

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.28.12.2017.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ**

**МАХКАМОВА ДИЛБАР КАМАЛДЖАНОВНА**

**КЎЗ ИШЕМИК СИНДРОМИНИ КЛИНИКА,  
ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ**

**14.00.08 – Офтальмология**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2018**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)**

|   |    |
|---|----|
| <b>Махкамова Дилбар Камалджановна</b><br>Кўз ишемик синдроми клиникаси, диагностикаси ва даволаш.....       | 3  |
| <b>Махкамова Дилбар Камалджановна</b><br>Клиника, диагностика и лечение глазного ишемического синдрома..... | 19 |
| <b>Makhkamova Dilbar Kamaldjanovna</b><br>Clinic, diagnosis and treatment of ocular ischemic syndrome.....  | 35 |
| <b>Эълон қилинган ишлар рўйхати</b><br>Список опубликованных работ<br>List of published works .....         | 38 |

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.28.12.2017.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ВРАЧЛАР МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ**

**МАХКАМОВА ДИЛБАР КАМАЛДЖАНОВНА**

**КЎЗ ИШЕМИК СИНДРОМИНИ КЛИНИКА,  
ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ**

**14.00.08 – Офтальмология**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2018**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2017.1.PhD/Tib44 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация иши Тошкент врачлар малакасини ошириш институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.tdsi.uz](http://www.tdsi.uz)) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Илмий маслаҳатчи:</b>   | <b>Касимова Мунираҳон Садикжановна</b><br>тиббиёт фанлари доктори   |
| <b>Расмий оппонентлар:</b> | <b>Билалов Эркин Назимович</b><br>тиббиёт фанлари доктори, профессор<br><b>Бузруков Ботир Тулкунович</b><br>тиббиёт фанлари доктори |
| <b>Етакчи ташкилот:</b>    | <b>«SILOAM EYE HOSPITAL» Офталмологик<br/>клиникаси (Жанубий Корея, Сеул)</b>   |

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.28.12.2017 Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2018 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100047, Тошкент ш., Яшнобод тумани, Махтумкули кўчаси, 103-уй. Тел./факс: (+99871) 230-20-65; (+99871) 230-47-99; e-mail: [tdsi2016@mail.ru](mailto:tdsi2016@mail.ru)).

Диссертация билан Тошкент давлат стоматология институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: Манзил: 100047, Тошкент ш., Яшнобод тумани, Махтумкули кўчаси, 103-уй. Тел./факс: (+99871) 230-20-65

Диссертация автореферати 2018 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2018 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Ж.А. Ризаев**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,  
тиббиёт фанлари доктори

**Л.Э. Хасанова**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

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

## **КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)**

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Бугунги кунда жаҳон миқёсида кўз ишемик синдроми асосан кўзни қон билан таъминловчи томирлардаги окклюзион жараёнларда кўриш аъзосининг изоляцияланган жароҳати сифатида тасвирланади. Муаллифларнинг маълумотларига кўра, кўз ишемик синдроми кўз олмаси пардалари, кўз томирлари, каротид артерияларнинг умумий генезли ишемик зарарланиши симптомлари мажмуи ҳисобланади<sup>1</sup>. Кўпинча офтальмологик белгилар организм томирли касалликларининг дастлабки клиник белгилари кўринишида юзага келади<sup>2</sup>. Кўриш аъзосининг томирли патологияси билан оғриган беморларда ишемик синдромни аниқланиши бунинг исботидир. Кўз ишемик синдромининг эрта ва дифференциал таъхисини илмий тадқиқотлар натижасида аниқлаш ва даволашни оптималлаштириш офтальмологиянинг муҳим муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда.

Жаҳонда кўз ишемик синдромининг этиологик ва ижтимоий келиб чиқиш омиллари, олдини олиш чораларини такомиллаштириш ва юқори самарали янги профилактика услубларни ишлаб чиқиш борасида кўплаб илмий ва амалий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Тадқиқотларда асосий эътибор касаллик асоратларини камайтириш ва бартараф қилиш ҳамда кўз ишемик синдроми профилактикасини самарадор услубларини ишлаб чиқишга қаратилган. Бугунги кунда кўз ишемик синдроми келиб чиқиш сабаблари ва клиник формаларини ўрганиш масалалари долзарб бўлиб, кўрув нерви ва тўр парданинг қон билан таъминланиши яхшилашга қаратилган даволаш муолажалари мажмуини ишлаб чиқиш масалалари ҳам катта аҳамиятга эга.

Бугунги кунда мамлакатимизда аҳолининг турли катламларига кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифатини яхшилаш борасида тадбирлар амалга оширилди. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлар бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “Ногиронлар, ёлғиз қариялар ва аҳолининг бошқа заиф гуруҳларининг тўлақонли ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий – ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш” бўйича вазифалар белгиланган<sup>3</sup>. Бу борада республикада кўз ишемик синдромига олиб келувчи омиллар, касалликни тарқалиш ва жадалланишини ўрганиш, касаллик даврида куз қон томирлари ва тўқималари ҳолати, ҳамда соғлиқни сақлаш тизимининг бирламчи бўғинида кўз ишемик синдромини эрта аниқлаш ва даволашни мукамаллаштириш, касаллик келиб чиқишини олдини олиш тадбирларини такомиллаштириш илмий ишнинг долзарб йўналишларидан бири бўлиб ҳисобланади.

<sup>1</sup> ЖССТ маълумотлари 2015 йил

<sup>2</sup> Brown GC, Magargal LE. The ocular ischemic syndrome. Clinical, fluorescein angiographic and carotid angiographic features. Int Ophthalmol. 2008;11(4):239–51.

<sup>3</sup> 2017 – 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлар бўйича Ҳаракатлар Стратегияси

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон Фармони билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар Стратегияси”, 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985 сон “Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора тадбирлар туғрисида”ги Фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071 сон “2017 – 2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни янада ривожлантириш чора тадбирлари туғрисида”ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий – ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни бажаришга ушбу илмий иш тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот иши республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Муаллифлар (Airaksinen P. J., 2012, Kozak S. 2009) нинг ишларида сурункали цереброваскуляр патологиянинг кўз ишемик синдромини ривожланишидаги роли кўрсатилган, бироқ ҳозирги вақтда (Chen C.S., Miller N.R. 2007) миянинг сурункали ишемияси ва кўз ишемик синдромининг патогенетик занжирида патоген омилларнинг ўзаро таъсири ва уларнинг нисбий улуши, шунингдек бош мия ва нишон-аъзолар, хусусан кўздаги томирлар тизимини сурункали жароҳати ролини аниқлаштириш учун нейровизуализация усуллари кўлланилиши етарли даражада ўрганилмаган.

Томирларда қон оқшининг умумий ауторегуляциясини бузилиши секин-аста кўз томирлари ауторегуляциясини бузилиши билан бирга кечади (Киселева Т. Н., 2012). Замонавий жиҳатдан, мазкур жараён беморда мавжуд бўлган артериал гипертензия, қандли диабет, атеросклероз ва уларнинг кўшилиши фонида ривожланади (Маккаева С. М., 2010). Кўз ишемик синдромда 40% гача беморлар, шу жумладан ёшлар орасида ҳам (Тарасова Л. В., 2003) кўриш бўйича ногиронлик билан яқунланишини ҳисобга олиб, ҳаёт сифатини баҳолаш мезонларини, кейинчалик беморларнинг ҳаёт тарзини коррекциялаш билан реабилитация ва иккиламчи профилактика чораларини ишлаб чиқиш зарурати туғилади. Кўз олмасида қон айланиши бузилишларини юзага келиши этиологияси ва патогенезини чуқур ўрганиш, шунингдек, турли касалликлар фонида кўз ишемик синдромини дифференциал ташҳислаш мезонларини ишлаб чиқиш муҳим амалий аҳамиятга эга.

Маълумки, бу мультидисциплинар ёндошувни талаб қилувчи, даволаш қийин бўлган ҳолат ҳисобланади (Маккаева С. М., 2010), шунингдек, касалликни ўсиб боровчи кечиши билан боғлиқ иқтисодий йўқотишлар ҳам жуда сезиларлидир. Бунда организмдаги ҳамроҳлик қилувчи касалликлар (Худайбергенова З. А. 1994, Мавлянова У.Ф. 2009), шунингдек динамикада уларни назорат қилишни ҳисобга олган ҳолда тўғри ва уйғунлашган ҳолда

терапевтик чораларни тайинлашда кўпинча сезиларли қийинчиликлар юзага келади. Бугунги кунда синдромни ташҳислаш, даволаш ва кўздаги ишемик жараёни назорат қилиш, шунингдек даволаш натижаларини кузатишдан иборат тизимни ўз ичига олувчи мажмуани ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири бўлиб турибди.

**Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент врачлар малакасини ошириш институтининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №02090009 «Умумий жарроҳлик ва тезкор тиббий ёрдам курсатишда янги технологиялар» мавзусидаги илмий-тадқиқот ишлар асосида бажарилган (Давлат қайд рақами – 02090009, 2012 – 2014 йй).

**Тадқиқотнинг мақсади** кўзнинг ишемик синдромида асосий ташҳислаш мезонларини аниқлаш ва даволашнинг патогенетик асосланган тамойилларини ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

кўз ишемик синдроми кечишини клиник-функционал хусусиятларини аниқлаш;

кўз ишемик синдроми кечишини гемодинамик ўзига хос хусусиятлари ва коллатерал қон айланишининг ахамиятини баҳолаш;

соғлиқни сақлаш тизимининг бирламчи бўғинида эрта аниқлаш нуқтаи назаридан кўз ишемик синдроми ташҳислаш алгоритмининг ишлаб чиқиш;

тиббий ёрдам кўрсатишнинг барча босқичларида кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларни даволаш схемасини белгилаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Республика клиник офтальмологик шифохонасида даволанган кўз ишемик синдроми билан 162 нафар беморлар (209 кўз) олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** бўлиб кўз ишемик синдроми мавжуд беморларда кўриш функциялари, куз еши суюқлигининг таркиби ва сифатини тахлил қилиш, кўриш аъзоси томирлари ва брахиоцефал устуннинг гемодинамик кўрсаткичларини аниқлаш натижалари ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот вазифаларини амалга оширишда умумклиник, клиник, биокимёвий ва статистик текширув усулларидан фойдаланилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** куйидагилардан иборат:

кўриш аъзоси томирлари ва брахиоцефал устундаги гемодинамик ўзгаришларни ташҳислаш, кўз ишемик синдроминанинг кечишини башорат қилиш учун коллатерал қон айланиши ҳолатини баҳолашда ультратовуш текширувида қаршилиқ индекси (RI)нинг ошиши исботланган;

кўз артерияси, тўр парда марказий артерияси ва орқа калта цилиар артерияларда қон айланишининг бузилиши ички ва ташқи уйқу артерияларда нотекислик ва қон айланишнинг бузилиши билан бирга кечиши исботланган;

кўз ишемик синдроми кечишини башорат қилиш учун юзаки чакка артериясидаги қон айланиши кўрсаткичларининг ўзгариши аниқланган;

диспансеризация ва скрининг текширувларини ўтказишда кўз ишемик синдромини ташхислаш учун тадбирлар мажмуи ишлаб чиқилган;

кўз ишемик синдроми ривожланишига асосланган ҳолда даволаш тизими такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** куйидагилардан иборат:

кўз ишемик синдромининг ривожланиши патогенезида мойиллик қилувчи омиллар аҳамиятга эга: ички уйқу, умуртка, кўз, орқа қисқа цилиар ва марказий ретинал артериялар йўли нуқсонлари ва уларда қон айланишининг бузилиши аниқланган;

коллатерал қон айланишининг бузилиши: юза чакка артерияда қон айланиши кўрсаткичларининг кескин пасайиши исботланган;

кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларда томирлар ҳолатини, шунингдек, коллатерал қон айланишини баҳолашнинг объектив ноинвазив усули такомиллаштирилган;

жараённинг босқичи, характери, шунингдек брахиоцефал томирлардаги ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда кўз ишемик синдромини патогенетик даволаш чоралари мажмуи ишлаб чиқилган;

маҳаллий ва умумий ишемияга қарши терапиядан фойдаланиш ишемик жараённинг турғунлашуви ва кўриш функцияларининг яхшиланишини таъминлаши исботланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** тадқиқот ишида қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширув усулларининг асосланганлиги, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, натижаларни сифат ва миқдор жиҳатдан баҳолаш, олинган маълумотларни аҳамиятлилигини статистик тасдиқлаш, кўз ишемик синдроми мавжуд беморларни ташхислаш ва даволашнинг ишлаб чиқилган усулларини Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг офтальмологик амалиётига самарали татбиқ этиш билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, юзага келиши мумкин бўлган бош мия ва юрак қон томир асоратларни олдини олишга йўналтирилган даволаш усулларини такомиллаштириш ва тўғри асослаш имконини беради.

