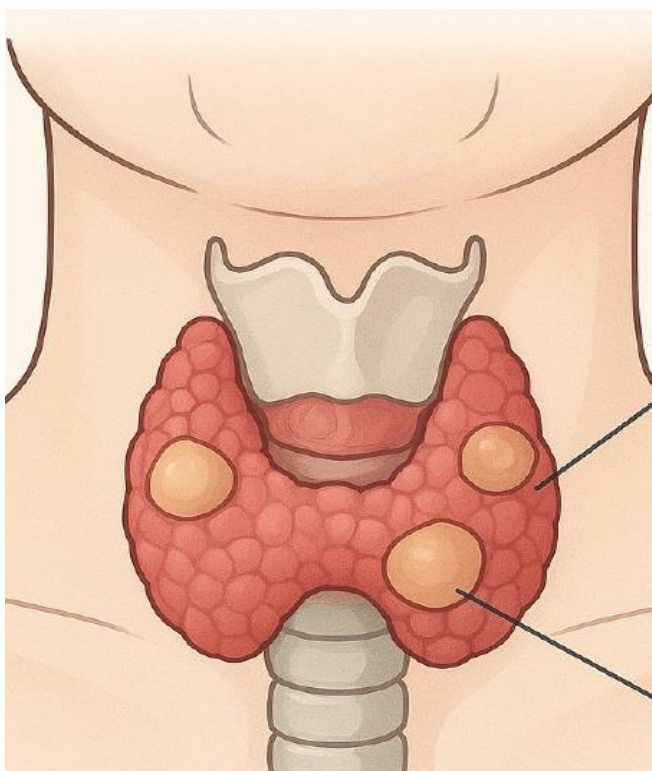


Олтинбоева З.А.

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ТУГУНЛИ ХОСИЛАЛАРИ

- Ташхислаш.
- Жарроҳлик даволаш усуллари.

Монография.



Фарғона 2025

Фарғона Жамоат Саломатлиги Тиббиёт Институти илмий кенгашининг

----- № сонли йиғилишида муҳокама этилиб, нашрга тавсия қилинган.

Такризчилар!

1.Махмудов Н.И.

2.Мавлонов О.Х.

Олтинбоева З.А.

“Қалқонсимон без тугунли хосилалари” Комплекс даво. Жаррохлик усулида даволаш. “Узловые образования щитовидной железы” Комплексный диагноз Хирургическое лечение. ”Thyroid nodules” Complex diagnosis. Surgical treatment. .

Мазкур монографияда қалқонсимон без тугунли хосилалари этиологияси, патогенези, эрта аниқлаш, замонавий таъхислаш усуллари ва жаррохлик усулида даволаш ни ёритиб берилган. Ушбу монографияда Америка радиология коллежи томонидан тавсия қилинган TIRADS тизими бўйича тугунли буқоқларни Ультратовуш Текшируви орқали босқичма- босқич аниқлаб, Ингичка Игнали Аспирацион Биопсияга кўрсатма берилган.

Монография эндокринологлар, жаррохлар, УТТ мутахасислари, цитолог-патоморфологлар, тиббиёт олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчилари, талабалар, катта илмий ходимлар, мустақил тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

ҚИСҚАРТИРИЛГАН АТАМАЛАР.

анти-ТТГ	– тиреотроп гормонига нисбатан антитана
анти-ТГ	– тиреоглобулинга нисбатан антитана
анти-ТПО	– тиреоид пероксидазага нисбатан антитана
АИТ	– аутоиммун тиреоидит
ДНК	– дезоксирибонуклеин кислота
ДТБ	– диффуз токсик бўқоқ
L-T ⁴	– Л- тироксин
ОТБ	– Оддий тугунли бўқоқ
КТБ	– кўп тугунли бўқоқ
ТГ	– тиреоглобулин
ҚБС	– қалқонсимон без саратони
ҚБМС	– қалқонсимон безнинг медулляр саратони
ҚБ	– қалқонсимон без
ИИАБ	– ингичка игнали аспирацион биопсия
ЭИТИ	– этанолнинг ингичка игнали тери орқали инъекцияси
ОСГ	– жаррохлик амалиётидан сўнгги гипотиреоз
P+	– фосфор
Ca ⁺	– кальций
СГ	– солиштириш гуруҳи
СТ	– субтотал тиреоидэктомия
T3	– трийодтиронин гормони
T4	– тироксин гормони
ТТ	– тоталь тиреоидэктомия

ТТГ	– гипофизнинг тиреотроп гормони
УТТ	– ультратовуш текшируви
ЭКГ	– электрокардиограмма

КИРИШ

Бугунги кунда қалқонсимон без тугунли хосилалари, қалқонсимон без патологиясининг энг кўп тарқалган касалликларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «...2018 йилда 2 миллиарддан ортиқ киши кам миқдорда йод истеъмол қилган. Эпидемиологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, йод билан таъминланган минтақаларда пальпацияланадиган қалқонсимон без тугунли хосилалари тарқалганлик даражаси аёлларда 5%, эркекларда 1% ни ташкил этади...»¹. Ультратовуш текшируви орқали тасодифий текширувга олинган шахсларда қалқонсимон без тугунли хосилаларининг аниқланиш ҳолати 19-67%ни ташкил этади. Ҳар йили йод танқислиги хавфи билан 38 миллион инсон туғилади. Шунга қарамай, тўпланган далиллар шуни кўрсатдики, йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияга ўтиш хавфи жуда ҳам ортиб кетди. Амалиётда қалқонсимон без тугунли хосилаларини жаррохлик самарадорлигини аниқлаш учун янги даволаш тизимларини ишлаб чиқиш долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Жаҳонда олиб борилаётган илмий текширишлар қалқонсимон без тугунли хосилалари билан оғриган беморлар ҳаёт сифатини пасайиши, уларнинг саратон касаллигига ўтишини эрта ташхислаш ва олдини олишга қаратилган қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда. Қалқонсимон без тугунли хосилалари билан оғриган беморларнинг ҳаёт сифати яхшиланиши ва касалликдан ўлим кўрсаткичининг камайиши, малигнизацияга ўтиш хавф омилларини аниқлашга боғлиқ ҳисобланади. Америка олимлари охириги

¹ World Health Report. Geneva: World Health Organization. Available from URL: <http://www.who.int/whr/2018/en/statistics.htm>; 2018

йилларда қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларида ACR TIRADS ва Bethesda диагностик усулларида фойдаланишни самарали эканлигини исботламоқдалар. Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларини даволашда жаррохликдан кейинги асоратларнинг олдини олиш ва оператив усулнинг хажмини баҳолаш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимиз тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, аҳоли орасида турли даражадаги сурункали касалликлар тарқалишини камайитириш ва олдини олишга қаратилган қатор вазифалар юклатилган «...мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, касалликларни эрта ташхислаш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий қилиш, патронаж хизматини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни олдини олиш...»² каби вазифалари белгиланган. Шу муносабат билан республика аҳолиси учун ижтимоий ва тиббий хизмат сифатини ошириш, шунингдек, давлат муҳофазасига муҳтож аҳоли ўртасида касалликларнинг ривожланишига қарши кураш бўйича профилактика чораларини такомиллаштиришга эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистонда 2017-2020 йилларда қалқонсимон без жаррохлик амалиётида TIRADS ва Bethesda диагностик тизимлари бўйича профессор Исмаилов С.И томонидан кенг қўламда илмий тадқиқот ишлари олиб борилган. Бу тизимларни республикамизнинг барча вилоятларида фаолият кўрсатаётган эндокринолог, жаррох, ультратовуш текширув мутахасиси ва патоморфологлар томонидан амалиётга тадбиқ этилиб келинмоқда. Шу сабабли барча мамлакатларда, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам йод танқислиги шароитида сўнгги йилларда қалқонсимон без тугунли хосилалари кечиш жараёнининг хусусиятларини ўрганиш илмий ва амалий нуқтаи назардан долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

²²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони

Шунингдек, бугунги кунда қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларини эрта аниқлаш ва жаррохлик усулида даволаш муаммоси ҳам катор олимлар томонидан ўрганилганлигига қарамасдан долзарблигича қолмоқда. Юқорида баён этилганлардан келиб чиқиб, йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилаларининг кечиш хусусиятларини ўрганиш ҳамда уни даволашдаги жихатларини такомиллаштириш замонавий тиббиётнинг нихоятда муҳим муаммоси ҳисобланади.

Адабиётлар шарҳи.

I БОБ. ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ТУГУНЛИ ХОСИЛАЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИГА ЗАМОНАВИЙ НАЗАР

1..1 Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларини дунё бўйича тарқалганлиги.

Йод танқислиги касалликлари — ушбу микроэлемент етишмовчилиги билан боғлиқ хасталиклар ҳисобланиб, жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) томонидан дунё бўйлаб кенг тарқалган юқумсиз касалликлар деб ҳисобланади.

Ушбу нуфузли ташкилот маълумотларига кўра, 2015 йилда 2 миллиарддан ортиқ киши кам миқдорда йод истеъмол қилган, уларнинг учдан бир қисмини мактаб ёшидаги болалар ташкил қилган. Ҳар йили йод танқислиги хавфи билан 38 миллион инсон туғилади [12].

Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти маълумотларига кўра дунёда эндокрин бузилишлар орасида қалқонсимон без касалликлари тарқалиши бўйича қандли диабетдан сўнг иккинчи ўринда туради.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликлари эса қалқонсимон безнинг энг кўп тарқалган касалликларидан бўлиб, ўтказилган кўп сонли тадқиқотлар, фан-техника ютуқларига қарамай, замонавий тиббиётнинг охиригача ўрганилмаган масаласи бўлиб қолмоқда. Қалқонсимон без тугунли хосилалари – бу умумлаштирилган тушунча бўлиб, клиницистлар томонидан

ташҳиснинг цитологик верификациясига қадар қўлланади.

Қалқонсимон безнинг барча тугунли хосилалари структурасида тугунли коллоид турли даражада ўсувчи бўқоқ ва ўсмалар (хавфсиз ва хавфли) ажратилади. Қуйида келтирилган ўсмаларнинг ҳалқаро гистологик классификациясига (БССТ-2009) мувофиқ қалқонсимон без ўсмалари эпителиал ва ноепителиал ўсмаларга бўлинади.

Қалқонсимон без касалликларининг тугунли шакллари (БЖССТ классификацияси):

I. Тугунли коллоид турли даражада ўсувчи бўқоқ;

II. Ўсмалар:

1. Эпителиал ўсмалар:

A. Хавфсиз:

- фолликуляр аденома;
- бошқалар.

Б. Хавфли:

- фолликуляр саратон;
- папилляр саратон;
- медулляр саратон;
- нодифференциацияланган (анапластик) саратон;
- бошқалар.

2. Ноепителиал ўсмалар:

A. Хавфсиз;

Б. Хавфли:

- аралаш ўсмалар;
- иккиламчи ўсмалар;
- классификация қилинмайдиган ўсмалар;
- ўсмасимон шикастланишлар.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари турлари қалқонсимон безнинг

меъёрдаги тўқимаси бир ёки ундан кўп соҳаларининг керагидан ортиқ ўсиши ва структуравий ва/ёки функционал трансформацияси хусусиятига эга бўлган клиник аниқланадиган катталашишдан иборат.

Қалқонсимон безнинг дисфункцияси ёки аутоиммун касаллиги, тиреоидит ва хавфли ўсма бўлмаса, улар оддий тугунли буқоқ (ОТБ) номи остидаги объектив ва реал мавжуд бўлган тоифа ҳисобланади [7].

Қалқонсимон безнинг барча тугунли хосилалари орасида 70% га яқин ҳолатлар ўсувчи тугунли буқоқ хиссасига тўғри келади. Одатда қалқонсимон безнинг ўсувчи тугуни ультратовуш текширувида (УТТ) яхши кўринадиган аниқ капсулага эга.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари пункцион биопсия ўтказилганда коллоид ва тиреоцитлар олинади. Ушбу таркибий қисмлар нисбати буқоқ тўрини тавсифлайди: агар коллоид юқори бўлса, унда бу- коллоид буқоқ, катта микдорда тиреоцитлар бўлганда эса – ўсувчи коллоид буқоқ бўлади. Диаметри 1 см дан катта бўлган тугунчалар, одатда қалқонсимон без пайпасланганда аниқланади, фокал ўзгаришлар (1 см дан кам) кўпинча пайпаслаганда пайқалмайди.

ОТБ ҳам эндемик, бунда у асосан йод тақчиллиги ҳолатлари билан боғлиқ ва 6-12 ёшли бемор болаларнинг 5%идан ортиғида тарқалган бўлади, ҳам спорадик (тасодикий) 5% ёки ундан кам тарқалган бўлади. Ҳажми, морфологияси ва функциясини клиник баҳолаш жуда кўп ҳолларда ноаниқ бўлади. Бунга ультратовуш аппарати, шунингдек бошқа диагностика усуллари кўллайдиган мутахассиснинг тажрибаси каби кўплаб омиллар сабаб бўлади. Бундан ташқари сўнгги йиллардаги тадқиқотларга кўра умумий популяциядаги шахсларнинг 50%ида УТТ усули билан, хатто пайпаслаганда қалқонсимон безнинг ҳолати меъёридагидек бўлган ҳолатда ҳам, тугунлар аниқланади [3; 68-72-б., 4; 48-51-б., 5; 45-48-б.]. Бу камида, тиреоидологлар томонидан бундай беморлар ҳолатини баҳолашда ТТГ зардоб даражасини аниқлаш йўли билан функционал тавсифлашга кўшимча равишда, диагностик визуаллаштириш усулидан кенг фойдаланиш

тамойилининг кучайиб боришини изоҳлайди [6-9].

ОТБ спектри клиник жиҳатдан меъёрдаги бездан тортиб то диффуз, бир ёки кўп тугунли бўқоқ ва жуда сезгир визуаллаштириш усуллари билан аниқланадиган қалқонсимон безнинг кистоз катталашувига тарқалади [4-10].

Қайд этиш жоизки, йод етишмовчилиги – бу эутиреоид бўқоқ ривожланишининг, жуда муҳим бўлсада, фақат бир механизмидир. Ундан ташқари ушбу касаллик этиологиясида ичакда йод сўрилишининг бузилиши, бўқоқ гени таъсирига эга бўлган маҳсулотларни кўпроқ истеъмол қилиш билан боғлиқ бўлган бир хил овқатланиш, тиреоид гормонлар синтези ва метаболизмида иштирок этувчи ферментларнинг нуқсонлари ва бошқа сабабларнинг ўрни ҳам бор.



1.2. Қалқонсимон без тугунли хосилалари патогенези.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари патогенезини ўрганиш тадқиқотлари анча узоқ тарихга эгадир. Бутун олам бўйича қалқонсимон без

тугунли хосилаларининг асосан эндемик шаклларини ўрганиш бўйича катта тажриба тўпланган. Айни масала хусусида эришилган маълум муваффақиятларга қарамай, эутиреоид гиперплазия хасталигининг келиб чиқишига умуман ва хусусан унинг тугунли шаклининг патогенези масаласига батамом ойдинлик киритилгани йўқ. Масалан, маълум ҳолатларда диффузияли гиперплазиянинг ривожланиши, бошқа ҳолларда эса қалқонсимон безда тугунли хосилалар нима учун шаклланишининг сабаблари аниқ эмас.

Касалликни эндемик ва спорадик шакли ҳолларидаги патогенез механизмининг умумийлиги масаласи ҳозир ҳам мунозарали бўлиб қолмоқда. Бир қатор тадқиқотчиларнинг фикрлари бўйича буқоқнинг спорадик ва эндемик кўринишларга бўлиниши аҳамиятли даражада шартлидир.

Умумий қабул қилинган нуқтаи назар бўйича йод танқислиги ёки йод алмашувидаги нуқсонлар қон таркибида тиреоидли гармонлар жамланишининг пасайишига олиб келади, бу эса тескари алоқа механизми бўйича айни ҳодиса билан бирга ТТГ маҳсулотининг шиддатли ишлаб чиқарилиши ва тиреоцитлар сонининг компенсаторли кўпайиши (қалқонсимон без тугунли хосилалари келтириб чиқарадиган самара) содир бўлади.

Бироқ, йод етишмовчилиги назарияси ҳар томонли даражада мукамал эмас, чунки қуйидаги яхши маълум бўлган далилларни тушунтира олмайди, яъни:

1. Қалқонсимон без тугунли хосилалари эндемиясининг оғирлиги атроф-муҳитдаги йод танқислигига боғлиқ эмас;
2. Эндемик ҳудуддаги аҳолининг барчаси ҳам қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларига чалинмайди;
3. Гарчи йодли профилактика чоралари эндемик ҳудуддаги қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликлари рўй бериши

холларини камайтирса ҳам, барибир айна чоралар мазкур касалликка чалиниш эҳтимоллигининг олдини ололмайди;

4. Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларининг барча холларида ҳам қон таркибида ТТГ даражаси ортавермайди.

Юқорида баён этилганлар асосида қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларининг келиб чиқишида йод танқислигидан ташқари бошқа омиллар ҳам жиддий равишда аҳамиятли эканлигини айтиш мумкин.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларининг ривожланишида ирсий омиллар сўзсиз муҳимдир. Буни хаттоки эндемик ҳудудда, битта оила аъзоларида қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларининг кўпроқ холларда ривожланиши ва, шунингдек, хромосома касалликлари (Даун синдроми, Клайнфелтер, Тернер синдроми) билан хасталанган шахсларда қалқонсимон безнинг турли хил касалликларининг кўпчилик холларда кузатилиши билвосита тасдиқлайди.

Модомики, Клайнфелтер ва Тернер синдромлари Х-хромосомаси билан боғланган экан, Х-хромосомасининг патологик ўзгаришлари оқибатида қалқонсимон без функциясининг бузилишларига олиб келиши мумкин деган таҳмин баён этилган. Эҳтимолдан холи бўлмаган туғма нуқсонларнинг моҳияти хилма-хил бўлиши мумкин: бу атроф-муҳитдаги (сув, озуқа) йод танқислигига мавжуд сезиларликни бошланғич ҳолатининг ирсий жиҳатдан келиб чиққан ўзгариши ёки тиреоид гормонлар синтези жараёнида иштирок этаётган фермент тизимларининг турли хил нуқсонларидир.

В.В.Потин ва С.Д.Сазонованинг фикри бўйича қалқонсимон без тугунли хосилалари ривожланишининг сабаблари қаторида қалқонсимон безнинг тиреотропли қўзғатишга нисбатан юқори даражали сезгирлигида намоён бўладиган мазкур без бошқарувидаги бузилиш холлари бўлиши мумкин.

Оҳирги йилларда қалқонсимон безнинг турли хил касалликлари ривожланиши оқимида аутоиммун механизмларнинг катта аҳамияти олимлар

томонидан эътироф этилмоқда. 1980 йилда қалқонсимон без касалликларига чалинган беморлар қонининг зардобии таркибида қалқонсимон без паренхимасининг ўсишини ўзига хос йўсинда кучайтирган янги тоифа иммуноглобулинлар (JgY) топилди. Бироқ мазкур иммуноглобулинлар ҚБ функциясига кучайтирадиган таъсир кўрсатгани йўқ.

Бу иммуноглобулинларга ўсишни кучайтирувчи фаоллик (РСА) номи берилди. РСА даражаси қон таркибидаги тиреоид гормонлар ва ТТГнинг концентрациясига боғлиқ бўлмаслиги боис мазкур тоифа иммуноглобулинлар қалқонсимон безнинг функционал ҳолати билан боғлиқ эмаслиқ эҳтимоллиги юқори даражада деб ҳисобланади. Диффузияли буқоққа нисбатан РСАни қалқонсимон без тугунли ҳосилалари ҳолатларидаги топилиши ҳоллари бадаллигининг (84%) юқори эканлиги диққатга сазовор.

