиш давомийлигига қараб БГ босқичларининг динамикаси

(100 та диспансер кузатувга олинганларга нисбатан)

Ўн йиллик кузатув давомида бошланғич босқичда рўйхатга олинган беморлар сони 2,6 баробар камайган ва $6,4 \pm 0,6\%$ ни ташкил этган.

Касалликнинг ривожланган босқичидаги беморларнинг улуши $21,5 \pm 1,1\%$ дан $23,1 \pm 1,2\%$ гача, ўта ривожланган БГ улуши ҳам $38,6 \pm 1,0\%$ дан $42,1 \pm 1,3\%$ гача кўтарилган, яъни уларнинг сони 1,1 баробар кўпайган. 10 йил давомида терминал босқичдаги беморлар сони ҳам кузатув бошида $23,4 \pm 1,1\%$ дан $27,1 \pm 1,4\%$ гача бўлиб 1,2 мартага ошган. Шундай қилиб, 2009 йилда кузатув остига олинган беморларнинг барча гуруҳларида касаллик босқичининг кучайиши билан боғлиқ салбий динамика мавжудлиги аниқланган ($P < 0,05$).

Шундай қилиб, шифокорлар билан ўтказилган сўровномада ва соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғинида БГ билан касалланган беморларни диспансер кўрикдан ўтказишда БГнитасҳишлаш ва мониторинг қилиш сифати паст даражада эканлиги аниқланган.

Диссертациянинг «**Бирламчи глаукомани келиб чиқиш хавфи ва уни эрта аниқлашни башорат қилишда замонавий ёндашув**» деб номланган бешинчи бобида БГ келиб чиқиш хавфи ва уни эрта аниқлашни башорат қилишга бағишланган. Биринчи босқичда, БГ юзага келишидаги хавф омиллари, даволаш ва олдини олиш тўғрисида аҳоли хабардорлигининг таҳлили амалга оширилган. Сўровномада шифокор томонидан БГ ташҳиси қўйилмаган 35 ёшдан 90 ёшгача бўлган 350 киши иштирок этди. Сўралганларнинг $42,0 \pm 2,6\%$ глаукома ҳақида маълумотга эга бўлмаган. Тадқиқот натижалари инсонлар ёши ва БГ нима эканлиги ҳақида билимларнинг етишмаслик даражаси ўртасида, кучли тесқари кореляцион

боғлиқлик борлигини кўрсатди $r_{xy}=(-)0,73$, яъни респондентларнинг ёши қанча кичик бўлса, улар глаукома ҳақида шунча кам маълумот ва билимга эга эди ($P<0,05$). Респондентлар орасида, глаукома нималиги тўғрисида сўралганида, фақат $37,7\pm 3,7\%$ шахслар КИБнинг ошиши хавф омилларидан бири эканлигини айтишган. Сўровнома ўтказилган респондентларнинг ярмидан кўпи $61,1\pm 3,4\%$ 40 ёшдан ошганларда КИБни ўлчаш зарурлиги ҳақида билмаган ($P<0,05$). Катта ёшдаги аҳолининг хабардорлик даражасини пастлигининг сабаби, сўровнома ўтказилган аҳолининг учдан бир қисми $33,5\pm 3,3\%$ касаллик тўғрисида маълумотни фақат оила шифокори (УАШ) ёки офталмолог кабинетидан олган ($P<0,05$).

Аҳолининг БГ ҳақида хабардорлик даражасининг пастлиги муаммосини ҳал қилиш, БГ юзага келиши ва ривожланишининг индивидуал хавф омилларини эрта аниқлаш, профилактик мурожаат даражасини ошириш учун “Бирламчи глаукомани эрта аниқлаш ва юзага келиш хавф даражасини аниқлаш учун дастур” ишлаб чиқилган. Дастурни ишлаб чиқиш учун ТГА кўп тармоқли клиникасининг офталмология бўлимида 2010-2019-йиллар давомида текширув ва даволанишдан ўтган 300 нафар БГ билан касалланган беморларда БГ ривожланишининг хавф омиллари ўрганилган. Кейинчалик, олинган маълумотларга асосланиб, башоратловчи жадваллар тузилган. Математик ҳисоб-китоблар шуни кўрсатдики, БГ ривожланиши учун энг юқори башоратли хавф омиллари: қарилик (67 ёшдан юқори) интеграция хавфининг башоратловчи кўрсаткичи (ИХБК) - 5,9; КИБнинг юқори даражаси (ИХБК) – 8,9, ирсият -5,8 ни ташкил этган. Ёндош касалликлар орасида атеросклероз ИХБК - 7,9; гипертония касаллиги - 7,5; қандли диабет –2,1 ва бошқалар етакчи ўринни эгаллаган. ИХБКнинг умумий максимал ($\sum X \max = 136,8$) ва минимал ($\sum X \min = 46,6$) прогностик балларини таққослаш ва иккинчисини нисбий хавф кўрсаткичлари ($\sum P = 84,4$) йиғиндисига бўлиш билан электрон дастурнинг асоси бўлган хавф омиллари диапазонлари чегараларини ҳисоблаш мумкин: паст хавф 0,54-0,9; ўртача хавф 0,91 – 1,26 ва юқори хавф 1,27 ва ундан юқори балл, булар электрон дастурга асос қилиб олинди.

Дастур тўлдирилгандан сўнг автоматик равишда бирдан - бирига ўтадиган тўртта қисмдан иборат. Дастур фойдаланувчиси БГ ривожланиш хавфининг мавжудлиги ёки йўқлигини, кўрув аъзосининг касалланиш даражасини, кейинчалик нима қилиш кераклиги тўғрисидаги ҳаракатлар бўйича амалий маслаҳатларни ва БГ муаммолари ҳақидаги барча маълумотларни мустақил равишда белгилайди.

Ишлаб чиқилган дастур 35 ёшдан ошган 4860 нафар кўнгиллида синовдан ўтказилган. Қайтар алоқа орқали олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, 2835 нафар ($58,3\pm 0,7\%$) кишида БГ ривожланиш хавфи кучсизлиги қайд этилган. Бундай натижада дастур автоматик равишда соғлом турмуш тарзи, кўз касалликларининг олдини олиш ва йилига бир марта КИБ ўлчови билан шифокор томонидан профилактик кўрикдан ўтиш зарурати бўйича тавсиялар берган. Синовдан ўтказилган умумий одамлардан 2025 нафаридан ($41,6\pm 0,7\%$) касалликнинг юзага келиш хавфи ўртача ва юқори деб баҳоланган. Ушбу

гуруҳлардаги шахслар офтальмологик текширувдан ўтказилган. Уларнинг деярли 14%га БГ ташхиси қўйилган. БГ ташхиси тасдиқланган 678 киши орасида жараённинг бошланғич босқичидаги беморлар текширилганларнинг ярмидан кўпини - 356 тани ($52,5 \pm 1,9\%$), ривожланган босқичдаги беморлар - 190 нафарни ($28,0 \pm 1,78\%$), касаллик ўта ривожланган босқичдаги беморлар 87 нафарни ($12,8 \pm 1,3\%$) ва терминал босқичдаги беморлар 45 нафарни ($6,6 \pm 1,0\%$) ташкил этди ($P < 0,05$).

Шундай қилиб, хавф гуруҳларини аниқлашнинг тиббий самарадорлиги $41,6 \pm 0,7\%$ ни ташкил қилади ва дастурнинг махсуслиги (хавф омили юқори шахслар орасида касаллик аниқланганлар %) $30,5\%$ дан $36,5\%$ гача бўлган ишончлилиқ оралиғида бўлди ($P < 0,01$). Фойдаланувчиларнинг қониқиш даражаси (ижтимоий самарадорлик) $80,8 \pm 1,6\%$ га тенг бўлди ($P < 0,05$).

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, биз ишлаб чиққан электрон дастур оммавий фойдаланиш учун қўлланилади, иқтисодий харажатларни талаб қилмайди ва БГни юзага келиш хавф омилларини башоратлашда ва аниқлашда самарали. Ушбу дастур соғлиқни сақлаш бирламчи бўғин (ССББ) шифокорларининг ишини осонлаштиради, сўров ўтказилаётган респондентнинг маълумотларини сақлаш ва автоматик статистик ҳисоб-китобларни амалга ошириш имконини беради. Шунингдек, у БГ касаллиги ва профилактикаси ҳақидаги маълумотни ўз ичига олади ва шу орқали аҳолининг хабардорлик даражасини оширади. Ушбу электрон дастур БГни эрта аниқлаш ва уни олдини олишни ташкил этишни такомиллаштириш йўлларида биридир.

Диссертациянинг «**Бирламчи глаукома билан касалланган беморларни даволаш, олдини олиш ва диспансер ҳисобга олиш сифатини яхшилаш бўйича чора-тадбирларни такомиллаштириш**» деб номланган олтинчи бобида жараённинг ривожланишига ва беморни ногиронликка олиб келадиган хавф омиллари кўриб чиқилган, бунинг учун 2010 йилдан 2019 йилгача ТТА кўп тармоқли клиникаси офтальмология бўлимида даволанган ёки текширилган беморлар орасидан оддий механик усулда БГ туфайли ногирон бўлган 120 нафар (асосий гуруҳ - АГ) ва ногиронлиги бўлмаган 120 нафар (назорат гуруҳи - НГ) бемор танлаб олиниб, махсус сўровнома ёрдамида суҳбатдан ўтказилган. Касаллик ривожланиши ва ногиронлик учун энг муҳим хавф омилларидан бири касалликнинг ўта ривожланган ва терминал босқичларида аниқланиши – нисбий хавф (НХ) 2,0; офтальмологга мунтазам кузатувга ташриф буюрмаслик НХ 1,7; аҳолининг билим даражасининг пастлиги НХ 1,6; касалликнинг 10 йилдан ортиқ давом этиши НХ 1,4; 70 ёшдан ошган шахслар кўпроқ касалланиши НХ 1,3; эркак жинси ва қишлоқ шароитида яшаш НХ 1,2 эканлиги исботланган ($P < 0,05$).

Катта ёшдаги БГ билан касалланган беморлар ва айниқса ногиронлар юқори коморбидлик индекси билан ажралиб туради. Ногиронликнинг энг юқори хавфи (НХ-1,8) атеросклерозли беморларда, иккинчи ўринда НХ -1,2 бўлган гипертония касаллиги туради. Юракнинг бошқа касалликлари, қандли диабет (II турдаги), нафас олиш тизими, қалқонсимон без касалликлари ногиронлик хавфини 1,1 баравар оширади ($P < 0,05$).

Кўриш бўйича ногиронликнинг сабаблари орасида глаукоманинг юқори ўринда туриши, профилактика ва даволашишларининг етарли даражада самарали ташкил этилмаганлиги билан боғлиқ. Фақат дори воситалари билан даволашни буюриш, шифокор тавсияларини тартибсиз бажариш, бемор томонидан рецептларни мустақил равишда тузатиш ва «Глаукома билан касалланган беморлар мактаби»да ўқимаслик ногиронлик хавфини 1,3 баробарга оширади ($P < 0,05$).

Ушбу ва бошқа кўплаб омилларни соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятида, БГ билан касалланган беморларда кўриш қобилиятини йўқотиш ва ногиронликнинг олдини олишда ҳисобга олиш ушбу тадқиқот жараёнида «Бирламчи глаукома билан касалланган беморнинг диспансеризация картаси» электрон дастурини ишлаб чиқишга сабаб бўлди. Ушбу дастур хавф омиллари бўлган шахслар учун ҳам –“Глаукомага шубҳа” даражасини ва мавжуд касаллик бўйича диспансерда рўйхатга олинган шахслар учун –“Глаукома” даражасини кузатишнинг кўп босқичли тизимидир. Дастурда бемор ҳақидаги барча маълумотлар ва уларни текширишда қўлланиладиган даволаш усуллари, натижалари, тиббий ёрдам кўрсатишнинг барча даражаларида текширувлар сони ва ўтказилган профилактика чоралари ҳақидаги маълумотлар қайд этилади. Шундай қилиб, шифокорлар ўртасида беморнинг аҳволи ва мониторинг натижалари ҳақида ўзаро ва ўз вақтида маълумот алмашинуви бўлиб ўтади.

“Бирламчи глаукома билан касалланган беморнинг диспансеризация картаси” (БГКБДК) деб номланган патентланган электрон дастурни қўллашнинг натижаларини баҳолаш учун БГ билан касалланган 498 нафар бемор кузатувга олинган. Улардан 1-гурухдаги 258 нафар беморлар БГКБДК электрон дастур ёрдамида, 2 гуруҳ эса 240 нафар бемор БГКБДКдан фойдаланмасдан одатий схема бўйича кузатилган.

Уч йиллик кузатув даврида беморлар аҳволидаги яхши томонга ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда, БГКБДКдан фойдаланиш беморларнинг ҳолатида яхши натижаларга эришишга имкон берганлигини таъкидлаш лозим (1-жадвал).

1-жадвал.

**2017 - 2020 йиллардаги диспансер кузатув натижаларига кўра
БГли диспансер кузатувидаги беморларнинг тақсимланиши
(мос гуруҳдаги 100 нафар беморга нисбатан)**

Кузатув гуруҳи	Тадқиқот тугаган вақтдаги беморларнинг ҳолати			
	Яхшиланган	Стабиллашган	Ёмонлашган	Ногиронликка чикқан
БГКБДК қўлланган кузатувдаги 1 гуруҳ (n = 258)	37,8±3,1	41,1±3,1	17,1±2,4	4,0±1,2
БГКБДК қўлланмаган кузатувдаги 2 гуруҳ (n = 240)	14,3±2,9*	27,2±3,2*	50,5±3,1*	8,0±1,8*

Изоҳ: *белгиси $P < 0,05$ да “1 гуруҳ” ва “2 гуруҳ” лар орасидаги ишонарли фарк

Кузатув охирига келиб, 1-гуруҳдаги беморларнинг ҳолати $37,8 \pm 2,2\%$ яхшиланди. $41,1 \pm 3,1\%$ беморда ҳолат стабиллашгани қайд этилди. Кўриш ўткирлиги даражаси бўйича ҳолат ёмонлашганлиги, жараёни бошқа кўзга ҳам ўтиши ва бошқа белгилар назорат гуруҳида ($50,5 \pm 3,1\%$) асосий гуруҳга ($17,1 \pm 2,4\%$) нисбатан 3 баробар юқори бўлди.

Биринчи гуруҳда кузатув остида қолган беморлардан ногиронликка чиққанлар $4,0 \pm 1,2\%$ ни ташкил этса, таққосланувчи гуруҳда уларнинг сони икки баробар юқори $8,0 \pm 1,8\%$ бўлди ($P < 0,05$).

Асосий ва назорат гуруҳларидаги диспансер ҳисобга олинган беморлар ногиронлик даражасини икки баробар фарқи БГКБДКнинг поликлиника амалиётига жорий этилишидан иқтисодий самара даражасини ҳисоблаш имконини берди.

$$E_s = \{C * ((A_2 * B_2) / 100 - (A_1 * B_1) / 100)\} L * t = \{956000 * ((8,0 * 240) / 100 - (4,0 * 258) / 100)\} * 3 \cdot 205 \cdot 000 * 3 = 818 \cdot 082 \cdot 660 \cdot 000 \text{ сўм};$$

Қўшимча молиявий маблағларни талаб қилмайдиган БГКБДК Тошкент шаҳридаги тиббиёт муассасаси амалиётига тадбиқ этилиб, 258 нафар глаукомали беморни уч йиллик кузатувдан сўнг умумий иқтисодий самара қуйидагига тенг бўлди:

$$E_e = E_s + E_G = 838 \cdot 555 \cdot 004 \cdot 640 + 37 \cdot 293 \cdot 000 = 838 \cdot 628 \cdot 297 \cdot 640 \text{ сўм}$$

БГ билан касалланган шахсларнинг меҳнат қобилиятини сақлаб қолиш, ногиронларни даволаш ва реабилитация қилиш харажатларини камайтириш, ногиронлик бўйича нафақалар миқдорини ва одамларни реабилитация қилиш учун сарфланадиган маблағларни қўпайтиришни ҳисобга олган ҳолда бу самара сезиларли даражада ошган.

Тадқиқот натижаларига кўра, БГ пайдо бўлиши ва ривожланиш хавфи даражасига қараб, БГ билан касалланган беморларни профилактик тиббий кўрикдан ўтказиш модели таклиф қилинди (5-расм).



