

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ҒОЗИБЕКОВ ЖАМШИД ИСАНБАЕВИЧ**

**БУҚОҚНИНГ ТОКСИК ШАКЛИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ХИРУРГИК  
ДАВОНИ КЛИНИК-МОРФОЛОГИК АСОСЛАШ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарқанд - 2024**

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

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

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

**Ғозибеков Жамшид Исанбаевич**

Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони  
клиник-морфологик асослаш..... 3

**Ғозибеков Жамшид Исанбаевич**

Клинико-морфологическое обоснование хирургического лечения  
больных с токсическими формами зоба..... 25

**Gozibekov Jamshid Isanbaevich**

Clinical and morphological substantiation of surgical treatment of patients  
with toxic forms of goiter ..... 45

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works ..... 51

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ҒОЗИБЕКОВ ЖАМШИД ИСАНБАЕВИЧ**

**БУҚОҚНИНГ ТОКСИК ШАКЛИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ХИРУРГИК  
ДАВОНИ КЛИНИК-МОРФОЛОГИК АСОСЛАШ**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарқанд - 2024**

**Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида № B2021.2.PhD/Tib1969 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) ва «Ziyonet» ахборот таълим порталида ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Курбаниязов Зафаржон**

тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Эшонходжаев Отабек Джўраевич**

тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Ураков Шухрат Тухтаевич**

тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**Саратов давлат медицина университети**

**(Россия Федерацияси)**

Диссертация ҳимояси Самарқанд Давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 рақамли Илмий Кенгашнинг 2024 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz))

Диссертация билан Самарқанд Давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№. \_\_\_\_\_ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75;

Диссертация автореферати 2024-йил «\_\_» \_\_\_\_\_ юборилган

(тарқатиш баённомаси реестри, 2024-йил «\_\_» \_\_\_\_\_ -сон)

**Н.Н. Абдуллаева**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**К.В. Шмырина**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий  
котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори  
(PhD)

**С.Э. Мамараджабов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги  
илмий семинар раиси ўринбосари,  
тиббиёт фанлари доктори

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра «дунёда қалқонсимон без патологияси билан 750 миллиондан ортиқ одам касалланган, қалқонсимон без (ҚБ) касалликлари орасида диффуз токсик буқоқ (ДТБ) ва аралаш токсик буқоқли (АТБ) беморлар биринчи ўринни эгаллайди»<sup>1</sup>. Касаллар сонининг пасайиш тенденцияси йўқлиги ва касалланиш даражаси 100 000 аҳолига 1,2 дан 9,0 тагача ўзгариб турадиган эндемик худудлар мавжудлиги сабабли, жумладан, Ўзбекистонда ҳам, қалқонсимон без касалликлари йод танқислиги билан кўп йиллик курашларга қарамасдан, жиддий тиббий ва ижтимоий муаммо бўлиб қолмоқда. Бугунги кунда ноинвазив текшириш усулларининг пайдо бўлиши туфайли буқоқнинг токсик шакллариغا диагноз қўйиш сезиларли қийинчиликларни келтириб чиқармайди, шунингдек уларни комплекс қўлланилишининг маълумотлилиги 95-100% га етади<sup>2</sup>. Шу билан бирга, эҳтиёткорликнинг етишмаслиги кеч диагноз қўйишга ва ўз навбатида касалликнинг асоратланган шаклларини кўпайишига олиб келади. Буқоқнинг токсик шаклларини даволаш хирургиянинг мураккаб муаммосидир. Қалқонсимон бездан турли хил усулларда тугунларини олиб ташлаш операцияси ва струмэктомия энг кенг тарқалган усуллардан бўлиб, у буқоқнинг токсик шаклларининг кўпгина (90,6%) ҳолларида амалга оширилади. «Аммо операциядан кейинги асоратларнинг ошиши, операциядан кейинги тиреотоксикознинг қайталаниши (15-44%) ва операциядан кейинги гипотиреоз (25-63%) каби асоратлар бу кенг тарқалган жарроҳлик усулининг самарадорлиги ва ишончлилигининг етишмаслигидан гувоҳлик беради»<sup>3</sup>. Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, ушбу касалликнинг олдини олиш ва даволашнинг маълум усулларини такомиллаштириш ва янги самарали чораларини ишлаб чиқиш зарурлиги аён бўлади.

Жаҳон амалиётида, касалликнинг оғирлик даражасига кўра кичик касалликлардан тортиб то қалқонсимон без ракигача (ҚБР) коллоид буқоқнинг қалқонсимон бездаги морфо-функционал ўзгаришларга таъсирини ўрганишга, касалликнинг оғирлигини баҳолашга қаратилган бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. ҚБ нинг сақлаб қолинган тўқималарининг морфофункционал ҳолати ва ҳажмини баҳолаш масалалари алоҳида аҳамиятга эга. Жарроҳлар томонидан рецидив токсик буқоқ ривожланишининг олдини олиш, қалқонсимон безни операция қилиш тамойиллари нуқтаи назаридан кўриб чиқилади, уларнинг асосий вазифаси ҚБ қолдиқ тўқимаси функциясини сақлаб, жарроҳлик аралашуви усулини танлашдир. Шу билан бирга, баъзи муаллифлар қалқонсимон безни олиб ташлашнинг субфациал усулини таклиф

<sup>1</sup> Carle, A., Andersen, S.L., Boelaert, K. & Laurberg P. Management of endocrine disease: subclinical thyrotoxicosis: prevalence, causes and choice of therapy. Eur. J. Endocrinol. 176, R325–R337 (2017).

<sup>2</sup> Беляков И.Е. и др. Комплексная оценка при узловых патологиях щитовидной железы //Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19. – №. 8.

<sup>3</sup> Reinisch A, Malkomes P, Habbe N, et al. Guideline compliance in surgery for thyroid nodules—a retrospective study. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2017;125:327–334.

қилиб, операциядан кейинги асоратларнинг камайиши билан ўз фикрларини тасдиқлашади, бошқалари экстрафациал операцияни таклиф қилиб, бу рецидивланишнинг олдини олиш усули сифатида тавсия қиладилар<sup>4</sup>.

Мамалакатимизда Соғлиқни сақлаш тизимида аҳолига кўрсатилаётган эндокринологик ёрдам сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг қамровли мақсадли чора-тадбирлар кўрилмоқда. Ушбу йўналишда, хусусан, буқоқнинг токсик шаклларини хирургик даволаш сифатини яхшилашда ижобий натижаларга эришилди. Шу муносабат билан, 2022-2026 йилларда мамлакат ривожланиши стратегиясида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш ва 2022-2026 йилларда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш дастурини тадбиқ этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини амалга ошириш...» каби вазифалар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони<sup>5</sup>, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»<sup>6</sup>, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарорлари<sup>7</sup>, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологияларини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги.** Диссертация тадқиқотлари Республикаси фан ва технологияларини ривожлантиришнинг VI “Тиббиёт ва фармакология” устувор йўналишига мувофиқ амалга оширилди.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Кўп йиллар давомида буқоқнинг токсик шакллари бўйича бажарилган операциялар ҳажми зарарланган бўлакни резекциясидан то тиреоидэктомиягача ўзгариши мумкин (Wolinski K., 2014). Адабиётларга кўра, рецидив токсик буқоқли беморларнинг 96,8 фоизида бирламчи операция орган сақловчи операция эди, шу билан бирга кўп тугунли буқоқ бўлган беморларда энг кўп рецидивланиш кузатилади (Ванушко В.Э., 2012). Буқоқнинг токсик шаклларининг рецидивланишида оператив аралашувлар техник жиҳатдан мураккаб бўлиб, кўп ва кўп марта

<sup>4</sup> Волков Ю.В. Модернизация хирургической тактики при узловых формах зоба / Ю.В. Волков, М.Ф. Заривчацкий, С. А. Блинов, С. А. Денисов // Перм. мед. журн. - 2013. - Т.30, № 2. - С. 6-9.

<sup>5</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони. Қонун ҳужжатлари тўплами.

<sup>6</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” қарори билан тасдиқланган. Қонун ҳужжатлари тўплами.

<sup>7</sup> 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари. Қонун ҳужжатлари тўплами.

(икки ва ундан ортиқ) рецидивланиш жарроҳлик аралашувининг ҳажми ва характери билан боғлиқ тактик ва техник муаммолар пайдо қилади.

Замонавий адабиётларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, буқоқнинг токсик шакллари даволашда бир неча йўналишлар мавжуд. “Бироқ, кундалик амалиётда энг мақбул йўналиш бу буқоқнинг токсик шакллари учун қалқонсимон безга очиқ усулдаги жарроҳлик аралашувидир” (Макаров И.В., 2016). Замонавий таснифлаш позицияларини ҳисобга олган ҳолда ягона диагностик алгоритмнинг йўқлиги етакчи мезонларни баҳолашга ва жарроҳлик аралашувнинг оқилона вариантини асослаб танлашга имкон бермайди. Ҳозирги кунга қадар қалқонсимон безга очиқ усулда киришни амалга оширишда, аксарият ҳолларда, Кохернинг ёқасимон кесмаси қўлланилади. Ушбу кириш усули кенг операцион майдонни яратишни таъминлайди, аммо бу жуда травматик бўлиб косметик жиҳатдан кам натижа беради. Сўнги 10-15 йил ичида бўйин олд юзасига, аксилляр, кўкрак олди, параареоляр, орқа мия, трансорал линиялар орқали, миниинвазив робот ёрдамида турли хил вариантларда кириш йўллари мавжуд (Anuwong A., 2018). Жарроҳлик ёндашуви турларини танлаш билан боғлиқ масалалар адабиёт ва илмий форумларда доимий равишда муҳокама қилинади. Ушбу аралашувларни қўллаш бўйича умумэътироф этилган ва тасдиқланган тавсиялар ҳали ҳам мавжуд эмас ва уларга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар баҳс-мунозара бўлиб қолмоқда (Duke W.S., 2015). Шундай қилиб, жарроҳлик аралашувнинг мақбул усулини танлаш масаласини ҳал қилиш ва уни амалга ошириш усули долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ҳозирги вақтда буқоқнинг токсик шакллариининг диагностикаси ва даволаш тактикаси замонавий соғлиқни сақлашнинг долзарб ва охиригача ҳал қилинмаган муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан, операциядан олдинги босқичда тугун тузилишининг хусусиятларини баҳолашга имкон берадиган маълумотлар ва морфологик текширишларнинг хулосасига қараб буқоқнинг токсик шаклларида радикал жарроҳлик аралашуви мезонларини қайта кўриб чиқиш зарурати мавжуд ва касалликнинг тиреотоксик белгиларини аниқлаш ҳамда ҳар бир ҳолатда хирургик даволашнинг муайян тактикасини танлаш мақсадида диагностик алгоритмининг такомиллаштириш лозим.

**Диссертация тадқиқотлари диссертация бажарилган олий ўқув юртининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг “Буқоқнинг токсик шакллари билан беморларни ташхислаш ва жарроҳлик даволашнинг такомиллаштирилган усулларини ишлаб чиқиш” (2017-2021) мавзусидаги илмий-тадқиқот ишлари режаси доирасида амалга оширилди.

**Тадқиқотнинг мақсади** жарроҳлик ҳажмини танлашда ёндашуви ва операциядан кейинги асоратларни камайтиришнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш орқали буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни даволаш сифатини яхшилашдан иборат.

### **Тадқиқотнинг вазифалари:**

тиреотоксикоз оғир даражаси билан тиреостатиклар таъсирида бартараф этилмаган беморларни операциядан олдин тайёрлашда дискрет плазмаферез самарадорлигини баҳолаш;

қалқонсимон безнинг цитоморфологик тузилишини ҳисобга олган ҳолда токсик буқоқнинг диагностик ва даволаш алгоритмини ишлаб чиқиш;

буқоқнинг токсик шаклларида струмэктомия бажаришнинг техник жиҳатларини такомиллаштириш;

буқоқнинг токсик шакллари рецидивланишининг олдини олишда жарроҳлик йули билан даволашда таклиф этилаётган дифференциал ёндашувнинг самарадорлигини баҳолаш ва операция килинган беморларда ҳаёт сифатини таҳлилини ўтказиш;

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида 2012 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда СамДТУ кўп тармоқли клиникасининг жарроҳлик бўлимида операция килинган буқоқнинг токсик шакллари бўлган 112 бемор олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** буқоқнинг токсик шакллари билан 112 нафар беморнинг комплекс текшириш (ТТГ, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub> қалқонсимон без гормонларини аниқлаш ва без тўқимасидан морфологик текшириш учун биопсия олиш ҳамда дискрет плазмаферездан фойдаланиш) ва жарроҳлик даволаш натижаларини таҳлил қилишдан иборат.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот мақсадига эришиш ва белгиланган вазифаларни ҳал қилиш учун умумий клиник бўйин соҳасини текшириш, қалқонсимон безни палпация қилиш ва умумий клиник лаборатория тадқиқотлари; - эндокринологик текшириш; - фонация бузилганда тақдирда оториноларинголог кўриги; - инструментал (ультратовуш, рентген); - морфологик ва статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** куйидагилардан иборат:

буқоқнинг токсик шакллари билан, шунингдек, тиреостатиклар мумкин бўлмаган беморларни операциядан олдинги тайёрлашда дискрет плазмаферезнинг, яъни плазмани натрий гипохлорит билан билвосита электрокимёвий кислород ёрдамида кўшимча озонлаш ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани қайта қуйиш орқали юқори самарадорлиги исботланган;

токсик буқоқнинг қайталаниши қалқонсимон безнинг цитоморфологик шаклига ва бажарилган жарроҳлик аралашувининг ҳажмига боғлиқлиги исботланган;

қалқонсимон безнинг қолдиқ ҳажмини аниқлаш ва ўлчамларини ҳисоблаш, операцияни бажариш техникасини соддалаштириш ва интраоперацион асоратлар хавфини камайтириш имконини берадиган струмэктомиянинг техник жиҳатлари такомиллаштирилган.

операциядан кейинги эрта даврда асоратларни, узоқ даврда токсик буқоқнинг қайталаниш частотасини камайтириш ҳисобига буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда хирургик даволаш усулини танлаш орқали тавсия этилган дифференциал ёндашувнинг самарадорлиги исботланган;

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** куйидагилардан иборат: буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан олдин тайёрлашда кўшимча озонлаш билан натрий гипохлорит билвосита электрокимёвий плазма оксигенацияси ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани қайта куйиш билан биргаликда дискрет плазмаферездан фойдаланиш усули тавсия этилган;

клиник омилларни балли баҳолаш асосида буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни жарроҳлик даволаш усулини танлаш алгоритми таклиф қилинган;

қалқонсимон безга янада тўлиқ ишлов беришда ёрдам берадиган, операцияни техник усулларни бажаришни осонлаштирадиган ва операция давомийлигини қисқартирадиган тавсия қилинган асбоб - жароҳат кенгайтиргични қўллаш ёрдамида тиреоидэктомия босқичлари такомиллаштирилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** диссертацияда кўриб чиқилган муаммоларни ҳал қилиш усуллари буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни ташхислаш ва жарроҳлик йўли билан даволашда замонавий илмий-амалий тушунча ва ёндашувларга асосланганлиги билан ажралиб туради. Ишдаги хулосалар математик статистиканинг замонавий усуллари, масалан, Стюдент мезонлари ва ишонч оралиқлари ва ишонч эҳтимолликларини ҳисоблаш билан вариацион таҳлил ёрдамида қайта ишланган натижалар асосида амалга оширилади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва таклифлар ўзларининг назарий аҳамиятига эга бўлиб, улар буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни даволашда замонавий ёндашувларни ишлаб чиқишга катта ҳисса қўшади. Дориларнинг кўтара олмаслик билан асоратланган буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан олдин тайёрлашда дискрет плазмаферезнинг юқори самарадорлиги натрий гипохлорит билан билвосита электрокимёвий плазма оксигенацияси билан биргаликда кўшимча озонлаш ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани реинфузия қилиш ёрдамида исботланган. Токсик буқоқнинг қайталаниши қалқонсимон безнинг морфологик шаклига, бажарилган жарроҳлик аралашув ҳажмига боғлиқлиги исботланган. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан кейинги эрта даврда асоратларнинг камайиши, узоқ даврда токсик буқоқнинг қайталаниш частотаси, хирургик даволашни танлашда таклиф қилинган дифференциал ёндашувнинг самарадорлиги исботланган. Таклиф этилаётган жарроҳлик асбоби ёрдамида струмэктомиyani ўтказиш усуллари такомиллаштирилди, бу операцияни бажариш техникасини содалаштириш ва қалқонсимон без қолдиқ ҳажмини ва ўлчамларини ҳисоблаш, шунингдек, интраоперацион асоратлар хавфи даражасини камайтириш имконини беради.