Эҳтимол, қалқонсимон без тугунли ҳосилаларининг ривожланишида бир неча омиллар аҳамиятлироқдир. Маълум ҳолатларда йод танқислигининг аҳамияти устунлик қилади, бошқа ҳолларда эса аутоиммун механизмлар устивордир.

А.Д.Назаров ва С.Н.Сурков қалқонсимон без тугунли ҳосилалари касалликларининг келиб чиқиши оқимини (патогенезини) “бошқарувни турли хил даражаларининг босқичма-босқичли киритилиши билан содир этиладиган” жараён деб кўриб чиқади.

1.3. Қалқонсимон без тугунли ҳосилалари эпидемиологияси.

Қалқонсимон без тугунли ҳосилалари эпидемиологик текшириш танлаш мезонлари (масалан, ёш, жинс), атроф-муҳит омилларининг таъсири (масалан, йод ва дори воситаларини истеъмол қилиш даражаси ва алкоголь ичиш), ўлчамлар ва морфологияни баҳолаш (пайпаслаш, эхография, сцинтиграфия) ва қалқонсимон без фаолиятини баҳолаш, шунингдек қалқонсимон без дисфункциясинининг субклиник шакли бўлган шахслар

тадқиқотларга киритилиши билан боғлиқ далиллар каби муаммолар туфайли қийинлашади.

Қалқонсимон безнинг пайпасланмайдиган тугунларининг тарқалиши аутопсия натижалари бўйича 30%дан 60%гачани ташкил этади. Қалқонсимон безни пайпаслаш ва кўз билан кўриб аниқлашнинг диагностик имкониятлари таққосланадиган тадқиқотларда уларнинг тарқалганлиги 13%дан 50%гача ўзгаради, тасодифий танланган беморлар преспектив текширилганда эса мазкур кўрсаткич 19%дан 67%гача миқёсий ташкил этади. Нурлантирилган қалқонсимон безда хавfli жараёни аниқлаш тезлиги 0.45 дан 13%гача имконларни ташкил этади ($3.9 \pm 4.1\%$).

УТТда тасодифан аниқланадиган қалқонсимон без тугунли хосилаларининг тарқалганлиги.

1- жадвал

Муаллиф	Йил	Тарқалганлик (%)
Ультратовуш текшируви		
T.T.Horlocker et al, АҚШ	1981-84	46
D.D.Stark et al., АҚШ	1981-81	40
B.A.Corrol, АҚШ	1981	13
S.Ezzard et al, АҚШ	1993	67
A.Bander et al, Финляндия	1989-85	27
J.Woestyn et al, Бельгия	1984-85	19
Timomor et al, Бразилия	1995	17
Аутопсий текширишлар		
J.D.Mortensen et al, АҚШ	1955	37,3
L.Hermanson et al.	1952	31
A.W.Furmanchuk et al., Белорусия	1993	32,5

Қалқонсимон безнинг тасодифан аниқланадиган тугунли хосилалари қуйидаги кўринишларда бўлиши мумкин, хусусан:

- хавфсиз – коллоид хосилалар, тиреоидитлар, кисталар ҳамда меъёردаги қалқонсимон безни ўз ичига оловчи кўп сонли гуруҳ. Турли муаллифларнинг маълумотларига кўра, ҚБнинг тугунли хосилаларидаги хавфсиз ўзгаришларни аниқлаш тезлиги 53 дан 90% гача ўзгариб туради ва ўртача 70% ни ташкил этади.
- шубҳали (аденомалар) ёки ноаниқ – ўртача 10% (5-23%) беморларда аниқланади. Мазкур гуруҳда ҚБ саратонининг тарқалиш даражаси юқори (таҳминан 20%) бўлгани учун цитологик маълумотлар бўйича шубҳали тугунларни олиб ташлаш тавсия этилади.
- хавфли – ўртача 4% (1-10%) беморларда аниқланади.

Тадқиқотларнинг кўпчилигида ўрта ёшли аёллар ва кексаларга эътибор қаратилган. Холбуки, популяцион тадқиқотларда фақат бир неча муаллифгина айнан шу гуруҳларда ҚБ тугунли хосилалари касалликларининг тарқалганлигини кўрсатишга мувофиқ бўлди. Диагностика учун қалқонсимон без бир тугунли ва кўп тугунли хосилалари касалликларининг ўртасидаги фарқни аниқлашга имкон берувчи визуаллаштириш (кўз билан кўриш) воситаларини қўллаган ҳолда, шунингдек морфологик ва функционал тавсифли кенг қўламдаги популяцион тадқиқотлар ўтказилмаган. Шу сабабли тарқалганлик, учраш тезлиги, хавфнинг этиологик омиллари ва табиий анамнез тўғрисида адекват (айнан бир хил) маълумотлар йўқ. Мавжуд маълумотларни кўриб чиқаётганда буни ёдда тутиш керак.

Йод танқис бўлган минтақаларда қалқонсимон безнинг катталашиши ва қалқонсимон без тугунлар хосилалари сонининг ортиши – ягона қоида сифатида қолмоқда. Сўнгра популяцияда йод истеъмол қилиш даражасидагига нисбатан унчалик катта бўлмаган фарқлар қалқонсимон безнинг медиан ҳажмидаги, хосилаларининг тарқалиши ва тугунчаларнинг ўлчамларидаги катта фарқларга сабаб бўлиши мумкинлиги тахмин қилинмоқда.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари тарқалишининг камайиши учун йод истеъмол қилишнинг оптимал даражасини баҳолашга имкон берувчи

маълумотлар етарли эмас. Бундан ташқари, йод етарли истеъмол қилинган ва хатто у керагидан ортиқ бўлганда ҳам қалқонсимон без тугунли хосилалари мавжуд бўлгани ҳақида маълумотлар бор.

Буюк Британиядаги Уикхем графлигининг катта ёшли аҳолиси орасидан репрезентатив йўсинда танлаб текширилганида, 15.5% қатнашчиларда аёллар ва эркеклар нисбати 4.5-1 га тенг бўлган пайпасланадиган қалқонсимон без тугунли хосилалари (8.6%ида қалқонсимон без тугунли хосилалари кичик улчамли бўлгани) аниқланган. Қалқонсимон без тугунли хосилалари билан тиреоид антителалар (зид жисмлар) ўртасида суст даражали боғлиқлик аниқланди ва сийдик билан йод ажралишига ҳеч қандай боғлиқлик аниқланмади.

АҚШ Массачусетс штатининг йодни истеъмол қилиш даражаси етарли бўлган Фрамингем шаҳрида 30 ёшдан 59 ёшгача бўлган кишиларнинг 1%ида пайпасланиб топиладиган қалқонсимон без тугунли хосилалари аниқланган. Коннектикут штатида тиреоид тугунлар катта ёшдаги аҳолининг 2%ида аниқланди. Данияда пайпасланадиган қалқонсимон без тугунли хосилалари йодни истеъмол қилиши унчалик етарли бўлмаган популяцияда 9.8% кишиларда ва ўртача етарли бўлмаган популяцияда 14.6% кишида топилди.

Ушбу кўрсаткич (учраш тезлиги) қалқонсимон без ҳажмини эхографик аниқлаш усуллари қўлланилганда, мос равишда 15.0% ва 22.6%га ортади. Бундай ноаниқликка етарли даражада баҳо бермайдиган жуда кўп сонли тадқиқотлар ва клиник усуллар билан қалқонсимон без тугунли хосилалари ва қалқонсимон без ҳажмини аниқлашда катта вариация мавжуд.

Уикхем графлигидаги текширувда 5.3% аёлларда ва 0.8% эркекларда (6.6 5:1 нисбатда) қалқонсимон бездаги якка тугунлар аниқланди. Қалқонсимон без тугунли хосилалари ўлчамлари, функциялари йўсинида текширувлар ўтказилмаган ва тегишли маълумотлар йўқ. Фрамингемда учраш тезлиги умуман 4.6%ни (6.4% аёлларда ва 1.6% эркекларда) ташкил этди.

Аммо ушбу рақамлар эхографиядан фойдаланилганда, ўзгаради. Ўшанда қалқонсимон без тугунли хосилалари тарқалганлиги, хатто уларнинг ўлчами

диаметрда 10 мм дан ортиқ бўлсада, одатда популяцияда 20-30%ни ва хатто катта ёшдаги гуруҳларда ва йод етарлича истеъмол қилинмайдиган минтакаларда бундан юқори кўрсаткични ташкил этади. Мазкур натижалар ушбу популяциянинг ярмида ё якка, ё кўп сонли тиреоид тугунчалар борлигини кўрсатувчи аутопсия маълумотлари билан тасдиқланган. Ушбу якка тугунчаларнинг функционаллиги ҳақида маълумотлар кам. Гарчи улар мунтазам текширилмаган бўлсада, мавжуд маълумотлар тахминан улардан 5%и захарли, 10%и “илиқ” ва 85%и “совуқ” деган фикрни туғдиради.

1.4. Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг таснифи.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари, қалқонсимон безнинг энг кўп тарқалган касалликларидан бири бўлиб, ўтказилган кўп сонли тадқиқотлар ва фан-техника ютуқларига қарамай, замонавий тиббиётнинг охиригача ўрганилмаган масаласи бўлиб қолмоқда. Қалқонсимон без тугунли хосилалари— умумлаштирилган тушунча бўлиб, клиницистлар томонидан диагнознинг цитологик верификациясига қадар қўлланади. Клиник асбоб воситасида текшириш жараёнида қалқонсимон без тугунли хосилаларининг дифференциал диагностикасини ўтказиш — беморни даволаш ва кузатишнинг келгусидаги тактикасини белгиловчи муҳим босқичдир.

Қалқонсимон безнинг барча тугунли хосилалари структурасида тугунли коллоид турли даражада ўсувчи буқоқ ва ўсмалар (хавфсиз ва хавфли) ажратилади.

Қуйида келтирилган ўсмаларнинг халқаро гистологик классификациясига (БЖССТ-1999) мувофиқ қалқонсимон без ўсмалари эпителиал ва ноепителиал ўсмаларга бўлинади.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касаликларининг шакллари (БЖССТ классификацияси):

I. Тугунли коллоид турли даражада ўсувчи буқоқ;

II. Ўсмалар:

3. Эпителиал ўсмалар:

а) Хавфсиз:

- фолликуляр аденома;
- бошқалар.

б) Хавфли:

- фолликуляр рак;
- папилляр рак;
- медулляр рак;
- нодифференциацияланган (анапластик) рак;
- бошқалар.

4. Ноэпителиал ўсмалар:

а) Хавфсиз;

б) Хавфли:

- аралаш ўсмалар;
- иккиламчи ўсмалар;
- классификация қилинмайдиган ўсмалар;
- ўсмасимон шикастланишлар.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари турлари қалқонсимон безнинг меъёрдаги тўқимаси бир ёки ундан кўп соҳаларининг керагидан ортиқ ўсиши ва структуравий ва/ёки функционал трансформацияси хусусиятига эга бўлган клиник аниқланадиган катталашишдан иборат.

Қалқонсимон безнинг дисфункцияси ёки аутоиммун касаллиги, тиреоидит ва хавфли ўсма бўлмаса, улар оддий тугунли буқоқ (ОТБ) номи остидаги объектив ва реал мавжуд бўлган тоифа ҳисобланади. Қалқонсимон безнинг барча тугунли хосилалари орасида 70% га яқин ҳолатлар ўсувчи тугунли буқоқ хиссасига тўғри келади. Одатда қалқонсимон безнинг ўсувчи тугуни ультратовуш текширувида (УТТ) яхши кўринадиган аниқ капсулага эга.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари пункцион биопсия ўтказилганда коллоид ва тиреоцитлар олинади. Ушбу таркибий қисмлар нисбати буқоқ турини тавсифлайди: агар коллоид юқори бўлса, унда бу коллоид буқоқ,

катта миқдорда тиреоцитлар бўлганда эса – ўсувчи коллоид буқоқ бўлади. Диаметри 1 см дан катта бўлган тугунчалар, одатда қалқонсимон без пайпасланганда аниқланади, фокал ўзгаришлар (1 см дан кам) кўпинча пайпаслаганда пайқалмайди.

ОТБ ҳам эндемик, бунда у асосан йод тақчиллиги ҳолатлари билан боғлиқ ва 6-12 ёшли болаларнинг 5%идан ортиғида тарқалган бўлади, ҳам спорадик (тасодикий) 5% ёки ундан кам тарқалган бўлади. Хажми, морфологияси ва функциясини клиник баҳолаш жуда кўп ҳолларда ноаниқ бўлади. Бунга ультратовуш аппарати, шунингдек бошқа диагностика усуллари кўллайдиган мутахассиснинг тажрибаси каби кўплаб омиллар сабаб бўлади.

Бундан ташқари сўнгги йиллардаги тадқиқотларга кўра умумий популяциядаги шахсларнинг 50%ида УТТ усули билан, хатто пайпаслаганда қалқонсимон безнинг ҳолати меъёридагидек бўлган ҳолатда ҳам, қалқонсимон без тугунли хосилалари аниқланади.

Бу камида, тиреоидологлар томонидан бундай беморлар ҳолатини баҳолашда ТТГ зардоб даражасини аниқлаш йўли билан функционал тавсифлашга қўшимча равишда, диагностик визуализация усулидан кенг фойдаланиш тамойилининг кучайиб боришини изоҳлайди.

ОТБ спектри клиник жиҳатдан меъёрдаги бездан тортиб то диффуз, бир ёки кўп тугунли буқоқ ва жуда сезгир визуализация усуллари билан аниқланадиган қалқонсимон безнинг кистоз катталашувигача тарқалади. Касалликнинг клиник хусусиятлари алоҳида беморларда прогноз қилиб бўлмайдиган ва бир томондан ташқи (косметик) симптомлар ҳамда сиқиш симптомларининг ривожланишига олиб келувчи, бошқа томондан улар тиреоид гормонларнинг гиперсекрецияси аломатларига олиб келиши мумкин.

Тиреоид гормонлар гипресекрецияси узига мос даволаш бўлмаганда бемор соғлиғи учун хавфли ҳисобланади. ОТБ да қалқонсимон без ракиннинг ривожланиши бошқа муаммо ҳисобланади. ОТБ тарқалишининг ортиб

боришидан ташвишга тушиш асоссиз кўринсада, тобора кўпроқ маълумотлар ОТБда раkning ривожланиш хавфи тахминан 3-5%, без нечта тугунчага, битта ёки бир нечта тугунчага эга эканлигига боғлиқ эмаслиги тўғрисидаги фикрни келтириб чиқаради.

II-боб. Қалқонсимон без тугунли ҳосилалари касаликларини даволашда ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан фойдаланиш усуллари.

УТТ тугунли ҳосилаларни аниқловчи энг аниқ усуллардан ҳисобланиб, популяцияда қалқонсимон бездаги тугунларни 19-67% ҳолларда аниқлайди [5]. Бу текширув усули нур юкламасининг йўқлиги, вақт ва маблағ жиҳатидан тежамкорлиги жиҳатидан ҳам жуда қулай. Шунингдек, УТТ томонидан аниқланган тугунли ҳосила маълумотлари уни хавфли ёки хавфсизлиги ҳақида ҳам маълумот бера олади [35]. УТТ учун кўрсатмалар: пальпация вақтида бўйин соҳасида ўзгаришлар аниқланиши, бўйин лимфа тугунлари катталашганлиги, ҚБС билан боғлиқ оилавий анамнез, диагностик ва даволаш мақсадидаги нурланиш, овоз пайчалари парези, дисфагия симптомлари, анамнезда ҚБда ўтказилган жаррохлик амалиётлари [17].

УТТ орқали ҚБ ёмон сифатли ҳосилаларини аниқлашда TIRADS системаси (Thyroid Imaging Reporting and Data Systems) таклиф этилган. TIRADSатамаси илк бор фанда E.Horvath ва унинг ҳаммуаллифлари томонидан қўлланилган. Улар 2009-йилда ўзларининг саккиз йиллик уч босқичли, асосий мақсади ягона УТТ классификациясини яратишдан иборат бўлган тадқиқотини матбуотга эълон қилдилар. Муаллифлар қалқонсимон без паренхимасида тугунли ҳосила бўлган 1861 та бемор эхограммасини таҳлил қилиб кўришди. Барча беморларда ҳосиланинг цитологик, гистологик текшируви ва шунингдек УТТ белгиларини аниқладилар. Кўзланган асосий мақсад ИИАБ кўрсатмасига энг мақбул тарзда хулоса берувчи TIRADS

классификациясини яратишдан иборат эди [25]. 2011-йил Корея тадқиқотчилари томонидан нисбатан соддароқ модел яратилди (K-TIRADS KoreanThyroid Imaging Reporting and Data Systems). Ҳозирги кунда клиник амалиётда TIRADS нинг бир қанча модификациялари қўлланилади: чили, украина, корея, француз моделлар шулар жумласидандир. 2007-йил март ойида Journal of American College of Radiology томонидан TIRADSнинг янги варианты (ACR TI-RADS) эълон қилинди. Бу вариант янада содда бўлиб, ҳар бир белги(структура, эхогенлик, шакл, кальцинатцияланиш ва контур)ни баллар орқали баҳолаб, сўнг баллар йиғиндиси бўйича категорияларга ажратилиб хулоса берилади:

TIRADS - бу Thyroid Image Reporting and Data System номланишининг акронимидир. 2017 йили ингичка игнали аспирацион биопсиянинг (ИИАБ) ва такрорий текширувларнинг бажарилиши учун қалқонсимон безнинг ўзгаришларининг баҳоланиши учун стандартлаштирилган шкаласи (ACR TIRADS) ишлаб чиқилган. American College of Radiology (ACR)

TIRADS классификацияси

American College of Radiology (ACR) томонидан ишлаб чиқилган **TIRADS** классификацияси қалқонсимон безида тугунли ўзгаришлар мавжудлиги аниқланган беморларда кейинги муолажани юритиш тактикасини белгилаш учун фойдаланилади.

TIRADS лардан қуйидагилар ажралиб туради:

TIRADS-1 -меъёр талабларига жавоб берадиган (соғлом) қалқонсимон без

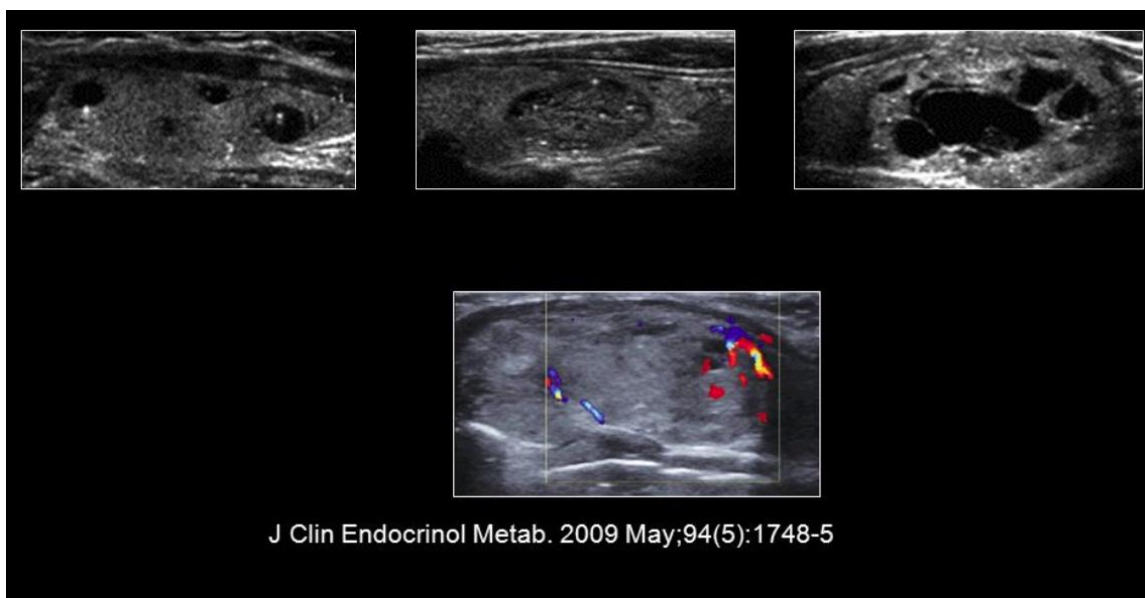
TIRADS-2 – қалқонсимон безнинг яхши сифатли ўзгаришлари.