5-расм. Бирламчи глаукомада диспансеризация модели

Хавф даражаси паст бўлган шахслар йилига бир марта ССББда оилавий шифокор ёки офтальмологга ташриф буюриши ва Д-1 гуруҳи сифатида кузатилиши керак. Юқори ва ўрта хавф даражасига эга бўлган шахслар ССББда офтальмолог томонидан текширилиши керак. Агар БГ ташҳиси тасдиқланмаса, улар Д-2 гуруҳида кузатилиши керак, БГ ташҳиси тасдиқланса Д-3 гуруҳида кузатилиши керак, у ерда бемор учун электрон “Диспансер картаси” тўлдирилади ва унинг барча маълумотлари киритилади. БГ билан касалланган ва диспансер кузатувида бўлган хавф гуруҳидаги барча шахслар ССББда ташкил этилган “Глаукома мактаби” да ўқишлари керак.

БГда даволаш тактикаси ва жараён ривожланишининг олдини олиш, уни барқарорлаштириш ва узоқ муддатли ремиссия учун доимий текширув ўтказилиши муҳим аҳамиятга эга. Замонавий терапевтик усуллар нейропротектор воситаларни қўллашни ўз ичига олган. Нейропротекторлар билан даволаш самарадорлигини ўрганиш учун биз ТГА кўп тармоқли клиникасининг офтальмология бўлимида 2017 йилдан 2020 йилгача бўлган даврда БГ ташҳиси билан даволанган 118 нафар беморни (198 кўз) текширдик. Барча беморлар 2 гуруҳга бўлинди - асосий гуруҳ (АГ - 63 та бемор - 104 кўз) ва назорат гуруҳи (НГ - 55 та бемор - 94 кўз). Иккала гуруҳдаги беморлар асосий клиник кўрсаткичлар бўйича репрезентатив эдилар. Иккала гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёшида ишончли фарқ бўлмади, АГда у $66,3 \pm 0,43$ ёшни, НГда эса $67,3 \pm 0,48$ ($P > 0,05$) ни ташкил этди. Иккала ўрганилган гуруҳда ҳам I (бошланғич), II (ривожланган) ва III (ўрта ривожланган) босқичларга эга бўлган шахслар мавжуд эди (2-жадвал).

2-жадвал.

БГ касаллигининг босқичларига қараб гуруҳлар бўйича беморларнинг тақсимланиши

БГ босқичи	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ	
	Беморлар сони (кўзлар сони)	%	Беморлар сони (кўзлар сони)	%
I	15 (28 кўз)	27,3±6,1	18 (32 кўз)	28,6±5,7
II	21 (35 кўз)	38,2±6,5	22 (35 кўз)	34,9±6,0
III	19 (31 кўз)	34,5±6,4	23 (37 кўз)	36,5±6,1
Жами беморлар/кўз	55 (94 кўз)	46,6±4,6	63 (104 кўз)	53,4±4,6

НГ беморлар фақат одатдаги умумқабул қилинган анъанавий даволаш муолажаларини олди. АГ беморлар, анъанавий даволашдан ташқари, Цитиколин дори воситасини кунига 1000 мг/кун дозада 10 кун давомида изотоник эритмада вена ичига ва ундан кейин 1 таблеткадан (500мг) кунига 2 марта 3 ой давомида қабул қилишди. Даволашнинг клиник самарадорлиги куйидаги кўрсаткичлар: кўриш ўткирлиги (КЎ), тўр парданинг марказий соҳада ёруғликка сезгирлигининг ўртача оғиши (MD-Mean Defect), кўриш майдони индекси (VFI – Visual Field Index), фовеоляр аваскуляр соҳа майдони

(ФАС - Area, Mm²); ФАС периметри(Perimetre, mm), циркулярлик индекси (circularity index, CI) бўйича баҳоланди.

БГ билан касалланган беморларни биз ишлаб чиққан схема бўйича дори воситалари билан даволаш анъанавий даволаш схемасига нисбатан барча кўрсаткичларда сезиларли яхшиланишни кўрсатди.

Офтальмологияда даволаниш сифатининг умумий кўрсаткичи, айниқса беморларнинг ўзлари томонидан ҳам қайд этилган кўрсаткич бу - кўриш ўткирлиги (КЎ) ҳисобланади (3-жадвал).

3-жадвал.

**Касаллик босқичига қараб ўтказилган даволаш чоралари
натijasида БГ беморларнинг асосий ва назорат гуруҳларида кўриш
ўткирлиги динамикаси (M±m)**

Гуруҳлар/БГ босқичлари	Даволанишдан олдин	1 ойдан сўнг	3 ойдан сўнг	6 ойдан сўнг	P
НГ I бос	0,73±0,05	0,80±0,04	0,69±0,03	0,57±0,02	P< 0,05
АГ I бос	0,72±0,06	0,94±0,05	0,89±0,03	0,75±0,03	P< 0,05
НГ II бос	0,36±0,01	0,41±0,02	0,37±0,03	0,28±0,04	P< 0,05
АГ II бос	0,35±0,03	0,54±0,08	0,40±0,07	0,38±0,05	P< 0,05
НГ III бос	0,09±0,04	0,1±0,04	0,09±0,04	0,06±0,03	P< 0,05
АГ III бос	0,08±0,05	0,2±0,06	0,19±0,06	0,12±0,05	P< 0,05

Изоҳ: P–худди шу босқичда даволанишдан олдин унинг қийматиға нисбатан кўрсаткич фарқининг ишончилиги

Кўриш сифатининг асосий объектив кўрсаткичларидан бири - бу ёруғликни сезиш даражаси, ушбу синов объекти тақдим этилган фонга нисбатан ёруғлик синовининг муайян ёрқинлигини кўз билан идрок этиш чегараси. MD кўрсаткичи (Mean Deviation) - умумий ўзгарувчан кўрсаткич ёки беморнинг умумий ёруғлик сезувчанлигининг ёш нормасидан ўртача оғиши.

1-ойда асосий гуруҳда касалликнинг I ва II босқичларида MD кўрсаткичи қийматининг камайиши кузатилди, тадқиқотнинг 3-ойигача унинг пасайиши давом этади. 1-босқичда 6-ойга келиб, MD даволашдан олдинги даражадан ишончли даражада паст бўлиб қолди ва 2-босқичда MD нинг 3-ойда бироз ўсишиға қарамай, 6-ойда бу кўрсаткич ҳали ҳам дастлабки даражадан 1,2 баравар кам эди (P<0,05). Касалликнинг I ва II босқичлари бўлган беморларда НГда 3 ойга келиб MD нинг статистик ишончли динамикаси кузатилмади, 6 ойда эса, бу кўрсаткичлар хатто дастлабки маълумотларға нисбатан мос равишда 2 ва 5% га ошди.

“Кўриш майдони индекси” (VFI – Visual Field Index) кўрсаткичи БГда кўриш функцияси зарарланиш жараёнининг ривожланиш тезлигини баҳолашға ёрдам беради. VFI - беморнинг ҳар бир синов нуқтасида бир хил ёшдаги соғлом одамдаги худди шу маълумотларға нисбатан ёруғлик сезувчанлиги улушидир. БГ билан касалланган беморларда касалликнинг I ва II босқичларида АГ VFI индикатори кузатувнинг 3-ойига қадар максимал даражаға етди ва гарчи у дастлабки кўрсаткичдан 1,1 баробар юқори бўлса ҳам

6-ойга келиб у бир оз пасайди ($P < 0,05$). КГ гуруҳида кўриш майдони индексининг даражаси I ва II босқичларда шунга ўхшаш, аммо камроқ интенсив динамикага эга бўлди ва III босқичда бошланғич даражадан 1,04 мартага пасайиши кузатилди.

БГ ривожланишининг яна бир жуда ёрқин кўрсаткичи, фовеоляр аваскуяр соҳада (ФАС) юзага келган ўзгаришлар ҳисобланади. Одатда, ФАС деярли доира шаклига эга бўлиб, БГда микромирлардаги ўзгаришлар сабабли бу соҳа кенгаяди, парафовал соҳадаги капиллярларнинг тушиб кетиши ҳисобига чеккалари нотекис, ўралгандек шаклга келади, циркулярлик индекси (circularity index, CI) қийматли пасаяди.

Касалликнинг I ва II босқичларида беморларнинг асосий ва назорат гуруҳларида ОКТ-А натижаларига кўра, кузатувнинг 3-ойига келиб ФАС майдони ва периметрида қисқариш кузатилди, асосий гуруҳда бу ишончлироқ бўлди (1,5 мартадан ортиқ) ($P < 0,05$). Асосий гуруҳда 6-ойга келиб, ФАС соҳаси кенгайди, аммо даволанишдан олдинги кўрсаткичга нисбатанишончлидаражада камлигича қолди, назорат гуруҳида эса бошланғич қийматдан паст бўлди. БГ III босқичи кечаётган беморларда ишончли динамика кузатилмади.

ФАС соҳаси бузилишининг муҳим кўрсаткичи - циркулярлик индекси (CI) бўлиб, АГда 3 ойдан кейин I ва II босқичдаги беморларда 1,2 баробардан кўпроққа ошди, III босқичдаги беморларда дастлабки маълумотлардан 1,2 мартага ошиб, камроқ намоён бўлди ($P < 0,05$). Назорат гуруҳида I ва II босқичларда CI бошланғич қийматга нисбатан сезиларли даражада ошмади ва кузатиш охирида у бошланғич даражага нисбатан 1,5 мартага камайди. III босқичда бу кўрсаткичда ишончли яхшиланиш кузатилмади.

Шундай қилиб, тавсия этилган нейропротектив терапия БГнинг барча босқичларида самарали бўлди. БГда ОСТ-А усули ёрдамида аниқланган ФАС майдони ва кўриш соҳасидаги нуқсонларнинг яққоллиги ўртасида аниқ корреляцион боғлиқлик мавжуд (4-жадвал).

4-жадвал.

Тадқиқот гуруҳидаги тўр парданинг сезиш чегараси MD ва бошқа белгилар ўртасидаги корреляцион боғлиқлик ($r \pm m$)

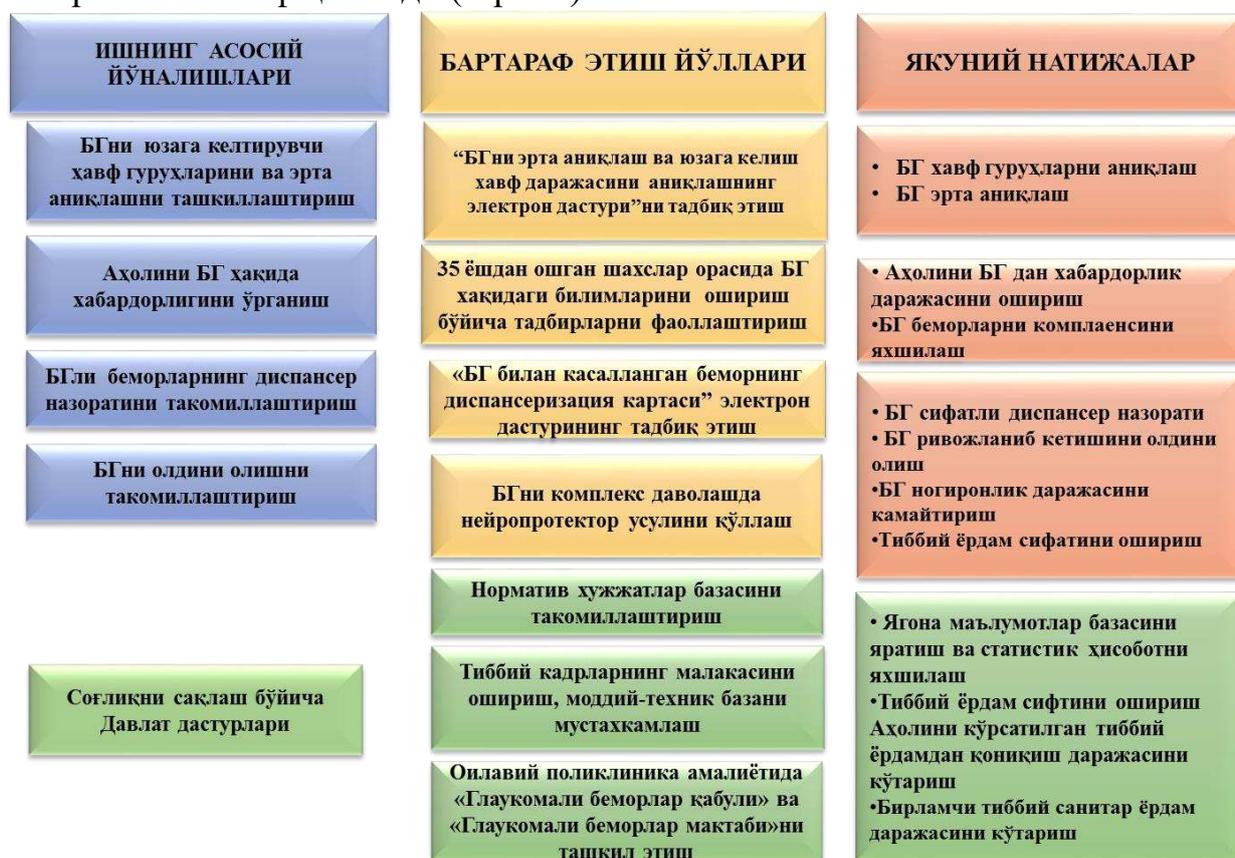
Кўриш индекслари	Назорат гуруҳи			Асосий гуруҳ		
	БГ босқичлари					
	I	II	III	I	II	III
ФАС майдони	-0,93	-0,79	-0,57	-0,99	-0,99	-0,80
ФАС периметри	-0,88	-0,80	-0,85	-0,83	-0,90	-0,94
Циркулярлик индекс	+0,88	+0,58	+0,69	+0,99	+0,96	+0,51
Кўриш майдони индекси	+0,96	+0,34	+0,52	+0,80	+0,99	+0,88
Кўриш ўткирлиги	+0,98	+0,32	+0,30	+0,93	+0,94	+0,90

Изоҳ: тўқ шрифтда ажратилган ёзувлар корреляциякоэффициенти, статистик ишончли ҳисобланади ($P < 0,05$)

Тадқиқотимизда иккала гуруҳда ҳам ушбу периметрик кўрсаткичларни таққослаш периметрик MD индекси ва барча ФАС кўрсаткичлари ўртасида ($P < 0,05$), энг каттаси - ФАС майдони кўрсаткичида, ишончли тескари корреляцияни аниқлади.

Даволаш усулидан қатъий назар, ФАС параметрлари ва периметрик индекслар ўртасида аниқланган ўзаро алоқа, ОКТ-А маълумотлари асосида ФАС параметрларини баҳолаш, компьютер статик периметрия билан бир қаторда, глаукома оптик нейропатия кечишини мониторинг қилиш учун объектив мезон сифатида қўллаш мумкинлигидан далолат беради.

Тадқиқот натижаларини ва тадқиқот давомида БГ юзага келиши ва ривожланиши хавф омилларини аниқлаш учун ишлаб чиқилган электрон дастурларни ва диспансер кузатув картасини ҳисобга олган ҳолда, БГли беморларга тиббий ёрдам кўрсатишни ва профилактикани яхшилаш алгоритми таклиф қилинди (6-расм).



6-расм. БГда касалланишни олдини олиш, касалликни даволаш ва диспансеризация тизимларини такомиллаштириш алгоритми

Ушбу алгоритмнинг ССББда қўлланилиши аҳолининг БГ кўрлик сабаби эканлиги ҳақида хабардорлик даражасини оширишга олиб келди, аҳолининг малакали ёрдамга мурожаат қилишини оширди, касалликнинг дастлабки босқичларида аниқланиш даражасини оширди, айниқса, катта ёш гуруҳлардаги аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдам ва ҳаёт сифатига ижобий таъсири ортди ва бу натижасида аҳоли орасида кўриш қобилияти пасайганлиги сабабли ногиронликка чалиниш даражаси камайди, БГли

беморларни республика реестрини шакллантириш учун асос яратилди ва уларни статистик ҳисоботи сифати ошди ва натижада БГда офтальмологик ёрдам сифати яхшиланди.

ХУЛОСА

«Бирламчи глаукомада тиббий ёрдамни ташкил этиш ва профилактика тизимини такомиллаштириш» мавзусидаги тиббиёт фанлари доктори (Dsc) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Ўзбекистон Республикасида 2010-2019 йиллар давомида БГ билан касалланиш динамикасини ретроспектив таҳлил қилиш натижасида қуйидагилар аниқланди: бирламчи касалланиш даражаси бутун мамлакат бўйича 1,8 баробарга, катта ёшли аҳолининг 100 000 нафарига $31,5 \pm 0,4$ дан $56,1 \pm 0,5$ гача кўтарилган; умумий касалланиш даражаси катта ёшдаги аҳолининг 100 000 нафарига $147,4 \pm 0,9$ дан $189,2 \pm 1,0$ гача ($P \leq 0,05$) 1,3 мартага ошган; улар орасида дастлаб БОБГ билан касалланган беморлар $53,1 \pm 0,1\%$ ни, БЁБГ билан касалланган беморлар - $46,9 \pm 0,1\%$ ни; БОБГ билан касалланган беморларнинг умумий сони $51,1 \pm 0,1\%$ ни, БЁБГ билан касалланган беморлар эса $48,9 \pm 0,1\%$ ни ташкил этган. 2029 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг катта ёшдаги аҳолиси ўртасида БГ билан касалланиш кўрсаткичлари башорати бирламчи касалланишнинг 3,7 баробарга ошишини; умумий касалланиш 2,5 мартага ортганини кўрсатган ($P \leq 0,05$).