Ишнинг амалий аҳамияти шундаки, ишдаги асосий хулосалар ва тавсиялар турли даражадаги тиббий муассасаларда буқоқнинг токсик

шакллари бўлган беморларни ташхислаш ва даволашда ишлатилиши мумкин. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни даволаш натижаларининг омил таҳлили шуни кўрсатдики 9,7% да рецидив ривожланишининг сабаби қалқонсимон без тўқималарида пролифератив ўзгаришлар билан токсик буқоқда органсаклаш операцияси эди. Касалликнинг клиник кечишини баҳолаш ёрдамида даволаш тактикасини танлаш учун таклиф қилинган алгоритмнинг самарадорлиги исботланган. Ингичка игнали аспирацион биопсия (ИИАБ) ёки экспресс-биопсия хулосасига кўра ҚБ ҳажмини аниқлаган ҳолда олиб ташлаш, буқоқнинг токсик шакллари жарроҳлик даволаш тактикасини танлаш учун ишлаб чиқилган алгоритм операциядан кейинги эрта асоратлар частотасини 15,4% дан 6,7% гача ва операциядан кейинги кечги даврда қонқарсиз натижаларни 23,1% дан 6,7% гача камайтириш орқали кўрсатиладиган ёрдам сифатини яхшилашга имкон берди. Струмэктомияда тавсия этилган жарроҳлик асбоби операциянинг техник усулларини такомиллаштириш, операцияни бажариш техникасини соддалаштириш, қалқонсимон без қолдиқ ҳажмини аниқлаш ва ҳисоблаш, интраоперацион асоратлар хавфи даражасини камайтириш, операция давомийлигини қисқартириш – ушбу жароҳат кенгайтиргич ёрдамида  $92,7 \pm 4,8$  дан  $63,4 \pm 3,6$  дақиқাগача қисқартириш имконини берди ( $p < 0.001$ ).

**Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши:** Самарқанд давлат тиббиёт университети эксперт кенгашининг 2024 йил 15-январь 2-сон хулосасига кўра илмий янгиликнинг моҳияти: буқоқнинг токсик шакллари билан, шунингдек, тиреостатиклар мумкин бўлмаган беморларни операциядан олдинтайёрлашда дискрет плазмаферезнинг, яъни плазмани натрий гипохлорит билан билвосита электрокимёвий кислород ёрдамида қўшимча озонлаш ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани қайта қуйиш орқали юқори самарадорлиги исботланган;

Илмий янгиликнинг аҳамияти: буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан олдин тайёрлашда қўшимча озонлаш билан натрий гипохлорит билвосита электрокимёвий плазма оксигенацияси ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани қайта қуйиш билан биргаликда дискрет плазмаферездан фойдаланиш усули тавсия этилган (Ўзбекистон республикаси адлия вазирлиги ҳузиридаги “интеллектуал мулк маркази” №FAP 20230244 08.01.2024 йилдаги ихтирога патенти).

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: қалқонсимон без патологияси бўлган беморларни ташхис қилиш ва жарроҳлик даволаш сифатини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, хусусан, СамДТУ 1-клиникасида 14.06.2021 й. №80а ва 14.06.2021 й. №80б сонли буйруғи ва Академик Й.Х. Тўракулов номидаги Республика ихтисослаштирилган Эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази Сурхондарё вилоят филиалида 30.11.2021 й. №50-б ҳамда 30.11.2021 й. №52-т сонли буйруғи асосида хирургия бўлимлари амалиётга тадбиқ этилган.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: тиреостатик дориларни кўтара олмаслик билан асоратланган буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан олдин тайёрлашда плазмаферез натрий гипохлорит билвосита электрокимёвий оксигенацияси билан кўшимча озонлаш натижасида операциядан кейинги даврда тиреотоксик криз асорати кузатилмади. Ўз навбатида консерватив тайёрланган беморларда бу асорат 4 ҳолатда кузатилди. Натижада беморларни операцияга тайёрлаш муддатини таққослаш гуруҳида 12 ойгача асосий гуруҳдагиларни эса 1 ойгача қисқартиришга эришилди.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 4 587 900 сўм (Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси прејскурантига кўра). Бу сумма ичига беморларнинг барча лаборатор-инструментал текширишлари, хирургия ва реанимация бўлимларидаги 6 кунлик ўрин кунлари, дори-дармон ва операцияга кетган харажатлар киради. Агарда беморларда операциядан кейинги даврда кутилиши мумкин бўлган асоратлар кузатилса, даволанишга яна 1 231 000 сўм сарфланиши мумкин. Беморлар юқоридаги тавсия қилинган усулда операцияга тайёрланса, специфик асоратлар 4 баробар кам учрашини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 29 544 000 сўмни ташкил этади (Плазмаферез билан билвосита электрокимёвий оксигенациядан кейин 24 нафар бемор учун).

Хулоса: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларда тавсия қилинган усулда операцияга тайёрлаш усули қўлланиши амалиётга жорий қилиниши 1 йилда 29 544 000 сўмни иқтисод қилиш имконини беради, шундан 8 863 200 сўм бюджет маблағлари, 20 680 800 сўм бюджетдан ташқари маблағлар.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослаш» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига СамДТУ проректори томонидан 2024 йил 11 январдаги №253-сонли хати юборилган.

илмий янгиликнинг моҳияти: токсик буқоқнинг қайталаниши қалқонсимон безнинг цитоморфологик шаклига ва бажарилган жарроҳлик аралашувининг ҳажмига боғлиқлиги исботланган;

илмий янгиликнинг аҳамияти: буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда қалқонсимон безнинг цитоморфологик шакллари ўрганиш натижасида бажарилган жарроҳлик аралашувнинг ҳажми такомиллаштирилди ва операциядан кейинги рецидивлар сонини камайтирди.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: қалқонсимон без патологияси бўлган беморларни ташхис қилиш ва жарроҳлик даволаш сифатини такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, хусусан, СамДТУ 1-клиникасида 14.06.2021 й. №80а ва 14.06.2021 й. №80б сонли буйруғи ва Академик Й.Х. Тўракулов номидаги Республика ихтисослаштирилган Эндокринология илмий амалий

тиббиёт маркази Сурхондарё вилоят филиалида 30.11.2021 й. №50-б ҳамда 30.11.2021 й. №52-т сонли буйруғи асосида хирургия бўлимлари амалиётига тадбиқ этилган.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги куйидагилардан иборат: токсик буқоқнинг қайталаниши ривожланишининг қалқонсимон безни патоморфологик шаклига, аутоиммун жараённинг фаоллик даражасига, касалликнинг давомийлигига ва операция ҳажмига боғлиқлиги исботланган. Шунинг учун тавсия қилинган усулда юқоридаги беморларни операцияга

тайёрлаш ва операция жараёнининг такомиллаштириш мезонлари ишлаб чиқилиши натижасида тиреотоксикознинг қайталаниши асосий гуруҳда(1,2%) таққослаш гуруҳига (10,9%) нисбатан 9 марта кам учраганлиги исботланди (мезон  $\chi^2= 4.692$ ; Df =1; p=0,031).

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги куйидагилардан иборат: Буқоқнинг токсик шакллари билан беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 4 587 900 сўм (Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси прејскурантига кўра). Агарда беморларда операциядан кейинги даврда кузатилиши мумкин бўлган қайталанишлар 9 марта камайганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 41 291 100 сўмни ташкил этади (тўққиз нафар бемор учун).

Хулоса: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларда тавсия қилинган усулда операцияга тайёрлаш усули қўлланиши амалиётга жорий қилиниши 1 йилда 41 291 100 сўмни иқтисод қилиш имконини беради, шундан 12 387 330 сўм бюджет маблағлари, 28 903 770 сўм бюджетдан ташқари маблағлар.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослаш» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига СамДТУ проректори томонидан 2024 йил 11 январдаги №253-сонли хати юборилган;

илмий янгиликнинг моҳияти: қалқонсимон безнинг қолдиқ ҳажмини аниқлаш ва ўлчамларини ҳисоблаш, операцияни бажариш техникасини соддалаштириш ва интраоперацион асоратлар хавфини камайтириш имконини берадиган струмэктомиянинг техник жиҳатлари такомиллаштирилган;

илмий янгиликнинг аҳамияти: струмэктомияда тавсия этилган жарроҳлик асбоби ёрдамида операциянинг техник усуллари такомиллаштирилди, операцияни бажариш техникаси соддалаштирилди ва қулайлаштирилди, қалқонсимон без қолдиқ ҳажмини аниқлаш ва ҳисоблаш натижасида интраоперацион асоратлар хавф даражаси камайтирилишига ва операция давомийлигини қисқартиришга эришилди (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги №FAP 20210299 24.11.2021 йилдаги ихтирога патенти қарори).

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: қалқонсимон без патологияси бўлган беморларни ташхис қилиш ва жарроҳлик даволаш сифатини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг

амалий фаолиятига, хусусан, СамДТУ 1-клиникасида 14.06.2021 й. №80а ва 14.06.2021 й. №80б сонли буйруғи ва Академик Й.Х. Тўрақулов номидаги Республика ихтисослаштирилган Эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази Сурхондарё вилоят филиалида 30.11.2021 й. №50-б ҳамда 30.11.2021 й. №52-т сонли буйруғи асосида хирургия бўлимлари амалиётига тадбиқ этилган.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: струмэктомияда тавсия этилган жарроҳлик асбоби операциянинг техник усулларини такомиллаштириш, операцияни бажариш техникасини соддалаштириш, қалқонсимон без қолдиқ ҳажмини аниқлаш ва ҳисоблаш

шунингдек интраоперацион асоратлар хавфи даражасини камайтиради. Натижада операциянинг давомийлик муддати  $92,7 \pm 4,8$  то  $63,4 \pm 3,6$  дақиқагача қисқартиришга эришилди ( $p < 0.001$ ).  $29,3 \pm 0,5$  дақиқагача қисқартиришга эришилди ( $p < 0.001$ ).

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларга бажариладиган тиреоидэктомия операцияси учун одатда умумий ўртача 1 974 600 сўм сарфланади (Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси прејскурантига кўра). Агарда беморларда тавсия қилинган усуллар ёрдамида операциянинг давомийлик муддати 2,5 баробарга камайганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 4 936 500 сўмни ташкил этади (беш нафар бемор учун).

Хулоса: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларда тавсия қилинган усулда операцияга тайёрлаш усули қўлланиши амалиётга жорий қилиниши 1 йилда 4 936 500 сўмни иқтисод қилиш имконини беради, шундан 1 480 950 сўм бюджет маблағлари, 3 455 550 сўм бюджетдан ташқари маблағлар.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослаш» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига СамДТУ проректори томонидан 2024 йил 11 январдаги №253-сонли хати юборилган.

илмий янгиликнинг моҳияти: операциядан кейинги эрта даврда асоратларни, узоқ даврда токсик буқоқнинг қайталаниш частотасини камайтириш ҳисобига буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда хирургик даволаш усулини танлаш орқали тавсия этилган дифференциал ёндашувнинг самарадорлиги исботланган;

илмий янгиликнинг аҳамияти: буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослашга таянган тавсия этилган даволаш-диагностика алгоритми даволаш натижаларини сезиларли даражада яхшилашга имкон берди.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: қалқонсимон без патологияси бўлган беморларни ташхис қилиш ва жарроҳлик даволаш сифатини яхшилаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлашнинг амалий фаолиятига, хусусан, СамДТУ 1-клиникасида 14.06.2021 й. №80а ва

14.06.2021 й. №80б сонли буйруғи ва Академик Й.Х. Тўрақулов номидаги Республика ихтисослаштирилган Эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази Сурхондарё вилоят филиалида 30.11.2021 й. №50-б ҳамда 30.11.2021 й. №52-т сонли буйруғи асосида хирургия бўлимлари амалиётига тадбиқ этилган.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги: қалқонсимон без ҳажмини аниқлаган ҳолда олиб ташлаш, буқоқнинг токсик шаклларини жарроҳлик даволаш тактикасини танлаш учун ишлаб чиқилган алгоритм операциядан кейинги эрта асоратлар частотасини 15,4% дан 6,7% гача (2,5 баробар) ва операциядан кейинги кечги даврда қониқарсиз натижаларни 23,1% дан 6,7% гача (3,5 баробар) камайтириш орқали кўрсатиладиган ёрдам сифатини яхшилашга имкон берди.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги: буқоқнинг токсик шакллари билан беморларнинг стационар шароитда даволаш одатда умумий ўртача 4 587 900 сўм (Самарқанд Давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси преискурантига кўра). Агарда беморларда операциядан кейинги даврда кутилиши мумкин бўлган асоратлар кузатилса, даволанишга яна 1 231 000 сўм сарфланиши мумкин. Беморлар юқоридаги тавсия қилинган дифференциал ёндашув натижасида хирургик даволаш усулларини танлаш орқали операциядан кейинги даврда кечки асоратларнинг 3,5 баробар камайганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 4 308 500 сўмни ташкил этади.

Хулоса: Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операцияга тайёрлашда тавсия этилган усулни жорий қилиниши 1 йилда ҳар бир бемор учун 4 308 500 сўмни иқтисод қилиш имконини беради, шундан 1 292 550 сўм бюджет маблағлари, 3 015 950 сўм бюджетдан ташқари маблағлар.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланилиши: «Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослаш» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига СамДТУ проректори томонидан 2024 йил 11 январдаги №253-сонли хати юборилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Ушбу тадқиқот натижалари 9та илмий-амалий конференцияда шу жумладан, 5 та халқаро ва 4 та республика конференцияларида муҳокама қилинган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзусида бўйича жами 25 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан тасдиқланган фалсафа доктори диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, жумладан 7 таси республика ва 2 таси хорижий жўрналарда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хотима, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 120 саҳифадан иборат.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ ТАРКИБИ

**Кириш қисми** ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва талабгорлиги, тадқиқот мақсади ва вазифаларига асосланган бўлиб, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари келтирилган, тадқиқотнинг амалиётга жорий қилинган натижалари илмий ва амалий ахамияти очиқ берилган, чоп этилган ишлар ва диссертация таркиби бўйича маълумотлар келтирилган.

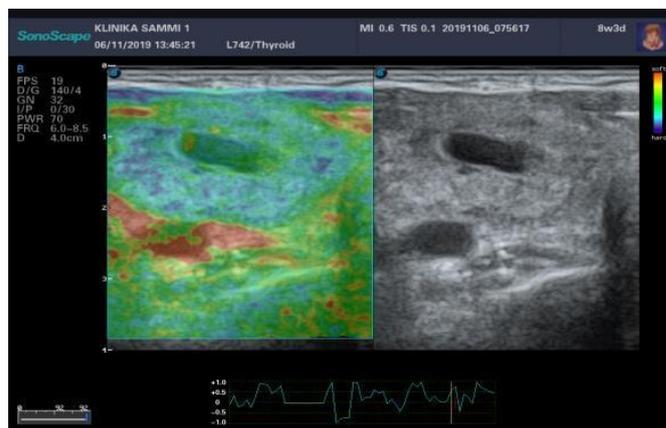
Диссертациянинг «**Токсик шаклдаги буқоқни хирургик даволашнинг замонавий аспекти**» деб номланган биринчи бобида буқоқнинг токсик шакллари муаммосининг моҳиятини, унинг этиопатогенезини, диагностика ва даволашнинг замонавий усулларини, ушбу патология билан оғриган беморлар шунингдек, касалликни даволашдаги мавжуд муаммоларни очиқ берувчи адабиётлар шарҳини тақдим этади. Бобда муаммонинг ҳолати, буқоқнинг токсик шакллари таснифлаш масалалари, диффуз токсик буқоқни ташхислашнинг замонавий усуллари, қалқонсимон безнинг ҳажмли ҳосилалари тузилмаларини жарроҳлик йўли билан даволаш йўллари кўрсатилган.