Тадқиқот ишининг амалий аҳамияти куз ишемик синдромини ташхислашда ишлаб чиқилган текширув тадбирлари мажмуи натижаларини таҳлил қилиш амбулатор поликлиника амалиёти шароитида ташхислаш ва даволаш имкониятларини яхшилаш учун ўтказилаётган муолажалар самарадорлигини аниқлаш имконини беради.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларни эрта ташхислаш ва даволаш бўйича олинган илмий тадқиқот натижалари асосида:

"Кўз ишемик синдромини ташхислаш алгоритми" услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 22 августдаги 8н-д/51 сон маълумотномаси). Ушбу тизимга биноан кўз ишемик синдроми



билан оғриган беморларни эрта ташхислаш ва келиб чиқиш сабабларига биноан даволаш муолажаларини қўллаш кўзда тутилган;

кўз ишемик синдроми билан беморларни эрта ва таккосий ташхислаш алгоритмини қўллаш бўйича олинган илмий натижаларни соғликни саклаш амалиётига, бу жумладан, Республика клиник офтальмологик шифохонасига, Андижон вилоят офтальмологик шифохонасига тадбиқ этилган (Соғликни саклаш вазирлигининг 2016 йил 22 августдаги 8н-д/51 сон маълумотномаси). Кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларни эрта ва таккосий ташхислаш учун алгоритмни қўллаш натижасида 39,7% самарадорликка эришилган, келиб чиқиш сабабларини эътиборга олган ҳолда даволаш муолажаларини қўллаш ёрдамида эса 23,9% самарадорликка эришилган;

"Кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларнинг маълумотлар базаси" бўйича Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигининг компьютер дастурига патенти олинган (№ ВГУ 00329). Ушбу дастур барча зарурий офтальмологик текширув усуллари натижаларини киритиш ва шунга асосан эрта ва таккосий ташхис қўйиш имкониятини беради;

кўз ишемик синдроми билан беморларни рўйхатга олиш маълумотлар базаси соғликни саклаш амалиётига, бу жумладан, Республика клиник офтальмологик шифохонаси маслаҳат поликлиникасига тадбиқ этилган (Соғликни саклаш вазирлигининг 2016 йил 22 августдаги 8н-д/51 сон маълумотномаси). Кўз ишемик синдроми билан оғриган 162 беморни рўйхатга олиш, маълумотларни статистик таҳлил қилиш натижасида 21,9% беморга эрта ташхислаш, аниқлаш ва касаллик асоратларининг олдини олиш чора-тадбирларини амалга оширишга имкон берган.

**Тадқиқот натижалари апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 8 халқаро ва 3 республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш нашр этилган, шу жумладан 7 та мақола, улардан 5 та республика ва 2 та халқаро журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этилган илмий нашрларда чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилмаси ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, тўрт асосий боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 117 саҳифа матнда ифодаланган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий

аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Кўз ишемик синдроми этиологияси, патогенези, клиникаси, ташҳисоти ва даволашнинг замонавий йўналишлари**» деб номланган биринчи бобида маҳаллий ва хорижий адабиётлар асосида кўзнинг ишемик синдроми муаммосининг замонавий ҳолати таҳлил қилинган. Кўзнинг ишемик синдроми этиологияси ва патогенези, унинг ривожланиш механизмини белгиловчи туртки омиллар ҳақидаги муҳим илмий-амалий маълумотлар келтирилган. Мавжуд даволаш усуллари, уларнинг натижалари, афзаллик ва камчиликлари баён этилган. Кейинги тадқиқотни талаб қилувчи мунозарали масалалар келтирилган.

Диссертациянинг «**Материалнинг клиник – инструментал тавсифи ва тадқиқот усуллари**» деб номланган иккинчи бобида клиник материалнинг умумий тавсифи, кўриш аъзосининг олдинги ва орқа қисмларини текшириш усуллари, шунингдек текширувнинг лаборатор ва инструментал усуллари ўз ичига олувчи тадқиқот материаллари баён этилган.

Кўзнинг ишемик синдроми билан 2012-2016 йиллар давомида ЎЗР ССВ РКОКда амбулатор ва стационар даволанган 162 бемор (209 кўз) комплекс текширувдан ўтказилди. Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, эркаклар сони аёлларга нисбатан устунлик қилди: эркаклар – 95 (58,6%), аёллар – 67 (41,4%) ( $P < 0,01$ ). Беморларнинг ёши 45 дан 86 гача ўзгариб турди, ўртача ёш –  $71 \pm 6,71$ ни ташкил қилди. Кузатув муддатлари 3 ойдан 3 йилгача бўлди.

Беморларни текширув натижалари (162) асосида касалликнинг 97 (59,9%) ҳолатда – ўткир ва 65 (40,1%) ҳолатда – сурункали кечиши қайд этилди. Касалликнинг ўткир кечиши кўриш қобилятининг кескин пасайиши ва ҳаттоки, умуман йўқолишидан иборат тўр парда ва кўрув нервидаги кучли ишемик жараён билан ифодаланди, аксарият ҳолатларда бу ўзгаришлар тикланмади.

Ўткир КИС билан оғриган беморлар орасида эркаклар кўпчиликини ташкил қилган бўлса, сурункали КИС кўпроқ аёлларда учради.

Беморлар ёш тоифасига кўра таҳлил қилинганда БЖССТ томонидан кекса ёш деб саналувчи ўрта ёшлилар контингенти - 60-75 ёшли шахслар устунлик қилди.

Кўриш аъзоси текшируви ва унинг функционал ҳолатини аниқлаш учун қуйидаги усуллар қўлланилди: ташқи кўрик, биомикроскопия, тўғри офтальмоскопия, визометрия, периметрия, тонометрия. Компьютерли статик периметрия марказий бўсаға тести 30-2 ва периферик тест 60-4 дастури бўйича Humphrey Field Analyzer 740i (Carl Zeiss Meditec inc.) периметри ёрдамида ўтказилди.

Кўрув нерви диски кўрсаткичларини баҳолаш учун беморлар оптик когеренттомография (ОКТ) Cirrus HD – ОКТ (Zeiss, Spectral Domain Technology) ёрдамида текширувдан ўтказилди. Кўрув нерви диски соҳаси

(баённома ONH) ва макуляр соҳа (GCC) текширилди.

3-D режимда рангли доплер картирлаш (РДК) билан ультратовуш текшируви контакттранспальпелрал усулда кўпфункционали ультратовуш аппарати ёрдамида амалга оширилди. Текширувлар электрон чизиқли датчик «VOLUSON 730 PROGE» дан фойдаланган ҳолда кўп мақсадли диагностик тизимда ўтказилди.

Кўзнинг олдинги сегменти ва кўз ёш ҳосил бўлиши ҳолатини баҳолаш учун умумий кўз ёши ҳосил бўлиши, кўз ёшининг кислота-асос мувозанати ва цитологик таркибини ўрганиш бўйича Ширмер синамаси қўйилди.

Тадқиқотлар натижасида олинган маълумотлар ўртача арифметик қиймат (M), ўртача квадратик силжиш ( $\sigma$ ), ўртача қийматнинг стандарт хатоси (m), нисбий кўрсаткичлар (частота, %)ни ҳисоблаш билан статистик ишлов функциялари киритилган Microsoft Office Excel-2012 дастурий пакети ёрдамида Pentium-IV шахсий компьютерида статистик ишланди. Ишончлилик даражаси  $P < 0,05$ га тенг кўрсаткичлар статистик аҳамиятли ўзгаришлар сифатида қабул қилинди.

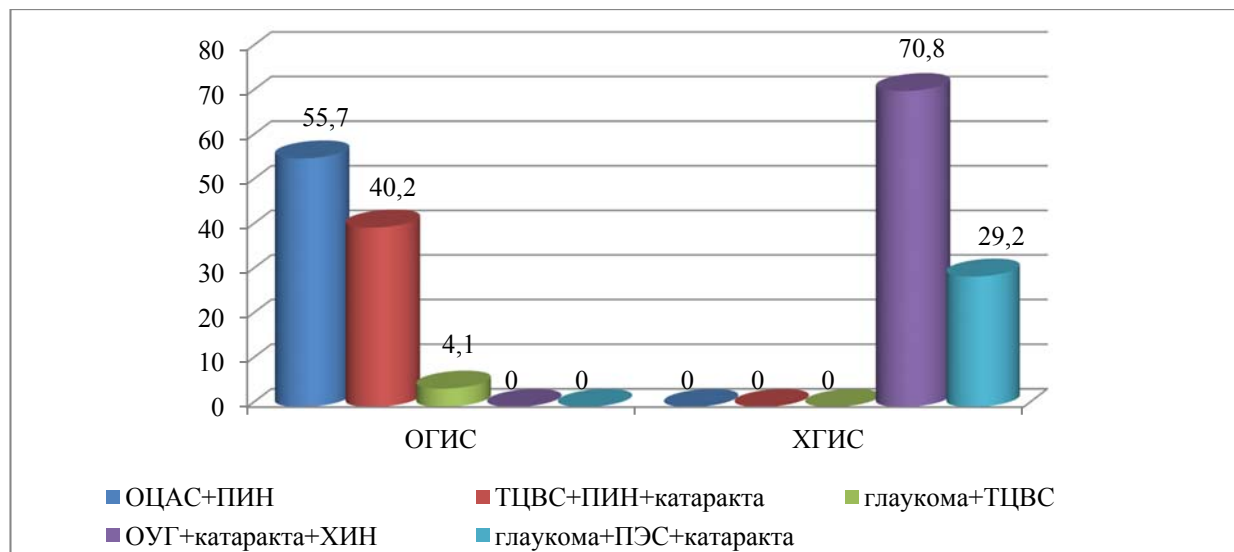
Диссертациянинг «**Шахсий кузатув натижалари: кўз ишемик синдромининг клиник - функционал ўзига хослиги**» деб номланган учинчи бобида кўз ишемик синдроми туфайли текширувдан ўтган 162 беморда қуйидаги нозологияларни бирга келиши келтирилган (1-расм): 54 (33,3%) беморда КИС тўр парда марказий артерияси окклюзиясини олдинги ишемик оптик нейропатия билан ҳамроҳ келиши асосида қўйилди. 39 (24,1%) беморда – тўр парда марказий венаси тромбозининг олдинги ишемик нейропатия ва катаракта билан қўшилиши кузатилди. 4 (9,5%) беморда тўр парда марказий венаси тромбози глаукома билан бирга қўшилди. 46 (59,0%) беморда очик бурчакли глаукома катаракта ва сурункали ишемик нейропатия билан биргаликда ривожланди. 19 (24,4%) беморда очикбурчакли глаукоманинг псевдоэксфолиативсиндром ва катаракта билан қўшилиши кузатилди.