2. Ўзбекистон Республикасида 2010-2019 йилларда БГ туфайли ногиронлик динамикасини таҳлил қилиш натижасида қуйидагилар аниқланган: 10 минг аҳолига умумий ногиронлик 1,1 баробарга, бирламчи ногиронлик эса 2 баробарга ошган. БГ билан касалланган беморларнинг умумий сонидан $17,7 \pm 0,1\%$ ногирон бўлиб қолган. Ногиронликка чиқишнинг асосий сабаби БОБГ ($59,9 \pm 0,2\%$) бўлса, Тошкент шаҳрида деярли 2/3 ҳолларда ногиронлик сабаби БЁБГ ($61,7 \pm 0,62\%$) бўлган. 2029 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг катта ёшдаги аҳолиси ўртасида БГ туфайли бирламчи ва умумий ногиронлик кўрсаткичлари башорати шуни кўрсатдики: умумий ногиронлик 2,3 баробарга ошади; бирламчи ногиронлик 4,0 баробарга ошади ($P \leq 0,05$).

3. БГ билан касалланган беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш сифатига таъсир қилувчи кўрсаткичларни баҳолашда қуйидагилар аниқланган: беморларни тўлиқ текшириш учун қабул қилишнинг чекланган вақти - $71,2 \pm 2,9\%$; поликлиникаларда шифокорлар иш ҳажмининг юқорилиги - $65,2 \pm 3,0\%$; профилактика мақсадида поликлиникага мурожаат қилишнинг пастлиги - $56,8 \pm 3,1\%$; аҳолининг хабардорлигининг пастлиги - $50,8 \pm 3,2$; БГ билан касалланган беморларнинг фақат $20,8 \pm 2,6\%$ фаол равишда аниқланиши.

4. ССББда БГ билан касалланган беморларни клиник текшириш сифатини баҳолаш ўтказилган, натижада қуйидагилар аниқланган: тонометрия 78%, периметрия 45% беморда ва гониоскопия ва тонография фақат ҳар ўнинчи беморда амалга оширилган. БГ бўлган беморларнинг кўпчилиги

65,3±1,2% офтальмологда доимий равишда кузатувда бўлмаган, бу касаллик ва ногиронлик курсининг салбий динамикасига ёрдам берган; 10 йиллик кузатув даврида касалликнинг дастлабки босқичида ҳисобга (рўйхатга) олинган беморларнинг сони 2,6 баробар камайган, лекин касалликнинг ривожланган ва ўта ривожланган босқичларида ҳисобга (рўйхатга) олинган шахслар улуши 1,1 баробарга, терминал ҳолатда ҳисобга (рўйхатга) олинганлар эса 1,2 баробарга ошган ($P<0,05$).

5. Аҳолининг БГ масалалари бўйича хабардорлик даражаси ўрганилганда шуни кўрсатганки: 35 ёшдан ошган аҳолининг 42,0±2,6% глаукома ҳақида тасаввурга эга эмас; респондентларнинг ёши қанчалик ёш бўлса, БГ ҳақида маълумот етишмаслиги даражаси шунчалик паст бўлган ($r_{xy} = (-)0,73$); глаукома ҳақида маълумотга эга деб жавоб берганларнинг 77,4±3,8% респондентлар БГ ривожланиши учун ирсий мойилликнинг аҳамияти ҳақида билишмаган ёки жавоб беришга қийналган; респондентларнинг 61,1±3,4% 40 ёшдан ошган КИБни ўлчаш зарурати ҳақида билмаган ($P<0,05$).

6. ББГнинг пайдо бўлишининг энг муҳим хавф омиллари: ирсий мойиллик интеграцияловчи хавфни башоратловчи кўрсаткич (ИХБК) 5,8, юқори КИБ (ИХБК8,9), ҳамроҳ касалликлар – атеросклероз (ИХБК -5,9), гипертензия (ИХБК 7,5) ва 2-тур қандли диабет (ИХБК 2,1), қалқонсимон без касалликлари (ИХБК 1,6) аниқланди. Шунингдек, ривожланиш ва ногиронлик омиллари: касалликнинг ўта ривожланган ва терминал босқичларида аниқланиши (НХ 2,0); офтальмолог томонидан мунтазам кузатувнинг йўқлиги (НХ 1,7); аҳолининг хабардорлик даражасининг пастлиги (НХ 1,6); касаллик давомийлигининг 10 йилдан ортиқлиги (НХ 1,4); 70 ёшдан ошган ёш (НХ 1,3); эркак жинси ва қишлоқ шароитида яшаши (НХ 1,2) ҳам аниқланди.

7. “Бирламчи глаукомани эрта аниқлаш ва юзага келиш хавф даражасини аниқлаш учун электрон дастури” ишлаб чиқилди, бу БГнинг дастлабки босқичларида аниқланиш даражасини 52,5% гача ошириш имконини берди. Ўрта ва юқори хавф гуруҳларини шакллантиришдаги тиббий самарадорлик 41,6±0,7% ҳолларда исботланди. Дастурнинг махсуслиги 30,5 дан 36,5% гача бўлган ишончли ораликда бўлди ($P<0,01$). Фойдаланувчиларнинг ушбу дастур ишидан қониқиш индекси 80,8% ни ташкил этди.

8. “Бирламчи глаукома беморларнинг диспансеризация картаси” электрон дастури ишлаб чиқилди, бу эса ушбу патологияга чалинган беморларни динамик кузатиш ва тиббий ёрдам даражалари ўртасидаги узлуксизликни таъминлаш имконини беради. Дастурни қўллаш диспансер кузатувидаги беморларнинг 37,8±2,2% да кўриш органининг функционал ҳолати динамикасини яхшилашга, 41,0±3,1% беморларда жараённинг барқарорлашувига эришишга, касалликни ривожланган босқичдан ўта ривожланган босқичга ўтишини 3,0 баробарга камайтиришга имкон берди ва ногиронлик даражасини 2 баробарга камайтирди.

9. БГ билан касалланган беморларда нейропротектив даво муолажасини қўллаш, кўриш аъзоси функционал ва циркулятор кўрсаткичларини 1,7 баробар яхшилашга, жараённи 1,5 баробар барқарорлаштиришга ва

глаукоматоз жараённинг авж олишини анъанавий даволаш схемаси билан солиштирилганда 2,5 марта камайтиришга имкон берди.

10. БГ билан касалланган беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш ва касаллик профилактикасини яхшилаш бўйича ишлаб чиқилган алгоритм хавф гуруҳлари шаклланган пайтдан бошлаб ихтисослаштирилган офтальмологик ёрдам кўрсатишга қадар беморларни касалхонага ётқизиш даражасини 1,4 баробарга камайтириш, кўриш даражаси бўйича ногиронликни икки баробар камайтириш имконини берди, бу ўз навбатида 3 йил давомида 258 нафар БГ беморда давлат ва аҳоли харажатларини 838 628 297 640 сўмга камайтириш имконини берди.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSC.04/30.01.2020.ТІВ.105.01
ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ
МИКРОХИРУРГИИ ГЛАЗ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ТУЙЧИБАЕВА ДИЛОБАР МИРАТАЛИЕВНАВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРВИЧНОЙ
ГЛАУКОМЫ**

14.00.08 – Офтальмология

14.00.33 – Общественное здоровье. Менеджмент в здравоохранении

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА НАУК (DSC) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2022

Тема диссертации доктора наук (DSc) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2022.1.DSc/Tib524

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-страницах Научного совета (www.eyecenter.uz) и Информационно-образовательного портала «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научные консультанты:	Янгиева Нодира Рахимовна доктор медицинских наук, доцент
	Ризаев Жасур Алимджанович доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Бабаджанов Абдумурат Саттарович доктор медицинских наук, профессор
	Касимова Мунирахон Садикжановна доктор медицинских наук, профессор
	Имшенецкая Татьяна Александровна доктор медицинских наук, профессор (Республика Беларусь)
Ведущая организация:	Казахский Национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова (Республика Казахстан)

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2022 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза (Адрес: 100173, г.Ташкент, Учтепинский район, улица Кичик халка йули, 14. Тел.: (+99871) 217-49-34; 217-45-63; 217-32-28; факс: (+99871) 217-49-37; e-mail: eyecenter@inbox.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза (зарегистрирован за № _____). 100173, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Кичик халка йули, 14. Тел.: (+99871) 217-49-34; 217-45-63; 217-32-28; факс: (+99871) 217-49-37; e-mail: eyecenter@inbox.ru).

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2022 года
(реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2022 года)

А.Ф. Юсупов

Председатель научного совета по присуждению
учёных степеней доктор медицинских наук

Ш.А. Джамалова

Ученый секретарь научного совета по присуждению
учёных степеней доктор медицинских наук, доцент

М.Х.Каримова

Председатель научного семинара при научном совете
по присуждению учёных степеней,

доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской (DSc) диссертации)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Глаукома является частой причиной необратимой слепоты и слабовидения, занимая высокую ранговую позицию в перечне инвалидизирующих заболеваний органа зрения, значительно нарушающих качество жизни населения. По данным Всемирной организации здравоохранения «...в 2013 году число страдающих глаукомой в популяции лиц старше 40 лет достигло 64,3 млн человек, к 2020 г. их число возросло до 76,0 млн., а в 2040 г. она поразит 111,8 млн. жителей планеты»⁵. По данным некоторых авторов, «...одним из основных факторов риска развития первичной глаукомы (ПГ) является возраст, патологическая пораженность среди населения в возрастной группе старше 40 лет составляет 1,5%, а в возрасте старше 80 лет достигает 4,5% от числа популяции лиц данного возраста»⁶. Учитывая постарение населения во всем мире, можно утверждать, что уровень проблем, связанных с распространенностью глаукомы и ее последствий, будет только возрастать.

Во всем мире выявление ПГ на ранних стадиях остается одной из важнейших задач современной медицины и здравоохранения. Появление современных высокотехнологичных методов в диагностике ПГ несомненно повышает качество скрининговых и мониторинговых мероприятий в системе оказания помощи людям с данной патологией. Но между возможностями современной диагностики и реальной организацией диспансеризации глаукомных пациентов в зоне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) существует огромная разница. Поэтому и сегодня процент выявления ПГ в запущенных стадиях остается высоким даже в крупных мегаполисах. В связи с этим проведение новых исследований, направленных на раннее выявление, совершенствование диспансеризации, профилактику осложнений ПГ, предупреждение наступления инвалидности и полной утраты зрения в первичных амбулаторно – поликлинических учреждениях (АПУ) является актуальной проблемой мировой медицинской науки и практики.

В нашей стране осуществляются целевые и практические мероприятия по совершенствованию медицинского обслуживания населения. Принимаются меры к улучшению качества специализированной офтальмологической помощи с включением патогенетически обоснованных вариантов медикаментозного и хирургического лечения с использованием высокотехнологической офтальмологии в соответствии с мировыми требованиями. Государством определена цель направленная на «...повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи, поддержку здорового образа жизни и профилактику заболеваний, в том числе путём формирования системы медицинской стандартизации, внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения, эффективных моделей

⁵WHO [webpage on the Internet] Prevention of Blindness and Visual Impairment. Priority Eye Diseases. 2017. <https://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index7.html> Всемирный доклад о проблемах зрения [World report on vision]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <http://apps.who.int/iris/>.

⁶ Peters D., Bengtsson B., Heijl A. Lifetime risk of blindness in open-angle glaucoma //American journal of ophthalmology. – 2013. – V. 156. – №. 4. – P. 724-730.

патронажа и диспансеризации...»⁷. Это определило в том числе необходимость проведения в Узбекистане научных исследований, направленных на совершенствование качества первичной и специализированной медицинской помощи, ранней диагностики и профилактики осложнений офтальмологических заболеваний, использование высоких технологий в диагностике и лечении пациентов

Данное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года, №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, №УП-6110 «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» от 12 ноября 2020 года, Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-2857 от 29 марта 2017 года «О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико-санитарной помощи Республики Узбекистан», №ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017 — 2021 годы», а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации⁸. Научно-исследовательские работы, направленные на улучшение качества оказываемой медицинской помощи пациентам с ПГ проводятся ведущими научными центрами и высшими учебными заведениями мира, в том числе: Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami Hospital and Clinics (США), University Paris-Est (Франция), Department of Ophthalmology, Peking University Third Hospital (Китай), Aachen Centre Of Technology Transfer In Ophthalmology, An-Institute, RWTH Aachen University, (Германия), Department of Ophthalmology, The Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust (Великобритания), University Vita-Salute (Италия), Stein and Doheny Eye Institutes, Experimental Surgery Education and Research Center (Турция),

⁷ Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года

⁸ Обзор международных научных исследований проведен с использованием: www.pubmed.com, welcome.miami.edu, www.uic.edu, www.yokohama-cu.ac.jp, www.eco.unicamp.br, www.asu.edu.eg, www.umlub.pl, www.ulsan.ac.kr, www.units.it, www.uniud.it, www.uni-marburg.de, www.hu-berlin.de, www.mountsinai.org, www.BMJ, www.heidelberg-university, unige.it, www.aiims.edu, www.evms.edu, www.isciii.es, www.arizona.edu, www.uh.edu, www.uab.edu, www.hopkinsmedicine.org, optometry.osu.edu, www.uni-heidelberg.de, www.univ-agadez.edu.ne, www.umb.edu.pl, www.ucl.ac.uk, www.ninds.nih.gov, www.utoronto.ca, www.aub.edu.lb, www.medline.ru, www.medscape.com/ophthalmology, visionscience.com, www.retina.org/retina, elibrary.ru, medlib.ws, www.medlit.ru, www.rmj.ru, mntk.ru, www.ophtal.org, www.retinajournal.com, www.bjophthalmol.com, www.eyeworld.org, www.aoj.org, www.djo.harvard.edu, webofscience.com, pubmed.com, www.dissercat.com, www.elsevier.com. и выполнен на основании других источников.

Department of Ophthalmology, Seoul National University Hospital (Корея), в University of Geneva (Швейцария), Heidelberg University (Германия), SSR-Stem Cell Biology Laboratory, Center for Regenerative Ophthalmology, L V Prasad Eye Institute (Hyderabad, India), Белорусской медицинской академии последиplomного образования (Беларусь), Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца (Россия), Ташкентской медицинской академией (Узбекистан) и Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза (Узбекистан) и др.

Многочисленные исследования посвящены эпидемиологии, классификации, факторам риска, лечению и профилактике ПГ (Ophthalmic Epidemiology and Genetics Service, Tufts University School of Medicine and Tufts Medical Center, New England Eye Center, Англия), оценена степени риска офтальмологических заболеваний, в том числе ПГ (University Vita-Salute, Италия), изучаются модели и факторы риска прогрессирования ПГ (University of Bordeaux, Inserm, Bordeaux Population Health Research Center и University Paris-Est, Франция), анализируются взаимосвязи между наличием системных заболеваний и развитием ПГ (Department of Epidemiology and Welch Center for Prevention, Epidemiology, and Clinical Research, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, США), разрабатываются пути и методы ранней диагностики и лечения (Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Россия), рассматриваются медико – социальные аспекты инвалидности при данной патологии (Mortality and hospital morbidity of working-age blind, Австралия).

В мировой науке продолжают исследования по изучению факторов риска возникновения и прогрессирования ПГ, многочисленность которых обусловлена мультифакториальностью и полиэтиологичностью данной болезни, а также исследования по улучшению оказания медицинской помощи на всех этапах ее оказания. Следовательно, приоритетном направлением современной офтальмологии является разработка рекомендаций по совершенствованию организации медико-санитарной и лечебно-профилактической помощи пациентам с данной патологией.