Диссертациянинг «**Фойдаланилган материаллар ва тадқиқот усулларининг клиник хусусиятлари**» номланган иккинчи бобида тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси хирургия бўлимида 2012-2021-йилларда буқоқнинг токсик шакли билан ётқизилган 112 нафар беморнинг даволаш натижалари асосида олиб борилган. Беморлар 2 гуруҳга ажратилган: 2012-2016 йилларда 52 (46,4%) нафар бемор операция қилиниб улар таққослаш гуруҳига киритилди. 2017 йилдан 2021 йиллардаги 60 (53,6%) нафар бемор эса назоратдаги асосий гуруҳга киритилган. 112 нафар беморнинг 102 нафарида (91,1%) буқоқнинг токсик шакли биринчи марта аниқланган ва 10 (8,9%) беморда токсик буқоқ қайталанган. Операциядан кейинги рецидив буқоқ 10 йилгача бўлган даврда аниқланган, асосан 7 (70,0%) беморда 5 йилгача ва 3 (30,0%) беморда 5 йилдан 10 йилгача бўлган даврда кузатилган. Буқоқнинг токсик шакли билан оғриган беморларда қалқонсимон безнинг катталашиш даражасининг ўлчами О.В. Николаев (1955) таснифи бўйича, ультратовуш ва пальпация текширувига асосланган ҳолда баҳоланди. Токсик буқоқ билан 43 (38,4%) нафар беморда II-III даражаси, 69 нафарида эса (61,6%) IV-V даражаси аниқланган. В.Г. Баранов (1956) таснифи бўйича тиреотоксикознинг оғирлик даражаси жисмоний мезонларга асосланиб баҳоланди Шу билан бирга, 35 (31,2%) беморда тиреотоксикознинг енгил даражаси, 52 нафарда (46,4%) ўртача, 25 (22,3%) беморда оғир даражаси аниқланган. Токсик буқоқнинг патоморфологик шаклига кўра диффуз токсик буқоқ 50 (44,6%) беморда, аралаш токсик буқоқ 39 (34,8%), токсик аденома - 13 (11,6%) ва 10 (8,9%) беморда рецидив токсик буқоқ қайд қилинган. Беморлар операцияга юборилишидан олдин узок вақт кузатилган ва консерватив даво олган. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморлар учун консерватив терапия давомийлиги 1-жадвалда келтирилган.

**Буқоқнинг токсик шакли билан беморларни узоқ вақт консерватив даволашдан кейин беморларни операцияга йўналтиришнинг тақсимланиши**

Касаллик характериға кўра	Консерватив терапия давомийлиги бўйича					
	3-6 ой	7-12 ой	1-3 йил	4-6 йил	7-9 йил	Жами
	Беморлар сони					
Диффуз-токсик буқоқ	-	1	11	25	13	50
Аралаш токсик буқоқ	1	2	8	19	9	39
Токсик аденома	1	1	6	3	2	13
Рецидив токсик буқоқ	-	1	4	5	-	10
Жами	2 (1,8%)	5 (4,5%)	29 (25,9%)	52 (46,4%)	24 (21,4%)	112 (100%)

1 йилгача 7 (6,2%) беморда, 1 йилдан 3 йилгача - 29 (25,9%), 3 йилдан ортик - 76 (67,8%) беморда даволаш курси ўтказилди. Бўйиннинг қалқонсимон бездаги ўзгаришларининг табиатини аниқлаш учун биз инвазив ва инвазив бўлмаган тадқиқот усулларидан фойдаландик. 112 беморнинг барчасида ультратовуш текшируви бажарилди (1-расм). Қалқонсимон безда тугунли ҳосилалар бўлган 49 (43,7%) беморда ингичка игнали пункцион аспирацион биопсия усули ўтказилди. Қалқонсимон безнинг “НІТАСНІ W-450” компютер томографиясидан фойдаланган ҳолда 52 (46,4%) беморда ўтказилди (2-расм).



*1-расм. Бемор Т. 23 ёш. ҚБ ультратовуш текшируви. Қалқонсимон без чап бўлагининг тугунлари. Қалқонсимон без чап бўлагида ҳажми 20 см<sup>3</sup> гача бўлган тугунли ҳосилалар аниқланади.*



*2-расм. Бемор С. 40 ёш. ҚБ КТ. Кўптугунли буқоқ*

Қалқонсимон безнинг гормонал функциясини ўрганиш барча 112 беморда ўтказилди. Бунинг учун ТТГ, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, концентрацияси, тиреоглобулин боғловчи ва тиреоглобулинда антитело титри аниқланди.

Диссертациянинг «**Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларни струмэктомия операциядан олдинги тайёргарлик аспекти**» деб номланган учинчи бобида буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни тайёрлашнинг мураккаблиги шундаки, 112 беморнинг 24 (21,4%) нафарида тиреотоксикоз хуружини ўтмаслиги ёки консерватив даволанишнинг асоратлари, узоқ муддатли консерватив давонинг самарасизлиги билан боғлиқ. Консерватив давонинг салбий натижалари бўлган 24 беморнинг 10 (41,7%) нафари таққослаш гуруҳидан, 14 (58,3%) нафари асосий гуруҳдан.

Таққослаш гуруҳидаги 10 нафар беморда медикаментоз терапиянинг салбий натижаларига қарамасдан, жарроҳлик ёндашуви ўтказилди. Операциядан олдинги тайёргарлик самарасизлиги сабабли, ДТБ билан касалланган беморларда 3 (5,8%) ҳолатда операция давомида оғир қон кетиш қайд этилган ва операциядан кейинги дастлабки даврда беморларнинг 4 (7,7%) нафарида ўртача ва оғир даражали тиреотоксик криз юзага келган.

Асосий гуруҳдаги тиреотоксикоз оғир даражаси бўлган беморларни консерватив даволаш қарши кўрсатма саналиб ушбу ҳолатда плазмаферез (ПФ) плазманинг билвосита электрокимёвий оксигенацияси (БЭКО) билан натрий гипохлорит ёрдамида қўшимча озонлаш ва кейинчалик детоксикацияланган плазмани қайта қуйиш мақсадга мувофиқ бўлади. (Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги томонидан “Тиреотоксикозда организмни детоксикация қилиш усули” FAP 20230244 фойдали моделга патент бериш тўғрисида дастлабки қарор қабул қилинган).

Беморларда даволовчи плазмаферез ўтказишда жами 1200-1400 мл ҳажмда плазмаэкстракция қилинади. Эксфузияланган қон плазмаси белгиланган ҳажмдаги 0,9% NaCl эритмаси солинган асептик шароитда тозаланган стерил флаконларга йиғилади. Асептик қоидаларига риоя қилган ҳолда, эксфузия қилинган плазма солинган идишга 0,12% (1200 мг/л) натрий гипохлорит эритмаси шприц билан (натрий гипохлорит ЭДО-4 электрокимёвий қурилмасида натрий хлорид изотоник эритмасини оксидлаш орқали олинган) 10:1 нисбатда қўшимча (яъни 400 мл плазмага 40 мл NaClO қўшилган) қилинди. Олинган эритма идишда 2-3 дақиқа давомида чайқатилиб аралаштирилди ва натрий гипохлорит билан плазма эритмаси бўлган флакон орқали озон-кислородли газ аралашмаси озонатор клиник “Азия-р” ни ўрнатиш ёрдамида 10 дақиқа тўйинтирилди, сўнгра флакон уй совутгичига жойлаштирилди (6-8°C). 4 соатдан кейин 500 мл шиша флакондан плазмаэкстрактор ёрдамида ёки аспирация қилиш йўли билан (50-70 мл) чўкма олиб ташланди. Унинг етарли даражада детоксикациясига ишонч ҳосил қилиб (албуминнинг самарали концентрацияси 1,9 мартадан кўпроқ ошади), биз аутоплазмани кейинги

дастурлаштирилган плазмаферез сеансида плазма ўрнини босувчи восита сифатида қайта қуйиш имкониятлари тўғрисида қарор қабул қилдик. Ажратиб олинган плазмани детоксикация қилиш, уни қайта қуйиш имкониятини амалга ошириш мезонлари аниқланди (Н.М. Федоровский 2004).

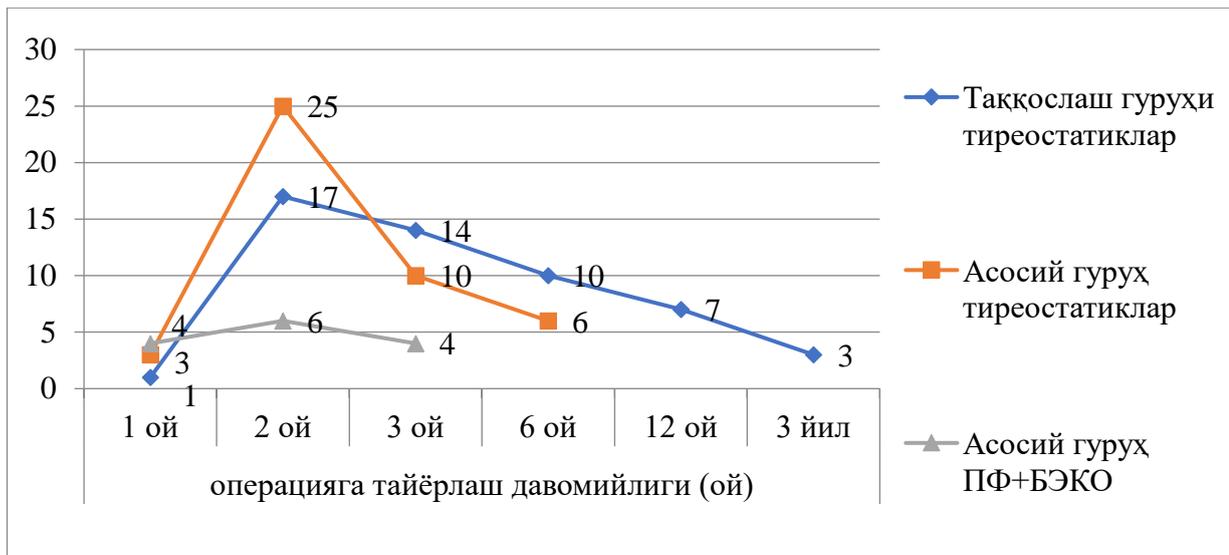
Плазмаферезнинг самарадорлиги  $T_4$   $T_3$ ; ТТГ гормонларининг динамикасини ўрганиш орқали кузатилди;

Тиреотоксикознинг оғир шакли билан плазмаферез қабул қилган (14 бемор) беморлар гуруҳи, консерватив тайёрланган (10 бемор) беморларга нисбатан операциядан олдинги тайёргарлик самарадорлиги мезонлари операциядан олдин, операция пайтида ва ундан кейин қон босими, пулс кўрсаткичлари солиштирилди.

Биз АҚБ кўтарилиши ва юрак уришининг тезлашишини ҳар бир бемор учун индивидуал меъёр билан таққослаганда, ушбу касаллик туфайли келиб чиққан гипертония ва тахикардия хуружи деб ҳисобладик.

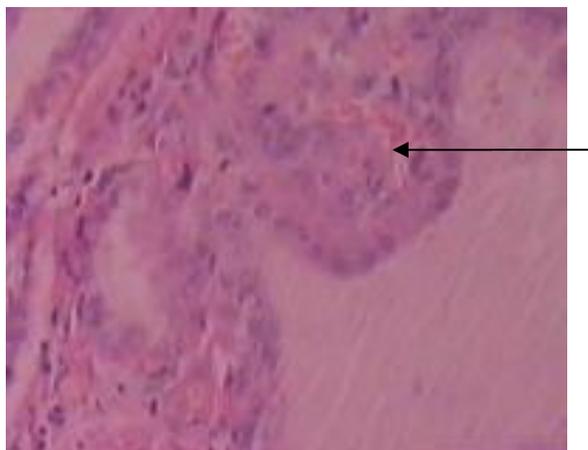
Биз «Буқоқнинг токсик шакллари билан оғриган беморларни операциядан олдин тайёрлаш учун балл тизимини шакллантирувчи дастур» натижалари асосида буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни операциядан олдин тайёрлаш дастурини ишлаб чиқдик. Бунда операция жараёнига ва жарроҳлик аралашув натижаларига таъсир қилувчи асосий омиллар ҳисобга олинди.

Операциядан олдинги даврда беморларга тиреостатиклар тиамазол (мерказолил 5 мг ёки тирозол 5 мг) кунига 2 таблеткадан 3 маҳал буюрилган. Тахикардия β-адреноблокаторлар, асосан анаприлин 40 мг 2 таблеткадан кунига берилиб бартараф этилди. Белгиланган дори терапиясидан сўнг, бир ой ичида тиреоид ҳолат эутиреозгача, 2 ой ичида эса гипотиреозга бориб етди. Ушбу беморлар жами 9 балгача (60 нафардан 46 та) (76,7%) бўлган беморлар эди. Бир ой ўтгач муваффақиятли тиббий эутиреоз, операциядан олдин 15 кун давомида люголнинг 1% эритмаси 10 томчидан овқатдан кейин томизилди. Операциядан олдинги тайёргарликдан сўнг, ушбу беморлар ПФ ўтказилмаган ҳолда операция қилинди. Тиреотоксикознинг оғир даражаси ва 3 ойдан ортиқ муддатда консерватив даволанган эутиреоз самарасизлиги ёки тиреостатик препаратлар таъсирида ўтмаганда 9 (14-23,3%) баллдан юқори олган беморларга β-адреноблокаторлар ва Люголнинг 1% эритмаси 2 ҳафта давомида ва операциягача 6 сеанс плазмаферез қўшимча БЭКО қўшимча озонлаш билан натрий гипохлорит операциядан олдин буюрилган ва детоксикация қилинган плазмани қайта қуйиш билан биргаликда амалга оширилди. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда даволаниш натижаларига таъсир қилувчи омилларни баҳолаш учун ишлаб чиқилган дастур операциядан олдинги тайёргарликнинг мақбул усулини танлашга имкон берди. Натижада беморларни операцияга тайёрлаш муддатини таққослаш гуруҳида 12 ойгача асосий гуруҳдагиларни эса 1 ойгача қисқартиришга эришилди (3-расм).

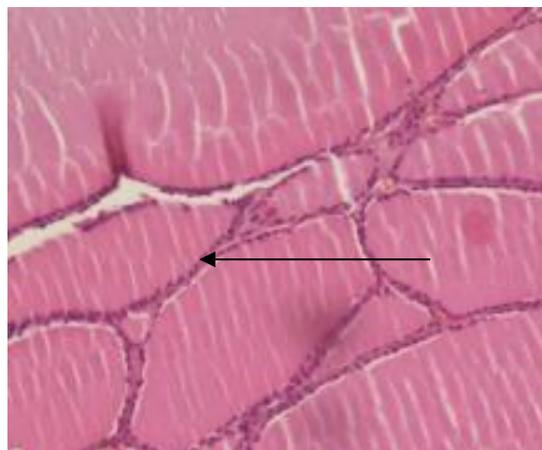


**3-расм.** Тадқиқот гуруҳларида операциядан олдинги тайёргарлик давомийлиги (ой ҳисобида)

Диссертация тўртинчи бобида «Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни хирургик даволашнинг морфологик асослари» келтирилган. Таққослаш гуруҳидаги 37 (71,1%) беморни жарроҳлик даволашнинг узок муддатли натижалари буқоқнинг токсик шакллари бўйича операция қилинган ва кузатилган. Кузатув муддати 2 йилдан 10 йилгача бўлган. Буқоқнинг қайталаниши 7 (18,9%) беморда, гипотиреоз - 1 (2,7%) беморда аниқланди. Операциядан кейинги узок муддатда қониқарсиз натижаларнинг максимал ўсиши 2 йилдан 5 йилгача бўлган кузатув вақтида қайд этилди. Таққослаш гуруҳидаги 52 бемордан 267 та микропрепарат ретроспектив тарзда ўрганилди.



**4- расм.** Қалқонсимон без препаратининг микрофотограммаси. Бемор С., 49 ёш (к/т № 7320/703). Эпителий пролиферацияси, сўргич шаклланиши (стерелка билан кўрсатилган). Гематоксилин ва эозин билан бўялган. 200 марта катталаштирилган.