TIRADS-3 – қалқонсимон бездаги эҳтимолли яхши сифатли ўзгаришлари.

TIRADS-4 – қалқонсимон безда ёмон сифатли ўзгаришларга мавжуд шубҳалар

TIRADS-5 –қалқонсимон безда эҳтимолли ёмон сифатли ўзгаришлар (ёмон сифатлилик эҳтимоллиги 80%дан юқори).

TIRADS-6— олдин содир бўлган биопсия, исботланган ёмон сифатлилик.
(1.4-расм).



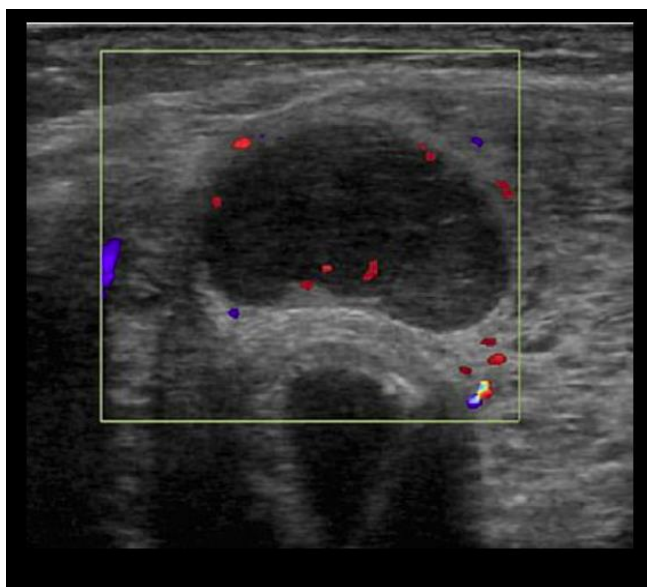
1.4-расм.

TIRADS -2— Мазкур ўзгаришлар 0%ли малигнизация ҳавфи мавжуд гуруҳга ажратилади.

Новаскулярлаштирилган эхогенли қўшимчалари мавжуд бўлган анэхоген тугун (1-тоифа коллоидли тугун).

Периферик галоли нокапсулаланган гетероэхогенли чўзилмайдиган (NON-exrandsile) васкулярлаштирилган тугунлар (2 тоифа коллоидли тугун).

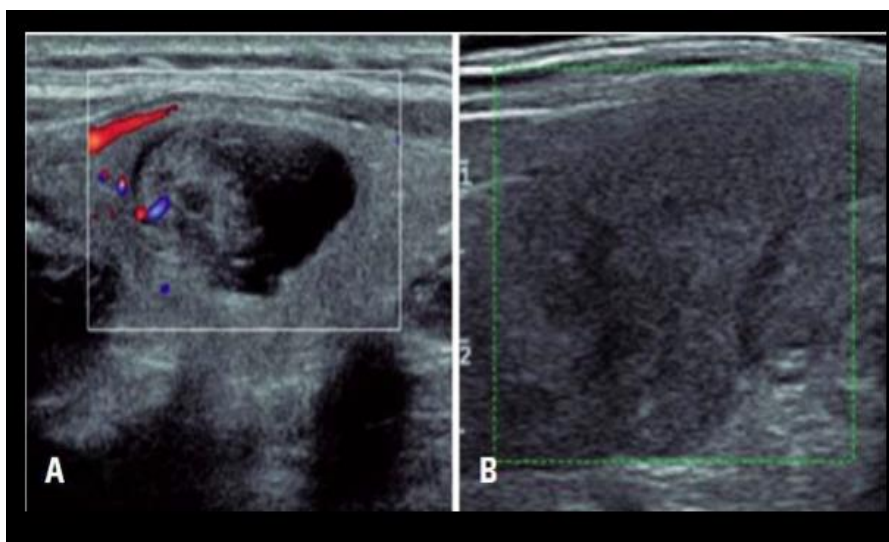
Изоэхоген ёки гетероэхоген, нокапсулаланган, чўзилувчан (exrandsile), васкуляциялашган тугунлар (3-тоифа коллоидли тугун). (1.5-расм).



1.5-расм.

TIRADS-3

- Гиперэхогенли, изоэхогенли, гипоэхогенли тугун, қисман инкапсулалашган, периферик васкуляризацияли, Хашимото тиреоидити (Хашимото ёлғон тугуни) фонида кўпроқ визуаллашади.
- Модификацияланган классификацияда TIRADS-3 малигнизация хавф-хатари 5%дан кам қалқонсимон бездаги эҳтимолли яхши сифатли ўзгаришларига тааллуқлидир. (1.6-расм).

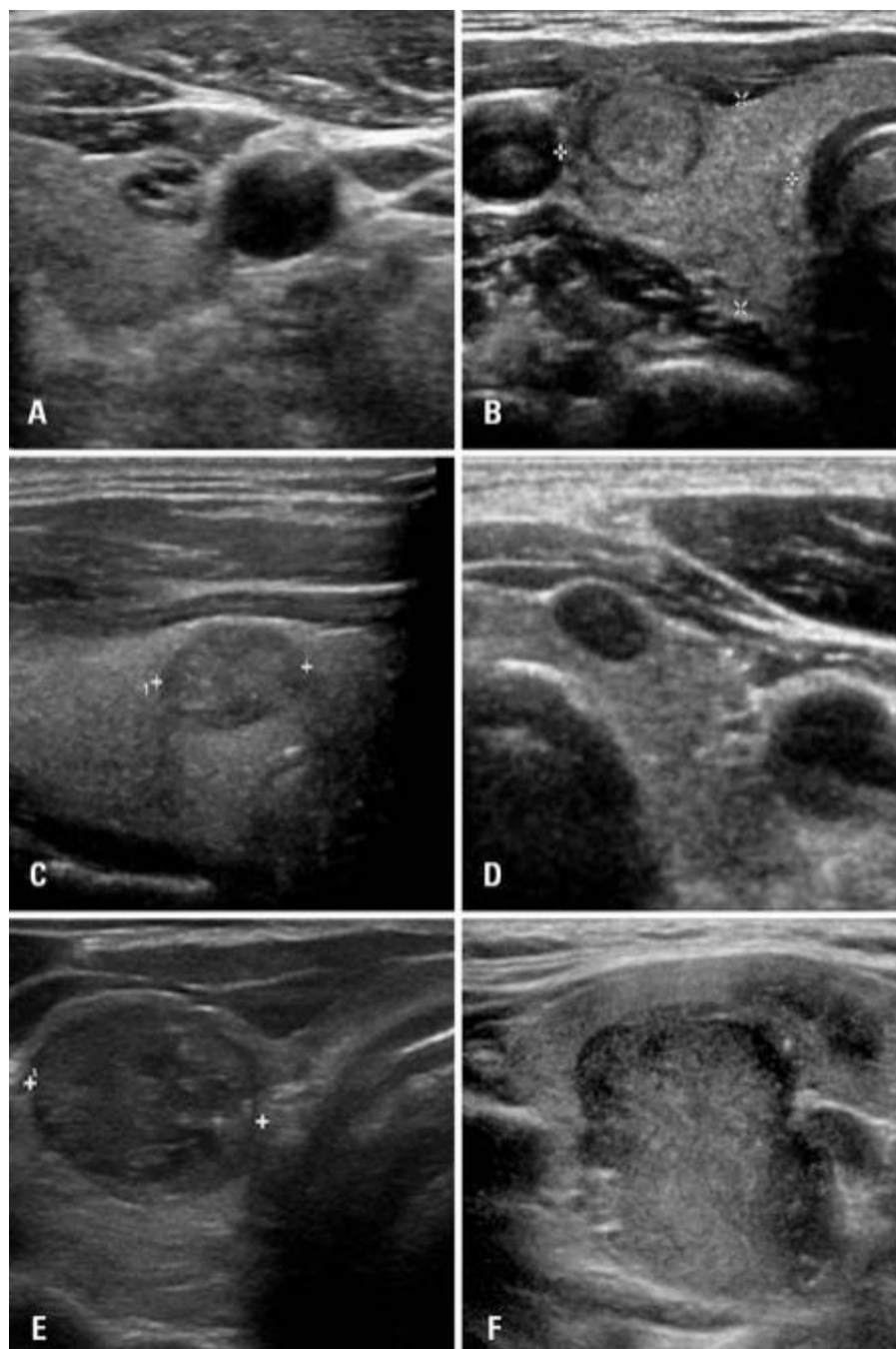


1.6-расм.

Чап тарафда классификацияда TIRADS-2 деб таърифланадиган қалқонсимон без тугуни кўрсатилган, ўнг томонда эса TIRADS-5 деб таърифланган тугун келтирилган.

TR4 TR5 тоифаларидаги ўзгаришларнинг дифференциацияланиши (яъни икки томонлама фарқланиши) ёмон сифатли жараёнлар учун хос бўлган бешта сонографик белгиларга асосланади, булар:

1. Салмоқли компонент
2. Ифодаланган гипоэхоген тугун
3. Микроскопик улушли ва нотекис ташқи шакллар
4. Микрокальцинатлар
5. Узунлиги энидан кичикроқ (думалоқсимон ва тикка турганлар) 1.7-расм.



1.7-расм.

A– Tirads 2 B-Tirads 3 C- Tirads 4a D- Tirads 4b E-Tirads 4c F – tirads 5

TR4 TR5ларни субклассификацияси

Гуруҳ ва белгилар сони

- TIRADS 4a – 1 белги
- TIRADS 4b – 2 белги
- TIRADS 4c– 3 ёки 4 белги
- TIRADS 5 - 5та белги

Гуруҳ ва малигнизация хавф-хатари

- TIRADS 4a – малигнизация хавфи 5-10%
- TIRADS 4b ва 4c – малигнизация хавфи - 10 - 80%
- TIRADS 5- малигнизация хавф-хатари 80%дан юқори

ACR TIRADS шкаласи

Шкала 5та ҳар хил ультратовушли тавсиф белгиларнинг баҳоланишидаги баллар йиғиндисидан жамланади. Шунга мувофиқ тарзда, баллар йиғиндиси қанчалик юқори бўлса малигнизация хавфи ҳам юқорироқ бўлади.

Ташҳис қўювчига ҳар бир тугунни баҳолашда қуйида санаб ўтиладиган тўртта тавсиф белгиларидан биттадан танлаб олиш тавсия этилади:

- Тузилиш
- Эхогенлик
- Шакл
- Ташки шакллар
- Тавсиф белгиларнинг қўшилиши бажарилганидан сўнг, эхоген фокуслар гуруҳидан биттасини ёки кўпроғини танлаб олиш таклиф қилинади.

Тузилиш бўйича фақат битта белги танлаб олинсин.

- Кистозли – 0 балл
- Спонгиозли (ғалвираксимон) - 0 балл
- Аралаш (кистозли- салмоқли) -1 балл
- Асосан салмоқли ёки тўлиқ салмоқли - 2 балл

Эхогенлик : фақат битта белги танлаб олинсин:

- Анэхоген – 0 балл
- Гипер ёки изоэхоген - 1 балл
- Гипоэхоген - 2 балл
- Аниқ гипоэхогенли ифодаланган - 3 балл

Шакл - фақат битта белги танлаб олинсин :

- Эни баландлигидан кўпроқ (горизонтал йўналтирилган) – 0 балл
- Баландлиги энидан кўпроқ (вертикал) - 3 балл

Ташқи белгилар - битта белги танлаб олинсин:

- Текис – 0 балл
- Хирароқ – 0 балл
- Улушсимон/нотекис - 2 балл
- Экстра-тиреоидал тарқалиш – 3 балл

Эхогенли фокуслар – фақат битта ёки кўпроқ белгилар танлаб олинсин.

Қуйидаги 4та санаб ўтилган белгилар қўшилиши бажарилганидан сўнг, эхогенли фокуслар гуруҳидан битта ёки кўпроқ белгиларни танлаб олиш таклиф этилади:

- Йўқ – 0 балл
- Комета думининг кўриниши – 0 балл
- Макрокальцинатлар - 1 балл
- Периферик/чекка атрофидаги кальцинатлар - 2 балл
- Нуқтали эхоген киритмалар (микрокальцинат) -3 балл

Қўшимча ахборот

- Агарда чекка атрофидаги кальцинатлар тугуннинг тўлиқ визуаллаш-тирилишини қийинлаштирадиган бўлса, бу ҳолда сиз тугунни салмоқли, изоэхогенли деб таърифлайсиз.
- Агар ташқи белгилар ишончли даражада аниқланмайдиган бўлса - сиз содир бўлган ўзгаришларни ноаниқ, хира ташқи белгили ўзгаришлар деб баҳолайсиз.
- Агарда эхогенлик ишончли даражада аниқланмайдиган бўлса - сиз мазкур ўзгаришларни изоэхогенли деб баҳолайсиз.
- Агарда таркиб ишончли даражада аниқланмайдиган бўлса - бу ҳолда сиз ўзгаришларни салмоқли ўзгаришлар деб баҳолайсиз.

Баллар тизими ва классификацияланиши.

- TIRADS 1 : 0 балл - қалқонсимон безнинг яхши сифатли ўзгаришлари .
- TIRADS 2: 2 балл – қалқонсимон безнинг эҳтимолли яхши сифатли ўзгаришлари.
- TIRADS 3:3 балл қалқонсимон безнинг эҳтимолли яхши сифатли ўзгаришлари.
- TIRADS 4: 4-6 балл – қалқонсимон безнинг ёмон сифатлиликка гумони мавжуд бўлган ўзгаришлари.
- TIRADS5: 7 ва юқориқ балл – қалқонсимон безнинг эҳтимолли ёмон сифатли ўзгаришлари.

Тактика:

- TIRADS 1 (0 балл) - ТАБ кўрсатилмаган
- TIRADS 2 (2 балл) – ТАБ кўрсатилмаган
- **Биопсия TIRADS 3-5 гуруҳларнинг беморларига тугун ўлчамига боғлиқ ҳолда тавсия этилган. Агар кўп сонли тугунлар мавжуд бўлса, бу ҳолда баҳолаш учун ACR TIRADS бўйича ёмон сифат-лиликнинг энг юқори белгиларига эга бўлган иккита тугун танлаб олинади.**
- **TIRADS 3 (3 балл)** тугун ўлчами 1,5 смдан кам ёки унга тенг бўлган ҳолда такрорий текширувдан ўтказиш тавсия этилади, тугун ўлчами 2,5 смдан каттароқ ёки унга тенг бўлган ҳолда ТАБ тавсия этилган. Такрорий текширувлар 1, 3, 5 йил оралаб ўтказилади.
- **TIRADS 4 (4-6 балл)** тугун ўлчами 1,0 смдан кам ёки унга тенг бўлганида такрорий текширув тавсия этилган, тугун ўлчами 1,5 смдан каттароқ ёки унга тенг бўлган ҳолда ТАБ тавсия этилган. Такрорий теширувлар 1,3,5 йил оралаб ўтказилади.
- **TIRADS 5 (7 ва ундан ортиқ балл)** тугун ўлчами 0,5 смдан кам ёки унга тенг бўлган ҳолда такрорий текширув тавсия этилган, тугун ўлчами 1,0 смдан катта ёки унга тенг бўлган ҳолда ТАБ тавсия этилган. Такрорий текширувлар 1,3, 5 йил оралаб ўтказилади.

- **NB!** Иккита энг катта тугунлар эмас, балки иккита ёмон сифатлиликке энг шубҳали тугунлар танлаб олинади.
- Агарда такрорий текширувларда тугун 20%га ва икки ўлчовларда 2 ммга ёки ҳажмида 50%га катталашган бўлса – бу ҳолда тугуннинг ўлчамларидаги ўзгаришлари аҳамиятли деб ҳисобланади.
- Агарда такрорий текширувда тугун **TIRADS** бўйича юқори тоифага ўтган бўлса, бу ҳолда такрорий сканерлаштиришни кейинги йилда ўтказиш тавсия этилади.

Бетесда (СБОТЦ) Тизими – бу қалқонсимон без тугунларининг Ингичка игнали аспирацион биопсиядан ўтказиш натижаларини ҳисоботлаштиришнинг стандартлаштирилган тизими бўлиб, мазкур тизим намунанинг цитологик манзарасини таърифловчи диагностик тоифаларнинг маълум даражада чегараланган сонини таклиф қилади ва шунга мувофиқ малигнизацияланиш хавф-хатарини башорат қилади. Мазкур тизим ўз таркибидаги ягона тоифалаштирилган тушунча-ларнинг мавжудлиги туфайли бутун жаҳон цитопатологлари билан эндокрин жарроҳларига “ягона тилда мулоқотда бўлишлари” учун имконият беради.

Бугунги кунга қадар Буюк Британия, Италия, Япония томонидан цитологик текширувда классификацион системалар яратилган. Аммо Бутун Дунё Соғлиқни Сақлаш ташкилоти томонидан 2009-йил АҚШ саратон миллий институти (National Cancer Institute (NCI)) таклиф этган Bethesda цитологик классификацияси (The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology) тавсия этилади [28, 29].

1.2-жадвал

Халқаро цитологик тасниф бўйича 6 стандарт диагностик категория (Bethesda Thyroid Classification, 2017)

Диагностик категория	Характеристика	Тактика	Ёмон сифатли	Ёмон сифатли
----------------------	----------------	---------	--------------	--------------

			Ўзгариш хавфи,% Bethesda 2017	Ўзгариш хавфи,% Bethesda 2010
DC I	Ноинформатив пункция (қониқарсиз даражадаги қон, намуна таркибида киста бўлиши ёки хужайрасиз намуна)	УТТ назоратида қайта ИАБ	5-10	1-4
DC II	яxши сифатли ўзгаришлар (аденаматоз тугун, коллоид тугун, лимфоцитар тиреоидит (Hashimoto тиреоидити), гранулематоз (ўткир ости) тиреоидит)	Клиник ва УТТ назорати	0-3	0-3
DC III	Ноаниқ фолликуляр ўзгариш ёки ноаниқ атипия	Қайта ИАБ текшируви, молекуляр-генетик тест ўтказиш ёки гемитиреоид эктомия амалиёти	6-18	5-15
DC IV	Фолликуляр неоплазия ёки фолликуляр неоплазияга шубҳа (Гюртле хужайрали)	молекуляр-генетик тест ўтказиш ёки гемитиреоид эктомия амалиёти	10-40	15-30
DC V	Хавфли саратонга шубҳа бўлган ҳолат (папилляр, медулляр саратонга, метастатик карцинома ёки лифомага шубҳа)	Тиреоид эктомия ёки гемитиреоид эктомия	45-60	60-75
DC VI	Хавфли саратон (папилляр ўсма, кам дифференцияллашган саратон, медулляр саратон, анапласти кўсма)	Тиреоид эктомия ёки гемитиреоид эктомия	94-96	97-99

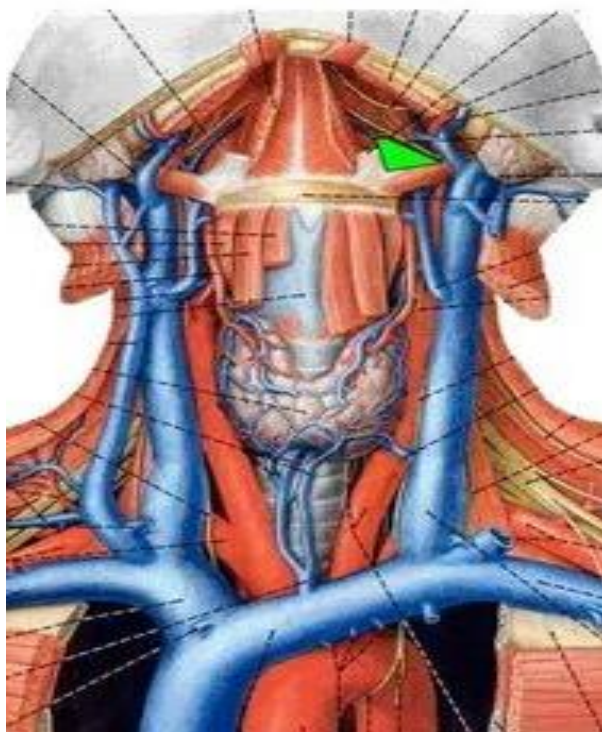
Сўнгги тадқиқотларга кўра Bethesda системасининг сезувчанлиги 97%, спецификлиги 50,7%, диагностик аниқлиги 68,8%ни ташкил этиши аниқланган [30].