Степень изученности проблемы. Исследования в области изучения факторов риска развития и прогрессирования ПГ привлекают пристальное внимание офтальмологов всего мира, что обусловлено мультифакториальностью и полиэтиологичностью заболевания. Многими авторами проводились исследования по оптимизации скрининга и профилактике ПГ (О.А.Киселева, 2013; В.П.Еричев, 2015; В.М.Сахнов, 2018; Э.Казарян, 2018; A.R.Allocco, 2017; R.A.Gangwani, 2016; S.W.Kim, 2017 и др.). Изучались пути оптимизации доступа населения к скринингу ПГ в Филадельфии (Hark L., 2016). Были предложены приемы оценки поля зрения для диагностики ПГ (D.F.Garway-Heath, 2017). Изучен уровень осведомленности населения о возрастных патологиях органов зрения (M.Katibeh, 2014). Сформулированы диагностические критерии вероятности развития и прогрессирования ПГ (Р.В.Авдеев, 2019). В литературе также описан опыт применения локальных скрининговых программ с применением

дополнительных диагностических методов (Т.Н.Малишевская, 2017). Изучением системы организации диспансеризации пациентов с ПГ занимались российские исследователи (М.М.Бикбов, 2012; С.А.Бойцов, 2015; М.А.Казанфарова, 2019 и др.).

До настоящего времени в Узбекистане активно изучаются вопросы эпидемиологии и организации медицинской помощи глаукомным пациентам, их диспансеризации посвящены исследования офтальмологов, в том числе исследование инвалидности вследствие глаукомы в Узбекистане и пути ее профилактики изучала Е.В. Кремкова (1993); возможности применения ЭВМ при проведении диспансеризации пациентов глаукомой изучал Х.М.Камилов клиническим вопросам, методам диагностики и лечения отдельных форм глаукомы. Так клиничко-функциональные особенности и дифференцированную тактику лечения различных форм открытоугольной глаукомы исследовали Ф.А.Бахритдинова и У.Р.Каримов (2019); Э.Н.Билалов и С.Ш.Миррахимова (2017) оценили эффективность комбинированного блока и обоснованию патогенетического лечения при закрытоугольной глаукоме у жителей Узбекистана посвящена работа У.С. Файзиевой (2013); клиничко-иммунобиохимическое обоснование диагностики и мониторинга закрытоугольной глаукомы разработал А.М.Набиев (2007). Других масштабных исследований по анализу распространенности ПГ, уровню инвалидности от данного заболевания и организации мониторинга состояния пациентов, современных высокотехнологичных методов формирования групп риска возникновения ПГ и организации диспансеризации при глаукоме в современном Узбекистане не проводилось.

Таким образом, проблемы эпидемиологии, влияние факторов риска, совершенствование скрининга, медико-санитарной помощи и профилактики пациентов с ПГ относятся к одной из актуальных и до конца нерешенных проблем современной офтальмологии. В связи с этим, необходимы целенаправленные исследования по поиску оптимального решения к разработке высокотехнологичных путей прогнозирования риска возникновения, раннего выявления и мониторинга при данной патологии.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского института за № 012000260 «Создание и внедрение современных технологий профилактики, диагностики и лечения травм, хирургических болезней и опухолей» (2019-2023гг.).

Цель исследования: разработать научно-обоснованный подход по совершенствованию организационных и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение медицинской помощи и профилактики у пациентов с первичной глаукомой.

Задачи исследования:

провести ретроспективный анализ динамики заболеваемости и инвалидности при первичной глаукоме в Узбекистане и дать прогноз их развития на ближайшее десятилетие;

оценить качественные показатели оказания медицинской помощи пациентам с первичной глаукомой в первичном звене здравоохранения методом анкетирования врачей и анализа медицинской документации;

изучить уровень информированности населения по вопросам глаукомы и обосновать методы первичной профилактики при данной патологии;

определить основные факторы риска возникновения, прогрессирования и инвалидизации при первичной глаукоме;

разработать метод прогнозирования степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы, путём создания электронной программы и оценить ее эффективность;

разработать способ мониторинга пациентов с первичной глаукомой на этапах оказания медицинской помощи, путём создания электронной программы и определить ее эффективность;

разработать научно-обоснованные рекомендации по совершенствованию лечения и профилактики пациентов с первичной глаукомой;

оценить эффективность организационных и лечебно-профилактических мероприятий по совершенствованию медицинской помощи и профилактики у пациентов с первичной глаукомой.

Объектом исследования явились отчетные формы статистического управления и Республиканской инспекции медико-социальной экспертизы министерства здравоохранения (МЗ) РУз, РСНПМЦ микрохирургии глаза, статистические сборники МЗ РУз, анкета-опросник населения (электронная программа), анкета-опросник врачей ПЗЗ, анкета-опросник пациентов с ПГ, население старше 35 лет, пациенты с ПГ, группы риска возникновения ПГ и инвалиды по зрению вследствие ПГ, медицинская документация.

Предметом исследования является показатели заболеваемости и инвалидности ПГ на период 2010-2019 гг. по РУз, данные анкетирования населения, врачей-респондентов, пациентов с ПГ и инвалидов по зрению вследствие глаукомы, данные медицинской документации, а также результаты офтальмологического обследования сравнительный анализ эффективности разработанной схемы лечения пациентов с ПГ.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использованы аналитические, социологические (анкетирование), экономические, прогностические (интегральной оценки), офтальмологические, клинико-инструментальные, статистические методы, а также программирование.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказано, что возникновение и прогрессирование первичной глаукомы вследствие гемодинамических нарушений прямо пропорционально (ΣR) возрасту больного, высокому уровню внутриглазного давления (ВГД), сопутствующих заболеваний (атеросклероз, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа);

впервые разработаны электронные программы, дающие возможность определить степень риска возникновения и раннего выявления ПГ, совершенствования диспансеризации пациентов с ПГ, формированию республиканского регистра пациентов с ПГ для повышения качества их статистического учёта, а в конечном счёте и качество офтальмологической помощи в первичном звене здравоохранения;

доказано, что такие микроциркуляторные показатели, как увеличение площади фовеолярной аваскулярной зоны сетчатки (FAS - Area) и периметра FAS (Perimeter) и снижение индекса циркулярности (CI), являются одними из прогностических признаков ранней диагностики и развития первичной глаукомы;

впервые выявлена обратно пропорциональная корреляционная взаимосвязь между средним отклонением светочувствительности сетчатки в макулярной области периметрическим индексом (MD) и площадью, периметром и индексом циркулярности фовеолярной аваскулярной зоны сетчатки, что является доказательным объективным показателем при мониторинге оптической нейропатии и эффективности проведения нейропротекторного лечения;

разработана система совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с первичной глаукомой с применением нейропротекторного метода, электронной программы для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы и электронной диспансерной карты в первичном звене здравоохранения.

Практические результаты исследования заключается в следующем:

впервые проведена оценка динамики заболеваемости и инвалидности при первичной глаукоме и рассчитан прогноз на ближайшие 10 лет, для планирования органами здравоохранения объемов и видов медицинской помощи пациентам с первичной глаукомой;

разработана и внедрена электронная «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы», позволившая повысить эффективность выявления групп риска первичной глаукомы и информированность населения по вопросам данной патологии;

разработана и внедрена электронная программа «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой», позволяющая улучшить качество и оперативность диспансеризации пациентов с данной патологией и снизить уровень инвалидизации среди них в два раза;

предложена модель диспансеризации пациентов при ПГ в зависимости от уровня риска возникновения и развития данной патологии, позволяющая стабилизировать заболевание, снизить уровень прогрессирования глаукомного процесса;

доказана эффективность применения нейропротекторной терапии у пациентов с первичной глаукомой в целях профилактики прогрессирования заболевания;

предложен алгоритм совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с первичной глаукомой с применением электронных

программ, сокращающий уровень госпитализации и снижающий выход на инвалидность.

Достоверность результатов исследования подтверждается соответствием применённых в работе современных методов и подходов, соответствием полученных результатов с теоретическими данными, методической обоснованностью проведенных исследований, достаточным количеством больных и респондентов, применением в исследованиях современных эпидемиологических, социально-гигиенических, социологических, клиничко-инструментальных и статистических методов, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследователями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что проведенный анализ динамики заболеваемости и инвалидности по зрению вследствие ПГ за последние 10 лет позволил сделать прогноз данных показателей до 2029 года, клиничко-социологический опрос позволил выявить наиболее значимые факторы риска возникновения, прогрессирования и инвалидизации при ПГ; выявлен низкий уровень знаний у взрослого населения Узбекистана о глаукоме, что позволило обосновать необходимость активного проведения целевой просветительской работы для повышения информированности населения о глаукоме и предложить систему мероприятий для ЛПУ, в целях дальнейшего совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с ПГ.

Практическая значимость диссертации обосновывается также тем, что разработанные электронные программы на основе выявления индивидуальных факторов риска позволили взять учёт пациентов на ранних стадиях заболевания и усовершенствовать тактику их лечения и диспансеризации с доказанной степенью медицинской, социальной и экономической эффективности.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по совершенствованию организации медицинской помощи и профилактики пациентам с первичной глаукомой:

на основании научных результатов, направленных на разработку мер комплексного лечения и профилактики пациентов с ПГ утверждена методическая рекомендация «Совершенствование профилактики прогрессирования первичной глаукомы» (заключение Министерства здравоохранения №8н-р/555 от 11 декабря 2020 г.). Данная рекомендация дает возможность повысить эффективность профилактики прогрессирования глаукомного процесса и добиться стойкой стабилизации у пациентов с ПГ;

на основании научных результатов, направленных на разработку и совершенствование диспансеризации пациентов с ПГ утверждена методическая рекомендация «Совершенствование диспансеризации пациентов с ПГ путем внедрения унифицированной медицинской документации» (заключение Министерства здравоохранения №8н-р/556 от 11.12.2020г.). Данная рекомендация дает возможность повысить качество

диспансеризации, осуществить интеграцию между различными звеньями здравоохранения;

на основании научных результатов, разработаны и внедрены электронные программы для ЭВМ: «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы» (№ DGU 09491 от 25.11.2020г.), «Электронная программа «Карта диспансеризации с первичной глаукомой» (№ DGU 09511 от 27,11.2020г.), которые позволили добиться повышения эффективности выявления, профилактики и организации медицинской помощи при ПГ;

разработанные методики внедрены в практическое здравоохранение, в частности в деятельность 1 - клиники Самаркандского государственного медицинского института, офтальмологического отделения многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и многопрофильной поликлиники Мирзо-Улугбекского района города Ташкента (заключение Министерства здравоохранения №8н-д/240 от 17 декабря 2020г.). Результаты внедрения позволили совершенствовать прогнозирование, определение групп риска возникновения и выявление ПГ, повысить качество диспансеризации, наладить интеграцию между различными звеньями здравоохранения, повысить эффективность профилактики возникновения и прогрессирования первичной глаукомы, добиться экономической эффективности.

Апробация работы. Результаты данного исследования были обсуждены на 4-международных и 6 республиканских научно - практических конференциях.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано 45 научных работ, из них 16 журнальных, в том числе в 12 республиканских и 4 в зарубежных журналах, рекомендованных высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 200 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведенных исследований, представлены цель, задачи, объект и предмет исследований, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследований, их научная и практическая значимость, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Современные тенденции распространенности первичной глаукомы и организация офтальмологической помощи в разных странах мира (обзор литературы)»** приведен анализ отечественной и зарубежной литературы,

освещающих современное состояние проблемы распространенности, инвалидности, о факторах риска, методах прогнозирования развития ПГ и организации медицинской помощи при данной патологии с учетом достижений современной науки и медицинской практики.

Во второй главе диссертации **«Общая характеристика собственного материала и основные методы исследования»** приведены сведения об объектах и предмете исследования, использованных материалах и методах проведения исследования.

На первом этапе составлен литературный обзор заболеваемости, инвалидности, факторов риска, организации лечебно-профилактической помощи и современных методов лечения пациентов с ПГ.

На втором этапе анализировались данные отчетных форм статистического управления и Республиканской инспекции медико-социальной экспертизы МЗ РУз, РСНПМЦ микрохирургии глаза и данные статистических сборников МЗ РУз о распространенности ПГ и инвалидности от данной патологии по республике в разрезе областей за период с 2010 по 2019г. На основании полученных данных был рассчитан прогноз показателей общей и первичной заболеваемости и инвалидности вследствие ПГ до 2029 г.

На третьем этапе исследования методом анонимного анкетирования определялась информированность врачей семейных поликлиник (100 врачей) и офтальмологов (150 врачей), а также их мнение об организации офтальмологической службы.

На четвертом этапе проводилась оценка показателей качества организации медицинской помощи пациентам с ПГ в первичном звене здравоохранения на основе изучения 1500 «Медицинских карт амбулаторного больного» Ф-025 - У в поликлиниках г. Ташкента за период с 2010 по 2019 г.

На пятом этапе методом анкетирования изучалась информированность взрослого населения о ПГ. Всего были изучены мнения 350 человек в возрасте от 35 до 90 лет без установленной врачом диагноза глаукомы.

На шестом этапе методом анкетирования были определены наиболее значимые прогностические факторы риска возникновения ПГ у 300 пациентов с данной патологией, проходивших обследование и лечение на базе офтальмологического отделения клиники ТМА в 2010-2019 г. По методике интегрированной оценки риска возникновения заболевания и расчёта стандартизированных показателей заболеваемости по Байесу была составлена прогностическая таблица. Данные расчётов были положены в основу электронной программы «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы». На основе апробирования программы на 4860 добровольцах были определены медицинская и социальная эффективность программы и ее специфичность.

На седьмом этапе осуществлялась оценка факторов риска прогрессирования и инвалидизации при ПГ. Исследование проводилось методом социологического опроса 120 пациентов с ПГ - инвалидов по зрению и 120 пациентов без инвалидности в условиях стационара по специально разработанной анкете. Для расчета относительного риска (ОР) факторов,

влияющих на прогрессирование ПГ и последующую инвалидизацию, применялся метод построения таблицы сопряженности «Таблица 2 x 2».

На восьмом этапе была разработана и внедрена в практику диспансеризации пациентов с ПГ в поликлиниках г. Ташкента электронная программа «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой» (КДППГ). Для определения эффективности работы программы в течении 2017-2020 гг. было проведено сравнение результатов качества диспансеризации пациентов с ПГ с применением КДППГ 258 пациентов и диспансеризации 240 пациентов без применения КДППГ. Это позволило определить медицинскую и экономическую эффективность программы от ее внедрения. Разработана и предложена модель диспансеризации при ПГ

На девятом этапе проводилась комплексная нейропротекторная терапия 118 пациентам (198 глаз) с ПГ, проходивших лечение в офтальмологическом отделении многопрофильной клиники ТМА. Для определения эффективности лечения всем пациентам в динамике наблюдения через 10 дней, 3 месяца, 6 месяцев проводили клинико-функциональные и аналитические методы исследования. Определена клиническая эффективность предложенной комплексной терапии.

На десятом этапе с учётом результатов исследования разработан алгоритм совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с данной патологией с применением современных электронных технологий.

Полученные данные подвергали статистической обработке с использованием пакета прикладных программ статистического анализа с использованием пакета программ Microsoft Excel 2010, с использованием библиотеки статистических функций с вычислением среднеарифметической (M), медианы (Me), интерквартильного размаха ($Q_{25}-Q_{75}$), функции среднего квадратичного отклонения (σ), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота, %), критерий Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P) методов корреляционного анализа. Уровень значимости для соответствующих критериев составлял $P < 0,05$.

В третьей главе диссертации «**Анализ динамики заболеваемости и инвалидности по первичной глаукоме среди взрослого населения республики Узбекистан**» приведен анализ уровня и динамики показателей заболеваемости и инвалидности вследствие ПГ за период с 2010 по 2019 годы по областям Узбекистана (рис.1). Среднепериодовый уровень показатель первичной заболеваемости ПГ по Узбекистану составил ($39,8 \pm 0,4$ на 100 000 взрослого населения), что несколько гораздо ниже, чем средние уровни распространённости данной патологии по странам СНГ и США.