**5- расм.** ҚБ препаратининг микрофотограммаси. Бемор Т., 52 ёш (к/т №10329/928). Кўп миқдорда суюқ коллоид бўлган йирик фолликулалар (стерелка билан кўрсатилган). Юмишган строма. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. 100 марта катталаштирилган

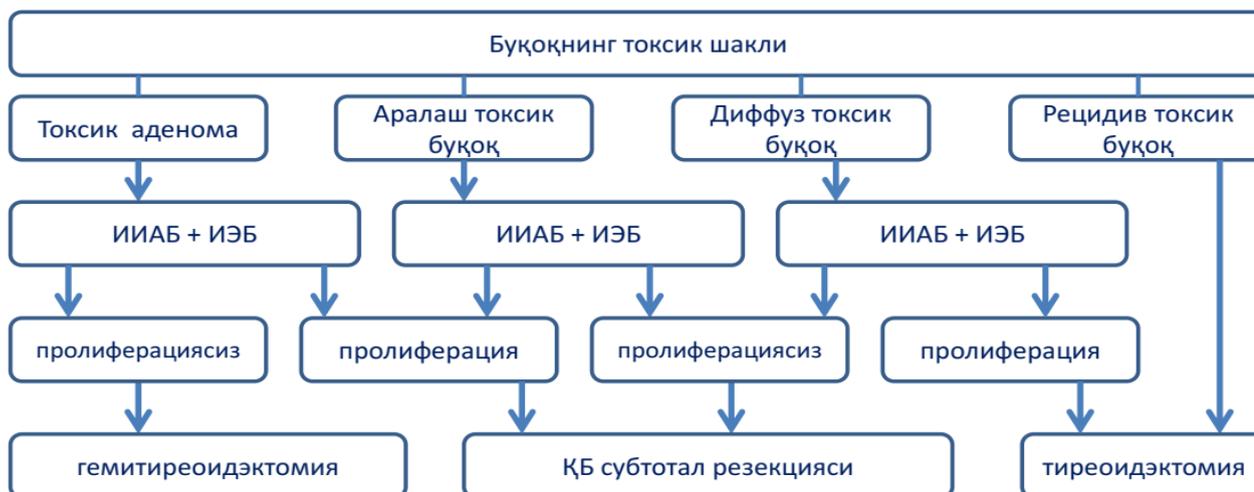
Рецидив берган 7 (18,9%) ҳолатда қалқонсимон без тўқималари ретроспектив таҳлили шуни кўрсатадики эпителий пролиферацияси туфайли сўрғичларнинг шаклланиши шунингдек фаол резорбция натижасида кўп миқдорда коллоид аниқланди. Бу шуни англатадики қалқонсимон без тўқималарида морфологик ўзгаришларнинг ривожланиши бевосита аутоиммун жараённинг фаоллик даражасига боғлиқ. Аутоиммун стимуляция ошиб кетганда эпителийнинг пролиферацияси ва трансформация жараёнларининг устунлиги кўринишидаги (4-5-расм) морфологик ўзгаришлар қайд этилади бу эса ўз навбатида қалқонсимон без тўқималарида гиперпластик жараёнларнинг ривожланишига олиб келади. Аутоиммун стимуляциянинг доимий ошиб туриши фонида резекция усуллари амалга ошириш тиреотоксикознинг рецидивланишига олиб келиши мумкин. Шунинг учун қалқонсимон тўқималарини бундай гистологик ҳолатда қолдириш мақсадга мувофиқ эмас.

Операциядан олдинги даврда асосий гуруҳдаги барча беморларга қалқонсимон безнинг ингичка игнали аспирацион биопсияси (ИИАБ), 54 (90,0%) нафар беморга операция вақтида олиниб “музлатилган” (криостат) кесмалар ёрдамида интраоператцион экспресс биопсия (ИЭБ) ўтказилди. Тадқиқотимизда биз қуйидаги кўрсаткичлар бўйича ИЭБ ни ўтказдик: - ИИАБ маълумот бермаганда ва III даражали тиреотоксикоз бўлган беморларда тиреостатик ҳолатнинг дори воситасида пасайишидан олдин. Буқоқнинг токсик шаклини морфологик диагностика қилишда интраоператцион экспресс биопсиянинг маълумотлилик қиймати 94,4%, ИИАБ билан биргаликда эса - 98,1% гача бўлди. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда қалқонсимон без тўқималаридаги ўзгаришларнинг морфологик диагностикасини клиник амалиётга жорий этиш жарроҳлик аралашувининг оптимал ҳажмини танлаш имконини берди.

Беморларнинг асосий гуруҳида ИИАБ ва ИЭБ маълумотларини ҳисобга олган ҳолда, буқоқнинг токсик шакллари учун жарроҳлик тактикаси солиштирилди.

Умумий бали 9 гача бўлган беморларга гемитиреоидэктомия ўтказилди. Ушбу гуруҳ таркиби қоида тариқасида пункцион ва экспресс биопсия пайтида пролифератив хўжайраларсиз қалқонсимон безнинг катта бўлмаган токсик аденомаси (диаметри 6 см гача) бўлган беморлардан иборат эди. Буқоқнинг токсик шакллари билан 10 дан 12 гача балл тўплаган беморларда қалқонсимон безни субтотал резекцияси амалга оширилди. 12 дан ортиқ балл тўплаган беморлар, пункцион ва экспресс биопсия пайтида қалқонсимон без тўқималарининг турли даражадаги ўчоқли пролиферацияси бўлганларда эса тиреоидэктомия яъний радикал операциялар бажарилди.

Касалликнинг клиник кечишидан келиб чиққан ҳолда ва буқоқнинг токсик шакллари учун жарроҳлик тактикасини танлаш дастурига мувофиқ биз ушбу тоифадаги беморларни даволашнинг оптимал даволаш ва тактик алгоритминини ишлаб чиқдик ва клиник амалиётга жорий этдик (6-расм).



**6-расм.** Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларни даволашнинг-тактик алгоритми.

Шундай қилиб, беморларнинг асосий гуруҳида фақат 1 (1,7%) беморда гемитиреоидэктомия, 40 (66,7%) беморда қалқонсимон безни субтотал резекцияси ва 19 (31,7%) беморда ҚБ тўқималарининг сезиларли даражада пролиферацияси ва токсик буқоқ рецидивланиши билан тиреоидэктомия қилинган.

Биз струмэктомияни амалга оширишнинг техник жиҳатларини такомиллаштирдик, бу бизга қалқонсимон без қолдик ҳажмини ҳисоблаш ва ўлчамини аниқлаш, операция техникасини соддалаштириш ва интраоперацион асоратлар хавфини камайтириш имконини беради. Биз ўзгартирилган жароҳат кенгайтиргич асбобини таклиф қилдик ва қўлладик (7-расм).



**7-расм.** Қалқонсимон без операцияларини бажариши учун такомиллаштирилган жароҳат кенгайтиргич

Биз ишлаб чиққан жароҳлик асбоби қалқонсимон безнинг барча тугунларини аниқлаш, без яқинидаги қайтувчи нервлар ва бошқа муҳим элементларга зарар етказмаслик учун қулай шароит яратди.

Шуни таъкидлаш керакки, қалқонсимон без томирларини ажратиш босқичлари ва трахеянинг олд юзасини кенг очиб беришни таъминлаш

струмэктомиянинг қийин босқичларидан биридир. Бироқ, тавсия этилган воситадан фойдаланиш операция босқичларини сезиларли даражада осонлаштирди. Натижада операциянинг давомийлик муддати  $15,8 \pm 0,9$  дан  $6,7 \pm 0,5$  дақиқагача қисқарди ( $p < 0,001$ ). Шунга кўра, операциянинг умумий вақти  $92,7 \pm 4,8$  дан  $63,4 \pm 3,6$  дақиқагача қисқарди ( $p < 0,001$ ).

Диссертациянинг «Токсик буқоқ бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари» деб номланган бешинчи бобида олинган натижаларни ишончли баҳолашнинг барча асосий жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда тавсия этилган даволаш усуллари амалга оширишнинг ҳақиқий натижалари тақдим этилади. ИИАБ ёки Экспресс-биопсия хулосасига кўра қалқонсимон безни олиб ташлаш ҳажмини ҳисобга олган ҳолда, буқоқнинг токсик шаклларида операция тактикасини танлаш учун ишлаб чиқилган алгоритм операциядан кейинги асоратларнинг частотасини 15,4% дан (таққослаш гуруҳидаги 8 бемор) 6,7% гача камайтириш орқали кўрсатиладиган ёрдам сифатини яхшилашга имкон берди. (асосий гуруҳдаги 4 бемор) (мезон  $\chi^2 = 4.954$ ; Df=1;  $p=0,027$ ) (2-жадвал).

Узоқ муддатли натижалар буқоқнинг токсик шакллари бўйича операция қилинган 112 беморнинг 82 (73,2%) тасида таҳлил қилинди. Узоқ муддатли текширилган 82 бемордан 10 (12,2%) беморда тиреотоксикознинг қайталаниши қайд этилган, улардан 9 (10,9%) беморда таққослаш гуруҳи ва 1 (1,2%) бемор асосий гуруҳдан (мезон  $\chi^2 = 4.692$ ; Df=1;  $p=0,031$ ). (3-жадвал).

2-жадвал.

**Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда операциядан кейинги эрта асоратларнинг частотасини қиёсий таҳлил қилиш.**

Асоратлар кўриниши	Беморлар гуруҳи				Жами, n=112		
	Таққослаш гуруҳи, n=52		Асосий гуруҳ, n=60				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
<b>Интраоперацион асоратлар</b>							
Қон кетиш	3	5,8	1	1,7*	4	3,6	
<b>Струмэктомия билан боғлиқ операциядан кейинги эрта асоратлар</b>							
Тиреотоксик криз	4	7,7	-	-	4	3,6	
Гематома ривожланиши билан қон кетиш	1	1,9	-	-	1	0,9	
Ҳиқилдоқ қайтувчи нервнинг транзитор парези	1	1,9	1	1,7*	2	1,8	
Гипопаратиреоз	Транзитор	-	-	1	1,7	1	0,9
	Перманент	1	1,9	-	-	1	0,9
<b>Операциядан кейинги эрта даврда яра асоратлари</b>							
Жароҳат томонидан келибчиқадиган асоратлар	-	-	1	1,7	1	0,9	
Жами асоратлар	10	19,2	4	6,7***	14	12,5	
Асоратланган беморлар сони	8	15,4	4	6,7*	12	10,7	

**Эслатма:** \* - таққослаш гуруҳи маълумотларига нисбатан тафовут сезиларли (\* -  $P < 0,05$ , \*\*\* -  $P < 0,001$ ).

### 3-жадвал

#### Буқоқнинг токсик шаклларининг рецидивланиш частотаси

Рецидивланиш хусусиятлари	Таққослаш гуруҳи (n=37)		Асосий гуруҳ (n=45)		Жами (n=82)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Токсик аденома	3	8,1	1	2,2	4	4,9
Кўп тугунли токсик буқоқ	6	16,2	-	-	6	7,3
Жами	9	24,3	1	2,2	10	12,2
Мезонлари $\chi^2$	Df=1; $\chi^2 = 4.692$ ; p=0,031					

Қалқонсимон безда операция қилинган беморларнинг объектив ва субъектив белгилари, инструментал маъмуломотлар асосида жисмоний, руҳий ва ижтимоий кундалик фаолиятини баҳоладик. Ишлаб чиқилган дастурга кўра қалқонсимон без операциясидан сўнг беморларнинг ҳаёт сифати баҳоланди, операциядан кейинги узоқ муддатда 82 беморнинг 53 (64,6%) тасида кузатилган. Улардан 22 нафар бемор таққослаш гуруҳидан, 31 нафари асосий гуруҳдан. (4-жадвал).

### 4-жадвал

#### Операциядан кейинги даврда ҳаёт сифатини баҳолашга қараб беморларнинг тақсимланиши

Текширилган гуруҳлар	Баҳолаш							
	Аъло		Яхши		Қониқарли		Қониқарсиз	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Таққослаш гуруҳи (n=22)	4	18,2	14	63,6	3	13,6	1	4,5
Асосий гуруҳ (n=31)	26	83,9	4	12,9	1	3,2	0	0,0
Гуруҳлар орасида Мезонлар $\chi^2$	Df=3; $\chi^2 = 43.087$ ; p<0,001							
Жами (n=53)	30	56,6	18	33,9	4	7,5	1	1,9

4-жадвалдан кўришиб турибдики, таққослаш гуруҳидаги беморлардан фарқли ўлароқ, асосий гуруҳдаги беморларнинг ҳаёт сифати яхшиланди. Шундай қилиб, асосий гуруҳда аъло ва яхши натижалар 96,8% ни ташкил этди (31 беморнинг 30 тасида), таққослаш гуруҳида бу кўрсаткич 81,8% ни ташкил этди (22 беморнинг 18 тасида). Умуман олганда, барча натижалар бўйича асосий гуруҳдагилар энг ишончли қийматга эга бўлди (гуруҳлар ўртасида  $\chi^2 = 43.087$ ; Df=3; p<0,001).

## ХУЛОСА

**«Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда хирургик давони клиник-морфологик асослаш»** мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертация иши бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари асосида қуйидаги хулосалар шакллантирилди:

1. Тиреотоксикоз оғир шакллари билан тиреостатиклар таъсирида бартараф этилмаган беморлар гуруҳига плазмаферезнинг такомиллаштирилган усулини қўллаш эутиреозга эришишга, юрак кон-томир тизимининг фаолиятини нормаллаштиришга ва операциядан кейинги эрта даврда тиреотоксик криз ҳолатларини камайтиришга имкон берди.

2. Буқоқнинг токсик шаклини морфологик диагностика қилишда интраоперацион экспресс биопсиянинг информативлиги 94,4%, Ингичка игнали аспирацион биопсия билан биргаликда - 98,1% гача ташкил қилди. Буқоқнинг токсик шакллари бўлган беморларда қалқонсимон без тўқималаридаги ўзгаришларнинг морфологик диагностикасини клиник амалиётга жорий этиш жарроҳлик аралашувнинг оптимал ҳажмини танлаш имконини берди.

3. Таклиф этилган жарроҳлик асбоби ёрдамида қалқонсимон безни ажратиб олиш техникаси сезиларли даражада яхшиланишига ва шу билан операцияни бажариш техникасини соддалаштиришга, қалқонсимон без қолдиқ ўлчамлари ва ҳажмини ҳисоблаб, интраоперацион асоратлар хавфини камайтиришга ҳамда операция давомийлигини  $92,7 \pm 4,8$  дан  $63,4 \pm 3,6$  дақиқагача ишонарли қисқартиришга ( $p < 0.001$ ) эришилди.

4. Ишлаб чиқилган буқоқнинг токсик шакллари учун жарроҳлик операция ҳажмини танлаш алгоритми операциядан кейинги эрта асоратларнинг частотасини 15,4%дан 6,7гача ва операциядан кейинги узок даврда қониқарсиз натижаларни 23,1%дан 6,7%гача камайтиришга имкон берди. Шу билан бирга, қалқонсимон бездаги жарроҳлик амалиётидан сўнг беморларнинг ҳаёт сифати таҳлил қилинганда, аъло ва яхши натижалар асосий гуруҳдаги беморларнинг 96,8%да, таққослаш гуруҳида эса - 81,8% ҳолатларда кузатилди ( $\chi^2 = 43,087$ ;  $Df = 3$ ;  $p < 0,001$ ).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 ПРИ  
САМАРКАНДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

---

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ГОЗИБЕКОВ ЖАМШИД ИСАНБАЕВИЧ**

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТОКСИЧЕСКИМИ  
ФОРМАМИ ЗОБА**

**14.00.27 – Хирургия**

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

**Самарканд– 2024**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за №B2021.2.PhD/Tib1969.**

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете. Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** Курбаниязов Зафаржон  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** Эшонходжаев Отабек Джураевич  
доктор медицинских наук, профессор

Ураков Шухрат Тухтаевич  
доктор медицинских наук, профессор

**Ведущая организация:** Саратовский государственный медицинский университет  
(Российская Федерация)

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г. в \_\_\_ часов на заседании Научного Совета DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz))

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № \_\_\_). Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года.  
(протокола рассылки № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года).