III-боб. Бўйинни олдинги бўлимнинг жарроҳлик анатомияси.

Қалқонсимон без устида жарроҳлик операцияларининг бажарилишида анатомик алоқадорликлар ҳақидаги билимларга эга бўлиш ғоят муҳимлиги боис баъзи муаллифлар мазкур орган устидаги ҳар бир операцияни амалга оширишдан аввал анатомик ва топографик атласларни кўриб чиқишни тавсия этадилар (Русаков В.И., 1977).

Қалқонсимон без тугунли хосилалари муносабати билан бажариладиган жарроҳлик амалларини бажаришда, бўйинни олдинги бўлимнинг анатомик хосилаларига яхши йўл топа билиш муҳимдир. Бу қалқонсимон безнинг бўйинни мазкур бўлимнинг ҳаётий жиҳатдан муҳим бўлган деярли барча таркибий қисмлари билан яқиндан туташганлиги билан боғлиқ, зероки операция вақтида айна таркибий қисмларнинг зарарланиши беморнинг ҳаёти учун хавфли оқибатларни келтириб чиқариши мумкин. Бундан ташқари, қалқонсимон без тугунли хосилалари устида бажариладиган операция амали қалқонсимон безни ўраб турган анатомик таркиботлар визуаллашувининг кўп ҳолларда бузрилиши (масалан, кўп қон йўқотиш) оқибати билан боғлиқ. Баъзан ушбу таркиботлар мазкур органнинг каттақон кўчириб бўлмайдиган бўлимлари остида бўлади. Бу ҳолда бўйинни жарроҳлик анатомияси тўғрисида фақат чуқур билимларга эга бўлиш кўпчилик интраоперацион оғир асоратларнинг олдини олиш мумкин. Ўтказилган махсус тадқиқотларнинг натижаларига кўра, қалқонсимон без устида бажариладиган операциялардан кейинги оғир оқибатлар кўп ҳолларда фаолиятини энди бошлаётган жарроҳлар амалиётида кузатилади (Shaha A. Et al., 1988).

Одатда бўйин икки бўлимга ажратилади, яъни биринчи бўлим – бўйиннинг ўзи (бу ерда бўйиннинг барча аъзолари, йирик қон томирлари ва нерв хосилалари) жойлашади; иккинчиси эса – гардан бўлими бўлиб, бу ерда тўрт қаватли тарзда жойлашган мускуллар билан банд бўлган орқа бўлим мавжуд. Уларнинг ўртасидаги чегара бўйин умуртқаларининг кўндаланг умуртқалари орасидан ўтказилган фронтал яссилик бўйлаб ўтади.



2-расм. Бўйинни олдинги бўлимининг учбурчаклари.

Бўйиннинг олдинги бўлими шартли равишда бир неча қисмларга биринчи, яъни олдинги (Sterno-cleudo-mastoideus кўринишли ва латерал соҳаларга) ва учбурчакларга бўлинади (2-расм).

Мазкур бўлиниш асосан юзаки жойлашган мускулларнинг тери юзасига ўтказиладиган проекцияси чегаралари бўйлаб амалга оширилади.

Бўйиннинг олдинги соҳасини ичида асосан қалқонсимон без жойлашадиган ўртадаги учбурчак эгаллайди. Мазкур учбурчак юқоридан пастки жағнинг чеккаси билан ён томонларидан Sterno-cleudo-mastoideus мускулларнинг одинги ички чеккалари билан, пастдан кўкрак суягининг бўйин туруқли лаҳм гўшти билан чекланади. Ўз навбатида ўртадаги учбурчак ўлчами бўйича бир нечта кичикроқ учбурчакларга бўлинади. Тил устки – тил остки учбурчак юқоридан пастки жағ танасининг чеккаси билан, пастдан ва олдинги томондан икки қоринли мускулнинг олдинги қоринчаси билан, пастдан ва орқа тарафдан эса унинг орқа қоринчаси билан чекланади. Уйқу учбурчаги орқа тарафдан Sterno-cleudo-mastoideus мускулнинг орқа

қоринчаси билан, олдинги томондан курак кўринишли тил остки мускулнинг юқори қоринчаси билан чекланган.

Н.И.Пирогов учбурчак ажратади, олдинги томондан жағ-тил остки мускулнинг орқа чети билан, пастдан ва орқа томондан икки қоринли мускулнинг орқа қоринчаси билан, тепадан эса тил остки нервнинг пояси билан учбурчак ажратади. Мазкур учбурчакнинг туби – бу тил остки – тил мускулидир, унинг остида эса ҳалқумни ўртанчи констрикторининг юзасида ётадиган тил артерияси жойлашади. Тил остки учбурчак олдинги тарафдан бўйиннинг ўртанчи чизиғи билан, юқоридан ва орқадан кураксимон – тил остки мускулни юқори қоринчасининг олдинги чеккаси билан, пастдан ва орқадан эса *Sterno-cleudo-mastoideus* мускулининг олдинги чети билан чекланади.

Sterno-cleudo-mastoideus соҳа ўхшаш номли мускулнинг терисига ўтган проекциянинг ҳудудида ўнгда ва чап тарафда жойлашади. Мазкур соҳага қалқонсимон безнинг лотерал бўлимларига бирикадиган бўйинни асосий қон томир – нерв боғининг мавжуд эканлиги мувофиқ келади.

Қалқонсимон безга жарроҳлик операцияси орқали киришларни амалга ошириш учун бўйин фасцияларини билмоқ лозим. Бўйин танаси аъзоларининг яққол намоён бўладиган ҳаракатчанлиги ва кўчиш имконияти унга қарашли фасциал каркасни ўзига хос тузилиши билан шартланади. Шунинг ҳам кўзда тутмоқ лозимки, бошнинг бурилишлари ва жойдан-жойга кўчишларида бўйиннинг юқорироқ қисмида жойлашган анатомик хосила ёки тана аъзоси бўйиннинг кўндаланг кесимини ташкил қиладиган айлананинг марказида жойлашган тана аъзосига нисбатан юқорироқ даражада кўча оладилар. Бўйин фасцияларини тоифалаштиришнинг энг кўп қўлланадиган тури – бу В.Н.Шевкуненко томонидан таклиф этилган тоифалаштириш услубидир. Мазкур тоифалаштириш бўйича бўйинда бешта фасциал варақалари ажратилади.

Биринчи фасция (юзаки) бутун бўйин бўйича мавжуд бўлиб, тери остки ёғ хужайралари тўқимасидан чуқурроқ жойлашган, унинг олдинги бўлими бўйинни тери остки мускулининг қинини шакллантирувчи икки варақча қаватларига ажралади.

Иккинчи фасция (бўйинни ўзига қарашли фасциянинг юзаки варақаси) энг юқори мустаҳкамлик даражасига эга бўлиб, орқа томондан бўйин умуртқаларини суяксимон ён ўсимталаринингбойламлари билан қўшилиб, ўсиб кетади ва шу жараён давомида икки карра қаватларга ажралган ҳолда трансциясимон ҳамда Sterno-cleudo-mastoideus мускуллари учун қилларни шакллантиради. Олдинги томонидан фасция бўйиннинг оқ чизиғига киришиб кетади. Юқоридаги орқа томонидан у юқори гардан чизиғига маҳкамланиб, пастда орқанинг ўзига қарашли фасцияга ўтади. Юқоридаги олдинги тарафда фасция пастки жағга, пастдан кўкрак суяги дастасининг ва калитсимон суякларнинг олдинги юзасига маҳкамланади.

Учинчи фасция (фасцияни ўзининг чуқур варағи) бўйиннинг олдинги бўлимларида фронтал яссиликда жойлашади. У трансциясимон шаклга эга, юқори томондан тил ости суякка, пастдан кўкрак суяги дастасининг ва калит суягининг ички юзасига маҳкамланиб, иккинчи қобирғалар тоғайларининг сатҳигача пасайиб боради. Латерал тарзда фасция қуйи бўлимларда Sterno-cleudo-mastoideus мускуллар қинининг орқа варақаси билан қўшилиб, ўсиб кетади. Мазкур варақа претрахеал (кўкрак суякли – тил остки, кўкрак суякли – қалқонсимон ва қалқон тил ости) мускуллар учун қинни шакллантиради.

Тўртинчи фасция (ички томон фасцияси) қалқонсимон без билан бирга барча аъзоларни ва бўйиннинг қон томирлар – нерв поясини ўраб туради ҳамда уларнинг фасциал капсулаларини шакллантиради. Юқорида фасция бош суякларининг асосига маҳкамланади, пастдан умуртқа билан кўкрак қафаси оралиғида давом этади.

Бўйинни қон томирлари – нерв бойламининг фасциал тўпланиш жойи олдинги ташқи қисми билан бўйиннинг иккинчи ва учинчи фасцияларига бирикиб ўсади, орқадан ва ичкари томондан эса умуртқадан олдинги

фасциядан чиқиб кетадиган тизма тармоғи ёрдамида умуртқа поғонасига нисбатан маҳкам бириккан бўлади.

Бешинчи фасция (умуртқа поғонаси олдинги) бўйинни чуқур мускулларининг олдинги юзасида симпатик поядан олдинда жойлашади, умуртқа поғонасининг олдинги юзасини қоплайди, бўйин умуртқаларининг таналари ҳамда кўндаланг ўсимталари билан бирикиб ўсади ва бўйиннинг иккинчи фасцияси билан бирикиб ўсадиган тизма тармоғини чиқаради. Мазкур тармоқ бўйиннинг олдинги бўлимини орқа бўлимидан ажратиб туради.

Бўйиннинг юзаки веналари биринчи фасция остида жойлашади. Улар бир-бирлари билан кенг тарзда ўзаро анастомозлашади ва аҳамиятли даражадаги ўзига хос ўзгарувчанлик билан фарқланади. Бўйин устидаги йирик веналарнинг деворлари бириктирувчи тўқимали хосилалар орқали қон томирлари бойламининг қини деворларига маҳкамланган. Бу нафас олиш-чиқариш ҳаракатлари пайтидаги ораликда салбий босимнинг пайдо бўлишида уларнинг тушиб қолишига ҳалақит беради. Шу сабабдан бўйинни йирик веналарининг шикастланиши пайтида ҳаво эмболиясининг содир бўлиши эҳтимолдан холи эмас. Қалқонсимон без устида жарроҳлик амалини бажариш пайтида шуни унутмаслик лозим. Йирик юзаки веноз пояларга ташқи бўйинтуруқ, олдинги бўйинтуруқ ва ўртанчи веналар тааллуқлидир. Ташқи бўйинтуруқ венаси орқа кулоқ венасининг ва орқа юз венасининг йирик поясини бирикиши йўли билан шаклланади, *Sterno-cleudo-mastoideus* соҳасида пастки жағ бурчагидан калитсимон суяги устки чуқурчасига жойлашади.

Вена кўкрак суяги *Sterno-cleudo-mastoideus* мускулни қия ҳолда кўндаланг кесиб ўтади ва бўйинни иккинчи ҳамда учинчи фасцияларини тешиб ўтиб, калитсимон суяги остки ёки ички бўйинтуруқ венасига, мазкур веналарнинг бир-бирига қуйилиши ҳудудида (Пироговнинг веноз бурчагида) қуйилади. Бўйинтуруқ чуқурчаси соҳасида мазкур веналар апоневротиклар кўкрак суяги устки фазога кириб, қарама-қарши томон венаси билан

бирикадилар ва бўйинтуруқ веноз ёйини шакллантиради. Кўп холларда бўйиннинг ўрта чизиғи бўйлаб олдинги бўйинтуруқ веналарни асосий поялари ёки шохларининг бирикиши натижасида ҳосил бўлган ўртанчи вена ўтади.

Бўйиннинг олдинги бўлимида **бўйиннинг хужайравий бўшлиқлари** жойлашади, улар фасциал варақчалар томонидан шакллантирилган бўлиб, қалқонсимон без касалликларининг оғир оқибатлари сифатида пайдо бўладиган гематомалар, йирингли яралар ва абцессларни шакллантирувчи ҳудудга айланиши мумкин. Шунингдек, улар бўйин бўйлаб йирингланиш жараёнини ва мазкур жараённинг ёндош анатомик соҳаларига ўтиши учун маълум ўрин тутиши мумкин. Жағ остки соҳада тил ости – жағ остки қопчиқ жойлашган бўлиб, унинг ичида жағ остки сўлак беzi ва лимфатин тугунлар бор. Мазкур қопчиқ иккинчи фасция варақчасининг қатламларга бўлиниши орқали шаклланган. Шу фасциянинг ўзи Sterno-cleudo-mastoideus мускул учун қинни шакллантирган ҳолда, худди шундай номли мускул билан банд бўлган ёпиқ қопчиқни ҳам шакллантиради.

Кўкрак суягининг бўйинтуруқ гўшти устида кўкрак устки аноневротик бўшлиқ мавжуд. Мазкур бўшлиқ тепадан қалқонсимон безнинг бўйинчаси соҳасигача чўзилиб, латерал жиҳатдан Sterno-cleudo-mastoideus мускулларнинг чеккасигача етиб, пастдан кўкрак суяги дастасининг юқори чеккаси билан чегараланган ҳолда, иккинчи ва учинчи фасцияларнинг варақчалари ўртасида жойлашади.

Мазкур бўшлиқда олдинги бўйинтуруқ веналарини бирлаштирувчи якка хол лимфатик тугунлар ва бўйинтуруқ веноз ёйи жойлашади. Ён томондан аноневротик бўшлиқ ёпиқ чўнтаклар билан тўқнашади, мазкур чўнтаклар эса иккинчи ва учинчи фасциялар оралиғидаги бўшлиқда жойлашган ҳолда, уларнинг таркибида олдинги бўйинтуруқ венасининг бўлимлари ва лимфатик томирлари мавжуд. Пастдан чўнтаклар учинчи ва иккинчи фасцияларнинг орқа юзаси билан чегараланган.

Учинчи ва тўртинчи фасцияларнинг варақалари орасида претрахеал хужайравий бўшлиқ жойлашган, мазкур бўшлиқ умуртқа ва кўкрак қафаси оралиғи олдинги қисмининг ёғ хужайралари тўқимаси билан кенг тарздаги ўзаро алоқада бўлади ҳамда лимфатик тугунларни мужассамлайди, айти бўшлиқнинг 12-17%ида эса а.ет в. еhyrejidea ima мавжуд бўлади.

Мазкур хужайра тўқимаси бўшлиғида қалқонсимон без устида бажарилган жарроҳлик операцияларидан кейин гематомалар шаклланиши мумкин. Уларнинг хавфлилиги – умуртқа ва кўкрак қафаси оралиғининг олдинги қисмига уларнинг осонлик билан тарқалишида, шунингдек қонни катта хажмини сиғдириб ўткир қон кетиши клиникасини кўзғатишида, гематома томонидан марказий қон томирларнинг сиқилиши эса қон айланишининг кичик доирасидаги гемодинамика ҳаракатининг бузилишини ва артериал босимнинг кескин тарздаги назоратсиз пасайишини келтириб чиқаради. Тўртинчи фасциянинг ташқи ва ички варақалари орасида бўйиннинг ужайравий бўшлиғи жойлашган, мазкур бўшлиқ қалқонсимон безни устидан қоплаб турган фасциянинг ташқи ва ички варақалари оралиғида айниқса юқори даражада намоён бўлади.

Тўртинчи ва бешинчи фасцияларнинг варақалари орасида қизилўнгач орқасида орган орти хужайра тўқима бўшлиғи жойлашган. Мазкур бўшлиқ худди шундай қизилўнгач орти ёки умуртқа поғонаси олдинги бўшлиқ деб ҳам номланади. Мазкур бўшлиқ тепадан ҳалқум орти бўшлиқ билан, пастдан эса умуртқа ва кўкрак қафаси оралиғининг орқа қисми билан туташади.

Бўйиннинг асосий қон томирлари – нерв бойламининг қисмида тўртинчи фасциянинг варақалари билан чегараланган қон томирлари – нерв хужайра тўқимасининг бўшлиғи мавжуд. Мазкур бўшлиқ умуртқа ва кўкрак қафаси оралиғи олдинги қисмининг хужайра тўқимаси билан, калитсимон суяги қон томирларининг йўналиши бўйлаб эса бўйин лотерал соҳасининг хужайра тўқимаси бўшлиқлари билан тўқнашади.

Бўйиннинг ён томонлама учбурчак ҳудудида икки хужайра тўқимаси бўшлиқлари, яъни юзаки (иккинчи ва учинчи фасцияларнинг варақалари

билан чекланган) ҳамда чуқур (учинчи ва қисман бешинчи фасцияларнинг варақалари ортида жойлашган) бўшлиқлар жойлашган. Мазкур бўшлиқлар бўйиннинг калит суяги устки чуқур лимфатик тугунлари гуруҳини, калит суяги остки артерияси ва венасини, бўйин ва елка уримларининг нервларини мужассамлайди ва соябон остки ботиғининг ҳамда умуртқа ва кўкрак қафаси оралиғи олдинги қисмининг хужайра тўқималари билан туташади.

Бўйинни асосий қон томирлари – нерв бойламини умумий уйқу артерияси шакллантиради, мазкур артерия ички бўйин туруқ венаси ва сайёр нерв томонидан ташқи ва ички бўлимларига бўлинади.

Ички бўйинтуруқ венаси диаметри бўйича артерияга нисбатан бирмунча кенгроқ бўлиб, ташқарида жойлашган ва тақасимон кўринишда артерияни ўрабтуради (болаларда мазкур венадиаметр бўйича артериядан кенг эмас).

Артерия ва венанинг ортида сайёр нерв жойлашган. Ички бўйинтуруқ венаси бош суягидан қайта ҳаракатланадиган қоннинг асосий йўлидир.

Мазкур вена бўйинни юзаки ва чуқур веноз тармоғи билан кенг тарзда ўзаро алоқадорлик муносабатда бўлади. Бўйин соҳасида айна венага юз, ҳалқум, тил, юқори қалқонсимон ҳамда бир қатор майдароқ веналар қўйилади; жарроҳлик операциясини бажариш жараёнида мазкур қайд этилган веналарни қўпол тарзда шикастлантириш холлари венанинг ички бўйин туруқ венасига қўйиладиган ерида вена деворида йирик нуқсоннинг ҳосил бўлиши билан бирга унинг узилиб кетишига олиб келиши мумкин. Умумий уйқу артерияси кўкрак қафасида кўпинча ўнг тарафда елка-бош поясидан, чап томонда эса бевосита аорта ёйидан бошланади. Бундай ён тарафлама оғиш 83.1% холларда кузатилади. Асосий қон томирларининг ён тарафлама оғишларининг бошқача, шулар жумласидан аорта ёйидан уйқу ва калитсимон суяги остки артерияларини оғишининг камдан-кам учрайдиган холлари ҳам мавжуддир.