Олинган натижалар таҳлил қилинганда кўзнинг ишемик синдроми мавжуд беморлар орасида кўриш аъзосининг бир томонлама ишемик жароҳатланиши устунлик қилди ва у 81%ни ташкил қилди, шу билан бирга икки томонлама жароҳатланиш 19% беморда учради.

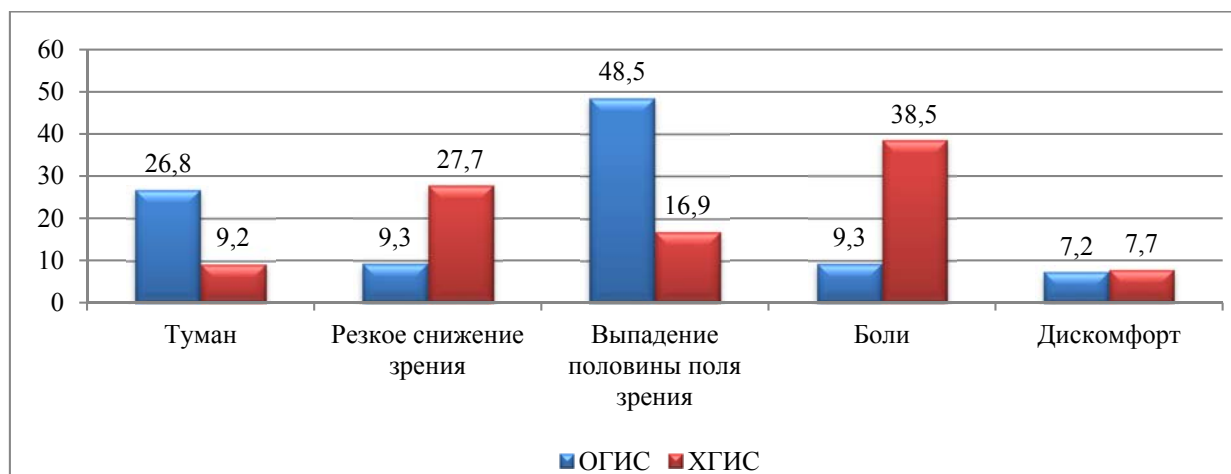
КИС билан оғриган беморлар текширувдан ўтказилганда (расм 2) аксарият ҳолатларда беморлар бир кўзда - 118 (72,8%) ёки иккала кўзда 15 (9,3%) кўриш қобилиятининг пасайишига шикоят қилдилар. Бир кўзда вақтинчалик кўрлик (amaurosis fugax) - 10 (6,2%) нафар беморда аниқланди, 6 (3,7%) нафар беморлар бир кўзда қисқа вақт оралиғи билан вақтинчалик кўрликнинг қайта хуружларини қайд этдилар.

Аксарият ҳолатларда марказий кўришнинг кескин пасайиши 0,01-0,04 кузатилди, лекин қайд этиш лозимки, бизнинг кузатувимизда % ҳолатда етарли даражада (нисбатан) кўришнинг юқори ўткирлиги ҳам қайд этилди. Шундай қилиб, жароҳатланган кўзда кўриш ўткирлиги қуйидагича: 6 (3,7%) беморда – 1.0, 4 (2,5%) беморда - 0.5 дан 0.8гача, 21 (13,0%) беморда - 0.1 дан 0.4гача, 17

(10,5%) беморда - 0.04 дан 0.09гача, 4 (2,5%) беморда - 0 (нуль) -0.03.



**1-расм. Клиник шаклларга мос равишда беморларни тақсимланиши**



**2-расм. Беморларни шикоятлари бўйича тақсимланиши**

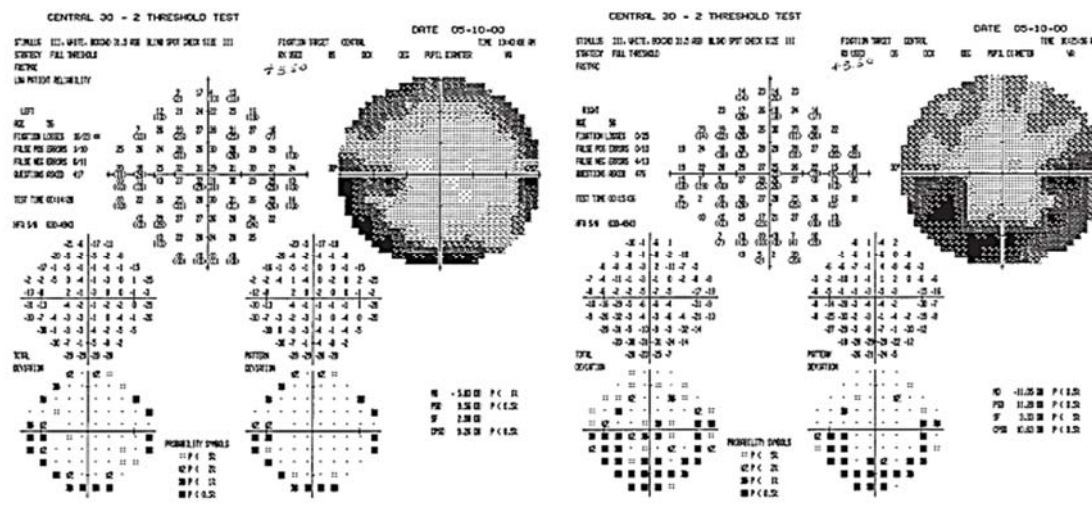
ЎКИС гуруҳидаги беморлар кўриш қобилиятининг ярмини пасайиши - 26 (26,8%), кўз олдидаги туман - 9 (9,3%), кўриш қобилиятининг кескин пасайиши 47 (48,5%), кўздаги оғриқлар - 9 (9,3%) ва кўз соҳасидаги дискомфорт 7 (7,2%)ни қайд этдилар.

СКИС гуруҳида беморлар кўриш қобилиятининг ярмини пасайиши - 6 (9,2%), кўз олдидаги туман - 18 (27,7%), кўришнинг кескин пасайиши - 11 (16,9%), кўздаги оғриқлар - 25 (38,5%) ва кўз соҳасидаги дискомфортга - 5 (7,7%) шикоят қилдилар.

Тўғри фокал ёруғлик бериб текширилганда беморларда қуйидагилар кўринди: 17 (6,4%) беморда – унча катта бўлмаган эписклералинъекция, 23 (9,0) беморда – диффузинъекция, лимбнинг ишемик ангиопатияси - 29 (11,0%) беморда I даражали, 15 (5,8%) беморда – II даражали, 14 (7,4) беморда – III даражали.

Кўз тубининг офтальмоскопик визуализацияси (5-расм) касаллик

босқичи, кечишининг ўзига хослиги, ишемик жараённинг чуқурлиги ва хамрохлик қилувчи касалликларнинг мавжудлигига мос равишда кўз туби тузилмаларидаги ўзгаришларни намойиш этди. ДЗН 43,24% беморда – юмалоқ, 56,75% беморда – овалсимон шаклда бўлди.



**3-расм. Компьютерли периметрия билан текширилганда периферик кўриш майдонининг нуқсони**

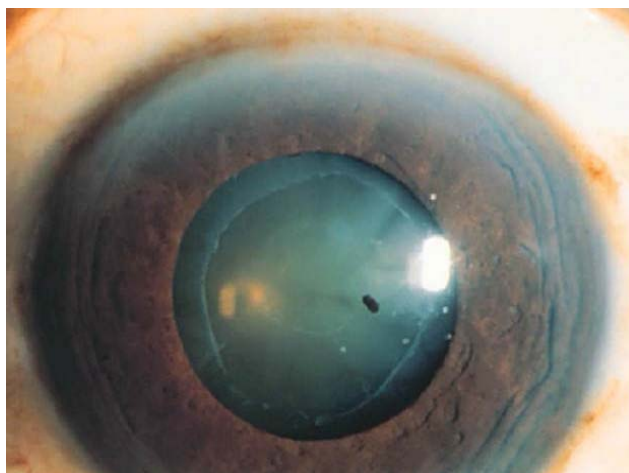
Диск ранги рангпардан пуштигача ўзгариб, кўриш функциялари, ишемик жараённинг давомийлиги ва чуқурлиги ҳолати билан корреляцион алоқа аниқланди. Рангпар-пушти ранг 12,91% беморда кузатилди. Кўрув нерви дискининг рангпарлиги (72,97%) алоҳида эътиборни ўзига жалб этади, бунда кўриш функцияси жуда паст ёки умуман мавжуд эмас, ишемик жароҳат лимбнинг 3 даражали ишемик ангиопатияси, муғуз парданинг диффуз шиши, ёй парда атрофияси, гавҳар ва шишасимон тананинг хиралашуви, шунингдек ДЗН, тўр парда ва томирлардаги ўзгаришлар, яъни диск ва перипапилляр соҳанинг рангсизлиги ва шиши, макуланинг ишемик шиши, артерия ва веналарнинг кескин торайиши, шунингдек турли ўлчам ва шаклдаги кон қуйилиш ўчоқларининг мавжудлиги кабилар билан намоён бўлди.

18,9% беморда - НРП, 21,6% да – перипапилляр соҳада СНВСнинг ва 10,8% ҳолатда – фовета соҳасидаги ингичкалашувлари қайд этилди. 19,6% ҳолатда пигментли эпителийнинг қайта тақсимланиши кузатилди. Мазкур ўзгаришлар перипапилляр ҳамда макуляр соҳаларда НРП ва СНВС ишемик шиши регрессияси давридаги беморларда кузатилди, шунингдек, 11,5% беморда эпиретиналмембрана визуализацияланди. 9,4% беморда макуляр соҳанинг юқори кистоз шиши қайд этилиб, бу касалликнинг ёмон оқибатидан дарак беради.

Бундай беморлар тоифаси ҳам марказий, ҳам периферик кўришнинг туруғун пасайишини намойиш этди. Шунингдек, кўзнинг магистрал томирлари, брахиоцефал стволнинг интра- ва экстракраниал бўлимларида гемодинамика кўрсаткичларининг пасайиши қайд этилди. Текширувда

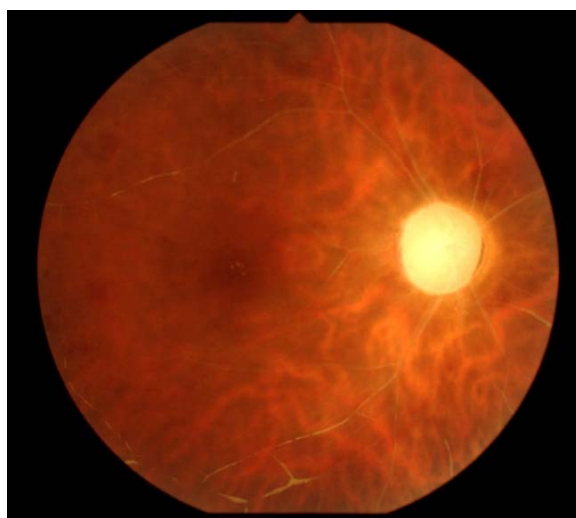
ЮЧАда коллатерал қон айланиши ҳолатининг бузилганлиги аниқланиб, бу ишемик жараённинг ёмон кечишини башоратлайди.

Диссертациянинг «**Кўз ишемик синдроми мавжуд беморларни ташхислашнинг доплерографик хусусиятлари, даволаш усуллари ва уларни юритиш**» деб номланган тўртинчи бобида кўзнинг магистрал томирлари ва брахеоцефал стволдаги гемодинамика кўрсаткичлари ўрганилган, шунингдек кўзнинг ишемик синдроми мавжуд беморларни даволаш схемаси ва уларни юритиш тактикаси келтирилган.