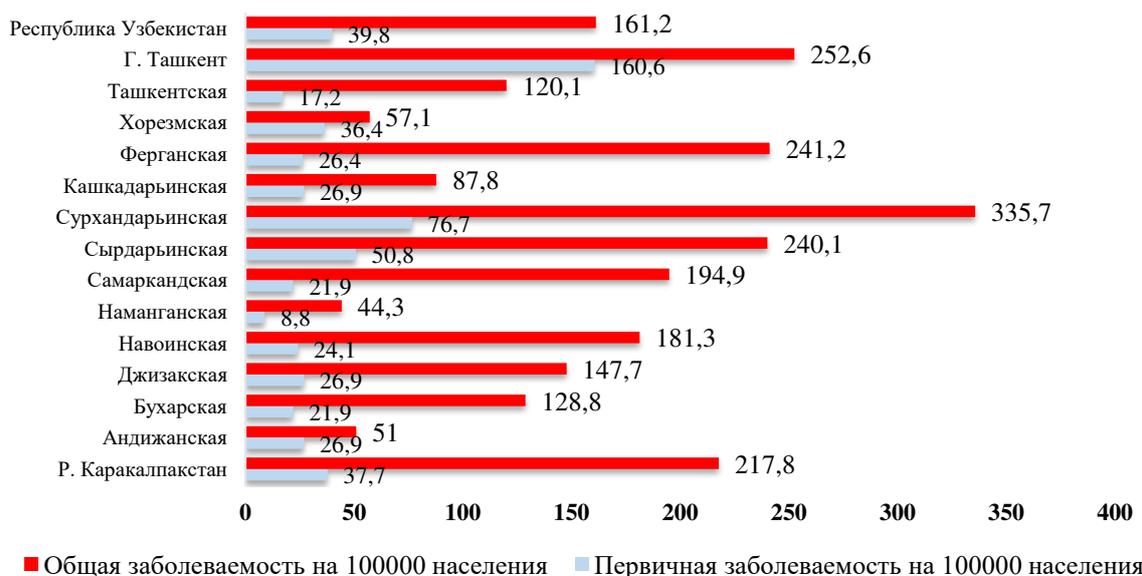


Рис. 1. Среднепериодовые показатели общей и первичной заболеваемости ПГ по областям Узбекистана за период 2010-2019 гг. (на 100000 населения)

Наиболее высокие уровни среднепериодового показателя первичной заболеваемости ПГ отмечались в г. Ташкенте, Сурхандарьинской и Сырдарьинской областях, где они превышали среднереспубликанский уровень в 4,1; 1,9 и 1,3 раза ($P \leq 0,05$). Наиболее низкие показатели были зафиксированы в Наманганской, Ташкентской, Бухарской и Самаркандской областях, где они были ниже республиканского уровня в 4,5; 2,3 и 1,8 раза ($P \leq 0,05$).

Среднепериодовый республиканский показатель общей заболеваемости составил $161,2 \pm 0,9$ случаев на 100 000 взрослого населения ($P \leq 0,05$). Наиболее высокие уровни среднепериодового показателя общей заболеваемости отмечались в Сурхандарьинской области, г. Ташкенте, Ферганской и Сырдарьинской областях и в Р. Каракалпакстан, где они превышали среднереспубликанский уровень в 2,1; 1,6; 1,5, 1,5 и 1,4 раза ($P \leq 0,05$). Наиболее низкие показатели были зафиксированы в Наманганской, Андижанской и Хорезмской областях, где они были ниже республиканского уровня в 3,6; 3,2 и 2,8 раза соответственно ($P \leq 0,05$).

В период с 2010 по 2019 гг. показатели заболеваемости ПГ по Узбекистану имели устойчивую тенденцию к росту во всех областях. Так уровень первичной заболеваемости ПГ в целом по стране вырос в 1,8 раза с $31,5 \pm 0,4$ до $56,1 \pm 0,5$ на 100 000 взрослого населения. Общая заболеваемость за период наблюдения выросла в 1,3 раза с $147,4 \pm 0,9$ в 2010 г. до $189,2 \pm 1,0$ на 100 000 взрослого населения в 2019 г. (рис.2.). Распределение первично зарегистрированных пациентов по формам ПГ в Узбекистане среди первично выявленных пациентов $53,1 \pm 0,1\%$ лиц выявляются с ПОУГ и только $46,9 \pm 0,1\%$ с ПЗУГ ($P \leq 0,05$). Общее число пациентов с ПОУГ в среднем за изучаемый период составляло $51,1 \pm 0,1\%$, а пациентов с ПЗУГ $48,9 \pm 0,1\%$ ($P \leq 0,05$).

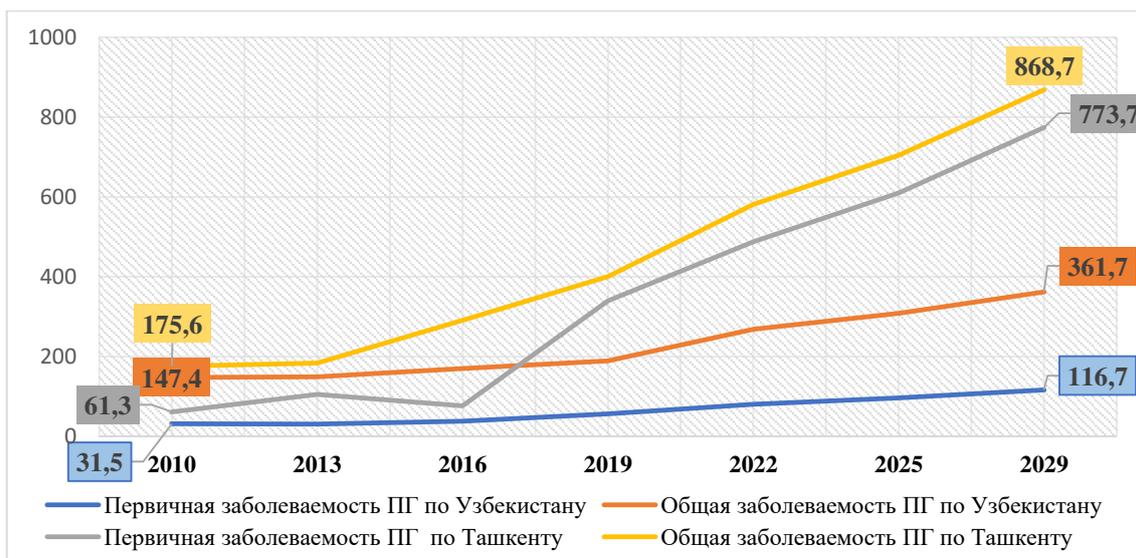


Рис.2. Динамика и прогноз показателей общей и первичной заболеваемости ПГ в Узбекистане и г. Ташкенте (на 100000 взрослого населения)

Применение уравнения линейной регрессии позволило рассчитать динамику показателей первичной и общей заболеваемости при ПГ среди взрослого населения на период до 2029 г. При неизменности других составляющих факторов, влияющих на распространенность данной патологии к 2029 году по Узбекистану, первичная заболеваемость ПГ, возрастет в 3,7 раза, а в г. Ташкенте в 12,6 раз. Общая заболеваемость ПГ по стране вырастет в 2,5 раза, а по Ташкенту практически в 5 раз ($P \leq 0,05$). Такой рост числа пациентов глаукомой вероятнее всего будет связан с улучшением качества и объема офтальмологической помощи в Узбекистане и с увеличением, в результате роста продолжительности жизни лиц старших возрастных групп, наиболее подверженных заболеванию ПГ.

Одним из изученных нами показателей является инвалидизация – то есть число признанных инвалидами на 100 выявленных пациентов. Учитывая данные о числе всех состоящих на учете пациентов с ПГ и числа инвалидов по данной причине можно сказать, что в целом по стране $17,7 \pm 0,1\%$ пациентов с ПГ являются инвалидами по зрению, в Ташкенте этот показатель ниже в 1,2 раза - $14,3 \pm 0,2\%$ ($P < 0,05$). При этом необходимо отметить, что показатель общей инвалидизации имеет тенденцию к снижению по Узбекистану за 10 лет он снизился в 1,1 раза, а по г. Ташкенту в 2,3 раза с ($P < 0,05$). Показатель первичного выхода на инвалидность среди впервые выявленных пациентов в Ташкенте в среднем за десятилетие составил $0,9 \pm 0,06\%$, а по Узбекистану он выше в 9,5 раз – $8,3 \pm 0,1\%$. При этом если в Ташкенте показатель выхода на инвалидность среди впервые выявленных пациентов за изучаемое десятилетие снизился в 2 раза, то по Узбекистану он вырос на 13,1% ($P < 0,05$).

Рассматривая показатели общей (ОИ) и первичной (ПИ) инвалидности при ПГ на 10 000 взрослого населения необходимо отметить, что среднепериодовый показатель ОИ по Узбекистану составил $2,86 \pm 0,04$, по г. Ташкенту он был выше в 1,3 раза – $3,63 \pm 0,15$. По первичной инвалидности

(ПИ) наблюдалась противоположная картина, так по Узбекистану ПИ составляла $0,33 \pm 0,01$, что в 2,4 раза превышает данные по г. Ташкенту $0,14 \pm 0,03$ на 10000 взрослого населения ($P \leq 0,05$).

Рассматривая динамику первичной и общей инвалидности на 10 000 взрослого населения за изучаемое десятилетие, необходимо отметить, что оба показателя по Узбекистану (рис.3) в целом имеют тенденцию к повышению.

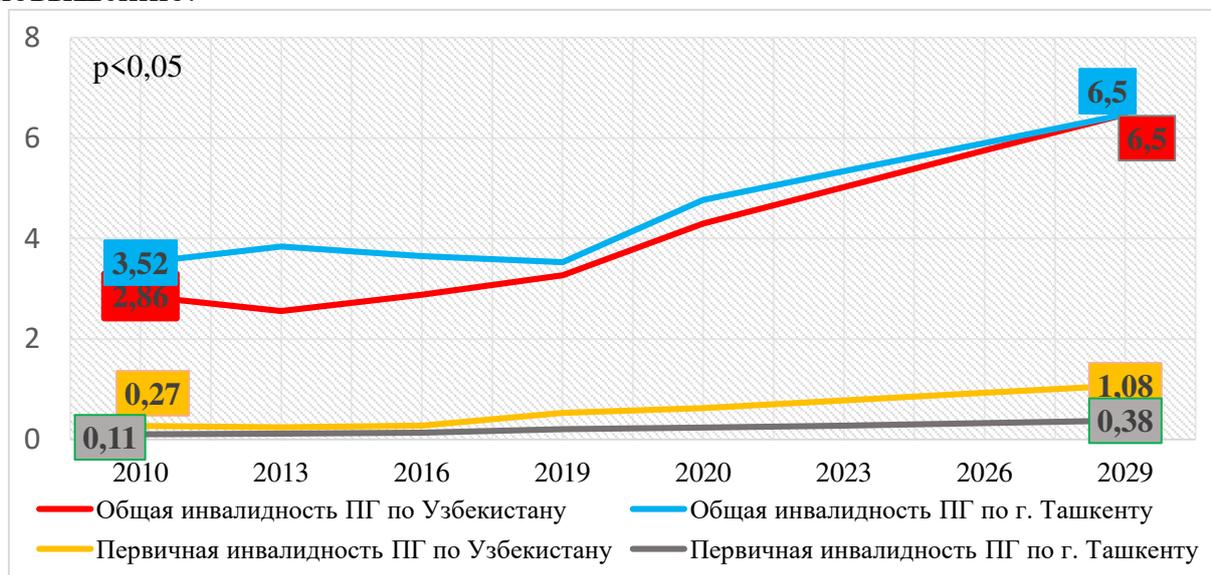


Рис. 3. Динамика и прогноз первичной и общей инвалидности при ПГ по Узбекистану и г. Ташкенту (на 10000 населения)

Прогноз динамики инвалидности при ПГ убедительно доказывает, что при сохранении всех прочих составляющих процесса неизменными, к 2029 г. общая инвалидность на 10000 взрослого населения по Узбекистану возрастет в 2,3 раза, а по Ташкенту в 1,9 раза. Показатели первичной инвалидности вырастут в 4 раза ($P \leq 0,05$).

Среди всех зарегистрированных за 10 лет инвалидов Узбекистана с ПГ, преобладали лица с ПОУГ $59,9 \pm 0,2\%$ в г. Ташкенте наоборот преобладали лица с ПЗУГ $61,7 \pm 0,62\%$ ($P < 0,05$).

Таким образом, подводя итоги можно сказать, что заболеваемость и инвалидность по ПГ в Узбекистане имеет тенденцию к постоянному росту, что обусловлено различиями в климато-географических и социально-экономических условиях регионов, а также показателей обеспеченности населения общей и специализированной медицинской помощью. Это указывает на растущую медико-социальную значимость проблемы, особенно в виду процессов старения населения страны.

В четвёртой главе «**Организационные аспекты, объём и качество оказания медицинской помощи пациентам с первичной глаукомой**» было проведено анонимное анкетирование 250 врачей АПУ ($60 \pm 3,0\%$ врачи офтальмологи и $40 \pm 3,0\%$ семейные врачи). Целью данного этапа исследования было установление основных проблем, с которыми сталкиваются врачи АПУ при оказании медицинской помощи пациентам с ПГ или подозрением на нее.

Три четверти специалистов $76,0 \pm 2,7\%$ считают проведение скрининговых мероприятий среди лиц старше 40 лет по выявлению ПГ необходимой мерой. Наиболее эффективным методом выявления ПГ на ранних стадиях половина респондентов ($50,4 \pm 3,2\%$) считает проведение целевого скрининга среди групп риска ПГ. Однако только каждый второй врач-офтальмолог измеряет ВГД всем лицам старше 40 лет в рамках ежегодной диспансеризации ($P < 0,05$). Это приводит к тому что только $20,8 \pm 2,6\%$ пациентов с ПГ выявляются активно, большинство $38,8 \pm 3,0\%$ выявляется при текущей обращаемости, а $28 \pm 2,8\%$ при необходимости подбора очков ($P < 0,05$).

Наиболее значимым фактором, влияющим на качество медицинской помощи населению по мнению врачей, стоит недостаток времени для полноценного обследования пациентов $71,2 \pm 2,9\%$. Часто это связано с высокой загруженностью врачей поликлиник $65,2 \pm 3,0\%$ респондентов. Немаловажную роль в организации полноценной диспансеризации врачи связывают с активностью самого населения, однако $56,8 \pm 3,1\%$ опрошенных считают, что обращаемость в поликлинику с профилактической целью находится на низком уровне. Важную роль в низкой активности населения играет его неудовлетворительная информированность, о различных заболеваниях, в том числе и ПГ, которая по мнению $50,8 \pm 3,2\%$ негативно отражается на качестве диспансеризации. $44,8 \pm 3,1$ всех врачей связывают низкий уровень качества диспансеризации с отсутствием должного технического обеспечения поликлиник оборудованием, необходимым для обследования и наблюдения за пациентами с ПГ.

Таким образом по мнению врачей-респондентов, программа общей диспансеризации необходима, но в условиях дефицита офтальмологов, недостатка времени на осмотр каждого пациента, загруженности врачей работой, низкого уровня технической оснащённости АПУ и других организационных причин в государственных учреждениях зоны первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) всеобщая диспансеризация лиц старше 40 лет достаточно формальна. В недостатках диспансеризации определенную роль играет и инертность, низкая приверженность к осмотру и лечению лиц старших возрастных групп, недостаточная информированность о возможной потере зрения вследствие ПГ. Все это и объясняет преимущественное выявление заболевания пассивным путём при самостоятельном обращении пациентов, обеспечивающим выявление ПГ на более поздних стадиях развития процесса.

Проведенная оценка качества результатов диспансеризации пациентов с ПГ в рамках данного исследования была основана на выборочной ретроспективной экспертной оценке «Медицинских карт амбулаторного больного» (Ф №025 – У) 1500 пациентов с ПГ, состоявших на учете с 2009 по 2019 г. в поликлиниках города Ташкента.

Анализ методов исследования, которые проводились при обследовании пациентов с ПГ в поликлиниках по информации, представленной в амбулаторных картах, показал, что основными являются визиометрия, которая выполняется в 100% случаев, далее по частоте применения идет

офтальмоскопия $86,0 \pm 0,9\%$, биомикроскопия $82,0 \pm 1,0\%$, тонометрия $78,0 \pm 1,1\%$. Периметрия выполняется врачами при обследовании пациентов с ПГ только в $45,0 \pm 1,3\%$ случаев, гониоскопия и тонография только каждому десятому пациенту ($P < 0,05$). Низкое качество обследования на ранних этапах приводит к недоучёту пациентов с начальными формами ПГ и в результате только $16,5 \pm 1,0\%$ были взяты на учет в начальной стадии процесса, $21,5 \pm 1,1\%$ в развитой стадии, $38,6 \pm 1,1\%$ в далекозашедшей и $23,4 \pm 1,0\%$ в терминальной стадии ($P < 0,05$).

Качество диспансеризации оценивалось по показателю перехода пациентов из более легкой в более тяжелую группу или по динамике тяжести заболевания (рис 4).