Кузатишларнинг 11%ида елка-бош пояси аорта ёйидан чап томон умумий уйқу артерияси билан бирга чиқиб, елка-уйқу-бош поясини ҳосил

килади. 4.3% холларда аорта ёйидан чап томон умумий уйқу ва чап томон калитсимон суяк ости артерияларининг орасида чап томон умуртқа артерияси чиқади. 0.6% холларда чап томон умуртқа артерияси елка-бош пояси ва чап томон умумий уйқу артериялари орасида аорта ёйидан чиқади. Шунингдек, яна 0.6% холларда чап умуртқа артерияси аорта ёйидан тўртинчи томир бўлиб чиқиб кетади. 0.2% холларда ўнг тараф ички ҳамда ташқи уйқу артериялари елка-уйқу-бош поясидан чиқади. Яна бошқа 0.2% холларда елка-бош-пояси ўрнига аорта ёйидан биринчи бўлиб ўнг умумий уйқу артерияси чиқади, ўнг калитсимон суяги остки артерияси эса аорта ёйидан тўртинчи қон томири бўлиб чиқиб кетади. Уйқу артерияси Sterno-cleudo-mastoideus мускул орасидан тикка юқорига кўтарилиб, умуртқаларнинг кўндаланг ён ўсимталари ва уларни қопловчи мускулларнинг олдинги юзасига ётади.

Уйқу артериясининг бифуркацияланиши тахминан 50% холларда қалқонсимон тоғайнинг юқори қисми сатҳида жойлашади. Қолган кузатишларнинг натижалари пастки жағнинг бурчаги билан ёпилган бифуркациянинг янада юқоридаги жойланишига ишора қилади. Умумий уйқу артерияси бифуркациясининг жойи олдинги томондан умумий юз венаси ҳамда унинг бош манбаалари билан беркитилган. Уйқу учбурчагининг тепа бўлимида ташқи ва ички уйқу артерияларини тил остки нерв ёйини кўндаланг йўналишда кесиб ўтади.

Олдинги юза бўйича ва уйқу артериялари бўйлаб тил остки нервдан чиқувчи тармоғи ўтади, мазкур тармоқ бўйича нервларнинг 2-3 шохлари билан бирикиб *ansa hypoglossi* сиртмоғини ҳосил қилади. Бифуркация соҳасида ганглиоз тушунчаси (*glomus caroticus*) жойлашган ҳолда, мазкур тугунча каротидли рефлексоген ҳудудни ташкил қилади ва мия айланишида маълум ўрин тутади. Ички уйқу артерияси бош мияни қон билан таъминланишида иштирок этади ва бўйинда бажарилган кузатишларнинг 90%ида йирик қон томирларига тармоқланиш ҳолатини кўрсатмайди. Шу билан бир вақтда, ташқи уйқу артерияси юқори қалқонсимон, тил, юз, орқа

бўйин, орқа кулоқ, юксалувчи ҳалқум, юқори жағ, чакка суяк каби бир қатор йирик томирларга тарқалган.

Қалқонсимон без (3-расм) олдинги томондан калта, жуфт, икки қаватлама жойлашган мускуллар билан қопланган. Кўкрак қафаси суяги – тил ости мускуллар олдинги томонда, кўкрак суяги – тил ости мускуллар олдинги ва ташқи томонларда жойлашади. Кўкрак суяги – тил остки мускуллар тагида, шунингдек жуфтли кўкрак суяги – қалқонсимон мускуллар жойлашади, улар қалқонсимон без қисмларининг олдинги бўлимларига яқиндан ёндошади. Яққол намоён бўлган аутоиммун жараёнида ва саратон касаллиги ҳолатида мазкур мускуллар мазкур тана аъзосининг олдинги юзаси билан бир-бирига киришиб ўсиши мумкин.

Қалқонсимон без билан туташтирилган ўнг ва чап қисмлардан ташкил топади. Безнинг массаси (вазни) 20 граммга яқин. Кузатишларнинг 1/3 ҳолатида танага тикка кўтариладиган ва баъзан тил остки суяккача етадиган пирамидал ўсимта (қисм) мажбур. Пирамидал ўсимта эмбрионал даврда мавжуд бўлган **dictus thyreoglostus**нинг йўналиши бўйлаб шаклланиб боради. Томирнинг ўсиб тўлдирилмаганлиги ҳолатида томирнинг қисмларидан келиб чиқадиган бўйиннинг ўртанчи яра тешиклари ва (ёки) ёпиқ бўшлиқлар, яъни бўйиннинг ўртанчи кисталари шаклланади. Қалқонсимон безнинг бошланғич мурғаклари бўйича тушмаганлик ҳолида мазкур безнинг аномал ривожланиши ҳолати тиббиёт амалиётида батафсил таърифланган. Мазкур ҳолатда қалқонсимон без тўқимаси бўйинда мавжуд бўлмайти ва тилнинг томиридаги ўсма кўринишидаги ҳосила (яъни “тил буқоғи”) деб аниқланади. Қалқонсимон без ривожланишидаги бундай аномал ҳолатни биринчи маротаба Nickman 1869 йилда туғилганидан 12 соат сўнг вафот этган чақалоқ қизда содир бўлганлигини таърифлаб берган. Россияда “тил буқоғи” ҳолатининг биринчи бор Я.Б.Зельдович 1987 йилда таъкидлади.



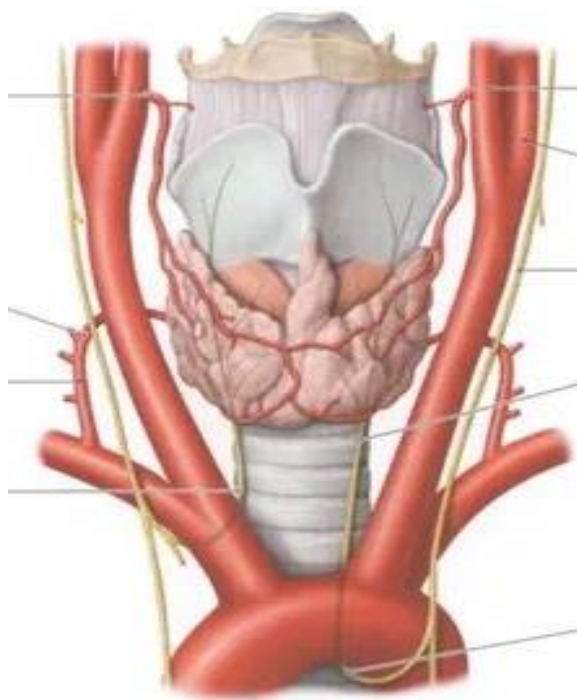
3-расм. Қалқонсимон безнинг синтопияси.

Кўпинча шакли бўйича безни капалакка ўхшатадилар, гарчи без аҳамиятли даражада индивидуал (ўзига хос) ўзгарувчанликка эга. Безнинг ўнг қисми одатдаги дан чап қисмига нисбатан яхшироқ ривожланган бўлади. Камдан-кам холларда чап қисм мавжуд бўлмаслиги мумкин. Қисмларнинг ўлчамлари 5.0x3.0x1.5см га яқин. Ҳар бир қисм қалқонсимон тоғайнинг ўрта сатҳидан трахеянинг 6-ҳалқасигача, бўйиннинг асосий қон томирлари – нерв бойлами ва трахея, хиқилдоқ ҳамда қизилўнгачнинг ён юзлари оралиғида жойлашган бўлади.

Қалқонсимон безнинг қон билан таъминланишини иккита юқори ва иккита қуйи қалқонсимон артерияларнинг тармоқлари амалга оширади. Юқори қалқонсимон артерия – ташқи уйқу артериянинг биринчи тармоғи – умумий уйқу ёки ташқи артериянинг олдинги юзасидан паллага кириб боради ва ўша ерда юқори палла юзасининг 1/3 қисмини қоплайдиган олдинги медиал тармоққа бўлинади; айна тармоқ қисмининг юқори 1/3 юзаси медиал чеккасидан бўйингача ўтади, қарама-қарши тармоқ билан алоқа

ўрнатади, пирамидал ўсимтага артериал тармоқни – яъни сушт намоён бўлган орқа тармоқни ва доимий бўлмаган латерал тармоқни беради.

Қуйи қалқонсимон артерия қалқонсимон бўйин поясидан пайдо бўлиб, трахеянинг 2-3 ҳалқаси даражасида юқорига йўналади, медиал тарзда бурилади ва бўртмаси тепага қаратилган ёйни ҳосил қилиб, без касаллигининг чегарасигача етмай охирги тармоқларга бўлинади. Артериянинг охирги томирлари без тўқимасига ўртанчи ва қуйи 1/3 қисмлар даражасида киради.



4-расм. Энг қуйи қалқонсимон артериянинг жойланиши.

Кузатишларнинг 10% ида энг қуйи қалқонсимон артерия учрайди, мазкур артерия (4-расм). Энг қуйи қалқонсимон артериянинг жойланиши) елка-бош поясидан ёки аорта ёйидан тармоқланиб, трахеянинг олдинги юзасидан тепага қараб боради, бўйинча соҳасида ёки паллалардан биринчи қуйи қисмида безга қуйилади ва қуйи қалқонсимон артериялардан бирининг ўрнини тўлиқ даражада ёки қисман эгаллайди. (Золотко Ю.Л., 1964). Қалқонсимон артерияларни турларга бўлишда тоифали ва жинсий

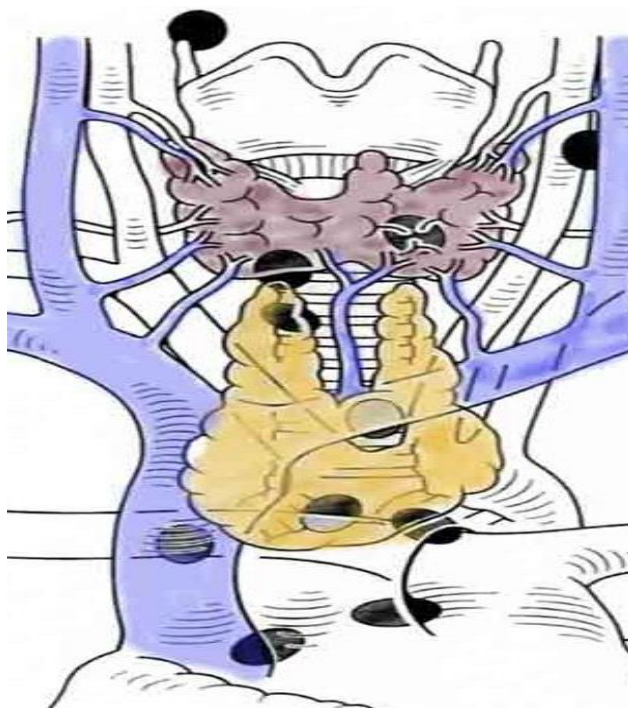
фарқланишлар аниқланган. Агарда беморнинг бўйни узунчоқ ва ингичка бўлса, бу ҳолда қалқонсимон артериялари бўлинишининг асосан магистрал тоифаси таъкидланади, калта ва йўғон бўйинда эса – сочма бўлиниш тоифаси мавжуд бўлади. (Малеев Ю.В., 1999). Қалқонсимон бездан қайтиб чиқадиган веноз оқими, қалқонсимон артерияга ёндош бўлган юқори қалқонсимон веналардан келиб чиқади, мазкур веналар юз венасига, латерал қалқонсимон “Кохер веналари”га қуйилади (“Кохор веналари” паллаларнинг ўртача 1/3 қисмларидан бошланиб, ички бўйин туруқ венасига қуйилади.

Мазкур палланинг ажратилиши пайтидаги шикастлантирилиши мазкур веналарнинг ички бўйин туруқ венасига қуйилиши жойида узилиб кетишига олиб келган ҳолда, вена даврида йирик нуқсоннинг шаклланиши ва бемор ҳаёти учун хавфли қон кетишни келтириб чиқариши мумкин. Безнинг қуйи қисмидан веноз қайта оқим қуйи ва энг қуйи қалқонсимон веналар ҳисобга амалга оширилади.

Бездан чиқадиган лимфа қайта оқими ички бўйинтуруқ венаси атрофида жойлашган чуқур бўйин лимфа тугунларига қараб амалга оширилади. Мазкур тугунлар 3 гуруҳга бўлинади – юқори, ўрта ва қуйи. Тугунлар спиралсимон тарзда олдиндан юқоридан пастга, латерал ҳолда ва орқага қараб жойлашади. Паратрахеал тугунлар ҳам бир неча гуруҳларга бўлинади. Уларнинг бир қисми трахеянинг олдинги юзасида жойлашади (юқорилар ва қуйилар), трахея олди тугунлар эса ўнг ва чап тараф гуруҳларга бўлинади (Далдина Е.А., 2001). Кўкрак қафаси суяги орти лимфа тугунлар лимфани паллаларнинг қуйи бўлимларидан ва қалқонсимон безнинг бўйинчасидан олиб, умуртқа билан кўкрак қафаси оралиғининг олдинги қисмида мавжуд бўлади. Мазкур лимфатик без гуруҳларининг барчалари қалқонсимон без саратонининг дифферентлашган кўринишлари содир бўлганидан бемор метастазлар билан шикастланиши мумкин.

Парақалқонсимон безлар: узунлиги 3-7 мм, энлиги 1.5-2 мм, қалинлиги 1-5 мм каби ўлчамларга эга бўлади. Мазкур безларнинг шакли овал, юзаси силлиқ, ялтироқ, ранги – сарғишсимон, устидан жигарранг ва

кулранг туслигача, умумий вазни 130-250 мгр ни ташкил қилади. Булар – одамнинг энг кичик ўлчамли эндокрин безларидир. Кўпинча тўртта безлар (икки юқори ва икки қуйи) мавжуд бўлиб, улар қалқонсимон безни ўзининг капсуласи ва бўйинни тўртинчи фасциясининг висцерал варақчаси орасида қалқонсимон без паллаларининг орқа юзасида ўрнашади.



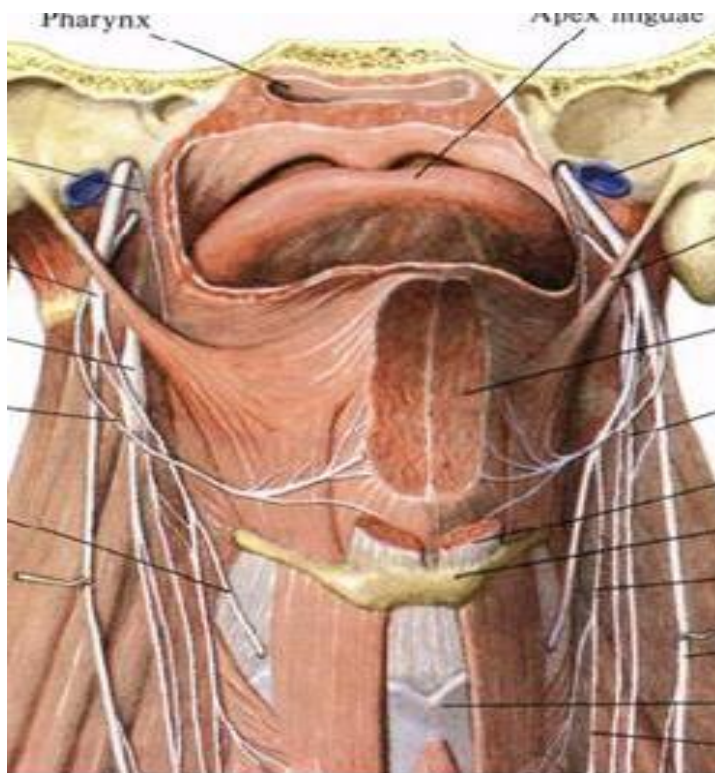
5-расм. Парақалқонсимон безлар жойланишининг вариантлари (103).

Тадқиқотларда жами 4тадан 12 донагача парақалқонсимон безлар топилмоқда. Юқори безлар қалқонсимон без палласи орқа юзаси ўрта қисмининг 1/3 улуши миқёсида узуксимон тоғайнинг пастки чеккаси сатҳида жойлашади; қуйи безлар қалқонсимон без палласининг 1/3 улуши миқёсида қуйи қалқонсимон артериянинг охирги аъзо орти тармоқлари орасидаги ўринни эгаллайди. Парақалқонсимон безларнинг сони ва жойланиш ўрни жуда кўп вариацияларга чалинган (5-расм).

Ю.В.Малеев (1999) натижалари парақалқонсимон безларнинг сони қалқонсимон безнинг юқори кутбидан қуйига қараб ўсиб борганлигини кўрсатади. Бунда узунчоқ ва ингичка бўйинли кишиларда парақалқонсимон

беларнинг жойлашиш ўрнининг юқорига, қалқонсимон безни ўртанчи палласидан ўз улуши сатҳигача силжиши кузатилган. Камдан-кам холларда парақалқонсимон безлар қалқонсимон без тўқимасида жойланиши мумкин (2.9%-A.Alveryd).

Қалқонсимон без тугунли хосилалари ҳолатида парақалқонсимон безлар мазкур тана аъзосининг кескин гипертрофик ўзгаришлари рўй бериши ҳисобига гўёки қалқонсимон без палласининг ичида бўлгани каби жойланиши мумкин. Бу ҳолда тиреоид тўқимасининг ёлғон паллалиги пайдо бўлади ва парақалқонсимон без ёлғон паллалар томонидан шаклланган без тўқимасидаги чуқур тирқишсимон бурмасида жойланиши мумкин ва тиреоидли тўқима билан тўлиқ қопланади.



6-расм. Юқори ва қуйи кекиртак нервлари (104).

Парақалқонсимон безларнинг қон билан таъминланиши қуйи қалқонсимон артериянинг тармоқлари томонидан амалга оширилади, иннервацияси эса қалқонсимон безга хизмат қилувчи нервлар билан

бажарилади. Шу сабабдан қалқонсимон без тугунли хосилалари ҳолатида амалга ошириладиган қалқонсимон без резекцияси жараёнида парақалқонсимон безни қон билан таъминловчи манбаалар жароҳатланиши мумкин, бу операциядан кейинги гипергипопартиреознинг пайдо бўлишида намоён бўлади.

Интраоперацион тадқиқотлар қалқонсимон без устида операция бажарилишининг охирида парақалқонсимон безлардаги жамланган қон оқими дастлабкисига нисбатан атиги 30%ни ташкил этишини кўрсатди (Калинин А.П. ва ҳаммуал., 2004).

Қалқонсимон ва парақалқонсимон безларнинг иннервацияси симпатик поянинг бўйин тугунларидан юқори кекиртак ва қайтарма нервлардан чиққан тармоқлар орқали амалга оширилади (5.13-расм).

Юқори кекиртак нерви сайёр нервдан *gauglion nodos* қуйи қисмининг соҳасидан чиқиб, ички уйқу артериясининг ички юзаси бўйлаб кекиртакка йўналиб, кекиртакнинг ён юзасига тепадан ва орқадан етиб боради.

Юқори кекиртак нерви тил остки суякни катта шохининг сатҳида ёки юқорироқда каттароқ ички ва кичикроқ ташқи тармоққа бўлинади. Кичикроқ ташқи тармоқ юқори қалқонсимон артерия поясига параллел ҳолда шу заҳоти қалқонсимон безнинг юқори қутбидан юқорироқда, артериядан бир қанча чуқурроқда ўтади. Шу тармоқ кекиртакнинг узуксимон – қалқонсимон мускули учун ҳаракатлантирувчи иннервация турткисини беради, чунки кекиртак мускули овоз пайларини таранг тортилишида иштирок этади. Мазкур тармоқнинг шикастланиши ҳаракатланувчи овоз мускулларининг тезкор тарзли «чарчаши»нинг пайдо бўлишига ва овоз юкламасида товуш кучининг пасайишига олиб келади.