**4-расм. Текширувда лимбнинг ишемик ангиопатияси, мугуз парда дистрофияси, ёй парда рельефининг силлиқланиши, гавҳарнинг хиралашуви ва псевдоэксфолиация кўринмоқда**

ГАнинг энг юқори систолик тезлиги 12 беморда ўртача пасайди ва составила  $35.4 \pm 2.9$  см/с ни ташкил қилди, кескин пасайиш 17 беморда кузатилди ва пределах  $28,93 \pm 3.9$  см/с чегарада қайд этилди.



**5-расм. Кўз тубининг стереоскопик тасвири Офталмоскопик текширув ўқиқда ўнг кўзнинг тўр пардаси артерияларида қон айланишининг ўткир бузилишини кўрсатади**

Мазкур артериянинг охирги диастолик тезлиги 7 беморда  $6.3 \pm 0.5$  см/с доирасида ўзгариб турди, бир вақтнинг ўзида 22 беморда  $5,12 \pm 0.5$  см/с кўрсаткичларида мустаҳкамланди. Резистив индекс  $0.82 \pm 0.09$  чегарада мустаҳкамланди. Пульсациониндекс  $1.5 \pm 0.07$  доирада ўзгарди.

### 1-жадвал

#### КАда гемодинамика кўрсаткичлари

|              | Соғлом кўз                  |                                     |                          |                      |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Кўрсаткичлар | Vmax (см/с)                 | Vmin (см/с)                         | RI                       | PI                   |
| ЎКИС         | $42,8 \pm 2,28$             | $10,5 \pm 0,70$                     | $0,74 \pm 0,010$         | $1,52 \pm 0,05$      |
| СКИС         | $45,4 \pm 2,35$             | $11,7 \pm 0,76$                     | $1,25 \pm 0,20^{\wedge}$ | $1,40 \pm 0,08$      |
|              | Жароҳатланган кўз           |                                     |                          |                      |
| Кўрсаткичлар | Vmax (см/с)                 | Vmin (см/с)                         | RI                       | PI                   |
| ЎКИС         | $48,8 \pm 3,02$             | $13,5 \pm 1,03^*$                   | $0,73 \pm 0,019$         | $1,29 \pm 0,06^{**}$ |
| СКИС         | $35,2 \pm 2,55^{**}$<br>^^^ | $9,7 \pm 0,54^{\wedge\wedge\wedge}$ | $0,74 \pm 0,02^*$        | $1,42 \pm 0,06$      |

Изох: \* - фарқлар соғлом кўз кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (\* -  $P < 0,05$ , \*\* -  $P < 0,01$ ), ^ - фарқлар ЎКИС гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ -  $P < 0,05$ , ^^^ -  $P < 0,001$ )

Томирларнинг анатомик ўзига хослиги ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлди. Масалан, 12 беморда ретробульбар қисмда КАнинг бурчак эгиклари, 5 нафарида С-симон деформация қайд этилди. Томирларнинг атеросклеротик жароҳати ёки узок муддат артериал гипертензия мавжуд бўлган ҳолларда

### 2-жадвал

#### ЦАҚда гемодинамика кўрсаткичлари

|              | Соғлом кўз                     |                         |                  |                                |
|--------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------|
| кўрсаткичлар | Vmax(см/с)                     | Vmin(см/с)              | RI               | PI                             |
| ЎКИС         | $14,2 \pm 0,54$                | $4,3 \pm 0,23$          | $0,69 \pm 0,024$ | $1,28 \pm 0,06$                |
| СКИС         | $11,4 \pm 0,94^{\wedge\wedge}$ | $3,6 \pm 0,24^{\wedge}$ | $0,68 \pm 0,01$  | $1,11 \pm 0,02^{\wedge\wedge}$ |
|              | Жароҳатланган кўз              |                         |                  |                                |
| кўрсаткичлар | Vmax(см/с)                     | Vmin(см/с)              | RI               | PI                             |
| ЎКИС         | $9,1 \pm 0,46^{***}$           | $3,0 \pm 0,28^{***}$    | $0,76 \pm 0,049$ | $1,6 \pm 0,17$                 |
| СКИС         | $11,1 \pm 0,44^{\wedge\wedge}$ | $3,0 \pm 0,18^*$        | $0,66 \pm 0,04$  | $1,36 \pm 0,12^*$              |

Изох: \* - фарқлар соғлом кўз кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (\* -  $P < 0,05$ , \*\*\* -  $P < 0,001$ ), ^ - фарқлар ЎКИС гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ -  $P < 0,05$ , ^^ -  $P < 0,01$ )

артериал томирлар девори эластиклигининг камайиши, шунингдек систолик чўққи кўрсаткичининг силжиши, систолада кўшимча чўққиларва реверсив оқимларни пайдо бўлишиқайд этилди. ТПМА текширувлари ўтказилганда мазкур томир спазми, окклюзияси аниқланди. Эхографияда қон оқимининг чизиқли тезлиги ва резистивлик индексининг пасайиши кузатилди.

Қон оқимининг чизиқли тезлигини пасайиши ОКЦАдаги сингари қайд этилиб, ишемик нейрооптикопатия сифатида намоён бўлди.

Кўриш аъзоси томирлари гемодинамикасининг тезлик кўрсаткичларини ўрганиш натижасида аниқланган ТПМА, ОКЦА, КА бўйича қон айланишининг тезлик кўрсаткичлари асимметрияси, ТПМВ бўйича веноз қон оқими кўзда ишемик жароҳатнинг ривожланишига сабаб бўлди, офтальмодопплерография маълумотлари бунинг исботидир.

### 3- жадвал

#### ОКЦА да гемодинамика кўрсаткичлари

|              | Соғлом кўз               |                         |                           |           |
|--------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|
| Кўрсаткичлар | V <sub>max</sub> х(см/с) | V <sub>min</sub> (см/с) | RI                        | PI        |
| ЎКИС         | 12,5±0,78                | 4,3±0,29                | 0,69±0,052                | 1,06±0,05 |
| СКИС         | 14,4±1,11                | 4,7±0,27                | 0,65±0,02                 | 1,06±0,03 |
|              | Жароҳатланган кўз        |                         |                           |           |
| Кўрсаткичлар | V <sub>max</sub> (см/с)  | V <sub>min</sub> (см/с) | RI                        | PI        |
| ЎКИС         | 12,6±0,82                | 4,3±0,40                | 0,67±0,020                | 1,15±0,05 |
| СКИС         | 15,5±1,18 <sup>^</sup>   | 5,7±0,52 <sup>^</sup>   | 1,38±0,27 <sup>**^^</sup> | 1,12±0,07 |

Изох: \* - фарқлар соғлом кўз кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (\* - P<0,05, \*\*\* - P<0,001), ^ - фарқлар ЎКИС гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ - P<0,05, ^^ - P<0,01)

Олинган натижалар асосида кўзнинг ишемик синдроми мавжуд беморларни нейропротектор ва метаболик даволаш схемаси оптималлаштирилган.

Даволашнинг таклиф этилаётган схемаси қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Микроциркуляцияни яхшиловчи дори воситалари – реосорбилакт, реополиглюкин 200 мл дан вена ичига секин томчилаб;

2. Антикоагулянтлар – кичикмолекуляр гепарин – фраксипарин, клексан – тромбоген хавф ҳолатига мос равишда дори воситаларининг дозаси индивидуал танланди (0.2, 0.3, 0.4, 0.6 и т.д.);

3. Антиагрегантлар – клопидогрел, плавикс, тромбоАСС, кардиомагнил – 50-75 мг дан кечқурун кунига 1 маҳал;

4. Ангиопротекторлар - Детралекс, Докси-Хем - овқатланиш вақтида ичилади - 500 мг дан суткасига 3 маҳал 2-3 хафта, сўнгра препарат дозаси 500 мг/сут гача камайтиради. Ретинопатия ва микроангиопатияда 500 мг дан



кунига 3 маҳал 4-6 ой давомида қабул қилинади, сўнгра суткалик доза кунига 1 маҳал 500 мг гача камайтиради;

5. Қондаги глюкоза миқдорини турғунлаштирувчи гипогликемик препаратлар – кўрсатмалар бўйича Амарил, Диабетон, Сиофор, дозаси қон ва сийдикдаги глюкоза миқдорига мос равишда аниқланади;

6. Гипотензив дори воситалари – кўрсатмалар бўйича β-адреноблокаторлар, АПФ – ингибиторлари, артериал босим даражасига мос равишда дозаси аниқланади;

7. Нейропротекторлар – Глиатилин – капсулаларда овқатлангунга қадар ичилади, эритмаси м/и ёки в/и га томчилаб юборилади. Ўткир ҳолатларда 1 г (1 ампула) кунига 1 маҳал ёки в/и га суткасига 1 дан 3 г гача. Даволашнинг давомийлиги одатда 10 кунни ташкил қилади, лекин зарурат туғилган ҳолатларда даволашни ижобий динамика пайдо бўлгунга қадар ва капсулаларни қабул қилишга ўтиш имконияти юзага келиши билан давом эттириш мумкин. Даволашнинг давомийлиги 3-6 ойни ташкил қилади.

8. Метаболик дори воситалари - FDP 7 сутка давомида суткасига 1 маҳал 5 г дан юборилди. Қўйиш тезлиги 10 мл/мин.ни ташкил қилди. FDP препаратининг 10%ли эритма олиш учун 5 г препарат 50 мл стерил эритувчида эритилади.

9. Брахиоцефал томирларда гемодинамик аҳамиятга эга ўзгаришлар ташҳисланганда каротидэндартерэктомия (КЭАЭ) ўтказилди.

Беморлардаги кўзнинг магистрал томирларида кўриш функциялари ва гемодинамик кўрсаткичларнинг яхшиланиши, шунингдек бир вақтнинг ўзида КЭАЭ ва медикаментоз терапияни қўллашни ўз ичига олувчи симультант даволашнинг самараси ҳақидаги статистик ишончли кўрсаткичларни ҳисобга олган ҳолда брахиоцефал томирлардаги гемодинамик аҳамиятга эга ўзгаришларда кўзнинг ишемик синдроми мавжуд беморларда бир вақтнинг ўзида ҳам КЭАЭ, ҳам консерватив даволашни қўллаш зарурлиги ҳақида хулоса қилиш мумкин.

## ХУЛОСА

1. Кўз ишемик синдромида кўз артерияси ва юзаки чакка артериясида резистивлик индексининг ошиши, ишемия коэффицентини 0,65дан пасайиши ( $P < 0,05$ ) кузатилади.

2. Кузатилган барча беморларда қуруқ кўз синдроми аниқланди, сурункали кечувчи ишемик синдром (59,9%) очиқ бурчакли глаукома, катаракта ва сурункали ишемик нейропатия кўринишида, ўткир ривожланган кўз ишемик синдроми эса (40,1%) тўр парда марказий венаси тромбози, олдинги ишемик нейропатия ва тўр парда марказий артерияси окклюзияси билан кўшилган ҳолатида намоён бўлади.

3. Кўз ишемик синдроми ривожланишида ички уйқу артериясининг стенозланиш даражаси 50-100%ни ташкил қилган, қон айланиш тезлигининг 120 см/с ва ундан ортиши, юзаки чакка артериясида резистивлик

индексининг ошиши, кўз олмасида перфузион босимнинг пасайиши каби гемодинамик хусусиятларга асосланди.