**Н.Н. Абдуллаева**

Председатель Научного Совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

**К.В. Шмырина**

Ученый секретарь Научного Совета по присуждению ученых степеней, доктор философии (PhD) по медицинским наукам

**С.Э. Мамараджабов**

Заместитель председателя научного семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** По данным Всемирной организации здравоохранения, «в мире патологией щитовидной железы поражено более 750 млн человек, при этом среди заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) пациенты с диффузным (ДТЗ) и смешанным токсическим зобом (СТЗ) занимают первое место»<sup>1</sup>. В связи с отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 1,2 до 9,0 на 100 000 населения, заболевания щитовидной железы продолжают оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой, и в том числе в Узбекистане, несмотря на многолетнюю борьбу с йододефицитом. На современном этапе диагностика токсических форм зоба не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100%<sup>2</sup>. Вместе с тем, отсутствие настороженности способствует поздней диагностике и следовательно, увеличению осложненных форм заболевания. Лечение токсических форм зоба является сложной хирургической проблемой. Наиболее распространенным способом операции остается струмэктомия с различными вариантами удаления узлов ЩЖ, которая выполняется в подавляющем большинстве случаев (90,6%) при токсических формах зоба. «Однако, достаточно высокая частота послеоперационных осложнений и многочисленные случаи послеоперационных рецидивов тиреотоксикоза (15-44%), послеоперационный гипотиреоз (25 – 63%) свидетельствует о недостаточной эффективности и надежности распространенной хирургической тактики»<sup>3</sup>. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого заболевания.

В мировой практике проводится целый ряд научных исследований, направленных на изучение морфо-функциональных критериев оценки тяжести течения заболевания, в том числе: изучение влияния коллоидного зоба на морфофункциональные изменения в тиреоцитах, степень которых варьирует от незначительных нарушений вплоть до рака щитовидной железы (РЩЖ). Особую значимость приобретают вопросы оценки морфофункционального состояния и объема сохраняемой тиреоидной ткани. Профилактика развития рецидивного токсического зоба хирургами рассматривается с позиции совокупности принципов оперирования зоботрансформированной железы, базовым положением которых является выбор метода оперативного вмешательства с сохранением функции тиреоидного остатка. При этом одни авторы предлагают субфасциальный способ удаления ЩЖ, подтверждая свое мнение низкой

<sup>1</sup> Carle, A., Andersen, S. L., Boelaert, K. & Laurberg P. Management of endocrine disease: subclinical thyrotoxicosis: prevalence, causes and choice of therapy. *Eur. J. Endocrinol.* 176, R325–R337 (2017).

<sup>2</sup> Беляков И.Е. и др. Комплексная оценка при узловых патологиях щитовидной железы //Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19. – №. 8.

<sup>3</sup> Reinisch A, Malkomes P, Habbe N, et al. Guideline compliance in surgery for thyroid nodules—a retrospective study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2017;125:327–334.

частотой послеоперационных осложнений, другие рекомендуют экстрафасциальные операции как метод профилактики рецидива<sup>4</sup>.

В нашей стране в отечественном здравоохранении предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению эндокринологической помощи. В этом направлении, в частности, в улучшении качества хирургического лечения токсичекких форм зоба, достигнуты положительные результаты. В связи с этим приоритетными направлениями стратегии развития страны на 2022-2026 годы являются «...мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию комплекса мероприятий программ развития системы здравоохранения на 2022-2026 годы...»

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ»<sup>5</sup>. Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения»<sup>6</sup>,

№ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике»<sup>7</sup>, а также в других нормативно-правовых документах 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».

**Степень изученности проблемы.** На протяжении многих лет объем операций при токсичекких форм зоба мог колебаться от резекции пораженной доли до тиреоидэктомии (Wolinski K., 2014). По данным литературы у 96,8% больных с рецидивным токсическим зобом первичная операция носила органосохранный характер, вместе с тем наибольшее количество рецидивов составили больные с многоузловым поражением (Ванушко В.Э., 2012). Вмешательства при рецидивах токсичекких форм зоба отличаются технической сложностью, а при множественных и многократных рецидивах возникают тактические проблемы в отношении объема и характера хирургического вмешательства.

---

<sup>4</sup> Волков Ю.В. Модернизация хирургической тактики при узловых формах зоба / Ю.В. Волков, М.Ф. Заривчацкий, С. А. Блинов, С. А. Денисов // Перм. мед. журн. - 2013. - Т.30, № 2. - С. 6-9

<sup>5</sup> Указах Президента Республики Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ». Сборник законодательных актов.

<sup>6</sup> Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения». Сборник законодательных актов.

<sup>7</sup> ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике». Сборник законодательных актов.

Анализ современной литературы показывает, что имеются несколько направлений в лечении токсичеких форм зоба. «Однако наиболее доступным направлением в повседневной практике остаются открытые оперативные вмешательства на ЩЖ при токсичеких формах зоба» (Макаров И.В., 2016). Отсутствие единого алгоритма диагностики, учитывающего современные классификационные позиции, не позволяет оценить ведущие критерии и обосновать выбор рационального варианта хирургического вмешательства. При осуществлении операционного доступа к ЩЖ до настоящего времени, в подавляющем большинстве случаев, используется воротниковый разрез Кохера. Данный доступ обеспечивает создание широкого операционного пространства, но является достаточно травматичным и дает низкий косметический результат. Общеизвестными минимально инвазивными доступами в последние 10-15 лет стали минидоступы на передней поверхности шеи, подмышечные, передние грудные, параареолярные, позадиушные, трансоральные, с помощью мини-инвазивных роботов (Anuwong A., 2018). Вопросы, касающиеся выбора варианта оперативного вмешательства, постоянно обсуждаются в литературе и на научных форумах. Общепризнанных и утвержденных рекомендаций (протоколов) по применению данных вмешательств, по-прежнему, нет, а показания и противопоказания к ним остаются предметом дискуссии (Duke W.S., 2015). Таким образом, решение вопроса о выборе оптимального метода хирургического вмешательства и способ его выполнения, остаются актуальными.

Проведенный анализ литературы свидетельствует также о том, что в настоящий период лечебно-диагностическая тактика при токсичеких формах зоба относится к одной из актуальных и до конца нерешенных проблем современного здравоохранения. В связи с этим возникает необходимость пересмотра критериев радикальности оперативного вмешательства при токсичеких формах зоба в зависимости от информативности методов визуализации и морфологических исследований, позволяющих на предоперационном этапе оценить особенности структуры узла и выявить признаки агрессии заболевания, в связи с чем, особенно актуальной становится оптимизация алгоритма диагностики с целью выбора наиболее радикальной тактики хирургического лечения в каждом конкретном случае.

**Связь 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 университета по теме: «Разработка усовершенствованных способов диагностики и хирургического лечения больных токсичекими формами зоба» (2017-2021гг).

**Целью исследования** является улучшение результатов хирургического лечения больных с токсичекими формами зоба путем разработки дифференцированного подхода к выбору объема операции и эффективных методов снижения послеоперационных осложнений.

### **Задачи исследования:**

оценить эффективность дискретного плазмафереза в предоперационной подготовке больных с тяжелой степенью тиреотоксикоза и непереносимостью к тиреостатикам;

разработать лечебно-диагностический алгоритм при токсическом зобе с учетом цитоморфологического строения щитовидной железы;

усовершенствовать технические аспекты выполнения струмэктомии при токсических формах зоба;

оценить эффективность предложенного дифференцированного подхода к хирургическому лечению токсических форм зоба в профилактике его рецидива и провести анализ качества жизни у оперированных больных.

**Объектом исследования** явились 112 пациентов с токсическими формами зоба, оперированных в хирургическом отделении многопрофильной клиники СамГМУ за период с 2012 по 2021 гг.

**Предмет исследования** состоит из комплексного обследования 112 больных с токсическими формами зоба (определение ТТГ, Т3, Т4 гормонов щитовидной железы и взятие биопсии ткани железы для морфологического исследования и применения дискретного плазмафереза) и анализа результатов хирургического лечения.

**Методы исследования.** Общеклиническое обследование области шеи, пальпация щитовидной железы и общеклинические лабораторные исследования для достижения цели исследования и решения поставленных задач; - эндокринологическое обследование; - осмотр врача-оториноларинголога при нарушении фонации; - инструментальные (УЗИ, рентген); - использованы морфологические и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

доказана высокая эффективность дискретного плазмафереза в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы в предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба, течение которых осложнено лекарственной непереносимостью к тиреостатикам;

доказана зависимость развития рецидива токсического зоба от цитоморфологической формы щитовидной железы и объема выполненного оперативного вмешательства;

усовершенствованы технические аспекты выполнения струмэктомии, позволяющие определить размеры и расчет объема тиреоидного остатка, упростить технику выполнения операции и нивелировать риск интраоперационных осложнений;

доказана эффективность рекомендованного дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения у больных с токсическими формами зоба за счет снижения осложнений в раннем послеоперационном периоде, частоты рецидивов токсического зоба в отдаленном периоде.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

Предложено применение дискретного плазмафереза в сочетании с

непрямой электрохимической оксигенации плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы в предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба;

предложен алгоритм выбора способа хирургического лечения больных с токсическими формами зоба на основе балльной оценки клинических факторов;

усовершенствован этап тиреоидэктомии применением предложенного инструмента – ранорасширителя способствующего более полной экспозиции ЩЖ, позволяющей облегчить выполнение технических приемов и сократить продолжительность операции.

**Достоверность результатов исследования** обосновывается тем, что методы решения рассмотренных в диссертации проблем основываются на современных научно-практических представлениях и подходах к диагностике и хирургическому лечению пациентов с токсическими формами зоба. Выводы в работе сделаны на основе результатов, обработанных с использованием современных методов математической статистики, таких как критерий Стьюдента и вариационный анализ с расчетом доверительных интервалов и доверительных вероятностей.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в разработку современных подходов в лечении пациентов с токсическими формами зоба. Доказана высокая эффективность дискретного плазмафереза в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы в предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба, течение которых осложнено лекарственной непереносимостью, гормональной зависимостью и сопутствующими заболеваниями. Доказана зависимость развития рецидива токсического зоба от морфологической формы щитовидной железы, объема выполненного оперативного вмешательства. Доказана эффективность предложенного дифференцированного подхода к выбору хирургического лечения больных с токсическими формами зоба снижением осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, частоты развития рецидива токсического зоба в отдаленном периоде. Усовершенствованы технические приемы выполнения струмэктомии предложенным хирургическим инструментом, позволяющим упростить технику выполнения операции и определения размеров и расчета объема тиреоидного остатка, а также нивелировать риск интраоперационных осложнений.

Практическая ценность работы заключается в том, что основные выводы и рекомендации, содержащиеся в работе, могут быть использованы при диагностике и лечении больных с токсическими формами зоба в медицинских учреждениях различного уровня. Факторный анализ результатов лечения больных с токсическими формами зоба показал, что причиной развития рецидива у 9,7% явилось выполнение органосохранных оперативных

вмешательств при токсическом зобе с пролиферативными изменениями ткани щитовидной железы. Доказана эффективность предложенного алгоритма выбора тактики лечения использованием балльной оценки клинического течения заболевания. Разработанный алгоритм выбора тактики хирургического лечения токсических форм зоба, с определением объема удаления ЩЖ по данным заключения тонкоигольной пункционной аспирационной биопсии (ТИАБ) или экспресс-биопсии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 15,4% до 6,7% и неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде с 23,1% до 6,7%. Усовершенствование технических приемов выполнения струмэктомии предложенным хирургическим инструментом, позволило упростить технику выполнения операции, определения размеров и расчета объема тиреоидного остатка, нивелировать риск интраоперационных осложнений и сократить период тиреоидэктомии с  $92,7 \pm 4,8$  до  $63,4 \pm 3,6$  минут ( $p < 0.001$ ).

**Внедрение результатов исследования.** Согласно заключению №2 Экспертного совета Самаркандского государственного медицинского университета от 15 января 2024 года:

Суть научной новизны: доказана высокая эффективность дискретного плазмафереза в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы в предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба, течение которых осложнено лекарственной непереносимостью к тиреостатикам.

Значимость научной новизны: В предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба рекомендуется метод использования дискретного плазмафереза в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы (патент на изобретение выданный агентством по интеллектуальной собственности при министерстве юстиций республики Узбекистан № FAP 20230244 от 08.01.2024).

Внедрение научной новизны: полученные научные результаты внедрены в хирургических отделениях 1-й клиники СамГМУ (приказ №80 а от 14.06.2021 г. и приказ №80 б от 14.06.2021 г.) и в Сурхандарьинском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Й.Х. Туракулова (приказ №50-б 30.11.2021г. и приказ №52-т 30.11.2021 г.).

Социальная значимость научной новизны: в предоперационной подготовке больных с токсическими формами зоба, осложненными непереносимостью к тиреостатическим препаратам, ПФ с НЭХО плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием, осложнений в послеоперационном периоде в виде тиреотоксического криза не наблюдалось. При этом, у консервативно пролеченных больных это осложнение наблюдалось в 4 случаях. В результате удалось сократить срок подготовки больных к операции до 1 месяца в основной группе (12 месяцев в группе сравнения).

Экономическая эффективность: стационарное лечение больных с токсическими формами зоба в среднем обходится в 4 587 900 сум (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). В эту сумму входят все лабораторно-инструментальные исследования пациентов, 6-дневное пребывание в хирургическом и реанимационном отделениях, расходы на лекарства и операцию. Если у пациентов возникнут осложнения, которые можно ожидать в послеоперационном периоде, на лечение могут быть потрачены еще 1 миллион 231 тысяча сумов. С учетом того, что при подготовке больных к операции указанным выше способом специфические осложнения встречаются в 4 раза реже, годовой экономический показатель составляет 29 544 000 сумов (на 24 больных после ПФ с НЭХО).

Заключение: реализация рекомендованного метода подготовки к операции у больных с токсическими формами зоба позволяет сэкономить за 1 год 29 544 000 сум, из них 8 863 200 сум - бюджетные средства, 20 680 800 сум - внебюджетные средства.

Широкое использование научной новизны: по внедрению в другие учреждения проректором СамГМУ направлено письмо № 253 от 11 января 2024 года в Министерство здравоохранения республики Узбекистан.

Суть научной новизны: доказана зависимость развития рецидива токсического зоба от цитоморфологической формы щитовидной железы и объема выполненного оперативного вмешательства.

Значимость научной новизны: в результате изучения цитоморфологических форм щитовидной железы у больных с токсическими формами зоба оптимизирован объем оперативного вмешательства и снижено количество послеоперационных рецидивов.

Внедрение научной новизны: полученные научные результаты внедрены в хирургических отделениях 1-й клиники СамГМУ (приказ №80а от 14.06.2021 г. и приказ №80б от 14.06.2021 г.) и в Сурхандарьинском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Й.Х. Туракулова (приказ №50-б 30.11.2021г. и приказ №52-т 30.11.2021 г.).

Социальная эффективность: доказано, что развитие рецидивов токсического зоба зависит от патоморфологической формы щитовидной железы, уровня активности аутоиммунного процесса и длительности заболевания. Таким образом, в результате разработки критериев подготовки вышеуказанных больных к операции по рекомендуемому методу доказано, что рецидивы тиреотоксикоза в основной группе (1,2%) встречались в 9 раз реже, чем в группе сравнения (10,9%) (критерий  $\chi^2 = 4,692$ ; DF = 1; p=0,031).

Экономическая эффективность: стационарное лечение больных с токсическими формами зоба в среднем обходится в 4 587 900 сум (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Если принять во внимание 9-кратное снижение частоты рецидивов, годовой экономический показатель составляет 41 291 100 сумов (по 9 пациентам).

Заключение: внедрение рекомендованного метода подготовки к операции у больных с токсическими формами зоба позволяет сэкономить за 1 год 41 291

100 сум, из них 12 387 330 сум - бюджетные средства, 28 903 770 сум - внебюджетные средства.

Широкое использование научной новизны: по внедрению в другие учреждения проректором СамГМУ направлено письмо № 253 от 11 января 2024 года в Министерство здравоохранения республики Узбекистан.

Суть научной: усовершенствованы технические аспекты выполнения струмэктомии, позволяющие определить размеры и расчет объема тиреоидного остатка, упростить технику выполнения операции и нивелировать риск интраоперационных осложнений.