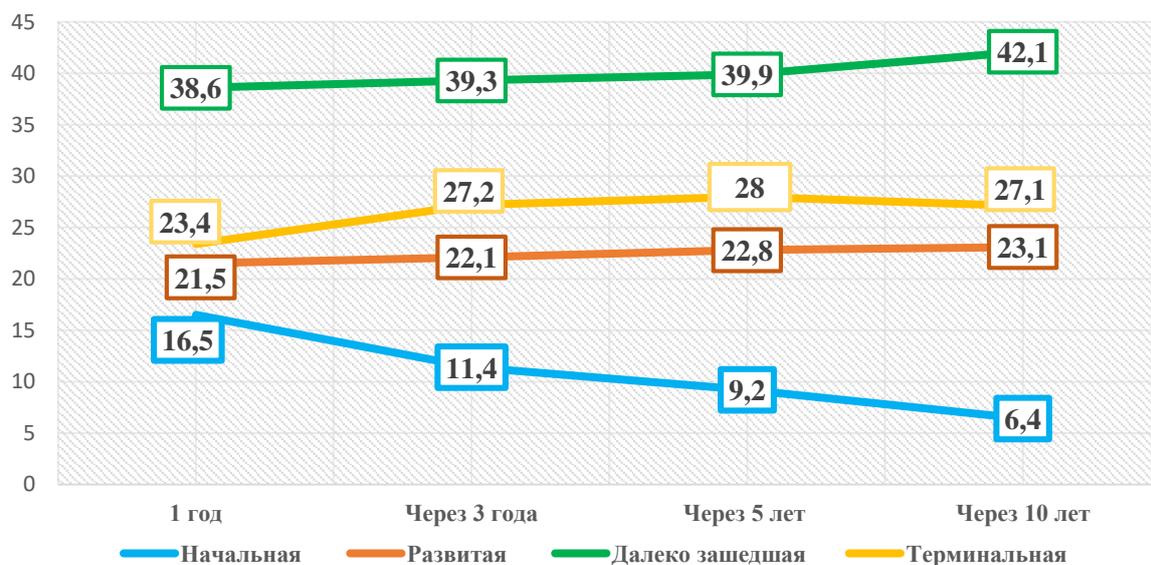


Рис.4. Динамика стадий ПГ в зависимости от длительности наблюдения соответствующих групп (на 100 диспансеризуемых)

За десятилетие наблюдения количество пациентов, взятых на учёт в начальной стадии, сократилось в 2,6 раза до $6,4 \pm 0,6\%$. Возросла доля пациентов с развитой стадией с $21,5 \pm 1,1\%$ до $23,1 \pm 1,2\%$, увеличился удельный вес и далекозашедшей глаукомы с $38,6 \pm 1,0\%$ до $42,1 \pm 1,3\%$, то есть их число возросло в 1,1 раз. Число пациентов в терминальной стадии за 10 лет также увеличилось с $23,4 \pm 1,1\%$ в начале наблюдения до $27,1 \pm 1,4\%$ в 1,2 раза. Таким образом во всех группах пациентов, взятых под наблюдение в 2009 г., наблюдается отрицательная динамика, связанная с прогрессированием стадии заболевания ($P < 0,05$).

Таким образом при опросе врачей и анализе диспансеризации пациентов с ПГ в первичном звене здравоохранения было установлено, что качество диагностики и мониторинга ПГ остается на низком уровне.

Пятая глава диссертации «**Современный подход к прогнозированию риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы**». На первом этапе проводился анализ информированности населения о факторах риска, лечении и профилактики ПГ. В анкетировании приняли участие 350 человек в возрасте от 35 до 90 лет без установленной врачом диагноза

глаукомы. О том, что такое глаукома ничего не знали $42,0 \pm 2,6\%$ опрошенных. Результаты исследования показали, что между возрастом и уровнем отсутствия знаний о том, что такое глаукома существует сильная обратная корреляционная зависимость $r_{xy} = (-)0,73$, то есть чем младше возраст, тем больше процент респондентов, ничего не знающих о глаукоме ($P < 0,05$). Среди лиц, утвердительно ответивших на вопрос о том, что они знают о глаукоме только $37,7 \pm 3,7\%$ респондентов назвали повышение ВГД одним из факторов риска. Среди опрошенных более половины $61,1 \pm 3,4\%$ респондентов не знали о необходимости измерения ВГД в возрасте старше 40 лет ($P < 0,05$). Низкий уровень информированности взрослого населения зависел видимо от того, что только треть опрошенных $33,5 \pm 3,3\%$ получали сведения в кабинете семейного врача (ВОП) или офтальмолога ($P < 0,05$).

Для решения проблемы низкой информированности населения о глаукоме, раннего выявления индивидуальных факторов риска возникновения и развития ПГ, повышения уровня профилактической обращаемости нами была разработана электронная «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы». Для разработки программы были изучены факторы риска развития ПГ у 300 пациентов с ПГ, проходивших обследование и лечение в период с 2010 по 2019 г. на базе офтальмологического отделения многопрофильной клиники ТМА. В дальнейшем на основе полученных данных были построены прогностические таблицы. Проведение математических расчётов показало, что наивысшими прогностическими факторами риска развития ПГ являются: преклонный возраст (старше 67 лет) прогностический показатель интеграционного риска ППИР-5,9; высокий уровень ВГД (ППИР) составил 8,9; наследственность -5,8 и т. д. Среди коморбидных заболеваний на лидирующем месте находятся атеросклероз ППИР – 7,9, гипертоническая болезнь – 7,5, СД – 2,1 и т. д. Сравнение суммарных максимальных ($\sum X_{max} = 136,8$) и минимальных ($\sum X_{min} = 46,6$) прогностических баллов ППИР и нахождение частного от деления последних на сумму показателей относительного риска ($\sum R = 84,4$) позволило рассчитать границы диапазонов риска: низкий риск 0,54-0,9; средний риск 0,91 – 1,26 и высокий риск 1,27 и более балла, которые и были положены в основу электронной программы.

Программа состоит из четырех, автоматически переходящих друг в друга после заполнения частей. Пользователь программы самостоятельно определяет наличие или отсутствие риска возникновения у него ПГ, степень поражения органа зрения, практические советы по дальнейшим действиям и всю информацию о проблемах глаукомы.

Разработанная программа была протестирована на 4860 добровольцах старше 35 лет. Данные, полученным путем обратной связи показали, что у 2835 ($58,3 \pm 0,7\%$) отмечен слабый риск развития ПГ. При таком результате программа автоматически выдавала рекомендации по ЗОЖ, профилактике заболеваний глаз и необходимости один раз в год проходить профилактический осмотр у врача с измерением ВГД. У 2025 человек ($41,6 \pm 0,7\%$) из общего числа тестируемых был выявлен средний и высокий

риск развития заболевания ПГ. Лица из этих групп были офтальмологически обследованы. Из них почти 14% был поставлен диагноз ПГ. Среди 678 лиц с подтвержденным диагнозом ПГ пациенты в начальной стадии процесса составили больше половины обследованных – 356 (52,5±1,9%), лица в развитой стадии – 190 (28,0±1,7%), у 87 (12,8±1,3%) была далеко зашедшая стадия и 45 (6,6±1,0%) обследуемых имели терминальную стадию (P < 0,05).

Таким образом медицинская эффективность выявления групп риска составляет 41,6±0,7%, а специфичность программы (% выявленных больных среди лиц с высоким риском) находится в доверительном интервале от 30,5 до 36,5% (P < 0,001). Удовлетворенность пользователей (социальная эффективность) составила 80,8±1,6% (P < 0,05).

Подводя итог, следует отметить, что разработанная нами электронная программа применима для массового использования, не требует экономических затрат, эффективна в прогнозировании риска возникновения и выявления ПГ. Данная программа облегчает работу врачей ПЗЗ, позволяет сохранять информацию анкетированного респондента и проводить автоматический статистический расчет. Также содержит информационный материал о заболевании и профилактике ПГ, тем самым повышает уровень информированности населения. Данная электронная программа является одним из путей совершенствования организации раннего выявления и профилактики ПГ.

В шестой главе **«Совершенствование мероприятий по повышению качества лечения, профилактики и диспансеризации пациентов с первичной глаукомой»** рассмотрены факторы риска, приводящие к прогрессированию процесса и инвалидности пациента, для чего слепым механическим методом было отобрано и опрошено по специальной анкете 120 пациентов с инвалидностью по ПГ (основная группа - ОГ) и 120 пациентов без таковой (контрольная группа - КГ) из числа пациентов, лечившихся или проходивших обследование в период с 2010 по 2019 г. на базе офтальмологического отделения многопрофильной клиники ТМА. Доказано, что одним из наиболее значимых факторов риска прогрессирования и инвалидизации являются: выявление заболевания в далекозашедшей и терминальной стадии - ОР 2,0; отсутствие регулярного наблюдения у врача офтальмолога - ОР 1,7; низкий уровень образования населения ОР - 1,6; длительность заболевания более 10 лет - ОР 1,4; возраст старше 70 лет - ОР 1,3; мужской пол и проживание в сельской местности - ОР 1,2 (P < 0,05).

Пациенты с ПГ старших возрастных групп и особенно лица с инвалидностью характеризовались большим индексом коморбидности. Наиболее высокий риск инвалидизации ОР - 1,8 был у пациентов с атеросклерозом, на втором месте ОР - 1,2 стоит гипертоническая болезнь. Другие заболевания сердца, СД (II тип), органов дыхания, щитовидной железы увеличивают риск инвалидизации в 1,1 раза (P < 0,05).

Высокое ранговое место глаукомы среди причин инвалидности по зрению, связано с недостаточно эффективной организацией профилактической и лечебной работы. Назначение только медикаментозной

терапии, нерегулярность выполнения рекомендаций врача, самостоятельная корректировка назначений пациентом и отсутствие обучения в «Школе глаукомного больного» увеличивают риск инвалидизации в 1,3 раза ($P < 0,05$).

Учет этих и многих других факторов в деятельности ЛПУ, в профилактике потери зрения и инвалидизации пациентов с ПГ послужили причиной разработки в ходе данного исследования электронной программы «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой». Данная программа представляет собой многоуровневую систему наблюдения как за лицами с факторами риска – уровень «Подозрение на глаукому», так и за лицами, состоящими на диспансерном учете по поводу уже имеющегося заболевания – уровень «Глаукома». В программе фиксируются все данные о пациенте и применяемые для его обследования и методы лечения, результаты, данные о кратности осмотров и проведенных профилактических мероприятиях на всех уровнях оказания медицинской помощи. Таким образом, между врачами происходит взаимный и своевременный обмен информацией о состоянии пациента и результатах мониторинга.

Для оценки результатов применения запатентованной электронной программу «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой» (КДППГ) было проведено наблюдение за 498 пациентами с ПГ. Из них 258 пациентов - группа №1 наблюдались с применением «Карты диспансеризации пациента с ПГ» (КДППГ) и 240 пациентов – группа №2 наблюдались по обычной схеме без применения КДППГ.

Рассматривая результаты изменения состояния пациентов за трехлетний период наблюдения, необходимо отметить, что применение КДППГ позволила достичь лучших результатов в состоянии диспансеризуемых (табл.1).

Таблица 1.

Распределение диспансеризуемых первичной глаукомой по результатам диспансерного наблюдения в период 2017 - 2020 гг. (на 100 пациентов соответствующей группы)

Группа наблюдения	Состояние пациентов на момент окончания исследования			
	Улучшение	Стабилизация	Ухудшение	Выход на инвалидность
Группа № 1 наблюдаемая с применением КДППГ (n = 258)	37,8±3,1	41,1±3,1	17,1±2,4	4,0±1,2
Группа № 2 наблюдаемая без применения КДППГ (n = 240)	14,3±2,9*	27,2±3,2*	50,5±3,1*	8,0±1,8*

Примечание: знаком (*) отмечена достоверность в различии групп «Группа №1» «Группа №2» при $P < 0,05$

К концу наблюдения состояние пациентов в группе №1 улучшилось 37,8±2,2% диспансеризуемых. Стабилизация процесса отмечалась у 41,1±3,1%. Ухудшение состояния по уровню остроты зрения, переходу

процесса на другой глаз и другим признакам в контрольной группе (50,5±3,1%) было в 3 раза больше, чем в основной (17,1±2,4%).

В группе №1 на инвалидность вышло 4,0±1,2% от числа оставшихся под наблюдением пациентов, то в сравниваемой группе их число было в 2 раза больше 8,0±1,8% (P <0,05).0,

Двукратное различие в уровне инвалидизации диспансеризуемых в основной и контрольной группах позволило рассчитать уровень экономического эффекта, от внедрения в практику поликлиники «Карты диспансеризации пациента с первичной глаукомой».

$$E_s = \{C * ((A_2 * B_2) / 100 - (A_1 * B_1) / 100)\} L * t = \{956000 * ((8,0 * 240) / 100 - (4,0 * 258) / 100)\} * 3 \cdot 205 \, 000 * 3 = 818 \, 082 \, 660 \, 000 \text{ сумов};$$

где E_s – эффект от снижения уровня инвалидности (сум), C – средний уровень пенсии по 2 группе инвалидности в Узбекистане (956 000 сумов), A_1 и A_2 показатель выхода на инвалидность в контрольной и основной группах (4,0±1,2% и 8,0±1,8% соответственно), B_2 и B_1 число больных в изучаемых группах t – число лет наблюдения (3 года), L – стоимость лечения 1 инвалида в год при условии однократного пребывания в стационаре ТМА и стоимости препаратов для домашнего лечения - 3 205 000 сумов в год.

Таким образом внедрение «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой», только за счет снижения уровня первичного выхода на инвалидность, сокращения числа выплат пенсии и стоимости лечения инвалида первичным инвалидам среди наблюдаемых больных составил 838 555 004 640 сумов

Кроме того, при применении нашей методики по диспансеризации больных в 1,4 раза сокращается уровень госпитализации пациентов с ПГ с 31,3 ± 2,1% в группе наблюдаемых с применением КДППГ до 26,7±2,8%, в контрольной группе. Экономический эффект (EL) от снижения уровня госпитализации больных при ПГ при применении КДППГ может быть рассчитан по формуле: $E_G = ((G_1 - G_2) * B) / 100 * S$.

$E_G = \{((G_2 * B_2) / 100 - (G_1 * B_1) / 100)\} S * t = \{((31,3 * 240) / 100 - (26,7 * 258) / 100)\} * 2 \, 005 \, 000 * 3 = 37 \, 293 \, 000 \text{ сумов};$ где G_1 и G_2 уровень госпитализации на 100 больных глаукомой при традиционном способе наблюдения и при применении КДППГ (31,3 и 26,7 соответственно); B_1 и B_2 - число больных глаукомой в основной и контрольной группах; S стоимость 10 дневного (стандартный курс) пребывания больного глаукомой в офтальмологическом отделении клиники ТМА, t – время наблюдения.

Таким образом сокращение уровня госпитализации среди больных ПГ при применении «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой» принесло экономию 37 293 000 сумов.

Общий экономический эффект от внедрения, не требующей дополнительных финансовых вложений, «Карты диспансеризации пациента с первичной глаукомой» в практику ЛПУ г. Ташкента только при осуществления трехлетнего наблюдения за 258 пациентами с ПГ составил:

$$E_e = E_s + E_G = 838 \, 555 \, 004 \, 640 + 37 \, 293 \, 000 = 838 \, 628 \, 297 \, 640 \text{ сумов}.$$

Этот эффект значительно возрастет с учетом сохранения работоспособности лиц с ПГ, сокращением затрат на лечение и реабилитацию инвалидов, повышения размеров пособия по инвалидности и средств затрачиваемых на реабилитацию инвалидов.

По итогам исследования нами предложена модель диспансеризации пациентов при ПГ в зависимости от уровня риска возникновения и развития ПГ (рис.5).



Рис.5. Модель диспансеризации при первичной глаукоме

Лица, с низким уровнем риска должны посещать семейного врача или офтальмолога в ПЗЗ 1 раз в год и наблюдаться как группа Д-1. Лица с средним и высоким уровнем риска должны обследоваться у офтальмолога в ПЗЗ. При не подтверждении диагноза ПГ наблюдаться в группе Д-2, при подтверждении диагноза ПГ наблюдаться в группе Д-3, где на пациента заполняется электронная КДППГ и вносятся все его данные. Все лица с группами риска и пациенты с ПГ, состоящие на диспансерном учете в обязательном порядке, должны проходить обучение в возрождённой «Школе глаукомы» в ПЗЗ.

Тактика лечения при ПГ и характер постоянного обследования для профилактики прогрессирования процесса, его стабилизации и длительной ремиссии имеет важное значение. Современные терапевтические методы предусматривают применение нейропротекторных лекарственных средств. Для изучения эффективности нейропротекторного лечения нами было обследовано 118 пациентов (198 глаз) с диагнозом ПГ, проходивших лечение в период с 2017 -2020 гг. в офтальмологическом отделении многопрофильной клиники ТМА. Все пациенты были распределены на 2 группы – основную группу (ОГ - 63 пациента, 104 глаза) и контрольную группу (КГ - 55 пациентов,

94 глаза). Обе группы пациентов по основным клиническим показателям были репрезентативны. Средний возраст пациентов в обеих группах не имел достоверного различия, так в ОГ он составил $66,3 \pm 0,43$ года, а в КГ $67,3 \pm 0,48$ ($P > 0,05$). В обеих изучаемых группах составляли лица с I (начальной), II (развитой) и III (далекозашедшей) стадиями процесса (табл.2).

Таблица 2.