4. Олинган натижалар асосида кўз ишемик синдроми билан оғриган беморларни тиббий ёрдам кўрсатишнинг барча босқичларида патогенетик йўналтирилган даволаш тизими мукамаллаштирилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.28.12.2017.Tib.59.01 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ  
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**МАХКАМОВА ДИЛБАР КАМАЛДЖАНОВНА**

**КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГЛАЗНОГО  
ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

**14.00.08 – Офтальмология**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)  
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**ТАШКЕНТ – 2018**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2017.1.PhD/Tib44**

Диссертация выполнена в Ташкентском институте усовершенствования врачей.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета [www.tdsi.uz](http://www.tdsi.uz) и на Информационно-образовательном портале “ZiyoNet” по адресу [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Научный консультант:** **Касимова Мунирахон Садикжановна**  
доктор медицинских наук,

**Официальные оппоненты:** **Билалов Эркин Назимович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Бузруков Ботир Тулкунович**  
доктор медицинских наук

**Ведущая организация:** **«SILOAM EYE HOSPITAL»**  
**Офтальмологическая клиника (Южная Корея, Сеул)**

Защита диссертации состоится «.....» ..... 2018 г. в ..... часов на заседании Научного совета DSc.28.12.2017.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте (Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, 103. Тел./факс: (+99871) 230-20-65, (+99871) 230-47-99. E-mail: [tdsi2016@mail.ru](mailto:tdsi2016@mail.ru)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного стоматологического института (зарегистрирован за №\_\_\_) Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, 103. Тел./факс: (+99871) 230-20-65

Автореферат диссертации разослан «.....».....2018 года.  
(реестр протокола рассылки №..... от.....2018 года).

**Ж.А. Ризаев**  
Председатель научного совета по присуждению  
учёных степеней, д. м.н.

**Л.Э. Хасанова**  
Учёный секретарь научного совета по присуждению  
учёных степеней, д.м.н., доцент

**Х.М. Камилов**  
Председатель научного семинара при научном совете  
по присуждению учёных степеней, д.м.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии)

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время в мировой литературе глазной ишемический синдром (ГИС) – описывается как изолированное поражение органа зрения преимущественно при окклюзирующих процессах в сосудах, кровоснабжающих глаз. По данным авторов, ГИС представляет собой совокупность симптомов ишемического поражения оболочек глазного яблока, сосудов глаза, каротидных артерий единого генеза<sup>1</sup>. Нередко офтальмологические проявления являются первыми клиническими признаками сосудистых заболеваний организма<sup>2</sup>. Подтверждением этого является выявление наличия ГИС у пациентов с сосудистой патологией органа зрения. Оптимизация ранней и дифференциальной диагностики с помощью научных исследований является одной из важных проблем офтальмологии.

В мире проводятся многочисленные научные и практические исследования, направленные на выявление этиологических и социальных факторов риска развития заболевания, совершенствование и поиск различных высокоэффективных методов профилактики ГИС. В исследованиях особое внимание отводится на способы устранения отрицательных последствий болезни, а также на разработку методов профилактики ишемических состояний органа зрения. На сегодняшний день вопросы об изучении этиологических факторов и клинических форм, а также разработка алгоритма лечения, направленная на улучшение кровоснабжения зрительного нерва и сетчатки являются одной из важных проблем.

На сегодняшний день в нашей стране проведены широкомасштабные меры по улучшению качества оказываемой медицинской помощи. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 – 2021 годы поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико – социальной помощи пенсионерам, инвалидам, одиноким престарелым и другим уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности<sup>3</sup>. В этом отношении выявление факторов риска, определение критериев развития, диагностики и дифференциальной диагностики в первичном звене здравоохранения, состояния тканей и сосудов, а также совершенствование лечебных и профилактических мероприятий является одним из актуальных направлений научного исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, определенных Постановлением Президента Республики Узбекистан, Указ № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии Действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», № УП-4985 от 16 марта

<sup>1</sup> Данные ВОЗ 2015 год

<sup>2</sup> Brown GC, Magargal LE. The ocular ischemic syndrome. Clinical, fluorescein angiographic and carotid angiographic features. Int Ophthalmol. 1988;11(4):239–51.

<sup>3</sup> Стратегия Действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 – 2021 годы.

2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи», Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017 – 2021 годы» и другими нормативно – правовыми документами, принятыми в данной сфере.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Данное исследование выполнено в соответствии приоритетного направления развития науки и технологий республики V. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.**

В работах авторов (Airaksinen P. J., 2012, Kozak S. 2009) наметилась роль хронической цереброваскулярной патологии в развитии ГИС, но к настоящему времени недостаточно изучено взаимодействие патогенных факторов и их удельный вес в патогенетической цепи хронической ишемии мозга и ГИС, а также информативность методов нейровизуализации для уточнения роли хронического поражения сосудистой системы головного мозга и органов – мишеней, в частности с глазом (Chen C.S., Miller N.R. 2007).

Срыв общей ауторегуляции кровотока в сосудах постепенно сопровождается срывом ауторегуляции в сосудах глаза (Киселева Т. Н., 2012). В современном аспекте данный процесс развивается на фоне уже имеющихся у пациента артериальной гипертензии, сахарного диабета, атеросклероза или их сочетаний (Маккаева С. М., 2010). Учитывая тот факт, что ГИС до 40% заканчивается инвалидизацией больных по зрению, в том числе среди лиц молодого возраста (Тарасова Л. В., 2003), возникает необходимость разработки критериев дифференциальной диагностики, мер реабилитации и вторичной профилактики с последующей коррекцией образа жизни пациентов. Углубленное изучение этиологии и патогенеза возникновения нарушений кровообращения в глазном яблоке, а также разработка дифференциально-диагностических критериев ГИС на фоне различных заболеваний имеет важное практическое значение.

Известно, что синдром является трудноподдающимся терапии состоянием, требующим мультидисциплинарного подхода (Маккаева С. М., 2010), также весьма ощутимы и экономические потери, связанные с неуклонно прогрессирующим течением заболевания. При этом зачастую возникают значительные трудности в корректном и слаженном назначении терапевтических мер, с учетом сопутствующих заболеваний организма, а также их контроль в динамике (Худайбергенова З. А. 1994, Мавлянова У.Ф. 2009). В процессе возникает задача разработки алгоритма – комплекса диагностики, дифференциации, лечения и контролирования ишемического процесса в глазу, а также наблюдение в динамике итогов лечебных мероприятий.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследо-**

**вательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Работа выполнена в соответствии с планом научно - исследовательской работы Ташкентского института усовершенствования врачей «Новые технологии частной и общей хирургии и экстренной медицинской помощи» (номер государственной регистрации – 02090009, 2012-2014гг.).

**Цель исследования** - определить основные критерии диагностики и разработать принципы патогенетически обоснованной терапии при глазном ишемическом синдроме.

**Задачи исследования:**

выявить клинико-функциональные особенности течения ГИС;  
определить гемодинамические особенности течения и роль коллатерального кровообращения при ГИС;  
разработать алгоритм диагностики ГИС, в том числе, с учетом раннего выявления в первичном звене здравоохранения РУз;  
разработать схему лечения пациентов с ГИС на всех этапах оказания медицинской помощи.

**Объектом исследования** явились 162 пациента (209 глаз) с глазным ишемическим синдромом, проходившие лечение в РКОБ МЗ РУз с 2012 по 2016 гг.

**Предметом исследования** явились данные зрительных функций, анализ качественного и количественного состава слезы, гемодинамические параметры сосудов органа зрения и брахиоцефального ствола пациентов с глазным ишемическим синдромом.

**Методы исследования.** При выполнении диссертационной работы применены общеклинические, клинические, биохимические и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

изучена информативность ультразвуковых методов исследования в диагностике гемодинамически значимых изменений сосудов органа зрения, брахиоцефального ствола, а также оценке состоятельности коллатерального кровообращения для прогнозирования течения ГИС;

доказано, что нарушение кровообращения в ГА, ЦАС и ЗКЦА при ГИС сопряжено с кинкингом или снижением кровообращения не только в ВСА, но и в ПА;

установлено, что по нарушению кровообращения в ПВА можно прогнозировать течение ГИС;

предложен алгоритм диагностических мероприятий при ГИС, необходимый при проведении диспансеризации и скрининговых обследований;

на основании выявленных этиопатогенетических механизмов развития ГИС выявлены критерии и совершенствованы схемы лечения ГИС;

**Практические результаты исследования.**

В патогенезе развития ГИС имеют значение предрасполагающие

факторы: аномалии хода и нарушение кровообращения во внутренней сонной, позвоночной, глазной, задних коротких цилиарных и центральной ретинальной артериях;

недостаточность коллатерального кровообращения: резкое снижение показателей кровообращения в ПВА;

разработан алгоритм патогенетической терапии ГИС с учетом стадии, характера процесса, а также изменений брахиоцефальных сосудов;

использование регионарной и общей антиишемической терапии способствует стабилизации ишемического процесса и повышению зрительных функций и качества жизни больных.

**Достоверность результатов исследования** обеспечена обоснованностью методов исследования; проведением исследования на теоретическом и практическом уровнях; цели и задачам исследования; использованием качественной и количественной оценки результатов; статистическим подтверждением значимости полученных данных; эффективным внедрением разработанных методов диагностики и лечения пациентов с ГИС в офтальмологическую практику Министерства Здравоохранения республики Узбекистан.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Разработанный новый подход к диагностике и коррекции предикторов нейроофтальмологических симптомов ГИС позволит правильно обосновать и разработать методы лечения в целях наиболее полной реабилитации пациентов с данной патологией, а также с целью профилактики возможных церебро- и кардиоваскулярных осложнений в отдаленном периоде.

Анализ информативности разработанного алгоритма обследования с учетом нейроофтальмологических признаков в диагностике ГИС позволит определить эффективность проводимой терапии для повышения диагностических и лечебных возможностей в условиях амбулаторно-поликлинической практики.

**Внедрение результатов исследования.** На основании проведенных исследований по совершенствованию ранней диагностики и лечения больных с глазным ишемическим синдромом:

разработана методическая рекомендация «Алгоритм диагностики глазного ишемического синдрома» (справка Министерства здравоохранения Узбекистана за № 8-н/51 от 22 августа 2016 года). Использование данного алгоритма позволяет ранней диагностике и патогенетически обоснованной терапии больных с глазным ишемическим синдромом;

полученные результаты по использованию алгоритма для ранней и дифференциальной диагностики больных с ГИС внедрена в практику здравоохранения, в частности, в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу, Андижанскую областную офтальмологическую больницу (справка Министерства здравоохранения Узбекистана за № 8-н/51 от 22 августа 2016 года). Использование алгоритма диагностики глазного ишемического синдрома позволило повышению



эффективности диагностики на 39,7%, проведение патогенетически обоснованной терапии способствовало повышению эффективности на 21,9%;

получен патент Агентства Интеллектуальной собственности Республики Узбекистан на компьютерную программу «База данных больных с глазным ишемическим синдромом» (№ ВГУ 00329). Данная программа позволяет внесению в базу результаты офтальмологических исследований и на этом основании ранней и дифференциальной диагностики больных с ГИС;

база данных пациентов с глазным ишемическим синдромом внедрена в практику здравоохранения, в частности, в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу (справка Министерства здравоохранения Узбекистана за № 8-н/51 от 22 августа 2016 года). На основании регистрации и статистической обработки 162 больных с глазным ишемическим синдромом эффективность ранней диагностики и предупреждение грозных осложнений была повышена на 21,9%.

**Апробации результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 8 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, из них 6 статей, из которых 4 – в республиканских научных изданиях, 2 – в зарубежных научных журналах, рекомендованных ВАК РУз для публикации основных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка использованной литературы. Диссертация изложена на 117 страницах.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные концепции этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения глазного ишемического синдрома**» на основе отечественной и зарубежной литературы проанализированы современное состояние проблемы глазного ишемического синдрома. Приведены исчерпывающие научно-практические сведения об этиологии и патогенезе, пусковых факторов и механизме развития глазного ишемического синдрома. Описаны существующие методы лечения, их

результаты, преимущества и недостатки. Приведены дискуссионные вопросы требующего дальнейшего исследования.