Юқори кекиртак нервининг тепа тармоғи кекиртакнинг шилимшиқ қобиғи овоз тешигидан ва тилнинг шилимшиқли қобиғидан юқорироқда сезгирлик иннервациясини беради.

Мазкур тармоқнинг шикастланиши кекиртак устки аъзосини шилимшиқли қобиғидан чиқадиган рефлексининг бузилиши ва унинг

оқибатида ютиш пайтида кекиртак бўшлиғининг ёпилиши туфайли беморнинг суяқ овқатни ютиши пайтида қақаб кетишига олиб келади.

Қайтарма нервлар кўкрак қафаси бўшлиғидаги сайёр нервларнинг асосий пояларидан чиқади. Мазкур нервлар олд томонидан орқага, ўнг тарафдан калитсимон суяқ артерияси атрофидан, чап тарафдан аорта ёйининг ёнидан айланиб ўтади.

Бўйинда қайтарма нерв трахея билан қизилўнгач орасида, қалқонсимон без паллаларининг орқа юзларига бирикиб жойлашади. Hunt P.S. ва муаллифдош (1968) ларнинг кузатишлари бўйича, қайтарма нервларнинг бундай жойланиши ўнг тарафдан 68% кузатувларда, чап томонда эса 77%да энг кўп ҳолларда таъкидланган. Шу ишнинг ўзида сайёр нерв билан қуйи қалқонсимон артерия учун энг хос муносабат турлари келтирилади.

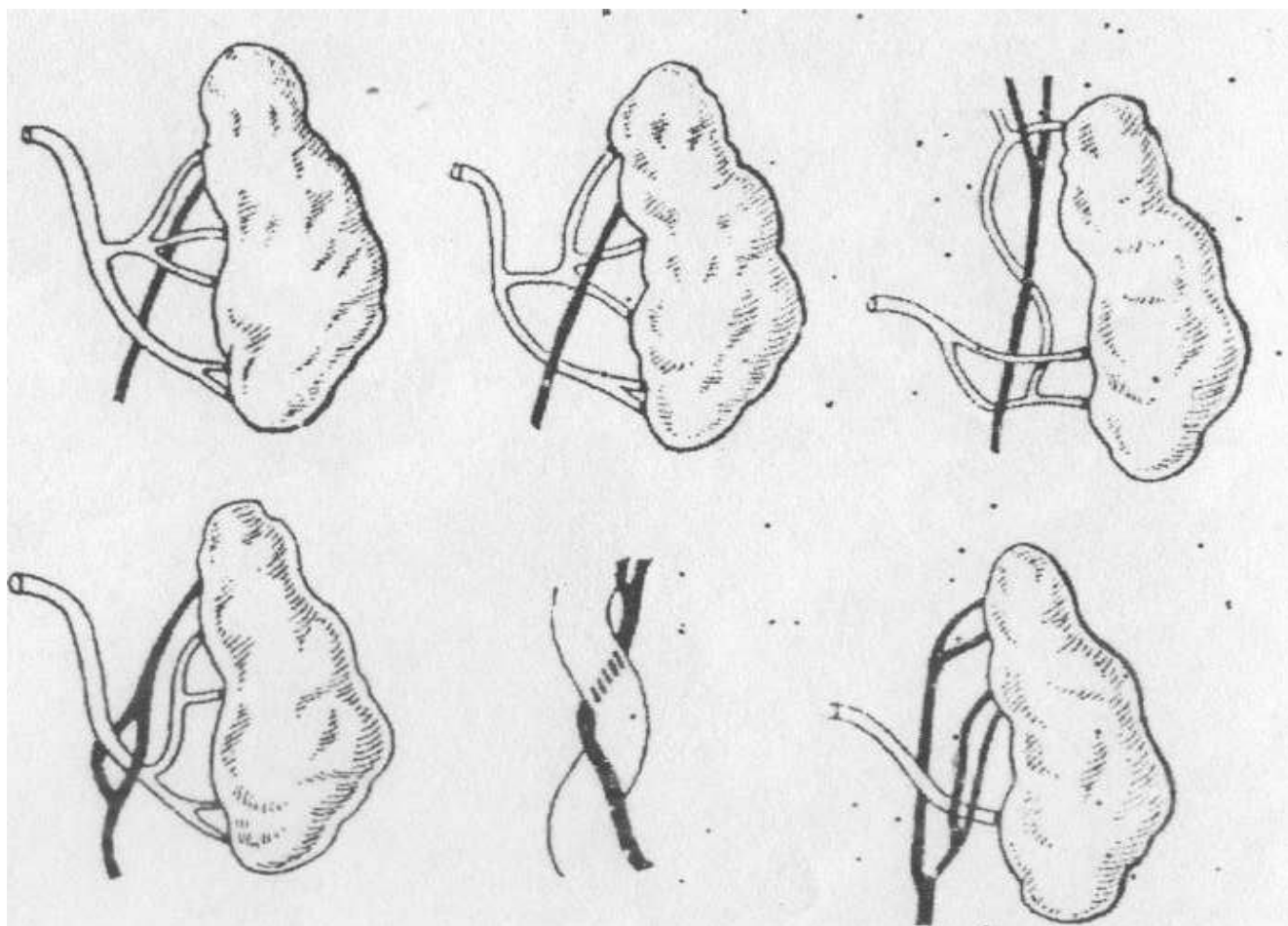
Жарроҳ учун энг хавфли бўлган нервнинг қуйи қалқонсимон артерияни асосий пояси олдидаги унинг тармоқлари орасидаги жойлашувининг ҳолатини муаллифлар ўнг тарафдаги кузатувларнинг 37%ида ва чап томондаги кузатувларнинг 27%ида учратдилар.

Бошқа тадқиқотчиларнинг фикри бўйича қайтарма нервларининг бевосита трахея-қизилўнгач соатчасининг ўзидаги жойлашиши энг кўп ҳолатларда узунчоқ ва ингичка бўйинда учрайди. Калта ва йўғон бўйинда қайтарма нерв трахея-қизилўнгач ариқчасидан ташқарида бўлади. Қизилўнгач бўйин қисмида ўртанчи чизикдан чапроқда ётганлиги боис чап томон қайтарма нерви қалқонсимон безнинг чап палласи орқа юзасига бир қанча яқинроқ жойлашади ва қалқонсимон без устида бажариладиган жарроҳлик амаллари жараёнида кўпроқ шикастланади.

Қайтарма нервлар Ю.В.Мелеевнинг маълумотларига кўра (1999), кузатувларнинг 33-50%ида қуйи қалқонсимон артериянинг охириги аъзоларидан ташқари тармоқлари орасида жойлашади. Бунда нервнинг артерия тармоқларидан олдин жойланиши эҳтимоллиги калта ва йўғон бўйинли шахсларда юқорироқдир.

Бунинг оқибатида қалқонсимон без мобилизациясида қуйи қалқонсимон артерияни асосий поясига боғлама қўйиш пайтида нерв шикастланишининг аҳамиятли даражадаги хавфи мавжуд. Кузатувларнинг 10%ида қайтарма нерв ҳиқилдоққа киришидан олдин охириги тармоқларга бўлинма бошлайди. Бу ҳолда нерв тармоқлари қуйи қалқонсимон артерияни ўраб олиши мумкин.

Ўнг томондаги кузатишларнинг 0.25%ида «қайтмайдиган» қайтарма нерв топилади. Мазкур тоифа нерв сайёр нервдан ўткир бурчак остида уйқу артерияси ортида қалқонсимон тоғайнинг ўртанчи 1/3 қисми сатҳида чиқиб кетади ва қалқонсимон тоғайнинг қуйи қисми сатҳида кекиртакка кириб келади (7-расм).



7-расм. Қайтмайдиган қайтарма нерв.

Одатда бу ривожланишдаги оғиш ўнг калит суяги ости артериядан қайтиш оғишмаси билан бирга рўй беради. Бу ҳолда ўнг калитости суяк артерияси аорта ёнидаги чап томон охирги тармоғи орқали оғийди, тепага ва ўнг тарафга бориб трахея ортида бўйиннинг ўнг ярмига кириб келади. Қайтарма нерв трахеяга ва қизилўнгачга тармоқларни ажратади. Унинг охирги тармоғи, яъни қуйи кекиртак нерви кекиртак мускулларини (узуксимон-қалқонсимон мускулдан ташқари) кекиртак мускулларини, овоз тешигидан пастроқда кекиртакнинг шилимшиқ қобиғини, тил томирини, қалқонсимон ва парақалқонсимон безларни иннервациялаштиради. Кекиртак 4- ва 6- бўйин умуртқалари сатҳида, тил ости суякдан пастроқда жойлашган. Олдинги томондан кекиртак кўкрак қафаси суяги – тил ости суяги, кўкрак қафаси суяги – қалқонсимон ва қалқонсимон тил ости мускуллар билан қопланган, унинг устида қалқонсимон безнинг пирамидал ўсимтаси жойлашган;

Кекиртак ортида ҳалқум мавжуд. Ён томонлардан кекиртакка қалқонсимон безнинг паллалари ва умумий уйқу артериялари ёндошади. Кекиртакнинг юқори кирган тил ости суяк танасига ва катта шохчаларига қалқонсимон – тил ости мембрана пардаси орқали осилиб туради. Ияк - тил ости ва тил – тил ости мускуллар кекиртакни пастки жағ ва тил билан бириктиради, кўкрак қафаси суяги – қалқонсимон мускуллари орқали эса кекиртак кўкрак қафаси суяги билан бирикади. Мазкур мускуллар ҳисобига фонация (овоз-товуш чиқариш)да ёки ютиш пайтида кекиртак тикка қараб силжийди. Кекиртак скелети тўққизта тоғайлардан, яъни учта тоқ (узуксимон, қалқонсимон ва кекиртак устки) ва учта жуфтли (чўмичсимон, шохчасимон ва понасимон) тоғайлардан тузилган. Кекиртак скелетнинг асоси узуксимон тоғай, тоғайнинг тор қисми олдинга, кенг қисми эса орқага қаратилган. Узуксимон тоғай орқа қисмининг устида чўмичсимон тоғайлар жойлашган бўлиб, мазкур тоғайлар узуксимон тоғай билан бўгин майдончаси орқали боғланади.

Ҳар бир чўмичсимон тоғай иккита ўсимтага эга бўлиб, уларнинг бирига ҳаққоний овоз пайи, бошқасига овоз тешигини торайтирувчи ва кенгайтиручи мускуллар маҳкамланади. Чўмичсимон тоғайларнинг учларида жойлашган шохчасимон тоғайлар ва шунингдек понасимон тоғайлар амалий аҳамиятга эга эмас. Кекиртақ устки қалқонсимон – кекиртақ устки пай воситасида қалқонсимон тоғайнинг орқа юзасига маҳкамланиб, кенгайтирилган қисми билан кекиртаққа кириш устида осилиб туради ва тилнинг томиригача етади.

Узуксимон тоғайдан қалқонсимон тоғайга олдиндан узуксимон – қалқонсимон пай (конуссимон пай) йўналади, мазкур пай кекиртақ оралиғига нисбатан пай остки бўшлиққа проекцияланади, яъни овоз тешигидан пастроқда жойлашади. Кекиртақ бўшлиғи уч таркибий қисмлардан иборат, буларнинг пай устки – овоз тешигига қараб тораядиган, пай остки – овоз тешигидан кенгайиб борадиган ва энг тор – овоз тешиги қисмларидир.

Кекиртақнинг қуйи бўлимида ғовакли шилимшиқости қават мавжуд бўлиб, мазкур қават шилимшиқли қобиқнинг яллиғланишида нафас қисмини кўзгаб, ҳаёт учун хавфли шишларни келтириб чиқаришга қодир.

Кекиртақнинг қон билан таъминланиши юқори ва қуйи кекиртақ артериялари ҳисобига амалга оширилади. Юқори артерия юқори қалқонсимон артериядан, камдан-кам ҳолатда ташқи уйқу артериясидан чиқиб, қалқонсимон – тил ости мембранага қараб йўналади, уни юқори кекиртақ нервининг ички тармоғи билан бирга тешиб ўтади ва кекиртақнинг тоғайлари ва мускуллари орасида тармоқланади.

Чап кекиртақ артерия, яъни қуйи қалқонсимон артериянинг тармоғи қалқонсимон-узуксимон бўғим ортидан тепага ўтиб, кекиртақнинг орқа бўлимини қон билан таъминлайди. Иккала артериялар яққол намоён бўлган орган ички анастомозларга эга. Веноз қон қайта оқими артериялар билан номи бир хил ички бўйинтуруқ венасига ёки қалқонсимон безнинг тоқ веноз ўрамига қуйиладиган веналар бўйлаб амалга оширилади.

Кекиртақ иннервациясини сайёр нервнинг тармоқларини ташкил этувчи (юқорида қаранг) юқори ва қуйи кекиртақ нервлари, юқори бўйин ва юлдузсимон тугунлардаги ва шунингдек қалқонсимон без атрофи ўрамларидаги симпатик нервлар амалга оширади. Кекиртақнинг лимфатик тизими овоз пайлари сатҳида юқори ва қуйи бўлимларга бўлинади. Мазкур бўлимлар ўзаро боғлиқ бўлади. Кекиртақни юқори бўлимининг лимфатик томирлари ушбу учбурчакнинг чуқур бўйин тугунларига қўйилади. Лимфа қуйи бўлимлардан кекиртақ олди лимфатугунларга ва қайтарма кекиртақ нервлар атрофи бўйлаб жойлашган паратрахеал лимфотугунларга оқиб боради.

Трахея кекиртақнинг давомидир. Унинг бўйин қисми 6- ва 7- бўйин умуртқалари ўртасида қуйи чеккаси ёки 3-қўкрак умуртқасининг юқори чеккаси сатҳида, олдинда эса қўкрак қафаси суяги дастасини бўйинтурук гўштининг сатҳида тугалланади. Трахеянинг бўйин қисмига зич толасимон бириктирувчи тўқима билан бириктирилган 6-8та тоғай яримҳалқалар тўғри келади. Олдинги ва ён тарафлардан трахея қалқонсимон без билан қопланган, мазкур бездан қуйироқда претрахеал ёғ хужайралари тўқимаси мавжуд.

Мазкур ёғ хужайралари тўқимасида қалқонсимон безнинг тоқ веноз ўрами ва қуйи қалқонсимон веналар жойлашган. Трахея ортида қизилўнғач жойлашади. Орқа-медиал юза бўйлаб қайтарма кекиртақ нервлари ўрнашган. Трахеянинг бўйин қисмини қуйи бўлимида унга елка-бош поя, умумий уйқу артериялар, чап елка-бош венаси каби йирик қон томирлари ёндошади.

Трахеяни бўйин бўлимининг қон билан таъминланишини қуйи қалқонсимон артерияларнинг 3-4та тармоқлари амалга оширади. Иннервация қайтарма нервлардан амалга оширилади. Лимфа қайта оқими паратрахеал лимфатугунларга қараб содир бўлади.

Кекиртақнинг йирик тоғайлари ва трахея ҳалқалари юқори нафас йўллари бўшлиғининг тушиб қолишига қаршилик қилади, бироқ тугунли буқоқ ҳолатида тоғайларнинг гипертрофлашган тиреоид тўқима томонидан

узоқ вақт давомидаги қисилиши тоғай тўқимасининг трофик жиҳатдан бузилишлари оқибатида уларнинг юмшоқланишига олиб келиши мумкин.

Бу ҳолда қалқонсимон без устида амалга оширилган жарроҳлик операцияси оқибатида мускулларнинг ва пайларнинг бир қисмини шикастланиб, чуқур нафас олишда юқори нафас йўллари оралиғидаги босимнинг кескин пасайиши ҳисобига айна нафас йўллари деворларининг бирикиб қолиши содир бўлиши мумкин.

Бундан ташқари, операция амалининг бажарилиши жараёнида қалқонсимон без паллалари визуаллашув учун мураккаб ҳудудда сафарбар этса ёки фаол қон кетиш вазиятида жарроҳни бўйиннинг олди бўлимидаги анатомик ҳосилаларда йўл топа билишнинг бузилиши туфайли кекиртакнинг юмшаб қолган деворларининг шикастланиши эҳтимолдан холи эмас.

Ҳалқум оғизнинг пастга ва орқага оғиз бўшлигининг давомини ташкил қилади ва воронкасимон олдиндан орқага яссилашган мускули – фасциал найдек кўринишга эга. Ҳалқум гумбази бош суякларининг асосида кўшилади. Ҳалқум кекиртак ортида жойлашади ва 6-бўйин умуртқаси сатҳигача тарқалади. Бўйин соҳасида кекиртакнинг қуйи бўлими (кекиртак қисми) жойлашган, бу қисм кекиртак устининг юқори чеккасидан пастроқда жойлашади. Унинг олдинги бўлимига кекиртакнинг юқори ва орқа қисми ўрнашади, ҳалқум ён томонлари бўйлаб ва ҳалқум лотерал деворларидан ичкарига иккита ноксимон кўринишдаги ботиқлар мавжуд. Мазкур чуқурчалар тубининг шилимшиқли қобиғи остида, алоҳида бурма ичидан юқори кекиртак нерви ўтади.

Ҳалқум ортида бошнинг узун мускуллари ва умуртқа поғонасининг олдинги юзаси жойлашади. Уларнинг орасида ҳалқуморти бўшлиқ ўрнашган. Ҳалқумнинг ён томонларида умумий уйқу артериялари ва қалқонсимон безнинг юқори қутблари, баландроқда эса ички уйқу артериялари жойлашган.

Ҳалқумнинг қон билан таъминланиши асосан юксалувчи ҳалқум ва танглай артериялар ҳисобига амалга оширилади. Юксалувчи ҳалқум

артерияси ташқи уйқу артериясининг медиал юзасидан ажралиб чиқиб, юқорига йўналади ва ички уйқу артериясининг медиал тарзда, аввал олдинда, сўнг олдинда ва медиал тарзда ички уйқу артериясидан ҳалқумнинг юқори ва ўрта бўлимларига тармоқларни чиқариб жойлашади. Қоннинг веноз қайта оқими ҳалқум веноз ўрамига йўналади, мазкур ўрам қонни ички бўйинтурук венасига жўнатади, ўрамнинг қуйи бўлимларидан эса қон қалқонсимон венасига жўнатади, ўрамнинг қуйи бўлимларидан эса қон қалқонсимон безнинг веналарига оқиб тушади. Ҳалқумнинг иннервацияси сайёр, тил-ҳалқум нервлари ва юқори бўйин симпатик тугун тармоқлари ҳисобига амалга оширилади. Лимфа қайта оқими уйқу учбурчагининг ҳалқуморти ва чуқур бўйин лимфа тугунларига қараб содир бўлади.

Қизилўнгач бўйин қисмида 3-кўрак қафаси умуртқасигача ёйилади – қизилўнгачнинг бўйин қисми узунлиги 4.5-7 смга тенг. Ҳалқумни қизилўнгачга ўтишида тешик шаклига эга бўлган ораликнинг торайиши ҳосил бўлади. Юқори курак тишлардан қизилўнгач тораядиган жойгача бўлган масофа эркакларда 15-16 см, аёлларда 12-15 смни ташкил этади. Қизилўнгачнинг бўйин қисми трахея ортида жойлашади. Қизилўнгачнинг бошланғич бўлими қатъиян ўртанчи чизик бўйлаб ўрнашади, сўнг қизилўнгач чапга оғиб орқада ва трахеядан бир қанча чапроқда жойлашади. Орқа томондан қизилўнгач умуртқа поғонаси ва бешинчи фасция билан қопланган бўйин мускулларига ёндошади, бу ёндошув қалқонсимон без паллаларига ва умумий уйқу артерияларига латерал ҳолда кечади.