Значимость научной новизны: с помощью рекомендованного хирургического инструмента при струмэктомии усовершенствованы технические приемы операции, упрощена и облегчена техника выполнения операции, в результате определения и расчета остаточного объема щитовидной железы снизилось количество интраоперационных осложнений и сократилась продолжительность операции (патент на изобретение выданный агентством по интеллектуальной собственности при министерстве юстиции республики Узбекистан №FAP 20210299 от 24.11.2021).

Внедрение научной новизны в практику: полученные научные результаты внедрены в хирургических отделениях 1-й клиники СамГМУ (приказ №80а от 14.06.2021 г. и приказ №80б от 14.06.2021 г.) и в Сурхандарьинском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Й.Х. Туракулова (приказ №50-б 30.11.2021г. и приказ №52-т 30.11.2021 г.).

Социальная значимость научной новизны: рекомендуемый хирургический инструмент для струмэктомии совершенствует технические приемы операции, упрощает технику выполнения операции, определяет и рассчитывает размеры оставшейся щитовидной железы, снижает риск интраоперационных осложнений. В итоге было достигнуто сокращение операции с  $92,7 \pm 4,8$  до  $63,4 \pm 3,6$  минут ( $p < 0,001$ ). Достигнуто сокращение до  $29,3 \pm 0,5$  минут ( $p < 0,001$ ).

Экономическая эффективность: Общая средняя стоимость тиреоидэктомии для больных токсическими формами зоба составляет 1 974 600 сум (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Если принять во внимание, что продолжительность операции сокращается в 1,5 раза у пациентов, применяющих рекомендованные методы, годовой экономический показатель составляет 4 936 500 сум (на 5 пациентов).

Заключение: Внедрение рекомендованного метода подготовки к операции у больных с токсическими формами зоба позволяет сэкономить за 1 год 4 936 500 сум, из них 1 480 950 сум - бюджетные средства, 3 455 550 сум - внебюджетные средства.

Широкое использование научной новизны: по внедрению в другие учреждения проректором СамГМУ направлено письмо № 253 от 11 января 2024 года в Министерство здравоохранения республики Узбекистан.

Суть научной новизны: доказана эффективность рекомендованного дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения у больных с токсическими формами зоба за счет снижения осложнений в раннем

послеоперационном периоде, частоты рецидивов токсического зоба в отдаленном периоде.

**Значимость научной новизны:** Рекомендуемый лечебно-диагностический алгоритм, основанный на клинико-морфологическом обосновании хирургического лечения больных токсической формой зоба, позволил существенно улучшить результаты лечения.

**Внедрение научной новизны в практику:** полученные научные результаты внедрены в хирургических отделениях 1-й клиники СамГМУ (приказ №80а от 14.06.2021 г. и приказ №80б от 14.06.2021 г.) и в Сурхандарьинском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Й.Х. Туракулова (приказ №50-б 30.11.2021г. и приказ №52-т 30.11.2021 г.).

**Социальная значимость научной новизны:** разработанный алгоритм выбора тактики хирургического лечения токсических форм зоба с определением остатка размеров щитовидной железы снижает частоту ранних послеоперационных осложнений с 15,4% до 6,7% (в 2,5 раза) и неудовлетворительные результаты в отдаленном послеоперационном периоде, что позволило улучшить качество медицинской помощи, снизив его с 23,1% до 6,7% (в 3,5 раза).

**Экономическая эффективность научной новизны:** стационарное лечение больных токсическими формами зоба обычно обходится в среднем в 4 587 900 сум (согласно прейскуранту многопрофильной клиники СамГМУ). Если у пациентов возникнут осложнения, которые можно ожидать в послеоперационном периоде на лечение, могут быть потрачены еще 1 миллион 231 тысяч сумов. С учетом снижения в 3,5 раза поздних осложнений, в результате рекомендованного выше дифференцированного подхода годовой экономический показатель составляет 4 308 500 сумов.

**Заключение:** Внедрение рекомендованного метода подготовки к операции у больных с токсическими формами зоба позволяет сэкономить за 1 год 4 308 500 сум на 1 больного, из них 1 292 550 сум - бюджетные средства, 3 015 950 сум - внебюджетные средства.

**Широкое использование научной новизны:** по внедрению в другие учреждения проректором СамГМУ направлено письмо № 253 от 11 января 2024 года в Министерство здравоохранения республики Узбекистан.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 9 научно-практических конференциях, в том числе на 5 международных и 4 республиканских.

**Опубликованность результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 25 научных работ, из них 9 журнальных статей, 2 из которых в зарубежном журнале, 7 в республиканских журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведённого 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, раскрывается научная и практическая значимость полученных результатов, внедренных в практику результатов исследования, даются сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современные аспекты хирургического лечения токсических форм зоба**» представлен обзор литературы, раскрывающий суть проблемы токсических форм зоба, ее этиопатогенез, современные методы диагностики и лечения, а также имеющиеся проблемы ведения больных с данной патологией. В главе представлены состояние проблемы, вопросы классифицирования токсических форм зоба, современные методы диагностики диффузно токсического зоба, особенности хирургического лечения объемных образований щитовидной железы.

Во второй главе диссертации «**Клиническая характеристика материалов и использованные методы исследований**» описаны материал и методы исследования, дана общая характеристика клинического материала, клинических и инструментальных методов исследования. В основу исследования включены результаты лечения 112 больных токсическими формами зоба, поступивших в хирургическое отделение многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2012 по 2021 гг. Пациенты условно разделены на две группы. В 2012-2016 гг. оперировано 52 (46,4%) больных, которые составили группу сравнения. С 2017 по 2021 гг. под нашим наблюдением находились 60 (53,6%) больных, которые вошли в основную группу. Из 112 больных у 102 (91,1%) пациентов токсическая форма зоба была выявлена впервые и у 10 (8,9%) больных токсический зоб был рецидивным. Послеоперационный рецидивный зоб выявлен в период до 10 лет, при этом основное количество в сроки до 5 лет у 7 (70,0%) больных и от 5 до 10 лет у 3 (30,0%) больных. Размеры степени увеличения щитовидной железы у больных с токсическими формами зоба оценивали по классификации О.В. Николаева (1955) на основании УЗИ и пальпации щитовидной железы. У 43 (38,4%) больных диагностирована токсическая форма зоба II-III степени, у 69 (61,6%) IV-V степени. На основании физикальных критериев по классификации В.Г. Баранова (1956) оценивали степень тяжести тиреотоксикоза. При этом легкая степень тиреотоксикоза выявлена у 35 (31,2%) больных, средняя – 52 (46,4%) и тяжелая степень диагностирована у 25 (22,3%) больных. По патоморфологической форме токсического зоба диффузно-токсический зоб выявлен у 50 (44,6%) больных, смешанный токсический зоб – у 39 (34,8%), токсическая аденома – у 13 (11,6%) и у 10 (8,9%) больных отметили рецидивный токсический зоб. Перед направлением на операцию больные длительное время наблюдались и получали консервативную терапию.

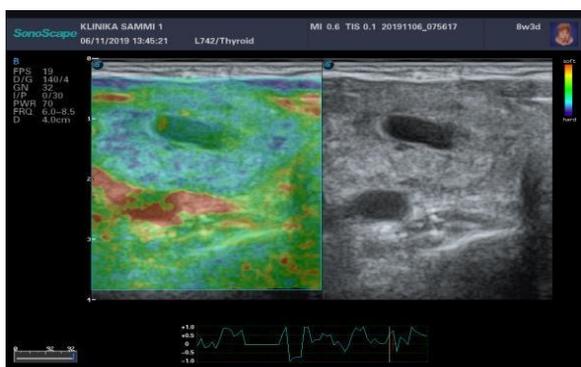
Продолжительность консервативной терапии больных с токсическими формами зоба представлена в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Распределение пациентов по длительности консервативной терапии у больных с токсическими формами зоба до направления на операцию**

Характер заболевания	Продолжительность консервативной терапии					
	3-6 мес.	7-12 мес.	1-3 года	4-6 лет	7-9 лет	Всего
Диффузно-токсический зоб	-	1	11	25	13	50
Смешанный токсический зоб	1	2	8	19	9	39
Токсическая аденома	1	1	6	3	2	13
Рецидивный токсический зоб	-	1	4	5	-	10
<b>Всего</b>	<b>2</b> (1,8%)	<b>5</b> (4,5%)	<b>29</b> (25,9%)	<b>52</b> (46,4%)	<b>24</b> (21,4%)	<b>112</b> (100%)

До 1 года лечение проводилось у 7 (6,2%), от 1 года до 3 лет - у 29 (25,9%), более 3 лет - у 76 (67,8%) больных. Для уточнения характера изменений в щитовидной железе шеи мы использовали инвазивные и неинвазивные методы исследования. Ультразвуковое исследование выполнено у всех 112 больных (Рис-1). У 49 (43,7%) больных с узловыми образованиями в щитовидной железе проведена тонкоигольная пункционная биопсия. Компьютерная томография (КТ) ЩЖ была произведена у 52 (46,4 %) больных с помощью компьютерного томографа «НІТАСНІ W-450» (рис. 2). Исследование гормональной функции щитовидной железы проведено у всех 112 больных. Для этого определяли концентрацию ТТГ, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, тиреосвязывающего глобулина и титра антител к тиреоглобулину.



**Рис. 1.** УЗИ ЩЖ. Узел левой доли ЩЖ. В левой доле ЩЖ определяется узловое образование объемом до 20 см<sup>3</sup>



**Рис. 2.** КТ ЩЖ. Многоузловой зоб

Третья глава диссертации «Аспекты предоперационной подготовки к струмэктомии больных с токсическими формами зоба» посвящена предоперационной подготовке больных токсическими формами зоба. Сложность подготовки больных с токсическими формами зоба обусловлена тем, что из 112 пациентов у 24 (21,4%) выявлены либо неэффективность, либо непереносимость, либо осложнения лекарственной терапии, возникшие у них в результате длительного консервативного лечения тиреостатиками. Из 24 больных с

отрицательными результатами медикаментозной терапии 10 (41,7%) больных были из группы сравнения и 14 (58,3%) больных были из основной группы.

10 больным группы сравнения несмотря на неэффективность результатов медикаментозной терапии были проведены оперативные вмешательства в 3 (5,8%) случаях у больных с ДТЗ интраоперационно отмечали обильное кровотечение и у 4 (7,7%) в раннем послеоперационном периоде тиреотоксический криз средней и тяжелой степени тяжести.

В основной группе больным с тяжелой степенью тиреотоксикоза и непереносимостью к тиреостатикам применяли плазмаферез (ПФ) в сочетании с непрямой электрохимической оксигенацией (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы (получено предварительное решение о выдаче патента на полезную модель № FAP 20230244, Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан «Способ детоксикации организма при тиреотоксикозе»).

Больным проводили лечебный плазмаферез в объеме 1200-1400 мл плазмаэкстракции. Эксфузивированную плазму крови в асептических условиях собирали в стерильные флаконы из-под 0,9% раствора NaCl в расчетных объемах. В емкости с эксфузивированной плазмой добавляли 0,12% (1200 мг/л) раствор гипохлорита натрия (гипохлорит натрия получали на электрохимической установке ЭДО-4 окислением изотонического раствора натрия хлорида) в соотношении 10:1 (т.е. к 400 мл плазмы добавляли 40 мл NaClO). Полученный раствор перемешивали путем покачивания емкости в течение 2-3 мин и через флакон с раствором плазмы с гипохлоритом натрия пропускали методом барботажа озонкислородную газовую смесь с использованием установки Озонатор клинический «Азия-р» в течение 10 мин, затем флакон помещали в бытовой холодильник (6-8°C). Спустя 4 часа с помощью плазмоэкстрактора из 500 мл стеклянного флакона удаляли осадок (50-70 мл). Из емкости с детоксицированной плазмой забирали 10 мл плазмы на биохимические исследования. Убедившись в ее достаточной детоксицированности (эффективная концентрация альбумина возрастает более чем в 1,9 раза), решали вопрос о возможности реинфузии этой аутоплазмы в качестве плазмозамещающей среды во время последующего сеанса программированного плазмафереза. Критерии детоксикации эксфузивированной плазмы, делающие возможной ее реинфузию определяли по Н.М. Федоровскому (2004).

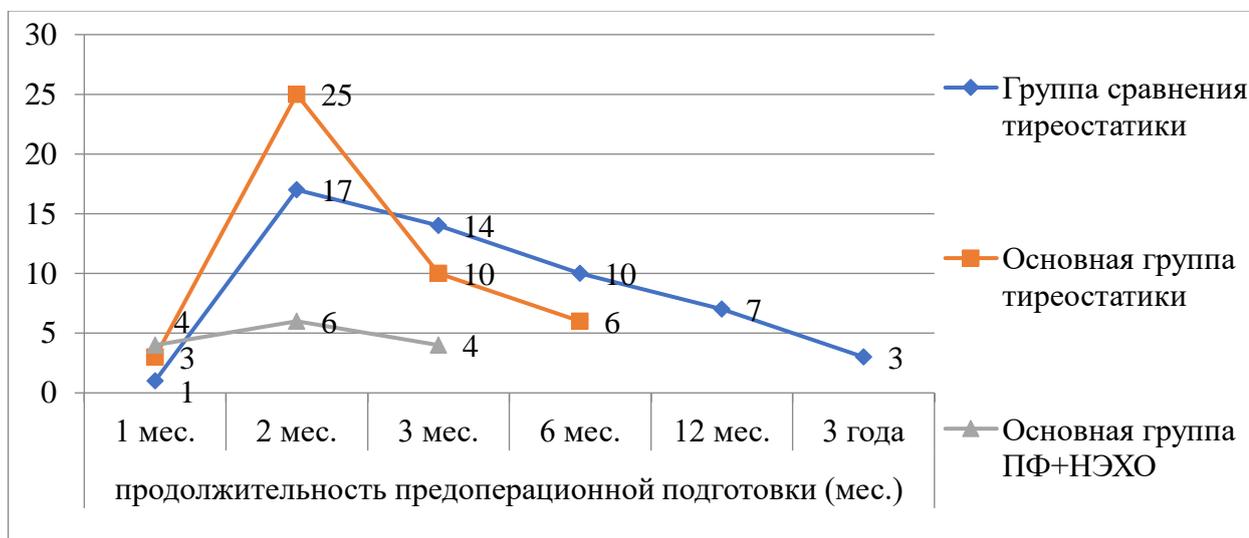
Контроль за эффективностью плазмафереза осуществляли с помощью изучения динамики гормонов T<sub>4</sub>; T<sub>3</sub>; ТТГ.

Критериями эффективности предоперационной подготовки в группе больных с тяжелыми формами тиреотоксикоза, которым применяли плазмаферез (14 пациентов), в сравнении с больными, получавшими медикаментозную подготовку (10 пациентов), были показатели АД и пульса до, во время и после выполнения оперативного вмешательства.

Повышение АД и учащение пульса, в сравнении с индивидуальной нормой для каждого больного, мы расценивали как приступ гипертонии и тахикардии, вызванный данным заболеванием.

Учтены основные факторы, которые влияли на ход операции и результаты хирургического вмешательства по балльной шкале.

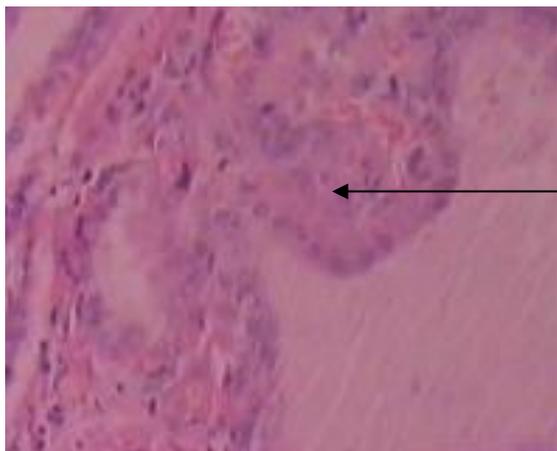
При эффективной медикаментозной терапии в предоперационном периоде больным назначали тиреостатики тиамазол (мерказолил или тирозол) 5 мг по 2 таблетки 3 раза в день. Тахикардию снимали  $\beta$ -адреноблокаторами, в частности анаприлином 40 мг по 2 таблетки в день. После назначенной медикаментозной терапии тиреоидный статус в течении месяца достигал до эутиреоза, а в течении 2-х месяцев достигал до гипотиреоза. Это были больные с суммарным количеством баллов до 9 (46 (76,7%) больных из 60). Через месяц после успешного медикаментозного эутиреоза до операции в течении 15 дней назначали 1% раствор люголя по 10 капель после еды. После предоперационной подготовки этим больным была выполнена операция без ПФ. Больным с набранным количеством баллов более 9 (14-23,3%), у которых был тиреотоксикоз тяжелой степени и неэффективность медикаментозного эутиреоза более 3 месяцев или непереносимость к тиреостатикам назначали  $\beta$ -адреноблокаторы и 1% раствор люголя в течении 2 недель и до операции 6 сеансов ПФ в сочетании с НЭХО плазмы гипохлоритом натрия с дополнительным озонированием и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. В итоге было достигнуто сокращение периода подготовки больных к операции с 12 месяцев в группе сравнения до 1 месяца в основной группе (рис. 3).