Во второй главе диссертации «**Материал и методы исследования**» приведены материалы исследования, включающие общую характеристику клинического материала, методы исследования переднего и заднего отрезков органа зрения, а также лабораторные и инструментальные методы исследования.

Комплексному обследованию подверглись 162 пациента (209 глаз) с глазным ишемическим синдромом, которые находились на амбулаторном и стационарном лечении в РКОБ МЗ РУз с 2012 по 2016 гг. Анализ данных показал, что количество мужчин превалировало над женщинами, и составило: мужчины – 95 (58,6%), женщины – 67 (41,4%) ( $P < 0,01$ ). Возраст пациентов варьировал от 45 до 86, а среднее возрастное значение составило –  $71 \pm 6,71$  лет. Сроки наблюдения колебались от 3 месяцев до 3 лет.

На основании исследованных нами пациентов (162) было зарегистрировано острое 97 (59,9%) и хроническое 65 (40,1%) течение. Острое течение проявлялось выраженным ишемическим процессом в сетчатке и зрительном нерве с резким снижением зрения, вплоть до слепоты, которое, в большинстве случаев, не восстанавливалось.

Среди больных с острым ГИС преобладали лица мужского пола, при хроническом ГИС больше встречалось женщин.

При анализе возрастной категории пациентов можно увидеть, что превалировал средний возрастной контингент – 60-75 лет, который именуется по ВОЗ как пожилой возраст.

Для исследования и определения функционального состояния органа зрения применялись следующие методы: наружный осмотр, биомикроскопия, прямая офтальмоскопия, визометрия, периметрия, тонометрия. Компьютерную статическую периметрию проводили с помощью периметра Humphrey Field Analyzer 740i (Carl Zeiss Meditec inc.) по программе центрального порогового теста 30-2 и периферического теста 60-4. Для оценки параметров диска зрительного нерва пациентам проводили обследование на оптическом когерентном томографе (ОКТ) Cirrus HD – OCT (Zeiss, Spectral Domain Technology). Исследовали область диска зрительного нерва (протокол ONH) и макулярную область (GCC).

Ультразвуковое исследование с цветовым доплеровским картированием (ЦДК) в 3-D режиме проводили контактным транспальпебральным методом при помощи многофункционального ультразвукового прибора. Исследования проводили на многоцелевой диагностической системе, «VOLUSON 730 PROGE» используя электронный линейный датчик.

Для оценки состояния переднего сегмента глаза и слезопродукции осуществлялась постановка проб по Ширмеру – исследование суммарной слезопродукции, кислотно-щелочное равновесие и цитологический состав слезной жидкости.

Полученные данные подвергали статистической обработке с использованием пакета прикладных программ статистического анализа с вычислением среднеарифметической ( $M$ ), среднего квадратичного отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки ( $m$ ), относительных величин (частота %). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности  $P < 0,05$ .

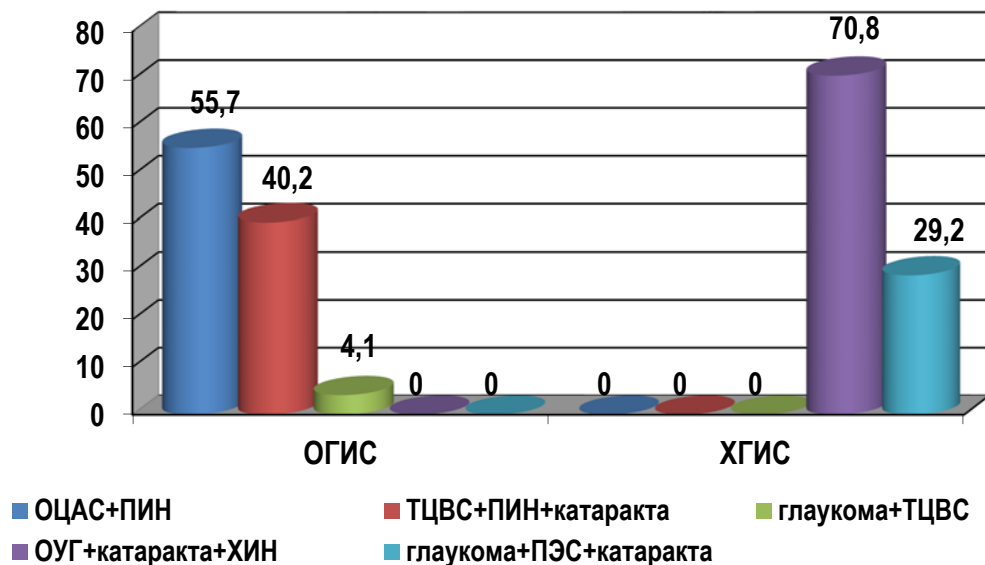
В третьей главе **«Результаты собственных исследований. клиническо – функциональные аспекты глазного ишемического синдрома»** у обследованных 162 пациентов с ГИС приводится следующее сочетание нозологий: у 54 (33,3%) больных диагноз ГИС был поставлен на основании окклюзии центральной артерии сетчатки в сочетании с передней ишемической оптической нейропатией. У 39 (24,1%) больных наблюдался тромбоз центральной вены сетчатки в сочетании с передней ишемической нейропатией и катарактой. У 4 (9,5%) пациентов тромбоз центральной вены сетчатки сочетался с глаукомой. У 46 (59,0%) больных открытоугольная глаукома развилась одновременно с катарактой и хронической ишемической нейропатией. У 19 (24,4%) пациентов наблюдалась открытоугольная глаукома в сочетании с псевдоэкзофалиативным синдромом и катарактой (рис. 1).

При анализе полученных данных, среди пациентов с глазным ишемическим синдромом превалировало одностороннее ишемическое поражение органа зрения и составило 81% случаев, в то время, как двухстороннее поражение встречалось у 19% больных.

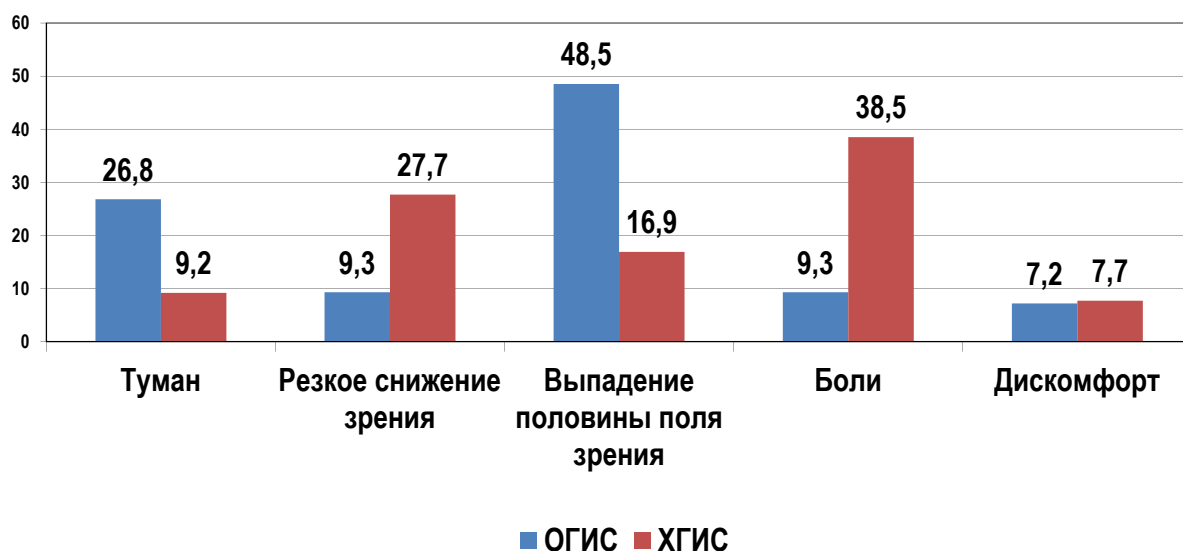
При исследовании пациентов (рис. 2) с ГИС в подавляющем большинстве случаев предъявлялись жалобы на снижение зрения одного глаза – 118 (72,8%) больных или обоих глаз – 15 (9,3%) пациентов. Временная слепота на один глаз (amaurosis fugax) отмечалась у 10 (6,2%) пациентов, 6 (3,7%) пациентов отмечали повторные приступы временной слепоты на одном глазу с коротким временным промежутком.

В большинстве случаев отмечалось резкое снижение центрального зрения 0,01-0,04, но следует отметить, что в % случаях нашего наблюдения регистрировалась и достаточно (относительно) высокая острота зрения. Так, острота зрения на пораженном глазу была следующей: 1.0 у 6 (3,7%) больных, от 0.5 до 0.8 - у 4 (2,5%), от 0.1 до 0.4 - у 21 (13,0%), от 0.04 до 0.09 - у 17 (10,5%), от 0 (нуль) до 0.03 - у 4 (2,5%) больных.

В группе с ОГИС пациенты отмечали выпадение половины зрения 26 (26,8%), туман перед глазом 9 (9,3%), резкое снижение зрения 47 (48,5%), боли в глазу 9 (9,3%) и дискомфорт в области глаз 7 (7,2%). В группе с ХГИС пациенты отмечали выпадение половины зрения 6 (9,2%), туман перед глазом 18 (27,7%), резкое снижение зрения 11 (16,9%), боли в глазу 25 (38,5%) и дискомфорт в области глаз 5 (7,7%).



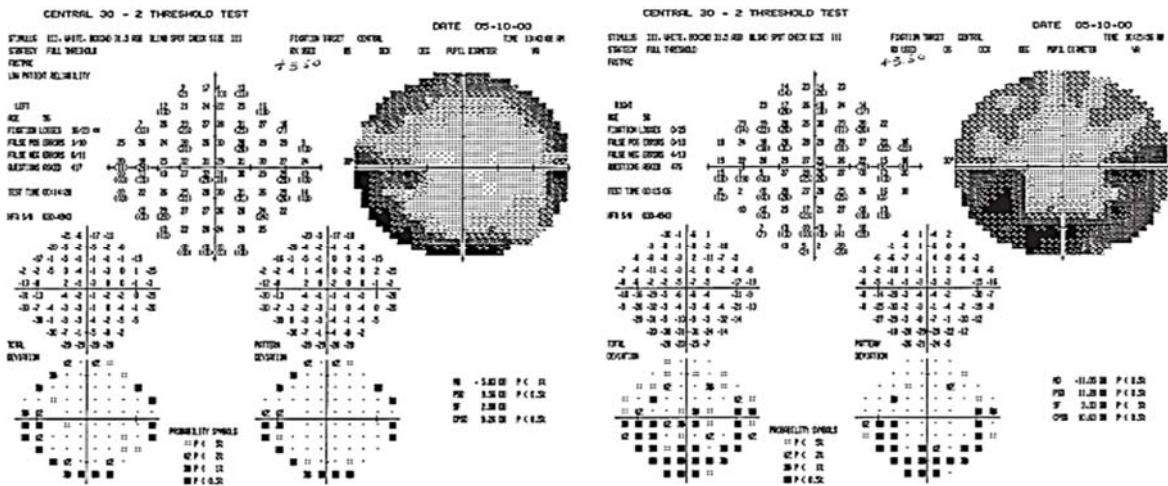
**Рис. 1. Распределение пациентов в зависимости от клинической формы**



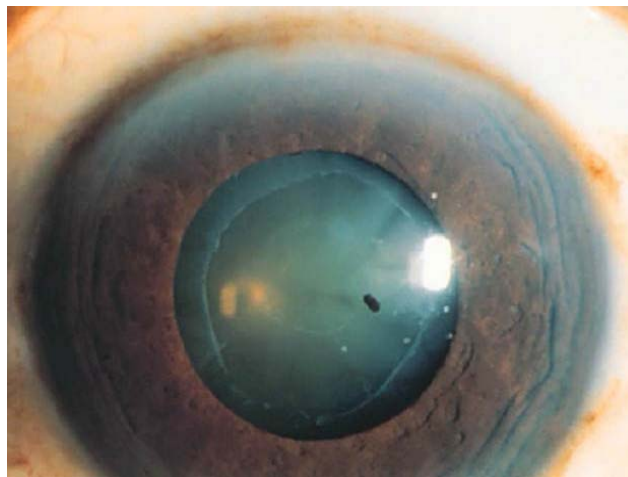
**Рис. 2. Распределение пациентов в зависимости от предъявляемых жалоб**

При исследовании прямым фокальным освещением у пациентов визуализировались: небольшая эписклеральная инъекция у 17 (6,4%) больных, диффузная инъекция у 23 (9,0), ишемическая ангиопатия лимба I степени у 29 (11,0%), II степени у 15 (5,8%), III степени у 14 (7,4) больных.