Распределение пациентов по группам в зависимости от стадий заболевания ПГ

Стадии ПГ	Контрольная группа		Основная группа	
	Число пациентов (кол-во глаз)	%	Число пациентов (кол-во глаз)	%
I	15 (28 глаз)	$27,3 \pm 6,1$	18 (32 глаза)	$28,6 \pm 5,7$
II	21 (35 глаз)	$38,2 \pm 6,5$	22 (35 глаз)	$34,9 \pm 6,0$
III	19 (31 глаз)	$34,5 \pm 6,4$	23 (37 глаз)	$36,5 \pm 6,1$
Всего пациентов/глаз	55 (94 глаз)	$46,6 \pm 4,6$	63 (104 глаза)	$53,4 \pm 4,6$

В КГ пациенты получали только общепринятую традиционную терапию. В ОГ больные кроме традиционной терапии получали препарат Цитиколин, который вводили внутривенно на изотоническом растворе в течение 10 дней, в дозе 1000 мг/сут. после чего переводили на таблетированную форму 500мг, по 1 таблетке 2 раза в сутки в течение 3 месяцев. Клиническая эффективность лечения оценивалась по показателям: остроты зрения (ОЗ), среднему отклонению светочувствительности сетчатки в центральной зоне (MD- Mean Defect), индексу поля зрения (VFI – Visual Field Index), площади фовеолярной аваскулярной зоны (ФАЗ - Area, Mm^2), периметра ФАЗ (Perimetre, mm) и индексу циркулярности (circularity index, CI).

Лечение пациентов с ПГ препаратами по разработанной нами схеме показало достоверное улучшение всех показателей по сравнению с традиционной схемой лечения.

Общим показателем качества лечения в офтальмологии, особенно отмечаемым и сами пациентами является острота зрения (ОЗ).

Положительная динамика ОЗ наблюдалась при I и II стадиях ПГ в основной группе, которая показала достоверное максимальное улучшение к 1 месяцу наблюдения 0,94 и 0,54, с тенденцией к незначительному сохранению результатов выше исходных к 6 месяцу наблюдения 0,75 и 0,38 ($P < 0,05$). В то время как в контрольной группе, отмечалось не достоверное улучшение ОЗ к 1 месяцу и значительное снижение к 6 месяцу наблюдения 0,57 и 0,28 (табл.3).

Таблица 3.

Динамика остроты зрения пациентов с ПГ основной и контрольной групп по стадиям заболевания на фоне проведенной терапии ($M \pm m$)

Группы/ стадии ПГ	До лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев	Р
КГ I ст	0,73±0,05	0,80±0,04	0,69±0,03	0,57±0,02	P< 0,05
ОГ I ст	0,72±0,06	0,94±0,05	0,89±0,03	0,75±0,03	P< 0,05
КГ II ст	0,36±0,01	0,41±0,02	0,37±0,03	0,28±0,04	P< 0,05
ОГ II ст	0,35±0,03	0,54±0,08	0,40±0,07	0,38±0,05	P< 0,05
КГ III ст	0,09±0,04	0,1±0,04	0,09±0,04	0,06±0,03	P< 0,05
ОГ III ст	0,08±0,05	0,2±0,06	0,19±0,06	0,12±0,05	P< 0,05

Примечание: Р – достоверность различия показателя в сравнении со значением его до лечения при той же стадии

Одним из основных объективных показателей качества зрения является уровень световой чувствительности, пороговое восприятие глазом светового теста заданной яркости по отношению к фону, на котором этот тест-объект предъявляется. Показатель MD (Mean Deviation) - обобщающий вариационный показатель или среднее отклонение суммарной световой чувствительности пациента от возрастной нормы.

У пациентов ОГ с I и II стадией заболевания наблюдалось уменьшение значения показателя MD к 1 месяцу и продолжение его снижения вплоть до 3-го месяца исследования. К 6 месяцу при I стадии MD оставался достоверно более низким чем до лечения, а при II стадии не смотря на некоторое повышение MD к 3 месяцу на 6 месяцев этот показатель все еще был меньше, чем на исходном уровне в 1,2 раза (P <0,05). Тогда как в КГ у пациентов с I и II стадией заболевания статистически достоверной динамики MD к 3 месяцу не наблюдалось, а к 6 месяцу эти показатели даже увеличились на 2 и 5% соответственно по сравнению с исходными данными.

Показатель «Индекс поля зрения» (VFI – Visual Field Index) помогает оценить скорость прогрессирования процесса поражения зрительной функции при ПГ. VFI представляет собой процентное выражение светочувствительности в каждой тестовой точке у пациента по отношению к тем же данным у здорового человека того же возраста. У пациентов ОГ с I и II стадией ПГ показатель VFI достигал максимума к 3-му месяцу наблюдения, а к 6 месяцу незначительно снижался, хотя оставался выше исходного в 1,1 раза (P <0,05). В КГ группе уровень индекса поля зрения, имел аналогичную, но менее интенсивную динамику при I и II стадиях, а при III стадии отмечалось снижение в 1,04 раза от исходного уровня.

Еще одним, достаточно показательным индексом прогрессирования ПГ являются изменения, происходящие в фовеолярной аваскулярной зоне (ФАЗ). В норме практически имеющая круглую форму ФАЗ в результате микрососудистых изменений при ПГ эта зона расширяется, края приобретают неравномерную, фестончатую форму за счет выпадения капилляров в парафавальной области, что приводит к снижению значения индекса циркулярности (circularity index, CI).

По результатам ОКТ-А в ОГ и КГ группах пациентов с I и II стадией заболевания наблюдалось сокращение площади и периметра ФАЗ к 3 месяцу наблюдения, в основной группе значительнее (более в 1,5 раза) ($P < 0,05$). К 6 месяцу в основной группе зона ФАЗ расширилась, но оставалась достоверно меньше, чем до лечения, тогда как в контрольной она была ниже исходного значения. У пациентов с III стадией ПГ достоверной динамики не наблюдали.

Важный показатель нарушения зоны ФАЗ - индекс циркулярности (CI), в ОГ увеличился у пациентов с I и II стадиями через 3 месяца в более 1,2 раза, а у пациентов с III стадией менее выражено, превысив исходные данные в 1,2 раза ($P < 0,05$). В контрольной группе в I и II стадиях CI увеличился не достоверно по отношению к исходной величине, а к концу наблюдения уменьшился в 1,5 раза относительно исходного уровня. При III стадии достоверного улучшения данного показателя не было выявлено.

Таким образом, предложенная нейропротекторная терапия является эффективной при всех стадиях ПГ. Между площадью ФАЗ и выраженностью дефектов в поле зрения, выявляемых с помощью метода ОКТ-А при ПГ имеется четкая корреляционная зависимость (табл.4).

Таблица 4

Корреляционная зависимость между пороговой чувствительности сетчатки MD и другими признаками в исследуемых группах ($r \pm m$)

Индексы зрения	Контрольная группа			Основная группа		
	Стадии ПГ					
	I	II	III	I	II	III
Площадь ФАЗ	-0,93	-0,79	- 0,57	-0,99	-0,99	- 0,80
Периметр ФАЗ	-0,88	-0,80	-0,85	-0,83	- 0,90	- 0,94
Индекс циркулярности	+0,88	+0,58	+0,69	+0,99	+ 0,96	+0,51
Индекс полей зрения VFL	+0,96	+0,34	+0,52	+0,80	+0,99	+0,88
Острота зрения	+0,98	+0,32	+0,30	+0,93	+0,94	+0,90

Примечание: коэффициент корреляции, выделенный жирным шрифтом, является статистически значимыми ($P < 0,05$)

Сравнение периметрических этих показателей в нашем исследовании в обеих группах выявило достоверную обратную корреляционную зависимость между периметрическим индексом MD и всеми показателями ФАЗ ($p < 0,05$), наибольшей силы — с показателем площади ФАЗ.

Выявленная взаимосвязь параметров ФАЗ и периметрических индексов вне зависимости от метода лечения свидетельствует о том, что оценка параметров ФАЗ по данным ОКТ-А может использоваться в качестве объективного критерия для мониторинга течения глаукомной оптической нейропатии, наравне с применением компьютерной статической периметрии.

Учитывая результаты исследования и разработанные в ходе него электронные программы выявления факторов риска возникновения и развития

ПГ и карты диспансерного наблюдения, был предложен алгоритм совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с ПГ (рис.6).



Рис.6. Алгоритм совершенствования системы организации медицинской помощи и профилактики пациентов с первичной глаукомой

Применение данного алгоритма в ПЗЗ привело к повышению уровня информированности населения о глаукоме как причине слепоты, повысило обращаемость населения за квалифицированной помощью, повысило выявляемость заболевания на ранних стадиях, что положительно сказалось на качестве медицинского обслуживания и жизни населения, особенно старших возрастных групп, снизило уровень инвалидности по причине слабосидения, создало прецедент для формирования республиканского регистра пациентов с ПГ и повысило качество их статистического учёта, а в конечном счёте и качество офтальмологической помощи при ПГ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований в диссертации доктора наук по медицинским наукам (Dsc) на тему «**Совершенствование системы организации медицинской помощи и профилактики первичной глаукомы**» сделаны следующие выводы:

1. Ретроспективный анализ динамики заболеваемости ПГ в РУз за 2010-2019гг. выявил: что уровень первичной заболеваемости вырос в целом по

стране в 1,8 раза с $31,5 \pm 0,4$ до $56,1 \pm 0,5$ на 100 000 взрослого населения; уровень общей заболеваемости вырос в 1,3 раза с $147,4 \pm 0,9$ до $189,2 \pm 1,0$ на 100 000 взрослого населения ($P \leq 0,05$); среди которых первично выявленные пациенты с ПОУГ составили $53,1 \pm 0,1\%$, с ПЗУГ- $46,9 \pm 0,1\%$; общее число пациентов с ПОУГ составило $51,1 \pm 0,1\%$, а пациентов с ПЗУГ $48,9 \pm 0,1\%$. Прогноз показателей заболеваемости при ПГ среди взрослого населения РУз на период до 2029 г. показал рост первичной заболеваемости в 3,7 раза, общей заболеваемости в 2,5 раза ($P \leq 0,05$).

2. Анализ динамики инвалидности вследствие ПГ в РУз за 2010-2019 гг. выявил: общая инвалидность на 10000 населения выросла в 1,1 раз, а первичная в 2 раза. Из общего числа пациентов с ПГ- $17,7 \pm 0,1\%$ становятся инвалидами по зрению. Основной причиной выхода на инвалидность является ПОУГ ($59,9 \pm 0,2\%$), тогда как в г.Ташкенте почти в 2/3 случаев причиной инвалидизации была ПЗУГ ($61,7 \pm 0,62\%$). Прогноз показателей первичной и общей инвалидности вследствие ПГ среди взрослого населения РУз на период до 2029 г. показал: общая инвалидность возрастёт в 2,3 раза; первичная инвалидность вырастет в 4,0 раза ($P \leq 0,05$).

3. Проведенная оценка показателей, влияющих на качество оказания медицинской помощи пациентам с ПГ, выявила: ограниченность времени приёма для полноценного обследования пациентов - $71,2 \pm 2,9\%$; высокую загруженность врачей в поликлиниках - $65,2 \pm 3,0\%$; низкую обращаемость в поликлинику с профилактической целью - $56,8 \pm 3,1\%$; низкую информированность населения – $50,8 \pm 3,2\%$; что только в $20,8 \pm 2,6\%$ пациентов с ПГ выявляются активно.

4. Проведена оценка качества диспансеризации пациентов с ПГ в ПЗЗ в результате которой было выявлено: тонометрия выполнялась в 78%, периметрия в 45%, а гониоскопия и тонография только каждому десятому пациенту с ПГ; большая часть пациентов с ПГ $65,3 \pm 1,2\%$ наблюдались у офтальмолога нерегулярно, что способствовало отрицательной динамике течения заболевания и инвалидизации; за 10 летний период наблюдения количество пациентов, взятых на учет в начальной стадии сократилось в 2,6 раза, тогда как доля лиц с развитой и далекозашедшей стадиями возросла в 1,1 раз, а терминальной в 1,2 раза ($P < 0,05$).

5. Изучен уровень информированности населения в вопросах о глаукомы, который показал: $42,0 \pm 2,6\%$ населения старше 35 лет не имеют никакого представления о заболевании; чем младше возраст респондентов, тем ниже уровень отсутствия знаний о ПГ ($r_{xy} = (-) 0,73 \pm 0,2$); из ответивших, что имеют знание о глаукоме $77,4 \pm 3,8\%$ респондентов, не знали или затруднились с ответом о значении наследственной предрасположенности в развитие ПГ; $61,1 \pm 3,4\%$ респондентов не знали о необходимости измерения ВГД в возрасте старше 40 лет ($P < 0,05$).

6. Определены наиболее значимые прогностические факторы риска возникновения первичной глаукомы: наследственная предрасположенность показатель прогностического интеграционного риска (ПИИР 5,8), высокое ВГД (ПИИР 8,9), сопутствующие заболевания – атеросклероз ((ПИИР 7,9),

гипертония (ПИИР 7,5), СД 2 типа (ПИИР 2,1) и заболевания щитовидной железы (ПИИР 1,6). А также факторы прогрессирования и инвалидизации: выявление заболевания в далекозашедшей и терминальной стадии - ОР 2,0; отсутствие регулярного наблюдения у врача офтальмолога ОР 1,7; низкий уровень образования населения (ОР 1,6); длительность заболевания более 10 лет (ОР 1,4); возраст старше 70 лет (ОР 1,3); мужской пол и проживание в сельской местности (ОР 1,2).

7. Разработана электронная «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы», которая позволила повысить уровень выявляемости заболевания на ранних стадиях до 52,5 % ПГ. Доказана медицинская эффективность в формировании групп среднего и высокого риска в 41,6±0,7% случаев. Специфичность программы находится в доверительном интервале от 30,5 до 36,5% (P <0,01). Индекс удовлетворенности пользователей работой данной программы составил 80,8%.

8. Разработана электронная программа «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой», дающая возможность динамического наблюдения за пациентами данной патологии и обеспечения преемственности между уровнями оказания медицинской помощи. Применение программы позволило улучшить в динамике функциональное состояние органа зрения у 37,8±2,2% диспансеризуемых, добиться стабилизации процесса у 41,0±3,1% пациентов, сократить переход из группы пациентов с развитой стадией в группу пациентов с далекозашедшей стадией в 3,0 раза и снизить уровень инвалидизации в 2 раза.

9. Применение нейропротекторной терапии у пациентов с ПГ позволило улучшить функциональные и циркуляторные показатели органа зрения на 1,7 раз, добиться стабилизации процесса в 1,5 раза и снизить прогрессирование глаукомного процесса на 2,5 раза по сравнению с традиционной схемой лечения (P <0,05).

10. Разработанный алгоритм совершенствования медицинской помощи и профилактики пациентов с ПГ с момента формирования групп риска до оказания специализированной офтальмологической помощи позволил в 1,4 раза сократить уровень госпитализации пациентов, в 2 раза снизить уровень инвалидности по зрению и сократить расходы государства и населения у 258 пациентов с ПГ на 838 628 297 640 сумов за 3 года наблюдения.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL AT THE SCIENTIFIC COUNCIL
FOR AWARDING SCIENTIFIC DEGREES DSc.04 / 30.01.2020.Tib.105.01
AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER OF EYE MICROSURGERY**

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE

TUYCHIBAEVA DILOBAR MIRATALIEVNA

**IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF ORGANIZATION OF MEDICAL
CARE AND PREVENTION OF PRIMARY GLAUCOMA**

**14.00.08 – Ophthalmology
14.00.33 - Public health, health care management**

**ABSTRACT OF THE DOCTOR OF SCIENCES (DSc)
DISSERTATION ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2022

The theme of the doctoral (DSc dissertation registered by the Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic Uzbekistan in B2022.1.DSc/Tib524

The dissertation has been done in the Tashkent pediatric medical institute.

Abstract of the doctoral dissertation in three languages (uzbek, russian, english (resume)) has been posted on the website of Scientific council (www.eyecenter.uz), the information-educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz) and Uzbekistan National news agency (www.uza.uz).

Scientific consultant:

Yangieva Nodira Rakhimovna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Rizaev Jasur Alimdjanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Official opponents:

Babadzhanov Abdumurat Sattarovich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Kasimova Muniraxon Sadikjanovna

Doctor of Medical Sciences Professor

Imshenetskaya Tatiana Alexandrovna

Doctor of Medical Sciences, Professor (Republic of Belarus)

Leading organization:

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfandiyarova (The Republic of Kazakhstan)

The defense will be take place on «_____» _____ 2022 at the _____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.04/30.01.2020.Tib.105.01at the Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Eye Microsurgery (Address: 100173, Tashkent city, Chilanzar district, Kichik khalka yuli str., 14, Phone: (+99871) 217-49-34; 217-45-63; 217-32-28; fax: (+99871) 217-49-37; e-mail: eyecenter@inbox.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of traumatology and orthopedics (Registration № _____), (Address: 100173, Tashkent city, Chilanzar district, Kichik khalka yuli str., 14, Phone: (+99871) 217-49-34; 217-45-63; 217-32-28; fax: (+99871) 217-49-37; e-mail: eyecenter@inbox.ru).