**Рис. 3.** Продолжительность предоперационной подготовки в исследуемых группах (мес.)

В четвертой главе диссертации «**Морфологическое обоснование хирургического лечения больных с токсическими формами зоба**» представлено морфологическое обоснование проведенного лечения. Отдаленные результаты хирургического лечения больных группы сравнения прослежены у 37 (71,1%), оперированных по поводу токсической формы зоба. Срок наблюдения составил от 2 до 10 лет. Рецидивы зоба выявлены у 7 (18,9%) больных, гипотиреоз - у 1 (2,7%) больного. Максимальный прирост неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде отмечен в сроки наблюдения от 2 до 5 лет. Ретроспективно исследовано 267 микропрепаратов от 52 больных группы сравнения.

В 7 (18,9%) случаях с рецидивом при ретроспективном анализе морфологических исследований ткани ЩЖ выявлена пролиферация эпителия с образованием сосочков, а также с большим количеством коллоида с интенсивной резорбцией. Из чего следует, что развитие морфологических изменений ткани щитовидной железы напрямую зависит от степени активности аутоиммунного процесса. При высоком уровне аутоиммунной стимуляции наблюдаются морфологические изменения, свидетельствующие о преобладании процессов пролиферации и трансформации эпителия (рис. 4-5).



**Рис. 4.** Микрофотограмма препарата ЩЖ. Больная С., 49 лет (и/б № 7320/703). Проплиферация эпителия, формирование сосочков (указано стрелкой). Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение  $\times 200$



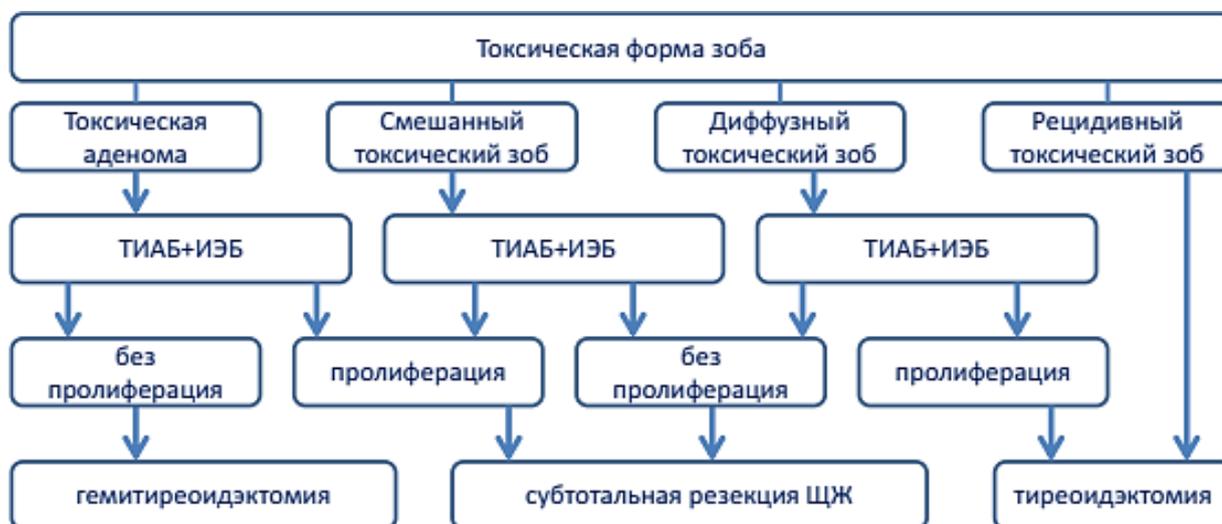
**Рис. 5.** Микрофотограмма препарата ЩЖ. Больная Т., 52 года (и/б № 10329/928). Крупные фолликулы с большим количеством жидкого коллоида (указано стрелкой). Рыхлая строма. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение  $\times 100$

Это, в свою очередь, способствует развитию гиперпластических процессов ткани щитовидной железы, что на фоне сохраняющейся высокой аутоиммунной стимуляции может привести к рецидиву тиреотоксикоза при выполнении резекционных методик. Поэтому, оставление ткани ЩЖ при такой гистологической картине нецелесообразно.

В дооперационном периоде всем больным основной группы была проведена тонкоигольная аспирационная биопсия (ТИАБ) ЩЖ, также 54 (90,0%) больным была проведена интраоперационная экспресс-биопсия (ИЭБ) по «замороженным» (криостатным) срезам, полученным во время операции. В нашем исследовании мы выполняли ИЭБ по следующим показаниям: - у больных с неинформативным материалом ТИАБ и с III степенью тиреотоксикоза до медикаментозного снижения тиреостатического статуса. В морфологической диагностике токсической формы зоба информативность интраоперационной экспресс биопсии составила – 94,4%, в сочетании с ТИАБ - до 98,1%. Внедрение в клиническую практику морфологической диагностики изменений ткани щитовидной железы, больным с токсическими формами зоба, позволило выбрать оптимальный объем хирургического вмешательства. Учитывая данные ТИАБ и ИЭБ в основной группе больных хирургическая тактика при токсических формах зоба была дифференцированной. Нами разработана балльная система выбора объема операции при токсических формах зоба. Пациентам с суммарным

количеством набранных баллов до 9 выполняли гемитиреоидэктомию. Эту группу составили больные, у которых, как правило, имелась небольшая токсическая аденома (диаметр до 6 см) ЩЖ без пролиферативных клеток при пункционной и экспресс-биопсии. Больным с количеством баллов от 10 до 12 с токсическими формами зоба выполняли субтотальную резекцию ЩЖ. Больным с набранным количеством баллов более 12, у которых при пункционной и экспресс-биопсии имелись очаги разной степени пролиферации ткани ЩЖ произведены радикальные операции как тиреоидэктомия.

На основе клинического течения заболевания и в соответствии с программой определения выбора хирургической тактики токсических форм зоба нами разработан и внедрен в клиническую практику оптимальный лечебно-тактический алгоритм ведения больных данной категории (рис. 6).



**Рис. 6.** Лечебно-тактический алгоритм ведения больных с токсическими формами зоба

В соответствии с предложенным алгоритмом, в основной группе больных только у 1 (1,7%) пациентки была выполнена гемитиреоидэктомия, 40 (66,7%) больным была выполнена субтотальная резекция ЩЖ и 19 (31,7%) больным со значительной пролиферацией тканей ЩЖ и рецидивным токсическим зобом была выполнена тиреоидэктомия.



**Рис. 7.** Модифицированный ранорасширитель для выполнения операций на щитовидной железе

Нами усовершенствованы технические аспекты выполнения струмэктомии, позволяющие определить размеры и расчет объема тиреоидного остатка, упростить технику выполнения операции и нивелировать риск интраоперационных осложнений. Нами предложен и применен модифицированный инструмент ранорасширитель (рис. 7).

Разработанный нами хирургический инструмент создавал благоприятные условия для выявления всех тиреоидных узлов, избеганию повреждения возвратных нервов и других важных элементов по соседству с железой.

Следует отметить, что этапы выделения щитовидных сосудов и обеспечение широкого освобождения передней поверхности трахеи являются одним из сложных этапов струмэктомии. Однако применение предложенного инструмента значительно облегчало этапы операции. В итоге было достигнуто сокращение периода сложных этапов с  $15,8 \pm 0,9$  до  $6,7 \pm 0,5$  минут ( $p < 0.001$ ). Соответственно общее время операции сократилось с  $92,7 \pm 4,8$  до  $63,4 \pm 3,6$  минут ( $p < 0.001$ ).

В пятой главе диссертации «**Результаты хирургического лечения больных токсическими формами зоба**» приведены собственно результаты внедрения предложенных методов лечения с учетом всех основных аспектов достоверной оценки полученных результатов. Разработанный алгоритм выбора тактики хирургического вмешательства при токсических формах зоба, с учетом объема удаления ЩЖ по данным заключения ТИАБ или экспресс-бопсии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 15,4% (8 пациентов в группе сравнения) до 6,7% (4 пациента в основной группе) (критерий  $\chi^2 = 4.954$ ; Df=1;  $p=0,027$ ) (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Сравнительный анализ частоты ближайших послеоперационных осложнений у больных токсическими формами зоба**

Вид осложнения	Группа больных				Всего, n=112		
	Группа сравнения, n=52		Основная группа, n=60				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Интраоперационные осложнения							
Кровотечение	3	5,8	1	1,7*	4	3,6	
Осложнения раннего послеоперационного периода связанные со струмэктомией							
Тиреотоксический криз	4	7,7	-	-	4	3,6	
Кровотечение с развитием гематомы	1	1,9	-	-	1	0,9	
Транзиторный парез возвратного гортанного нерва	1	1,9	1	1,7*	2	1,8	
Гипопаратиреоз	Транзиторный	-	-	1	1,7	1	0,9
	Перманентный	1	1,9	-	-	1	0,9
Раневые осложнения в раннем послеоперационном периоде							
Осложнения со стороны раны	-	-	1	1,7	1	0,9	
Всего осложнений	10	19,2	4	6,7***	14	12,5	
Число больных с осложнениями	8	15,4	4	6,7*	12	10,7	

**Примечание:** \* - различия относительно данных группы сравнения значимы (\* -  $P < 0,05$ , \*\*\* -  $P < 0,001$ ).

Проанализированы отдаленные результаты у 82 (73,2%) из 112 оперированных больных по поводу токсических форм зоба. Из 82 больных, обследованных в отдаленные сроки, рецидив тиреотоксикоза отмечен у 10 (12,2%) больных, причем из них 9 (10,9%) больных группы сравнения и 1 (1,2%) пациентка из основной группы (критерий  $\chi^2 = 4.692$ ;  $p=0,031$ ) (табл. 3).

**Таблица 3.**

**Частота рецидивов токсических форм зоба**

Характер рецидива	Группа сравнения (n=37)		Основная группа (n=45)		Всего (n=82)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Токсическая аденома	3	8,1	1	2,2	4	4,9
Многоузловой токсический зоб	6	16,2	-	-	6	7,3
Всего	9	24,3	1	2,2	10	12,2
Критерий $\chi^2$		Df=1; $\chi^2 = 4.692$ ; $p=0,031$				

С 2023 г. оценивали качество жизни пациентов, перенесших операцию на ЩЖ по разработанной нами программе, включающей объективные и субъективные признаки, инструментальные данные по которым оценивали физическую, психическую и социальную повседневную деятельность пациентов. По разработанной программе оценивали качество жизни пациентов после перенесенных операций на ЩЖ – у 53 (64,6%) больных из 82 наблюдавшихся в отдаленном послеоперационном периоде. Из них у 22 больных из группы сравнения и 31 - основной группы (табл. 4).

Как видно из таблицы 4 качество жизни больных в основной группе улучшилось в отличие от пациентов группы сравнения. Так, отличные и хорошие результаты в основной группе составили 96,8% (у 30 из 31 пациента), тогда как в группе сравнения этот показатель составил – 81,8% (у 18 из 22 пациентов).

**Таблица 4.**

**Распределение больных в зависимости от оценивания качества жизни в послеоперационном периоде**

Исследуемые группы	Оценка							
	Отлично		Хорошо		Удов.		Неудов.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Группа сравнения (n=22)	4	18,2	14	63,6	3	13,6	1	4,5
Основная группа (n=31)	26	83,9	4	12,9	1	3,2	0	0,0
Критерий $\chi^2$ между группами	Df=3; $\chi^2 = 43.087$ ; $p<0,001$							
Всего (n=53)	30	56,6	18	33,9	4	7,5	1	1,9

В целом по всем результатам в совокупности было получено достоверное лучшее значение в основной группе (между группами критерий  $\chi^2 = 43.087$ ;  $Df=3$ ;  $p<0,001$ ).

## ВЫВОДЫ

На основе результатов, полученных при выполнении диссертационной работы на тему **«Клинико-морфологическое обоснование хирургического лечения больных с токсическими формами зоба»** были сделаны следующие выводы.

1. Применение усовершенствованного способа плазмафереза в группе больных с тяжелыми формами тиреотоксикоза и непереносимостью к тиреостатикам приводит к достижению эутиреоза, нормализации функции сердечно-сосудистой системы и в раннем послеоперационном периоде позволяет нивелировать случаи тиреотоксического криза.

2. В морфологической диагностике токсической формы зоба информативность интраоперационной экспресс биопсии составила – 94,4%, в сочетании с тонкоигольной пункционной аспирационной биопсией - до 98,1%. Внедрение в клиническую практику морфологической диагностики изменений ткани щитовидной железы, больным с токсическими формами зоба, позволило выбрать оптимальный объем хирургического вмешательства.

3. Применение предложенного хирургического инструмента позволило значительно улучшить экспозицию щитовидной железы и тем самым упростить технику выполнения операции, определения размеров и расчета объема тиреоидного остатка, снизить риск интраоперационных осложнений и сократить продолжительность операции с  $92,7 \pm 4,8$  до  $63,4 \pm 3,6$  минут ( $p < 0.001$ ).

4. Разработанный алгоритм выбора объема хирургического вмешательства при токсических формах зоба позволил снизить частоту ближайших послеоперационных осложнений с 15,4% до 6,7% и неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде с 23,1% до 6,7%. При этом качество жизни пациентов после перенесенных операций на щитовидной железе показало отличные и хорошие результаты в основной группе у 96,8% пациентов, тогда как в группе сравнения – у 81,8% (критерий  $\chi^2 = 43.087$ ;  $Df=3$ ;  $p < 0,001$ ).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 ON AWARDING  
ACADEMIC DEGREES AT THE SAMARKAND STATE MEDICAL  
UNIVERSITY**

---

**SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**GOZIBEKOV JAMSHID ISANBAEVICH**

**CLINICAL AND MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF SURGICAL  
TREATMENT OF PATIENTS WITH TOXIC FORMS OF GOITER**

**14.00.27 – Surgery**

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

**Samarkand – 2024**

**The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in medical sciences is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under №B2021.2.PhD/Tib1969.**

The dissertation carried out at the Samarkand state medical university.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Research leader:**

**Kurbaniyazov Zafarjon**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**Official opponents:**

**Eshonkhodjaev Otabek Djuraevich**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**Urakov Shukhrat Tukhtaevich**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**Leading organization:**

**Saratov State Medical University (Russian Federation)**

The defense will be held on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024, at the meeting of the Scientific Council DSc.04/05.05.2023.Tib.102.03 at Samarkand State Medical University (Address: 140100, Samarkand city, Amir Temur str., 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; e-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz), [samgmi@mail.ru](mailto:samgmi@mail.ru)).

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Samarkand State Medical University (registered under No. \_). Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, st. Amira Temura 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75.

The abstract of dissertation is distributed on: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024.

(Protocol of the register № \_\_\_\_ on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024)

**N.N. Abdullayeva**

Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

**K.V. Shmirina**

Scientific Secretary of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences

**S.E. Mamaradjabov**

Deputy Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**The aim of the research work** is to improve the results of surgical treatment of patients with toxic formative diseases by developing a differentiated approach to choosing the volume of surgery and methods of treatment of postoperative operations.

**The object of the study were** 112 patients with toxic forms of goiter operated in the surgical department of the multidisciplinary clinic of the Samarkand State Medical University for the period from 2012 to 2021.