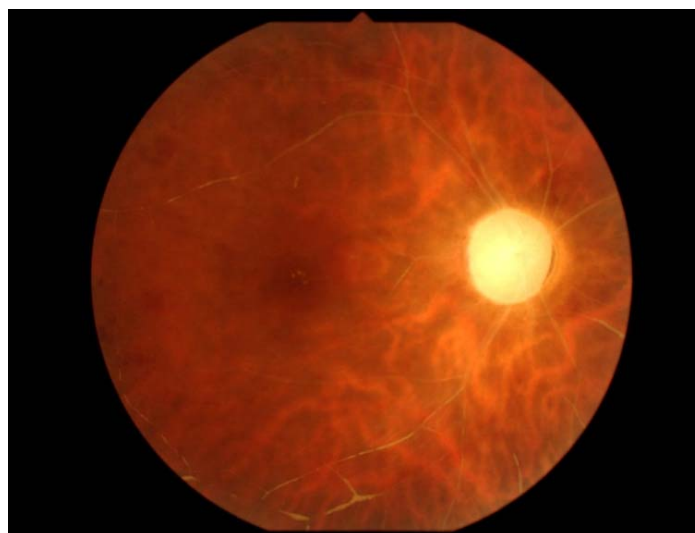
Офтальмоскопическая визуализация глазного дна (рис. 5) демонстрировала изменения структур глазного дна в зависимости от стадии, характера течения, глубины ишемического процесса и наличия сопутствующих заболеваний. ДЗН был округлой формы у 43.24% больных, овальной – 56.75%.



**Рис. 3. Дефект периферического поля зрения при исследовании КП.**



**Рис. 4. Визуализируется ишемическая ангиопатия лимба, дистрофия роговицы, сглаженность рельефа радужки, помутнение хрусталика и псевдоэкзофолии**



**Рис. 5. Стереоскопическое изображение глазного дна. Офтальмоскопируется острое нарушение кровообращения в артериях сетчатки правого глаза при ОГИС**

Цвет диска варьировался от бледного до розового и выявлялась корреляция с состоянием зрительных функций, давностью и глубиной ишемического процесса. Бледновато – розовый цвет отмечался у 12,9% пациентов. Особого внимания требует бледный цвет (73,0%) диска зрительного нерва, где зрительные функции были очень низкими или вовсе отсутствовали, ишемическое поражение проявлялось в виде ишемической ангиопатии лимба 3 степени, диффузного отека роговицы, атрофии радужной оболочки, помутнением хрусталика и стекловидного тела, а также изменениями ДЗН, сетчатки и сосудов – бледность и отечность диска и перипапиллярной зоны, ишемический отек макулы, резкое сужение артерий и вен, а также наличие очагов кровоизлияний различного размера и формы.

У 18, 9% больных регистрировали истончение НРП, у 21,6% истончение СНВС перипапиллярной зоны и у 10,8% истончение в области фовеа. У 19, 6% наблюдалось перераспределение пигментного эпителия. Эти изменения наблюдались у пациентов в стадии регресса ишемического отека НРП и СНВС перипапиллярной и макулярной областей, также визуализировалась эпиретинальная мембрана у 11,5% больных. У 9, 4% пациентов регистрировался высокий кистозный отек макулярной области, который предрекал неблагоприятный исход заболевания при нейтральном отношении к вышеупомянутому. Категория данных пациентов демонстрировала стойкое снижение как центрального, так и периферического зрения. Также регистрировалось снижение параметров гемодинамики в магистральных сосудах глаза, интра- и экстракраниальных отделов брахиоцефального ствола. При изучении состоятельность коллатерального кровообращения в ПВА было ухудшено, что прогнозировало неблагоприятное течение ишемического процесса.

В четвертой главе диссертации **«Допплерографические аспекты диагностики, методы лечения и ведения пациентов с глазным ишемическим синдромом»** изучены параметры гемодинамики в магистральных сосудах глаза и брахиоцефального ствола, а также приводится схема лечения и ведения пациентов с глазным ишемическим синдромом.

Пиковая систолическая скорость ГА умеренно снижалась у 12 пациентов и составила  $35.4 \pm 2.9$  см/с, резкое снижение наблюдалось у 17 больных и регистрировалось в пределах  $28,93 \pm 3.9$  см/с. Конечная диастолическая скорость данной артерии варьировала  $6.3 \pm 0.5$  см/с у 7 пациентов, в то время как у 22 фиксировалось  $5,12 \pm 0.5$  см/с. Резистивный индекс фиксировался в пределах  $0.82 \pm 0.09$ . Пульсационный индекс варьировал  $1.5 \pm 0.07$ .

Немаловажное значение имела анатомическая особенность сосудов. Так, в ретробульбарной части у 12 пациентов ГА имела угловые изгибы, у 5 С – образную деформацию. При наличии атеросклеротического поражения сосудов или длительном существовании артериальной гипертензии отмечалось снижение эластичности стенок артериальных сосудов, а также регистрировали отклонение систолического пика, появление

дополнительных пиков в систолу и реверсивных потоков. При проведении исследования ЦАС регистрировались спазм, окклюзия данного сосуда. Эхографически наблюдалось снижение линейной скорости кровотока и резистивного индекса.

**Таблица 1**

**Параметры гемодинамики в ГА**

| Здоровый глаз   |   |                         |                        |             |
|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-------------|
| Параметры       | Vmax (см/с)                               | Vmin (см/с)             | RI                     | PI          |
| ОГИС            | 42,8±2,28                                 | 10,5±0,70               | 0,74±0,010             | 1,52±0,05   |
| ХГИС            | 45,4±2,35                                 | 11,7±0,76               | 1,25±0,20 <sup>^</sup> | 1,40±0,08   |
| Пораженный глаз |   |                         |                        |             |
| Параметры       | Vmax (см/с)                               | Vmin (см/с)             | RI                     | PI          |
| ОГИС            | 48,8±3,02                                 | 13,5±1,03*              | 0,73±0,019             | 1,29±0,06** |
| ХГИС            | 35,2±2,55** <sup>^^</sup><br><sup>^</sup> | 9,7±0,54 <sup>^^^</sup> | 0,74±0,02*             | 1,42±0,06   |

Примечание: \* - различия относительно данных здоровых глаз значимы (\* - P<0,05, \*\* - P<0,01), <sup>^</sup> - различия относительно данных группы ОГИС значимы (<sup>^</sup> - P<0,05, <sup>^^</sup> - P<0,001)

Снижение линейной скорости кровотока также регистрировалась в ЗКЦА, преимущественно проявляясь в качестве ишемической нейрооптикопатии.

Изучение скоростных показателей гемодинамики сосудов органа зрения выявило асимметрию скоростных параметров кровотока по ЦАС, ЗКЦА, ГА, венозного оттока по ЦВС, что явилось причиной развития ишемического поражения глаза, о чем свидетельствуют данные офтальмодопплерографии.

**Таблица 2**

**Параметры гемодинамики в ЦАС**

| Здоровый глаз   |                         |                       |            |                         |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|------------|-------------------------|
| Параметры       | Vmax (см/с)             | Vmin (см/с)           | RI         | PI                      |
| ОГИС            | 14,2±0,54               | 4,3±0,23              | 0,69±0,024 | 1,28±0,06               |
| ХГИС            | 11,4±0,94 <sup>^^</sup> | 3,6±0,24 <sup>^</sup> | 0,68±0,01  | 1,11±0,02 <sup>^^</sup> |
| Пораженный глаз |                         |                       |            |                         |
| Параметры       | Vmax (см/с)             | Vmin (см/с)           | RI         | PI                      |
| ОГИС            | 9,1±0,46***             | 3,0±0,28***           | 0,76±0,049 | 1,6±0,17                |
| ХГИС            | 11,1±0,44 <sup>^^</sup> | 3,0±0,18*             | 0,66±0,04  | 1,36±0,12*              |

Примечание: \* - различия относительно данных здоровых глаз значимы (\* - P<0,05, \*\*\* - P<0,001), <sup>^</sup> - различия относительно данных группы ОГИС значимы (<sup>^</sup> - P<0,05, <sup>^^</sup> - P<0,01)

Таблица 3

### Параметры гемодинамики в ЗКЦА

|           | Здоровый глаз          |                       |   |           |
|-----------|------------------------|-----------------------|---|-----------|
| Параметры | Vmax (см/с)            | Vmin (см/с)           | RI  | PI        |
| ОГИС      | 12,5±0,78              | 4,3±0,29              | 0,69±0,052                                | 1,06±0,05 |
| ХГИС      | 14,4±1,11              | 4,7±0,27              | 0,65±0,02                                 | 1,06±0,03 |
|           | Пораженный глаз        |                       |   |           |
| Параметры | Vmax (см/с)            | Vmin (см/с)           | RI  | PI        |
| ОГИС      | 12,6±0,82              | 4,3±0,40              | 0,67±0,020                                | 1,15±0,05 |
| ХГИС      | 15,5±1,18 <sup>^</sup> | 5,7±0,52 <sup>^</sup> | 1,38±0,27 <sup>**^^</sup><br><sub>^</sub> | 1,12±0,07 |

Примечание: \* - различия относительно данных здоровых глаз значимы (\* - P<0,05, \*\*\* - P<0,001), ^ - различия относительно данных группы ОГИС значимы (^ - P<0,05, ^^ - P<0,01)

На основании полученных результатов нами оптимизирована схема нейропротекторной и метаболической терапии больных с глазным ишемическим синдромом.

Предлагаемая схема лечения включает:

1. Препараты, улучшающие микроциркуляцию – реосорбилакт, реополиглюкин по 200 мл внутривенно капельно медленно;
2. Антикоагулянты – низкомолекулярный гепарин – фраксипарин, клексан – дозировка подбиралась индивидуально в зависимости от ситуации с тромбогенным риском (0.2, 0.3, 0.4, 0.6 и т.д.);
3. Антиагреганты – клопидогрел, плавикс, тромбоАСС, кардиомагнил – по 50 – 75 мг 1 раз в день вечером;
4. Ангиопротекторы – Детралекс, Докси-Хем - Внутрь, во время еды — по 500 мг 3 раза в сутки в течение 2–3 нед, затем дозу снижают до 500 мг/сут. При ретинопатии и микроангиопатии назначают по 500 мг 3 раза в день в течение 4–6 мес, затем суточную дозу снижают до 500 мг 1 раз в день;
5. Гипогликемические препараты, стабилизирующие содержание глюкозы в крови – Амарил, Диабетон, Сиофор по показаниям, дозируется в зависимости от уровня глюкозы в крови и моче;
6. Гипотензивные препараты – β-адреноблокаторы, АПФ – ингибиторы по показаниям, дозируется в зависимости от уровня артериального давления;
7. Нейропротекторы – Глиатилин – в капсулах принимают внутрь до приема пищи, раствор вводят в/м или в/в капельно. При острых состояниях в/м в дозе 1 г (1 ампула) в сутки или в/в - от 1 г до 3 г в сутки. При в/в введении содержимое 1 ампулы (4 мл) разводят в 50 мл физиологического раствора; скорость инфузии - 60-80 капель/мин. Продолжительность лечения обычно составляет 10 дней, но при необходимости лечение можно



продолжать до появления положительной динамики и возможности перейти на прием капсул. При хронической цереброваскулярной недостаточности препарат назначают внутрь по 400 мг (1 капс.) 3 раза/сут. Продолжительность терапии составляет 3-6 месяцев.