Қизилўнгачнинг ён юзларида қайтарма нервлари (чап нерв бир қанча олдинроқда) ётади. Ўнг умумий уйқу ва калит суяги орти артериялар қизилўнгачдан 1-1.5 см масофада четлашади, шу билан бир вақтда чап умумий уйқу артерияси унга тегиб туриши мумкин.

Чап калит суяги остки ёки умуртқа артериялари (унинг пастрокқа оғиши ҳолатида) шунингдек бўйиннинг қуйи қисмида қизилўнгачга яқин жойлашиши ёки унга тегиб туриши мумкин.

Қизилўнгачнинг бўйин бўлимининг қон билан таъминланиши қуйи қалқонсимон артериянинг 2-3 тармоқлари ҳисобига амалга оширилади. Веноз қоннинг қайта оқими тоқ қалқонсимон ўрам томонга қараб кечади.

Иннервация қуйи кекиртак нервларининг қизилўнгач шохчалари томонидан бажарилади.

Лимфатик қайта оқим паратрахеал ёки (камроқ ҳолларда) чуқур бўйин лимфа тугунларига ва шунингдек медиастинал лимфатик коллекторларга қараб йўналади.

Бўйиннинг лимфатик тизими қон томир-нерв бойламлари йўналишлари бўйлаб жойлашган лимфатик тугун гуруҳлари кўринишида бўлади. Бўйинда юзаки (жағ ости, ияк, олдинги бўйин, латерал) ва чуқур лимфатик тугунларни фарқлаш лозим. Жағости лимфа тугунлари лимфани юзнинг юмшоқ тўқималаридан, лаблардан бурунга киришдаги ва оғиздаги шилимшиқ қобиқларидан, юқори ва пастки тишлардан ва милклардан (пастки олдинги тишлардан ташқари) тилнинг ўртанчи қисмидан ва оғиз бўшлиғининг тубидан йиғади ва жағости сўлак безининг фасциал тўшагида жойлашади. Ияк лимфа тугунлари лимфани тилнинг учидан, иякдан, олдинги пастки тишлардан ва пастки лабнинг олдинги қисмидан тўплайди. Мазкур тугунлар икки қоринчалик мускулларнинг олдинги қоринчалари ўртасида жойлашади. Олдинги бўйин лимфа тугунлари тилости соҳасининг миқёсида жойлашиб, лимфани бўйин аъзоларидан йиғади.

Претрахеал ва паратрахеал лимфа тугунлари трахеядан олдинга қараб ва унинг ён томонларида ётади. Олдинги бўйинтуруқ венасининг йўналиши бўйлаб 2-3та лимфатик тугунлар жойлашиши мумкин. Доимий бўлмаган лимфа тугунлари кекиртақдан ва қалқонсимон без бўйинчасидан олдинги томонда жойланишлари мумкин (яъни, дельфия лимфа тугунлари). Латерал юзаки лимфа тугунлари ташқи бўйинтуруқ венасининг, қўшимча нервнинг ва бўйинни кўндаланг артериясининг йўналиши бўйлаб ўрнашади.

Бўйиннинг чуқур лимфатик тугунлари ички бўйинтуруқ венасининг йўналиши бўйлаб жойлашади. Мазкур занжирнинг бўғинларидан бири

Вирхов-Траузве тугуни номи билан маълум ва ошқозон ҳамда қизилўнгач саратони ҳолатида шикастланади.

Лимфанинг чуқур тугунлардан қайта оқими бўйинтуруқ лимфатик ирмоқларига қараб кечади. Чап бўйинтуруқ илмоғи кўкрак қафаси ирмоғига оқиб тушади, ўнг ирмоқ эса калит суяги ости венага ёки веноз бурчакка қўшилади.

Бўйиннинг чап ярмида кўкрак қафаси ирмоғининг бўйин қисми жойлашиб, бу қисм умуртқа поғонаси ва кўкрак қафасининг орқа қисмидан чиқади, аввал қизилўнгач билан чап калит суяги остки артерияси ўртасида ётади; 7-бўйин умуртқаси сатҳида ирмоқ кескин бурилиб, плевра гумбазига яқин умуртқа поғонаси қон томирлари ҳамда асосий қон томирлари – нерв бойлами ўртасида мавжуд бўлган ёйни ташкил қилади. Кўкрак қафаси ирмоғи олдинги томондан калит суяги остки артерияни ўраб ўтади ва чап веноз бурчакка ёки ички бўйинтуруқ венасига битта ёки бир неча (25%) қуйи оқимлар билан қўшилади.

Ўнг (қўшимча) кўкрак қафаси лимфатик ирмоқ ўнг калитсимон суяги устки чуқурчасида тўртта лимфатик пояларнинг қўшилишидан ҳосил бўлади. Унинг узунлиги 1-1.5 см га, диаметри яқин 2 мм га тенг бўлади.

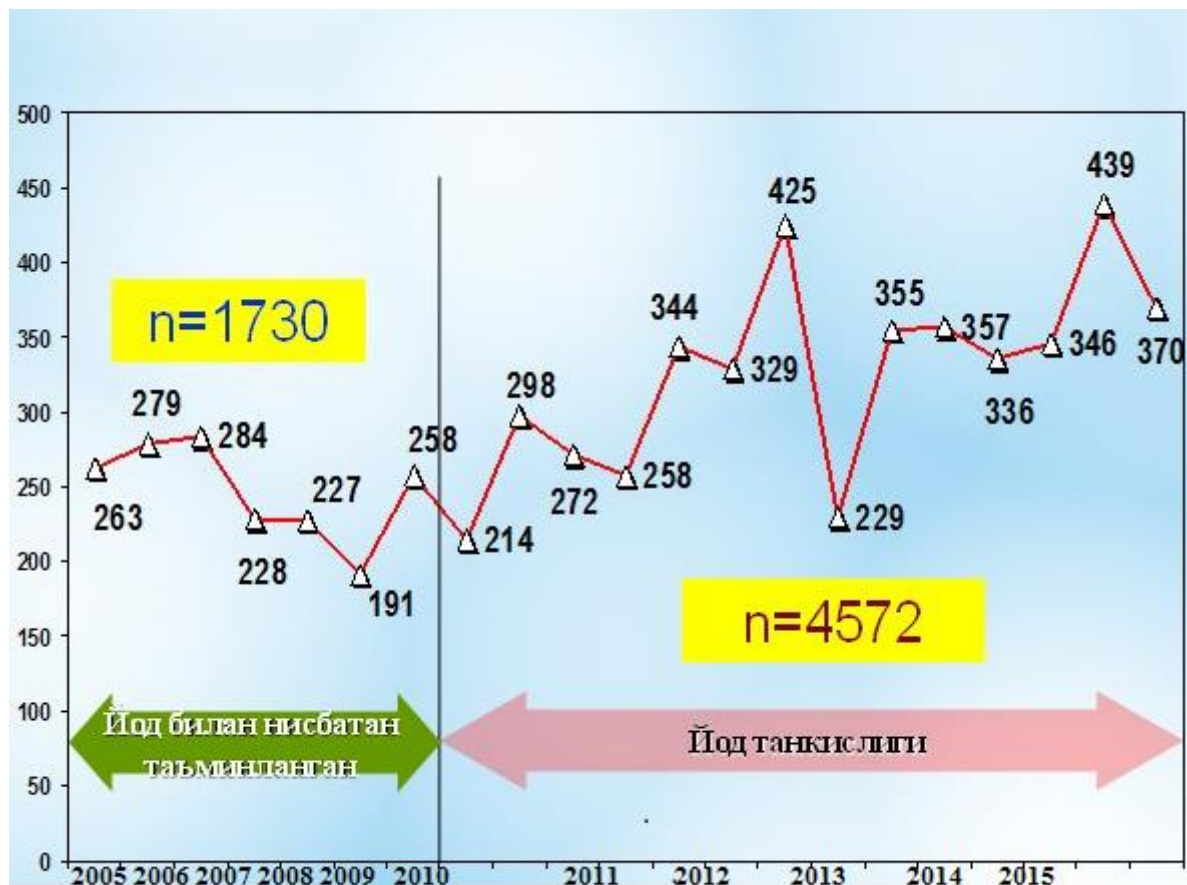
Ирмоқнинг шаклланишида лимфани бош ва бўйиннинг ўнг ярмидан олиб келадиган ўнг бўйинтуруқ пояси, лимфани ўнг қўлдан олиб келадиган ўнг калитсимон суяги остки поя – лимфани жигардан, диафрагмадан ва олдинги кўкрак қафаси деворчасидан олиб келувчи ўнг ички кўкрак қафаси пояси ва лимфани кўкрак қафасининг ўнг ярми деворларидан олиб келадиган умуртқа билан кўкрак қафаси ораллиғининг ўнг ирмоғи иштирок этади.

**IV-боб. Йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги
шароитларининг қалқонсимон без тугунли хосилалари
ривожланишига таъсир этиш жараёнини ва ёмон сифатланишини
баҳолаш.**

Ўзбекистонда йод танқислиги шароитида охириги йилларда қалқонсимон без тугунли хосилалари кечиши жараёнининг хусусиятларини ўрганиш илмий ва амалий нуктаи назарлардан қараганда долзарб муаммони ташкил этмоқда. Ушбу йиллар давомида (2005-2010; 2011-2015 йй) қалқонсимон без тугунли хосилаларининг табиий кечишини тадқиқ этиш, ҳамда уни медикаментоз ва жарроҳлик услубларида даволаш самарадорлигини ўрганишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик. Ўзбекистон Республикасида охириги йиллар мобайнида республикада аҳоли томонидан амалдаги таркибида йод мавжуд бўлмаган тузни истеъмол қилиниши билан, йодни етарли даражада истеъмол қилинмаслиги оқибатида касалликлар сонининг кескин кўпайишини келтирувчи хавфли вазият рўй берди. Шу боис биз қалқонсимон без тугунли хосилаларининг ривожланишига йод танқислиги шароитининг таъсир этиш жараёнини ўрганишни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Мазкур изланишда Ўзбекистон Республикаси РИЭИАТМ жарроҳлик бўлимига 2005-2010 йиллар, ҳамда 2010-2015 йилларда даволаш учун ётқизилган қалқонсимон без тугунли хосилалари билан хасталанган 5625 нафар бемор таҳлил қилинди. Ўтказилган илмий тадқиқот иши жараёнида олиб борилган шахсий текширишларимизнинг мақсади йод билан нисбатан таъминланганлик (2005-2010.йй) ва йод танқислиги (2010-2015 йй) шароитларининг қалқонсимон без тугунли хосилалари турларининг ривожланишига таъсир кўрсатиш жараёнини ўрганиш деб белгиланди. Текширув жараёнида биз 2005-2015 йиллар мобайнида республика бўйича Ўзбекистон Республикаси РИЭИАТМ жарроҳлик бўлимида даволанган қалқонсимон без тугунли хосилалари бор беморлар устидан жарроҳлик амалиёти қилинган маълумотларни таҳлил қилдик. Ушбу таҳлил 3.1- расмда

батафсил кўрсатилган.

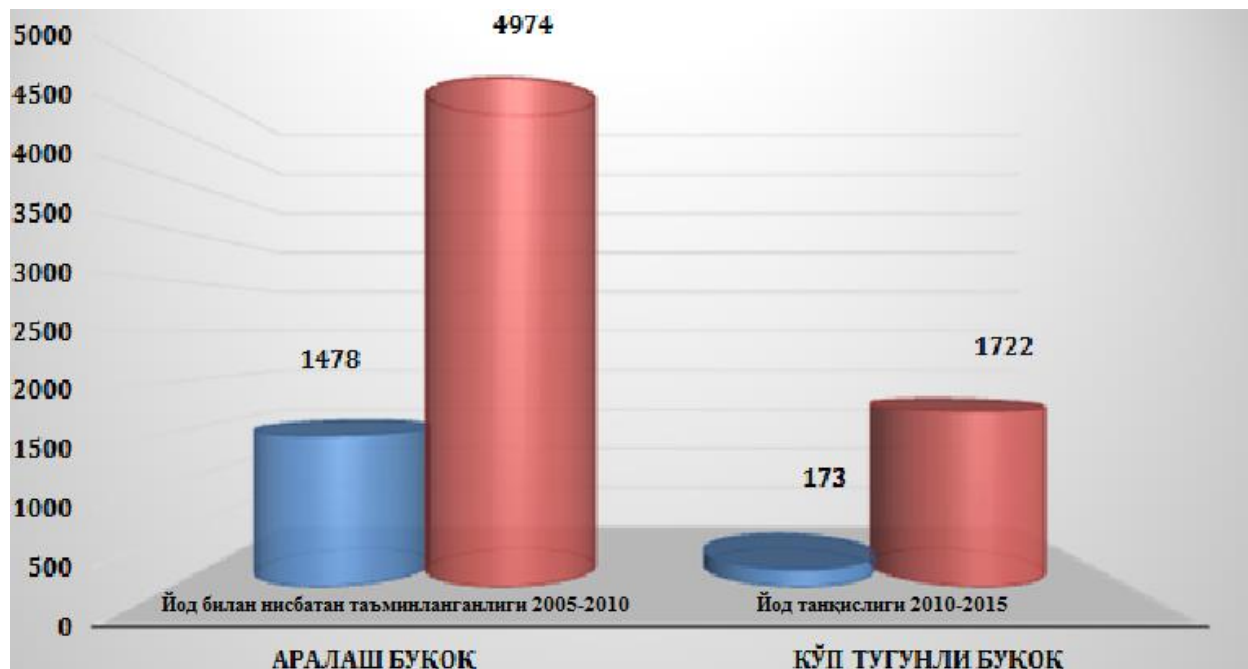


3.1-расм. 2005-2015 йиллари қалқонсимон без тугунли хосилалри бор беморларда бажарилган жарроҳлик амалиётининг сони.

Жарроҳлик амалиётларининг статистикасига келсак, йод билан нисбатан таъминланганлик йилларида жарроҳлик амалиёти қилинган беморларнинг сони мазкур давр бошига нисбатан, унинг охириги йилларида умуман камайган бўлса, йод танқислиги даврида икки маротаба яққол ўсиши таъкидланади.

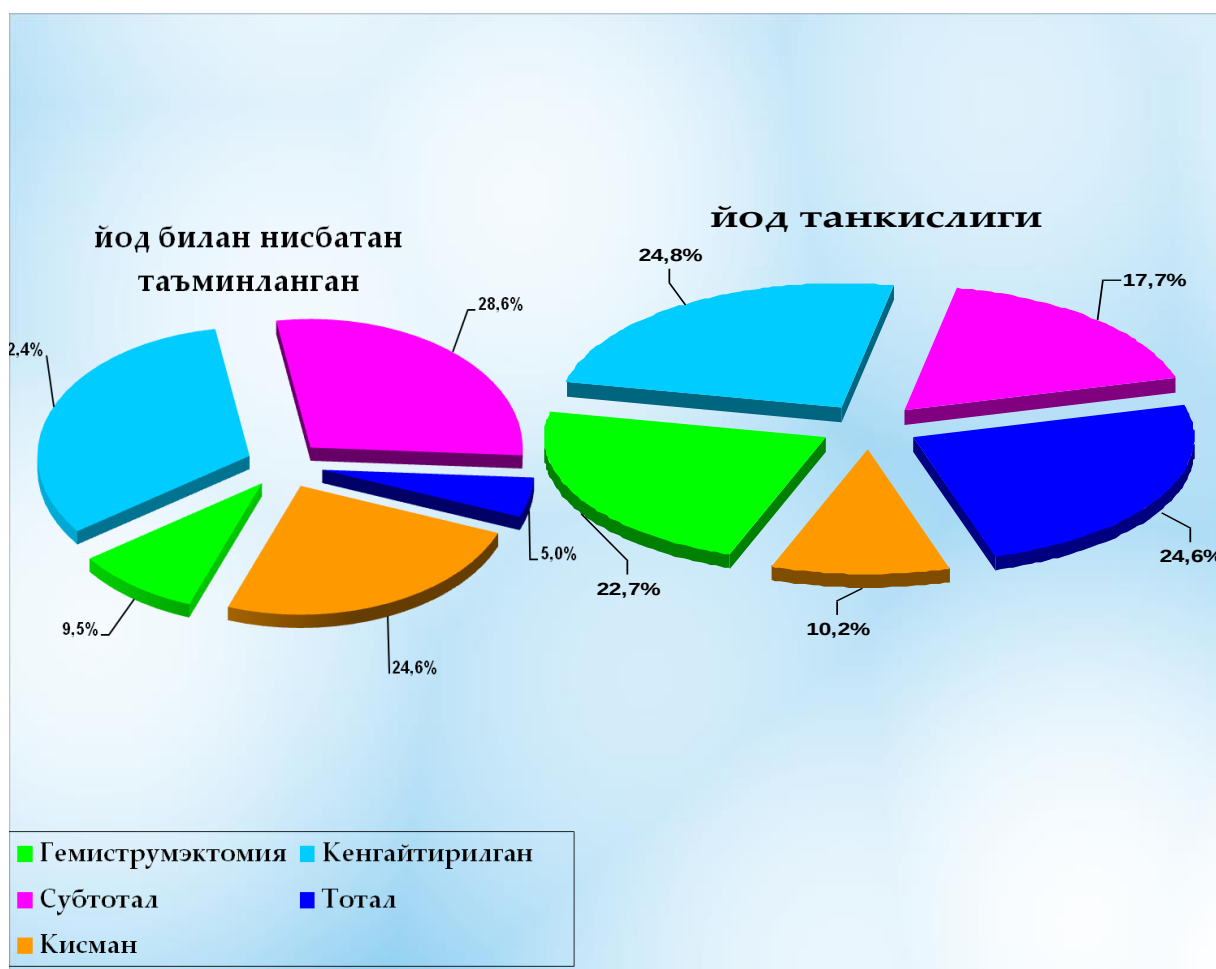
2005-2015 йиллар мобайнида қалқонсимон без тугунли хосилалари бўйича беморлар устидан жарроҳлик амалиёти қилиниши маълумотларига мувожаат қилганимизда йод билан нисбатан таъминланганлик йиллари бундай жарроҳлик амалиётларининг сони умуман камайиши мойиллигини кўрсатиб турибди. Йод танқислиги йилларида эса мазкур операциялар икки маротаба кўпайиб боришини кўриш мумкин. Бунда аралаш тоифа бўқоқ устидан бажарилган жарроҳлик амалиётлар сони, кўп тугунли бўқоқ жарроҳлик амалиётларининг сонига нисбатан кўпроқ эканлиги аниқ кўриниб

турибди.



3.2-расм.