**The scientific novelty of the research is as follows:**

the high effectiveness of discrete plasmapheresis in combination with indirect electrochemical oxygenation of plasma with sodium hypochlorite with additional ozonation and subsequent reinfusion of detoxified plasma in the preoperative preparation of patients with toxic forms of goiter, the course of which is complicated by drug intolerance to thyreostatics, has been proven;

the dependence of the development of relapse of toxic goiter on the cytomorphological form of the thyroid gland and the volume of surgical intervention has been proven;

the technical aspects of performing strumectomy have been improved, making it possible to determine the size and calculation of the volume of the thyroid remnant, simplify the technique of performing the operation and level the risk of intraoperative complications;

the effectiveness of the proposed differentiated approach to the choice of surgical treatment of patients with toxic forms of goiter has been proven by reducing complications in the immediate postoperative period and the frequency of relapse of toxic goiter in the long-term period.

**Implementation of research results.**

According to the conclusion of the Expert Council of Samarkand State Medical University dated January 15, 2024 No. 2:

The essence of scientific novelty: the high effectiveness of discrete plasmapheresis in combination with indirect electrochemical oxygenation of plasma with sodium hypochlorite with additional ozonation and subsequent reinfusion of detoxified plasma in the preoperative preparation of patients with toxic forms of goiter, the course of which is complicated by drug intolerance to thyreostatics, has been proven.

The significance of the scientific novelty: In the preoperative preparation of patients with toxic forms of goiter, the method of using discrete plasmapheresis in combination with indirect electrochemical plasma oxygenation of sodium hypochlorite with additional ozonation and subsequent reinfusion of detoxified plasma is recommended (invention patent Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. FAP 2023 0244 dated 08.01.2024).

Introduction of scientific novelty into practice: the obtained scientific results were implemented in the surgical departments of the 1st clinic of SamSMU (order No. 80a of June 14, 2021 and order No. 80b of June 14, 2021) and in the Surkhandarya regional branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh. Turakulov (order No. 50-b 11/30/2021 and order No. 52-t 11/30/2021).

The social significance of the scientific novelty: in the preoperative preparation of patients with toxic forms of goiter, recommended for patients with toxic forms of goiter complicated by intolerance to thyreostatic drugs, hormonal dependence and concomitant diseases, sodium hypochlorite with additional ozonation, indirect electrochemical oxygenation of plasma. and subsequent discrete plasmapheresis, as a result of complications of postoperative preparation, thyrotoxic crisis was not observed during this period. On the other hand, in conservatively treated patients this complication was observed in 4 cases. As a result, it was possible to reduce the time to prepare patients for surgery to 12 months in the comparison group and to 1 month in the main group.

The economic efficiency of scientific novelty is as follows: inpatient treatment of patients with toxic forms of goiter costs on average 4,587,900 sum (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). This amount includes all laboratory and instrumental tests of patients, a 6-day stay in the surgical and intensive care units, costs of medications and surgery. If patients experience complications that can be expected in the postoperative period, another 1 million 231 thousand soums may be spent on treatment. Taking into account the fact that when preparing patients for surgery using the above method, specific complications occur 4 times less often, the annual economic indicator is 4,924,000 soums (for four patients).

Conclusion: The implementation of the recommended method of preparing for surgery in patients with toxic forms of goiter allows saving 4,924,000 soums in 1 year, of which 1,477,200 soums are budgetary funds, 3,446,800 soums are extra-budgetary funds.

Widespread use of scientific novelty: on implementation in other institutions, the Vice-Rector of SamSMU sent letter No. 253 dated January 11, 2024 to the Ministry of Health.

The essence of scientific novelty: the dependence of the development of relapse of toxic goiter on the cytomorphological form of the thyroid gland and the volume of surgical intervention has been proven.

The significance of the scientific novelty: as a result of studying the cytomorphological forms of the thyroid gland in patients with toxic forms of goiter, the volume of surgical intervention and the number of postoperative relapses decreased.

Introduction of scientific novelty into practice: the obtained scientific results were implemented in the surgical departments of the 1st clinic of SamSMU (order No. 80a of June 14, 2021 and order No. 80b of June 14, 2021) and in the Surkhandarya regional branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh. Turakulov (order No. 50-b 11/30/2021 and order No. 52-t 11/30/2021).

Social effectiveness of scientific novelty: it has been proven that the development of relapses of toxic goiter depends on the pathomorphological form of the thyroid gland, the level of activity of the autoimmune process, the duration of the disease and size. operations. Thus, as a result of developing criteria for preparing the above patients for surgery and improving the surgical process using the recommended method, it was proven that relapses of thyrotoxicosis in the main

group (1.2%) were 9 times less common than in the main group. comparison group (10.9%) ( $\chi^2$  test = 4.692; DF = 1; p = 0.031).

The economic efficiency of scientific novelty is as follows: inpatient treatment of patients with toxic forms of goiter costs on average 4,587,900 sum (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). If we take into account the 9-fold reduction in the frequency of relapses, which is observed in patients after surgery, the annual economic indicator is 41,291,100 soums (for nine patients).

Conclusion: the introduction of the recommended method of preparing for surgery in patients with toxic forms of goiter allows saving 41,291,100 soums in 1 year, of which 12,387,330 soums are budgetary funds, 28,903,770 soums are extra-budgetary funds.

Widespread use of scientific novelty: on implementation in other institutions, the Vice-Rector of SamSMU sent letter No. 253 dated January 11, 2024 to the Ministry of Health.

The essence of scientific novelty: the technical aspects of performing strumectomy have been improved, making it possible to determine the size and calculation of the volume of the thyroid remnant, simplify the technique of performing the operation and level the risk of intraoperative complications.

The significance of scientific novelty: with the help of the recommended surgical instrument for strumectomy, the technical techniques of the operation have been improved, the technique of performing the operation has been simplified and facilitated, as a result of determining and calculating the residual volume of the thyroid gland, the risk of intraoperative complications has decreased and the duration of the operation has been reduced (patent for invention of the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. FAP 2021 0299 dated 24.11.2021).

Introduction of scientific novelty into practice: the obtained scientific results were implemented in the surgical departments of the 1st clinic of SamSMU (order No. 80a of June 14, 2021 and order No. 80b of June 14, 2021) and in the Surkhandarya regional branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh. Turakulov (order No. 50-b 11/30/2021 and order No. 52-t 11/30/2021).

The social significance of the scientific novelty is as follows: the recommended surgical instrument for strumectomy improves the technical techniques of the operation, simplifies the technique of performing the operation, determines and calculates the size of the remaining thyroid gland, and reduces the risk of intraoperative complications. The duration of the operation using this wound expander is  $\pm 15.8$ . A reduction was achieved from 0.9 to  $6.7 \pm 0.5$  minutes (2.5 times) ( $p < 0.001$ ).

The economic efficiency of scientific novelty is as follows: the total average cost of thyroidectomy for patients with toxic forms of goiter is 1,974,600 sum (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). If we take into account that the duration of the operation is reduced by 2.5 times in patients using the recommended methods, the annual economic indicator is 4,936,500 soums (for five patients).

Conclusion: The introduction of the recommended method of preparing for surgery in patients with toxic forms of goiter allows saving 4,936,500 soums in 1

year, of which 1,480,950 soums are budgetary funds, 3,455,550 soums are extra-budgetary funds.

Widespread use of scientific novelty: on implementation in other institutions, the Vice-Rector of SamSMU sent letter No. 253 dated January 11, 2024 to the Ministry of Health.

The essence of scientific novelty: the proposed diagnostic and treatment algorithm, based on prognostic factors for choosing the volume of surgery for toxic forms of goiter, has significantly improved treatment results.

Significance of scientific novelty: The recommended diagnostic and treatment algorithm, based on the clinical and morphological substantiation of surgical treatment of patients with a toxic form of goiter, has significantly improved treatment results.

Introduction of scientific novelty into practice: the obtained scientific results were implemented in the surgical departments of the 1st clinic of SamSMU (order No. 80a of June 14, 2021 and order No. 80b of June 14, 2021) and in the Surkhandarya regional branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Y.Kh. Turakulov (order No. 50-b 11/30/2021 and order No. 52-t 11/30/2021).

The social significance of the scientific novelty: the developed algorithm for choosing tactics for surgical treatment of toxic forms of goiter with determination of the size of the thyroid gland reduces the incidence of early postoperative complications from 15.4% to 6.7% (2.5 times) and unsatisfactory results in the long-term postoperative period, which made it possible to improve the quality of medical care, reducing it from 23.1% to 6.7% (3.5 times).

The economic efficiency of scientific novelty is as follows: inpatient treatment of patients with toxic forms of goiter usually costs an average of 4,587,900 sum (according to the price list of the multidisciplinary clinic of SamSMU). If patients experience complications that can be expected in the postoperative period, another 1 million 231 thousand soums may be spent on treatment. Taking into account the 3.5-fold reduction in late complications in the postoperative period in patients choosing surgical treatment methods, as a result of the differentiated approach recommended above, the annual economic indicator is 4,308,500 soums.

Conclusion: The introduction of the recommended method of preparing for surgery in patients with toxic forms of goiter allows saving 4,308,500 soums in 1 year, of which 1,292,550 soums are budgetary funds, 3,015,950 soums are extra-budgetary funds.

Widespread use of scientific novelty: on implementation in other institutions, the Vice-Rector of SamSMU sent letter No. 253 dated January 11, 2024 to the Ministry of Health.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of text material is 120 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РУЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Курбаниязов З.Б., Абдуллаев Н.А., Бабажанов А.С., Махмудов Т.Б., Ғозибеков Ж.И. Оценка эффективности хирургического лечения больных узловым зобом. // Проблемы биологии и медицины. - Самарканд. – 2012. - № 2 (69). С. 45-47. (14.00.00; №19).

2. Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Ғозибеков Ж.И., Азимов Р.Р., Даминов Ф.А. Анализ результатов хирургического лечения больных узловыми образованиями щитовидной железы. // Проблемы биологии и медицины. - 2016. - №3 (89). Стр. 19-22. (14.00.00; №19).

3. Ғозибеков Ж.И., Курбаниязов З.Б., Зайниев А.Ф. Отдаленный результаты хирургического лечения токсического зоба. // Биомедицины и практики – 2022. - Том 7, №3. – С.11-16. (14.00.00, №24).

4. Зайниев А.Ф., Курбаниязов З.Б., Ғозибеков Ж.И. Факторный анализ рецидива токсического зоба. // Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2022. - №3. - С.114-116. (14.00.00; №13).

5. Ғозибеков Ж.И., Курбаниязов З.Б., Салоҳиддинов Ж.С., Анарбоев С.А., Зайниев А.Ф., Бойманов Ф.Х. Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларни операцияга тайёрлашда плазмаферезнинг афзаллиги. // Проблемы биологии и медицины. -2022. - №5 (139). Стр.46-49. (14.00.00; №19).

6. Зайниев А.Ф., Курбаниязов З.Б., Ғозибеков Ж.И., Салоҳиддинов Ж.С. Значение морфологических исследование в комплексном лечении больных токсическими формами зоба. // Проблемы биологии и медицины. - 2022. -№5 (139). 83-86 ст. (14.00.00; №19).

7. Gozibekov J.I., Rakhmanov K.E., Davlatov S.S., Nabiev B.B., Aхrorova L.B. The Use of Plasmaferesis for Preparation of Child with Diffuse Toxic Goiter. // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. - N 13(1). – P. 24-27. (14.00.00; №2).

8. Ғозибеков Ж.И. Буқоқнинг токсик шакллари замонавий даволаш усуллари. // Проблемы биологии и медицины. – 2023, - №3 (144). 320- 323 ст. (14.00.00; №19).

9. Зайниев А.Ф., Ғозибеков Ж.И., Абдурахманов Д.Ш. Клинико – морфологические критерии выбора хирургического лечения токсического зоба. // International Journal of Education, Social Science & Humanities. Finland Academic Research Science Publishers. - 2023. ISSN: 2945-4492 (online) | (SJIF)=7.502 Impact factor. – Vol.11. Issue-5. P. 2223-2231. (14.00.00; №23).

**II бўлим (II часть; part II)**

10. Zayniyev A.F., Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S., Mardonov B.A., G'ozibekov J.I. Tireotoksikoz paytida organizmni detoksikatsiyalash usuli. //

O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi huzuridagi "Intellectual mulk markazi" davlat muassasasi. – 2024. № FAP 20230244.

11. Курбаниязов З.Б., Гозибеков Ж.И., Зайниев А.Ф., Эгамбердиев А.А., Давлатов С.С. Жароҳат кенгайтиргич. // Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги. – 2021. йилдаги ихтирога патенти қарори №FAP 20210299.

12. Курбаниязов З.Б., Раҳманов К.Э., Гозибеков Ж.И. Буқоқ касаллигининг токсик шаклини хирургик даволаш мезонлари. // Услубий тавсиянома. Самарқанд. "Тиббиёт кўзгуси" нашриёти. - 2021. 70 б.

13. Kurbaniyazov Z.B., Babajanov A.S, G'ozibekov J.I. Zayniev A.F., Arziev I.A. Toksik buqoqni davolashda ekstrakorporal detoksikasiyaning o'rni. // Uslubiy tavsiyanoma. Samarqand. "Tibbiyot ko'zgusi" nashriyoti. - 2021. 31 b.

14. Раҳманов К.Э., Гозибеков Ж.И., Саидмуродов К.Б., Холбутаев О.И. Факторный анализ результатов хирургического лечения щитовидной железы. // «ХЫСТ» Всеукраинский журнал студентов и молодых ученых. - 2015, выпуск 16.

15. Саидмуродов К.Б., Гозибеков Ж.И., Зайниев А.Ф., Мардонов Б.А. Критерии выбора хирургической тактики при диффузно-токсическом зобе. // 70 научная конференция студентов-медиков с международным участием. Самарқанд 2016. Стр. 46-47.

16. Гозибеков Ж.И., Азимов Р.Р., Мамедов С. Выбор хирургической тактики при диффузно-токсическом зобе. // III Международный медико-фармацевтический конгресс. Чернівці. - 2016. Стр. 603.

17. Саидмуродов К. Б., Гозибеков Ж. И., Аскарлов П. А. Оценка результатов хирургического лечения узловых образований щитовидной железы. // «Хыст», Всеукраинский медицинский журнал студентов и молодых ученых. – 2017. выпуск 19. Стр. 526.

18. Гозибеков Ж.И., Курбаниязова А.З., Шопулотов Ш.А. Факторы, влияющие на результаты хирургического лечения узлового зоба. // Достижения науки и образования. - 2020. №7 (61), Стр. 32-37.

19. Зайниев А.Ф., Раҳманов К.Э., Гозибеков Ж.И. // Проблемы диагностики узловых образований щитовидной железы на современном этапе. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021 №3 (Том 2)

20. Курбаниязов З.Б., Гозибеков Ж.И., Зайниев А.Ф. Буқоқнинг токсик шакли бўлган беморларда плазмаферезнинг аҳамияти. // Ўзбекистон хирургияси. – 2022. - №2 (94), 74-бет.

21. Курбаниязов З.Б., Гозибеков Ж.И., Зайниев А.Ф. Токсик буқоқ билан беморларни операцияга тайёрлашда плазмаферездан фойдаланиш. // Колопроктология и эндоскопическая хирургия в Узбекистана 1/2022. 65-68 б.

22. Гозибеков Ж.И., Салоҳиддинов Ж.С. Тиреотоксикоз огир даражаси билан беморларни операцияга тайёрлашда замонавий тактикани танлаш. // International scientific and practical confrence on. Problems of modern surgery. ANDIJAN Oktabr 6, 2023. 480

23. Курбаниязов З.Б., Гозибеков Ж.И., Раҳманов К.Э., Давлатов С.С., Насимов А.М. Токсик буқоқли беморларни даволаш тактикасини танлаш

дастури. Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги 21.05.2021. № DGU 11100.

24. G'ozibekov J.I., Kurbaniyazov Z.B., Salohiddinov J.S., Egamberdiev A.A. Buqoqning toksik shakllari bilan og'riqan bemorlarni operatsiyadan oldin tayyorlash uchun ball tizimini shakllantiruvchi dastur O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi 17.11.2023 № DGU 30409.

25. G'ozibekov J.I., Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S., Yuldashov P.A., Mamanov M.CH. Toksik buqoq tufayli strumektomiya o'tkazgan bemorlarni hayot sifatini baholash. O'zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi 19.11.2023 № DGU 30405.

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.г.  
Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.  
Подписано в печать 06.04.2024 Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Гарнитура “Times New  
Roman”. усл. печ. л. 3,26 Тираж: 60 экз. Заказ № SIG  
Тел/факс: +998 94 822-22-87. e-mail: [sarvarmexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvarmexrojbaraka@gmail.com)**