8. Метаболические препараты - FDP назначали внутривенно по 5 грамм 1 раз в сутки в течение 7 суток. Скорость вливаний составила 10 мл/мин. 5 г препарата FDP разводят в 50 мл приложенного стерильного растворителя для получения 10% раствора.

При диагностировании гемодинамически значимых изменений в брахиоцефальных сосудах проводилась каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ).

Учитывая, улучшение зрительных функций и гемодинамических показателей в магистральных сосудах глаза у пациентов, а также, статистически достоверные показатели об эффективности применения симультанного лечения, включающего одновременное применение КЭАЭ и медикаментозной терапии, можно сделать вывод о необходимости одновременного применения как КЭАЭ, так и консервативного лечения у пациентов с глазным ишемическим синдромом при гемодинамически значимых изменениях в брахиоцефальных сосудах.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основе проведенных исследований представлены следующие выводы:

5. При изучении параметров гемодинамики при ГИС наиболее информативными были: повышение индекса резистивности в ГА и ПВА, снижение коэффициента ишемии менее 0,65 ( $P < 0,05$ ). Доказано, что сочетание повышенного индекса резистивности в ГА и ПВА является определяющим в клиническом течении ГИС. На основе полученных данных разработана математическая модель кровообращения органа зрения, которая позволяет прогнозировать течение ГИС.

6. Выявлены клинические особенности течения ГИС в виде сочетания ишемических состояний, как переднего, так и заднего сегмента глазного яблока: у всех пациентов с ГИС выявлен синдром сухого глаза. У 59,0% ОУГ + катаракта + ХИН, у 33,3% больных ГИС проявлялся как ОЦАС в сочетании с ПИН, у 24,4% ОУГ в сочетании с ПЭС и катарактой, у 24,1% ТЦВС + ХИН + катаракта, у 9,5% ТЦВС + глаукома.

7. Разработана патогенетическая схема развития ГИС, которая основана на выявленных пусковых факторах риска развития заболевания, гемодинамических особенностях – строение магистральных сосудов глаза и шеи со степенью стенозирования просвета сосуда по площади 50 – 100%, кинкинг с усилением ЛСК 120 см/с и более, наличие гетерогенных бляшек, в сочетании с низкими показателями кровообращения в ПВА, снижении перфузионного давления в глазном яблоке.

8. На основании полученных результатов оптимизирована схема лечения больных с ГИС, которая способствовала патогенетически ориентированному подходу на всех этапах оказания медицинской помощи.

**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.28.12.2017.Tib.59.01  
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES  
AT THE TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE**  

---

**TASHKENT INSTITUTE OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION**

**MAHKAMOVA DILBAR KAMALDJANOVNA**

**14.00.08 – Ophthalmology**

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)  
ON MEDICAL SCIENCES**

**Tashkent- 2018**

**The theme of the doctoral dissertation was registered at the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under № B2017.1.PhD/Tib44**

Doctoral dissertation has been prepared in Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education

The abstract of the dissertation is posted in two languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on website of the Scientific Council ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) and on the information and educational portal "ZiyoNet" to address ([www.ziyo.net.uz](http://www.ziyo.net.uz)).

**Scientific consultants:** **Kasimova Munirakhon Sadikjanovna**  
doctor of Medicine

**Official opponents:** **Bilalov Erkin Nazimovich**  
doctor of Medicine, professor

**Buzrukov Botir Tulkunovich**  
doctor of Medicine, professor

**Leading organization:** **"SILOAM EYE HOSPITAL" Ophthalmology Clinic (Seoul, South Korea)**

The defense will take place on «\_\_» \_\_\_\_\_2018 at \_\_ at the meeting of Scientific Council number DSc.28.12.2017.Tib.59.01 at the Tashkent state dental institute (Address: 100047, Tashkent, Yashnabad district, ul. Makhtumkuli, 103. Phone / fax: (+99871) 230-20-65, (+99871) 230-47-99. E-mail: [tdsi2016@mail.ru](mailto:tdsi2016@mail.ru)

The dissertation was registered in Information Resource Center at Tashkent state dental institute with № ....., it is possible to review it in IRC (Address: 100047, Tashkent, Yashnabad district, ul. Makhtumkuli, 103. Phone / fax: (+99871) 230-20-65)

The abstract of dissertation sent out on «\_\_» 2018 year  
(mailing report № \_\_\_\_ on \_\_\_\_\_ 2018 year)

**J. A. Rizaev**  
Chairman of the scientific council on award  
of scientific degrees of doctor of science,  
MD

**L. E. Khasanova**  
Scientific secretary of the scientific council on award  
scientific degrees of doctor of science,  
M.D., docent

**Kh.M. Kamilov**  
Chairman of the scientific seminar under the  
scientific council on award of scientific degrees of doctor of science,  
MD, professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

**The aim of the research** The research was focused on studying the main criteria for the diagnosis and to develop pathogenetic therapy of ocular ischemic syndrome.

**The object of the research work.** Were patients with ocular ischemic syndrome treated in Republic Clinical Ophthalmological Hospital of Ministry of Health of Uzbekistan from 2012 to 2016 y. The control group consisted of 30 apparently healthy people.

**Scientific novelty of the research work:**

assess functional status and diagnosis of ischemic lesions of organ of vision in patients with OIS;

examined the information content of ultrasonic methods in the diagnosis of hemodynamically significant changes in blood vessels of the body, brachiocephalic and intracranial trunk, as well as assessing the consistency of collateral circulation to predict the course of the OIS;

proved that the poor circulation in the ophthalmic artery, the CRA and short posterior ciliary arteries when associated with kinking or decrease in blood circulation in the internal carotid artery, Vertebral artery and the anterior cerebral artery in the background vertebro-basilar insufficiency;

the algorithm of diagnostic procedures at OIS required during the clinical examination and screening;

on the basis of identified etiopathogenic OIS development mechanisms identified criteria and schemes to improve the treatment of OIS.

**Implementation of the research results.** Offered thesis methods of differential diagnosis, treatment, clinical and instrumental studies of hemodynamics and functional activity of the visual organ under OIS implemented in the educational process of the Department of Ophthalmology Tashkent Institute for Postgraduate Medical Education, in practical activities Republic Clinical Ophthalmological Hospital of Ministry of Health of Uzbekistan, Andijan Regional Eye Hospital (opinion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan 8H-d/38 of 31 December 2014).

**Structure of the dissertation.** The thesis consists of an introduction, four chapters of own research, conclusions, conclusions and practical recommendations, a list of used literature. The thesis is presented in 117 pages.

## ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

### Список опубликованных работ

#### List of published works

#### I бўлим (I часть; Part I)

1. Камилов Х. М., Касимова М. С., Махкамова Д. К. Особенности лечения больных с глазным ишемическим синдромом // Медицинский журнал Узбекистана. - 2013. - № 3. – С. 9-10 (14.00.00; №8).

2. Махкамова Д. К. Разработка алгоритма диагностики при глазном ишемическом синдроме // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. - 2013. - №1. – С. 72-73 (14.00.00; №17).

3. Махкамова Д. К. Нарушения кровообращения в брахиоцефальных сосудах при глазном ишемическом синдроме // Медицинский журнал Узбекистана. – 2015. - №1. – С. 52-54 (14.00.00; №8).

4. Махкамова Д. К. Глазной ишемический синдром: этиология и патогенез развития. Обзор литературы // Глаз. - Москва. - 2016. - №1. - С. 34-38 (14.00.00; №41).

5. Махкамова Д. К. Глазной ишемический синдром при хроническом нарушении мозгового кровообращения// Глаз. - Москва. - 2016. - №6. - С. 41-44 (14.00.00; №41).

6. Махкамова Д. К. Результаты компьютерной периметрии у больных с глазным ишемическим синдромом // Инфекция, иммунитет, фармакология. - Ташкент, 2016. - №5. – С. 129-131 (14.00.00; №15).

#### II бўлим (II часть; Part II)

7. Касимова М. С., Махкамова Д. К. Выявление факторов риска развития глазного ишемического синдрома // Сборник тезисов «Федоровские чтения – 2013» XI всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. – Москва, 2013. – С. 120.

8. Касимова М. С., Махкамова Д. К. Разработка алгоритма лечения больных с глазным ишемическим синдромом // Сборник тезисов VIII Всероссийской научной конференции молодых учёных «Актуальные проблемы офтальмологии». – Москва, 2013. – С. 174-176.

9. Касимова М. С., Махкамова Д. К. Глазной ишемический синдром и артериальная гипертензия // Сборник тезисов научно-практической конференции «Восток-Запад». – Уфа, 2013. – С. 248.

10. Kamilov H. M., Kasimova M. S., Makhkamova D.K. Analysis of development of Eye Ischemic Syndrome during the postoperative period // 7th «Mediterrretina 2014 International Meeting». – Turkey, 2014. - P. 39.

11. Makhkamova D. K. Complex therapy of ocular ischemic syndrome // Abstracts of II – nd Annual Congress “COECSA” - Zambia. – 2014. – November. - P.18.

12. Камилов Х. М., Касимова М. С., Махкамова Д. К. Изучение регионарной гемодинамики при глазном ишемическом синдроме // Восток – Запад. Точка зрения. – Уфа, 2014. - №1. - С .153-154.

13. Камилов Х. М., Касимова М. С., Махкамова Д. К. Состояние слезной жидкости у больных с глазным ишемическим синдромом. // Сборник научных трудов Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы офтальмологии». Ташкент, 2014, - С. 60.

14. Kasimova M. S., Makhkamova D. K. Prostaglandin F2a analogues in the treatment of the chronic ocular ischemic syndrome // NEURO – OPHTHALMOLOGY. – Slovenia, EUNOS, 2015. - Vol. 39, Sup-nt 1. – С. 50. 21-24 June.

15. Makhkamova D. K. Changes of tear in patients with Ocular Ischemic Syndrome // XXXIV Congress of the ESCRS Copenhagen, 2016.

16. Камилов Х. М., Касимова М. С., Суннатов Р.Д., Махкамова Д. К. Результаты каротидной эндартерэктомии у пациентов с глазным ишемическим синдромом // Материалы Республиканской научной конференции «Актуальные вопросы диагностики и хирургического лечения хронической сосудисто-мозговой недостаточности». – Ташкент, 2016. – С. 32-34.

Автореферат «Неврология» журнали тахририятида  
тахрирдан ўтказилди.

Бичими 84x60 <sup>1</sup>/<sub>16</sub> “Times New Roman” гарнитураси рақами босма усулда босилди.  
Шартли босма табағи 2,75. Адади 100. Буюртма № 9.

“ЎзР Фанлар академияси Асосий кутубхонаси” босмахонасида чоп этилди.  
100170, Тошкент, Зиёлилар кўчаси, 13-уй