Abstract of the dissertation has been sent on «_____» _____ 2022.
(mailing report № _____ of «_____» _____ 2022).

A.F. Yusupov

Chairman of the Scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical sciences

Sh.A. Djamalova

Scientific secretary of the Scientific council to award of scientific degrees, doctor of medical sciences

M.Kh. Karimova

Chairman of the Scientific seminar at the scientific council to award a scientific degree, doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (DSc) dissertation)

The aim of the research: on the basis of a clinical and epidemiological study of primary glaucoma, develop evidence-based recommendations for improving the organization of medical and preventive care for patients with this pathology.

The object of the research were Official statistics data on the number of patients and persons with disabilities with glaucoma among the adult population (annual reports "On the number of diseases registered in patients living in the service area of medical facilities" F-12; reports of the Republican Inspectorate of Medical and Social Expertise on the number of disabled people of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan; statistical collections MH RUz). Adult population (persons over 40 years old) of the Republic of Uzbekistan. Patients with primary glaucoma and visually impaired as a result of glaucoma. Family doctors and ophthalmologists of family polyclinics in Uzbekistan.

Scientific novelty of the research is as follows:

an assessment of the dynamics of morbidity and disability in primary glaucoma in the Republic of Uzbekistan and Tashkent city for the period 2010-2019 was carried out;

identified the most significant risk factors for the development, progression and disability in glaucoma;

the level of knowledge of the adult population of Uzbekistan about glaucoma was identified and the need for active targeted educational work to increase the awareness of the population about glaucoma was substantiated;

the most significant factors that negatively affect the provision of therapeutic and prophylactic care to patients with glaucoma in primary outpatient clinics have been identified and measures to optimize it have been outlined;

for the first time, an electronic "Program for determining the degree of risk of occurrence and early detection of primary glaucoma" was developed;

for the first time, an electronic "Card of clinical examination of a patient with primary glaucoma" was developed for doctors, which allows to improve the monitoring system for patients with glaucoma.

Implementation of the results of a research. The obtained results of the study are introduced into practical health care:

developed and approved a methodological recommendation "Improving the prevention of progression of primary glaucoma" (Conclusion of the Ministry of Health No. 8n-r / 555 of 11.12.2020). These methodological recommendations are devoted to a technique that allows to increase the effectiveness of prevention of the onset and progression of primary glaucoma;

developed and approved a methodological recommendation "Improving clinical examination of patients with primary glaucoma by introducing unified medical documentation" (Conclusion of the Ministry of Health No. 8n-r / 556 of 11.12.2020). The manual proposes a method for using a single form of an electronic dispensary card for a patient with primary glaucoma, which allows for integration between primary and specialized health care;

received a patent for the electronic "Program for determining the degree of risk of occurrence and early detection of primary glaucoma" in the Intellectual Property Agency of the Republic of Uzbekistan (The patent is registered in the state register of programs for electronic computers of the Republic of Uzbekistan, in Tashkent, 28.10.2020. "№ DGU 09491 "). An electronic platform of mass use for the population, adapted to a mobile phone and a computer, allows self-examination of the population to determine the risk group, early detection and prevention of age-related macular degeneration, and also increases the level of awareness of the population about this disease and, according to the identified risk group, determines further tactics the actions of the tested person;

received a patent for the electronic "Card of clinical examination of a patient with primary glaucoma" at the Intellectual Property Agency of the Republic of Uzbekistan (The patent is registered in the state register of programs for electronic computers of the Republic of Uzbekistan, in Tashkent, November 26, 2020 "№ DGU 09511"). This program allows for high-quality monitoring of patients with glaucoma at all levels of healthcare organization. The program has been introduced into the practice of ophthalmologists of the Multidisciplinary Polyclinic of Mirzo Ulugbek District of the city of Tashkent and the Multidisciplinary Clinic of the Tashkent Medical Academy. The implementation of the results obtained in clinical practice allows to achieve the effectiveness of the organization of medical care in primary glaucoma.

Structure and volume of the dissertation. The thesis is presented on 200 pages of computer text, consists of introduction, review of literature, chapters, materials and research methods, 6 chapters of own research, conclusions, practical recommendations.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Абасханова Н.Х. Возможности ноотропной терапии в комплексном лечении больных первичной открытоугольной глаукомой // Национальный журнал Глаукома. - Российская Федерация, 2014. - №2(13). - С.70-78 (14.00.00; №42).

2.Туйчибаева Д.М., Муборакова К.А., Таджиева Ф.С. Эпидемиологические характеристики глаукомы // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2015. - №5. - С. 202-205 (14.00.00; №15).

3.Туйчибаева Д.М. Изучение эффективности нейротропной терапии у больных первичной открытоугольной глаукомой // Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарканд, 2016. - №3.1(90). – С. 124-129. (14.00.00; №19).

4.Туйчибаева Д.М., Урманова Ф.М. Эффективность непроникающей глубокой склерэктомии в лечение первичной открытоугольной глаукомы // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2016. - №5. - С. 198-203 (14.00.00; №15).

5.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Оптимизация медикаментозной терапии при лечение первичной открытоугольной глаукомы в начальной стадии // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2016. - №5. - С. 230-233 (14.00.00; №15).

6.Tuychibaeva D.M. Use of citicoline for the complex therapy of patients suffering from the primary open-angle glaucoma // European Science Review. - Austria. - 2016. - №11-12, P.92-95 (14.00.00; №19).

7. Туйчибаева Д.М., Урманова Ф.М. Анализ частоты встречаемости и особенностей течения при сочетанной патологии – возрастной макулодистрофии и открытоугольной глаукомы у геронтологических больных // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2018. - №4. - С. 135-139 (14.00.00; №15).

8.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Изучение эффективности медикаментозной гипотензивной терапии пациентов с первичной открытоугольной глаукомы // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2018. - №4. - С. 139-142 (14.00.00; №15).

9.Туйчибаева Д.М. Интегральная оценка факторов риска средового значения в возникновении первичной открытоугольной глаукомы // Журнал биомедицины и практики. – Самарканд, 2020. - №SI – С. 449-456 (14.00.00; №24).

10.Туйчибаева Д.М. Состояние и динамика первичной и общей инвалидности вследствие глаукомы взрослого населения в республике Узбекистан и городе Ташкенте //Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент, 2020.- №3. - С.126-129 (14.00.00; №13).

11. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Изучение общего состояния и динамики первичной и общей инвалидности вследствие глаукомы взрослого населения в республике Узбекистан и города Ташкент // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – Самарканд, 2020.- №2. - С.75-77 (14.00.00).

12. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Особенности инвалидизации населения Узбекистана при глаукоме // Tibbiyotda yangi kun. – Бухара, 2020. - №4(32). - С. 203-208 (14.00.00; №22).

13. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Прогнозирование частоты и распространенности глаукомы в Республике Узбекистан // Журнал биомедицины и практики. – Самарканд, 2020. - №5(6) – С. 180-187 (14.00.00; №24).

14. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Малиновская И.И. Динамика первичной и общей заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Узбекистана // Ophthalmology. Eastern Europe, 2021.- Volume 11.-№1.-P.27-38 Scopus (3). DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.1.003>

15. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Показатели заболеваемости глаукомой среди взрослого населения Республики Узбекистан // Стоматология. – Ташкент, 2021. - №1(82). – С.102-107 (14.00.00; №12).

16. Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Янгиева Н.Р. Совершенствования системы диспансеризации пациентов с первичной глаукомой путём внедрения электронной программы // Журнал Медицина и Инновации. – Ташкент, 2021.- №3. - С.11-19. (14.00.00).

II бўлим (II часть; II part)

17. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Электронная «Программа для определения степени риска возникновения и раннего выявления первичной глаукомы» // Патент-№ DGU 09491. – Ташкент. - 25.11.2020г.

18. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Электронная программа «Карта диспансеризации пациента с первичной глаукомой» // Патент-№ DGU 09511. – Ташкент. - 27.11.2020г.

19. Туйчибаева Д.М., Бахритдинова Ф.А. Мирбабаева Ф.А. Анализ сопутствующей органной патологии у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Научно-практическая конференция с международным участием «Новые технологии в офтальмологии» - Ташкент, 2010. – С.22-23.

20. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Оптимизация медикаментозной терапии при лечении первичной открытоугольной глаукомы // Научно-практическая конференция с международным участием «Инновационные технологии реабилитации больных с социально-значимой офтальмопатологией» – Астана, 2011.- С.128-130.

21. Туйчибаева Д.М., Ахбаров А.А., Янгиева Н.Р., Абасханова Н.Х., Намазов А.С. Микрохирургический подход к непроникающей глубокой склерэктомии // «Кўз микрохирургиясининг долзарб муаммолари».

Республика илмий –амалий анжумани. Тошкент. Тезислар тўплами.- 2013. – 126.

22. Туйчибаева Д.М., Бахритдинова Ф.А., Ахраров А.А., Янгиева Н.Р. Роль ревазуляризувувуи операциу в реабилитациу больнух с далекозашедшей глаукому //«Кўз микрохирургиясининг долзарб муаммолари». Республика илмий –амалий анжумани. Тошкент. Тезислар тўплами.- 2013. – 136.

23.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Абасханова Н.Х., Мирбабаева Ф.А. Совершенствование комплексного лечения глаукоматозной оптической нейропатии // VII Российский общенац. офтал. форум: Сб. науч. трудов науч.-практич. конф. с междун. участ. –Москва.- 2014.- С.371-374.

24.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Абасханова Н.Х., Мирбабаева Ф.А. Нейропротекция в комплексном лечении больнух первичной открытоугольной глаукому // VII Российский общенац. офтал. форум: Сб. науч. трудов науч.-практич. конф. с междун. участ. –Москва.- 2014.- С.374-378.

25.Туйчибаева Д.М., Курьязова З.Х. Значение комплаентности в повышении эффективности лечения глаукомы //“Соғлом бола йили”га бағишланган “Аҳолининг касалланиш кўрсаткичларига таъсир қилувчи хатарли омиллар ва уларни олдини олишда долзарб масалалар”га бағишланган худудий илмий-амалий конференция маъруза ва тезис тўплами.-Ургенч-2014.- 126-127 б.

26.Туйчибаева Д.М., Курьязова З.Х. О комплаентности в лечении глаукомы //“Офтальмологиянинг долзарб муаммолари”. Республика илмий-амалий конф. ҳалқаро иштирокчилар билан илмий ишлар тўплами.-Тошкент.-2014.- 6-7 б.

27.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Абасханова Н.Х., Мирбабаева Ф.А. Наш опыт нейропротекторного лечения больнух первичной открытоугольной глаукомы // “Офтальмологиянинг долзарб муаммолари”. Республика илмий-амалий конф. ҳалқаро иштирокчилар билан илмий ишлар тўплами.-Тошкент.-2014.- 85-86 б.

28. Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р., Мирбабаева Ф.А. Образ и качество жизни больного с глаукому //«Фарзандлари соғлом юрт – кудратли бўлур” мавзусидаги худудий илмий-амалий анжумани материаллари. - Андижон. - 2016. - 508-511 б.

29. Туйчибаева Д.М., Мубаракова К.А. Клинико-функциональная оценка эффективности комплексной терапии больнух первичной открытоугольной глаукомы //“Соғлом она ва бола йили”га бағишланган Ёш олимлар кунлари II илмий-амалий анжуман тўплами.- 2016.- 103-104 б.

30. Туйчибаева Д.М., Мубаракова К.А. Оценка эффективности нейропротекторной терапии у больнух первичной открытоугольной глаукому //“I ҳалқаро стоматологлар анжумани” илмий-амалий анжуман тўплами. –Тошкент.-2017.- 327-328 б.

31.Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Повышение эффективности нейропротекторной терапии в комплексном лечении больнух с первичной

открытоугольной глаукомой //“Актуальные проблемы стоматологии”
Республиканская научно-практическая конференция. – Нукус, 2018.- С.167-
196

32. Туйчибаева Д.М., Хикматов М.Н. Совершенствование консервативного лечения пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”га бағишланган Ёш олимлар кунлари республика илмий-амалий анжуман тўплами. - Тошкент-2019. - 259-261 б.

33. Туйчибаева Д.М. Изучение эффективности цитиколина в комплексном лечении больных первичной открытоугольной глаукомой // Сборник научных трудов I-Международной научно-практической конференции “Актуальные вопросы медицинской науки в XXI веке». Ташкент 2019. – С.208-214.

34. Tuychibaeva D.M., Yangieva N.R. Evaluation of antihypertensive effectiveness of tafluprost in the context of changes in the immune and biochemical parameters of patients with primary open-angle glaucoma // Floretina. Florence Retina Meeting 2019. Florence. Italy. Italy. 6-9 June 2019. -P.46.

35. Туйчибаева Д.М., Галимова К.И. Нейропротекторное лечение больных первичной открытоугольной глаукомой // Сборник материалов III международного молодежного научно-практического форума «Медицина будущего: от разработки до внедрения», посвященного 75-летию Оренбургского государственного медицинского университета. 17-19 апреля 2019. - С.386.

36. Туйчибаева Д.М., Хикматов М.Н. Сравнительный анализ различия синдрома сухого глаза у больных диабетом и глаукомой // Сборник материалов III международного молодежного научно-практического форума «Медицина будущего: от разработки до внедрения», посвященного 75-летию Оренбургского государственного медицинского университета. - Оренбург, 2019. - С.386.

37. Tuychibaeva D.M., Yangieva N.R. Neuroprotective treatment of patients with primary open-angle glaucoma //37th Congress of the ESCRS. – Paris, 2019. - P125.

38. Туйчибаева Д.М. Изучение эффективности нейротропной терапии у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Сборник материалов IX съезда офтальмологов республики Беларусь с международным участием. - Минск, 2019. - С.177-178.

39. Туйчибаева Д.М. Оценка факторов риска возникновения первичной открытоугольной глаукомы // Сборник материалов 1-ой научно-практической Конференции «Инновации в здравоохранении: тенденции и перспективы». Ташкент, 2020. - С.539-544.

40. Туйчибаева Д.М. Результаты нейропротекторной терапии пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Сборник III международной Научно-практической конференции “Абу Али Ибн Сино и инновации в современной фармацевтике” – Ташкент, 2020. - С.191-193.

41. Туйчибаева Д.М. Клинико-функциональная оценка эффективности нейромидина в комплексном лечении пациентов с первичной

открытоугольной глаукомой // Сборник III международной Научно-практической конференции “Абу Али Ибн Сино и инновации в современной фармацевтике” – Ташкент, 2020. - С.195-198.

42.Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Социальная, медицинская и экономическая значимость заболевания первичной глаукомы // Международная научно-практическая онлайн конференция «Medical humanities в подготовке будущих врачей как способ преодоления проблемы дегуманизации медицины XXI века», посвящённая 90-летию Самаркандского государственного медицинского института. - Самарканд-Ташкент, 2020. – С.189-197.

43.Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Изучение общего состояния и динамики первичной и общей инвалидности вследствие глаукомы взрослого населения в республики Узбекистан и города Ташкент // Международная научно-практическая онлайн конференция «Medical humanities в подготовке будущих врачей как способ преодоления проблемы дегуманизации медицины XXI века», посвящённая 90-летию Самаркандского государственного медицинского института. - Самарканд-Ташкент, 2020. – С.65-68.

44.Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А. Разработка электронной платформы (адаптированной к мобильному приложению) прогнозирования риска возникновения, раннего выявления и профилактики первичной глаукомы // Сборник материалов Международной научно-практической онлайн конференции «Фундаментальная наука в современной медицине». К 90-летию Самаркандского государственного медицинского института. - Самарканд, 2020. – С.449-450.

45.Туйчибаева Д.М. Совершенствование диспансеризации пациентов с первичной глаукомой путем создания электронной программы // Сборник трудов III Международной научно-практической конференции «Современные достижения и перспективы развития охраны здоровья населения». – Ташкент. - 2021. - С.209-210.

46.Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Янгиева Н.Р. Совершенствование профилактики возникновения и прогрессирования первичной глаукомы// Методические рекомендации. – Самарканд, 2020. – 30 с.

47.Туйчибаева Д.М., Ризаев Ж.А., Янгиева Н.Р. Совершенствование диспансеризации пациентов с первичной глаукомой путем внедрения унифицированной медицинской документации // Методические рекомендации. – Самарканд, 2020. – 30 с.