Жарроҳлик амалиётининг ҳажми таҳлил қилинганида эса умумий давр (2005-2010 йй) бўйича йод билан нисбатан таъминланганлик йилларида жарроҳлик амалиётларининг энг катта ҳажмини гемиструмэктомия (32,4%), субтотал (28,6%), кенгайтирилган (24,6 %) ташкил қилган. Қисман (9,5 %) ва тотал (5,0 %) жарроҳлик амалиётлари эса энг кам бажарилган жарроҳлик амалиётлар сонини ташкил қилганлиги таъкидланади. Йод танқислиги йилларида эса жарроҳлик амалиётларининг ҳажми нисбатлари ўзгарган. Тотал (24,6 %) турдаги жарроҳлик амалиётлари сони гемиструмэктомия билан деярли тенглашди (24,6%). Шу билан бирга қисман (22,7 %), субтотал (17,7 %) ва кенгайтирилган (10,2%) ни ташкил этди. (3.3-расм)

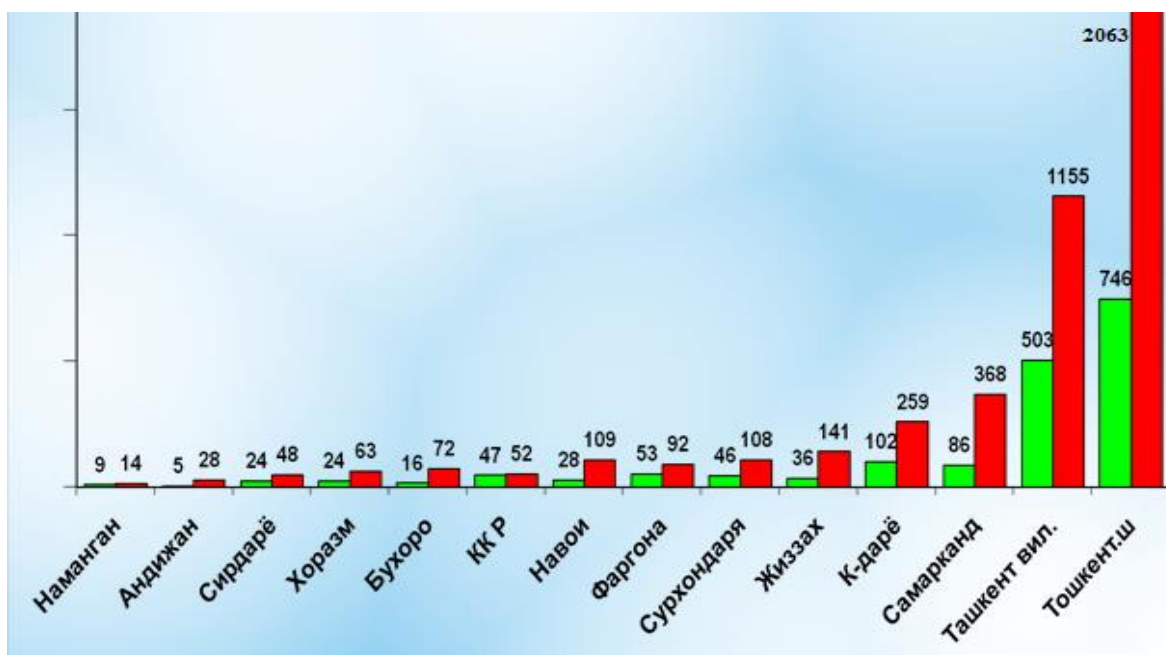


3.3-расм. Жарроҳлик амалиётининг хажми

Ўзбекистон Республикаси РИЭИАТМ жарроҳлик бўлимида жарроҳлик амалиёти қилинган беморлар Республика вилоятлари бўйича таҳлил қилинганида қуйидаги нисбатларда тақсимланди.

Айни давр ичида беморларни жарроҳлик амалиётининг гистологик таҳлиliga қараганда, дифференцияланмаган кўринишдаги қалқонсимон без тугунли хосилалари устидан бажарилган жарроҳлик амалиётлар сони йод билан нисбатан таъминланган йилларига нисбатан юқори (98,5 %) дан (89,5) гача, йод танқислиги йилларида эса бу кўрсаткич бироз пастрок (95,6 % дан 82%) гача ҳамда (93,4% дан 90,8 5 % гача) фоизлар миқёсида умумий пасайиш мойиллигига эга бўлиши кўриниб турибди. Шу билан бирга, йод билан нисбатан таъминланганлик йилларининг охирига келиб папиляр кўринишдаги бўқоқжарроҳлик амалиётлари нисбатан баландрок фоизга ўсиши, йод танқислиги даврида эса умуман ўсиб бориши мойиллиги аниқ

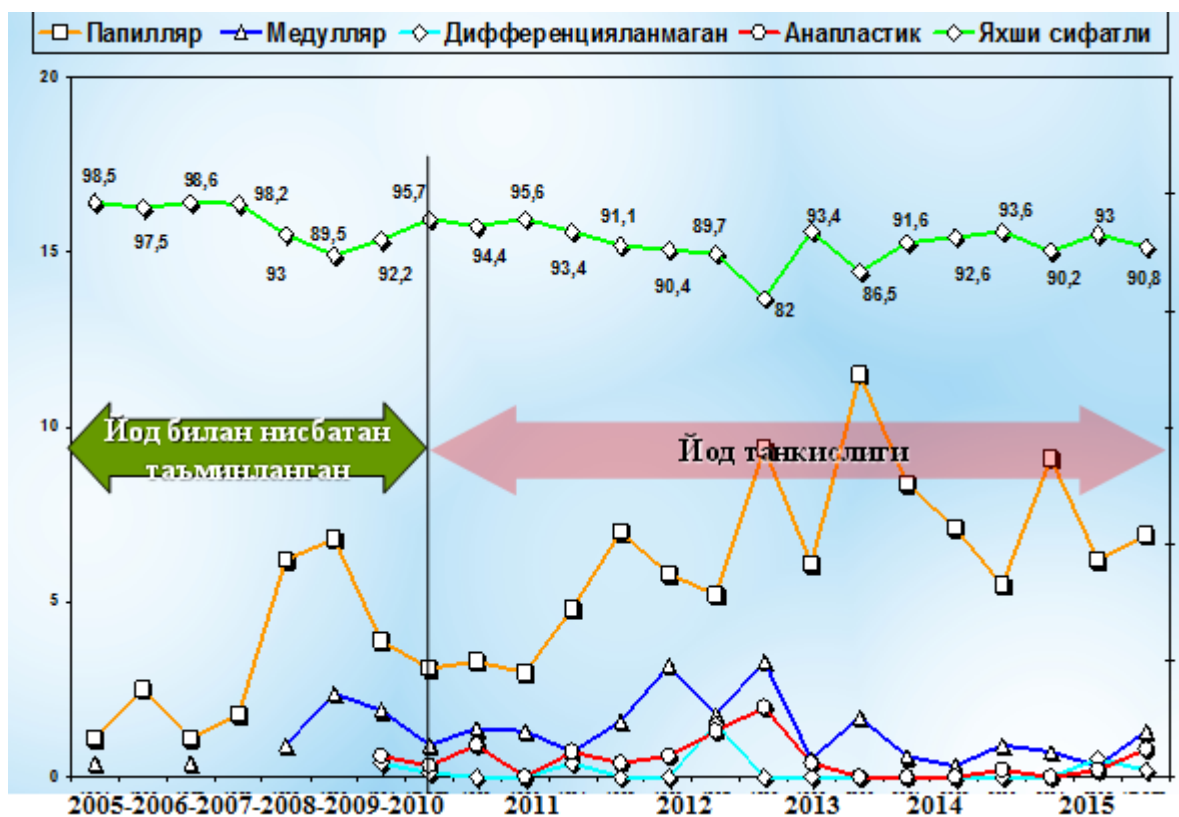
кузатилди (2008, 2010, 2012, 2015 йй).



3.4-расм. Ўзбекистон Республикаси РИЭИАТМ жаррохлик бўлимида тугунли буқоклар билан операция қилинган беморларни вилоятлар бўйича тақсимланиши.

■ Йод билан нисбатан таъминланган 2005-2010 ■ Йод танқислиги 2010-2015

Медулляр ва анапластик кўринишдаги қалқонсимон без тугунли хосилалари устидан жаррохлик амалиётлар бажарилиши нисбатан йод таъминоти йилларининг охиридаги ва йод танқислиги давларида нисбатан камроқ фоизларда ўсиб умуман пасайганлиги, яхши сифатли бўқоқ бўйича ҳам жуда кам сонли жаррохлик амалиётлар бажарилиши кузатилди. Жаррохлик амалиётлар статистикасига келсак, йод билан нисбатан таъминланганлик йилларида жаррохлик амалиёти қилинган беморларнинг сони мазкур давр бошига нисбатан унинг давомида умуман камайган бўлса, йод танқислиги даврида (2005-2010 ва 2010-2015 йй) яққол ўсиши таъкидланади. Ёмон сифатли қалқонсимон безда регионал лимфатик безларга метастазланиш лимфатик безларнинг ташқи кўриниш белгиларига кўра ва экспресс гистология натижалари асосида аниқланди.



3.5-расм. Қалқонсимон без тугунли хосилалари бўйича жаррохлик амалиёти қилинган беморларни гистологик тахлил натижалари.

Йод танқислиги шароитида ҚБ нинг ёмон сифатли шакллари йод билан нисбатан таъминланган даврга нисбатан кўпроқ учрагани ва шунингдек бунинг жаррохлик йўли билан даволаш турига таъсир этиши ҳам таъкидланади.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари эпидемиологик тадқиқотлари репрезентатив гуруҳнинг танлов мезонлари (яъни ёш, жинс), ташқи муҳит омилларининг таъсири (яъни йоднинг истеъмол қилинадиган овқатдаги миқдори, дори - дармонларни истеъмол қилиш, (саломатлик учун) зарарли одатлар ва х-зо), тугунчаларнинг ўлчами ва морфологиясини аниқлаш (пальпация, УЗИ, сканлаштириш) ҳамда ҚБ функциясини баҳолашдек бир қатор муаммоларни ҳал этиш билан боғлиқдир. Кўп миқёсдаги папиллацион йўсинли, тугунли бўқоқларнинг морфофункционал жиҳатдан тавсифи бериладиган топик диагностикали кўп йиллик тадқиқотлар ҳозирча бажарилгани йўқ. Шу сабабдан қалқонсимон без тугунли хосилалари тарқалиши хавфининг этиологик омили ва кечишининг хусусий белгиларига доир объектив маълумотлар етарли эмас. Шундай бўлса ҳам, йод танқислиги

шароитида қалқонсимон без ҳажмининг кенгайиши ва тугун ҳосил бўлиши ходисаси яққол кўзга ташланади. Бунинг устига, аниқ бўлишича йод истеъмол қилинишидаги хаттоки нисбатан оз миқдордаги етишмовчилиги ҚБ ҳажмининг аҳамиятли даражадаги йириклашувига, бўқоқнинг тарқалишига ва тугунчалар ўлчамининг катталашишига олиб келади.

Жаррохлик амалиёти қилинган беморлар сони таққосланганида қалқонсимон без тугунли хосилалари бор беморлар сони динамик ҳолда бир канча кўпайиши аниқланди. Шунингдек, қалқонсимон без тугунли хосилаларининг ёмон сифатли шакллариининг сони кескин кўпайиши (2005 йилдаги икки бемордан 2010 йилдаги 25 беморгача) яъни 12,5 баробар кўп бўлиши диққатга сазовордир.

Йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилалари шакллариининг сони ўсиб боради. Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг ёмон сифатли шакллари сонининг кескин ўсиши кузатилади.

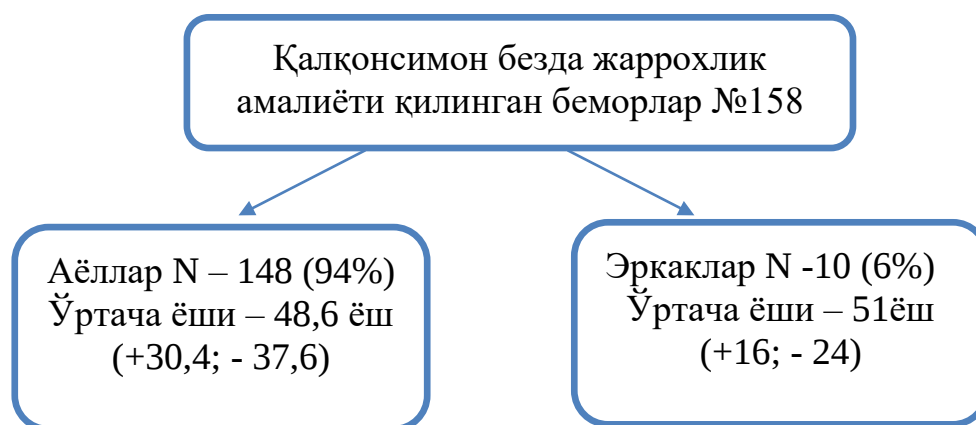
V-боб. Қалқонсимон без жаррохлик амалиётида ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан фойдаланиш самарасини таҳлил қилиш.

Ушбу тадқиқотда Тошкент шаҳридаги ВITAMEД клиникасида қалқонсимон безда 01.08.2019-12.03.2020й.давр мобайнида жаррохлик амалиёти қўлланилган 158 беморларда ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан фойдаланилган маълумотлар таҳлил қилинди. Текширилган беморларнинг 148 нафари (94%) аёллар ва 10 (6%) нафари эркаклар бўлиб уларнингёши (+16;-37,6) интервални ташкил этди. Жаррохлик амалиёти қуйидагича тақсимланган.

Тугунли бўқоқ (n=70), аралаш нотоксик бўқоқ (n=31), диффуз-токсик бўқоқ (n=22), аралаш токсик бўқоқ (n=6), тугунли токсик бўқоқ (n=15) бўйича ва шунингдек аутоиммунли тиреоидит (АИТ) (n=7) яъни жами 158 беморлар жаррохлик йўли билан даволандилар. 101 та тотал тиреоидэктомия, 15 та субтотал тиреоидоэктомия, 25 та гемиструмэктомия, 17 та ҚБ нинг кенгайтирилган ёки экономли резекциялари бажарилди. Уларнинг жаррохлик

амалиётидан олдинги баҳоланиши учун ACR TIRADS тизимининг қўлланиши билан УТТ ва ингичка игнали аспирацион биопсия (ИИАБ) қўлланилди ва сўнг Bethesda тизими бўйича цитологик баҳолаш амалга оширилди. Жаррохлик амалиёти вақтида ҚБ тўқималари цитологик баҳоланиши яъни экспресс гистологик ташхислаш бажарилди. Шундай қилиб тугунларнинг морфологик баҳоланиши 3 карра яъни, ингичка игнали аспирацион биопсия ёрдамида жаррохлик амалиётига, жаррохлик амалиёти вақтида экспресс гистологик текширув ёрдамида ва охирида олиб ташланган тугунларнинг охириги патогистологик баҳоланиши кўринишида амалга оширилди. Экспресс ташхислашнинг ва охириги гистологиянинг натижаларини бир хил чиқмаслиги беморни такроран жаррохлик амалиёти қилинишга олиб келиши мумкин.

Шу боис, патоморфолог ҳақимнинг малакасига, жаррохлик даволанишнинг тактикасини танланиши бевосита алоқадордир.



3.6-расм.

3.1-жадвал

Қалқонсимон без карциномаси аниқланган тугунларни ACR TIRADS тизими бўйича ва патогистолгик текширув натижалари бўйича баҳоланган тугунли хосилалар.

	T T-I	T T-II	T T-III	T-IV	T-V	N(%)
N(%)	3 (2%)	71 (45%)	49 (31%)	22 (14%)	13 (8%)	158 (100%)
Қалқонсимон без	0	3	6	11	12	32

саратони N (%)		(9,5%)	(19%)	(34%)	(37,5%)	(100%)
Малигнизацияланиш	0	4%	12,5%	50%	92,3%	
Хавфи (%)						

(Tessler FN et al) тоифалари учун малигнизацияланишнинг эълон қилинган хавф хатарлари TIRADS-1/TIRADS-2 бўйича 2% дан кам TIRADS-3да 2-5% чегараларида TIRADS-4да 5-20% чегараларида TIRADS-5да 20%дан юқори бўлган. Бизнинг тадқиқотимиз бўйича олинган малумотларни таққосланганда TIRADS-2 тоифасида малигнизацияланиши хафи 4%ни TIRADS-3да 12.5%. TIRADS-4да 50%ни .TIRADS-5да 92.3%ни ташкил қилганлигини кўришимиз мумкин .

Деярли барча гуруҳларда малигнизацияланиш хавф-хатарининг кўрсаткичлари Америка Радиологлари Ассоциацияси томонидан дастлаб эълон қилинган рақамлардан ортиқроқдир. Квасова А.А.нинг тадқиқотида (15) аниқланиши бўйича В- VI (Қ Б карциномаси) цитологик натижаси 1.17%. 9.3%.ва 12.3%да учрагани аниқланган. Мазкур тугунлар мувофиқ тарзда Т-2,Т-3 ва Т-4 деб баҳоланган эди. Мазкур тадқиқот натижаларининг рақамлари бизникидан камроқ. Бу кўрсаткичлар Квасова А.А нинг тадқиқотидаги ҳисоб-китоблар ғоят кўп сонли тугунлар 13758 тугун бўйича амалган оширилганлиги билан боғлиқлиги даражаси юқорироқ .

3.2-жадвал

Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг ИИАБ натижаларининг маълумотлари ва қалқонсимон без карциномаси бўлган тугунларининг патогистологик текширув натижалари.

	В В- I	В В – II	В В-II	В В – IV	В В – V	В В-VI	N (%)
N (%)	1 1 (0,5%)	112 (71%)	0	34 (21,5%)	8 (5%)	3 3 (2%)	1 158 (100)%
Қалқонсимон Без	0	10	0	13	7	7	32

саратони N (%)		(31%)		(41%)	(22%)	(6%)	(100%)
Малигнизацияланиш хавфи (%)	0	9%	0	38%	88%	67%	

В-I. В-II.В-III.В-IV.В-V. В-VI тоифалар учун малигнизацияланиш хафи 1-4% .0-3% .5-15% 15-30% 60-75% ва 97-99% ни мувофиқ тарзда такшил қилади (2) Тадқиқодларимизда ҚБ тугунлари ИИАБ нинг ўтказишда малигнизацияланиш хавфини қуйидаги кўрсаткичлари аниқланди.

В-1 0%. В-II 9%.В-III 0%.В-IV 38%.В-V 88%. В-VI 67%.

Бизнинг тадқиқотимизда В-I ва В-III учрамади, эҳтимол олинган намуналарнинг сони кам бўлган.

В-IV тоифасида Bethesda 2017 тоифалаштириш баённомасида эълон қилинганига нисбатан малигнизацияланиш хавфининг даражасидан пастрок бўлди. Бунинг сабаби бир ҳолатда тугунлардан бирининг ИИАБ натижаси В-IV деб баҳоланиб, экспресс-гистологик таххислаш вақтида мазкур тугун Bethesda тоифалаштириш тизими бўйича В-II деб баҳоланганлигида. Шу сабабли гемиструмэктомиа амалга оширилди, кейинчалик якуний гистология натижалари бўйича ҚБ саратони аниқланмади.

3.3-жадвалда экспресс-гистологик таххислаш вақтида тугунларни цитологик текшириш натижалари ва ҚБ карциномаси бўлган тугунларнинг патогистологик текшируви натижалари келтирилган.

3.3-жадвал

ҚБ тугунли ҳосилаларини экспресс-гистологик таххислаш ва ҚБ карциномаси бўлган тугунларни патогистологик текшириш натижалари.

	В- I	В - II	В – III	В - IV	В – V	В-VI	N(%)
N (%)	0	116 (73,5%)	0	19 (12%)	118(11,5 %)	5 (3%)	158 (100%)
Қалконсимон без саратони N (%)	0	0	0	9 (28%)	18 (56%)	5 (16%)	32 (100%)

Малигнизацияланиш хавфи (%)	0	0	0	47%	100%	100%	
-----------------------------	---	---	---	-----	------	------	--

ҚБ тугунли хосилаларини экспресс-гистологик ташхислаш натижалари малигнизацияланиш хавфининг қуйидаги рақамларини кўрсатди. В-II 0%. В-III 0%. В-IV 47%. В-V 100%. В-VI 100%. В-I тоифаси бу ерда кўрсатилмаган, чунки шишада суртма намунани таёрлашда патоморфолог қуйидаги тайёр резекцияланган тугун нодиагностик ёки қониқарсиз натижаларни бера олмайди. Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг умумий сонидан (n-158), В-II деб (n-116) баҳоланган тугунларда бирорта ҳолатда патогистологик текширув натижалари бўйича ҚБ саратони аниқланмади.

Агар ИИАБ бўйича В-II тоифасининг натижаларига қарасак, мазкур тоифада ҚБ карциномаси 112 та тугунлардан 10 тасида учраганлигини ва шу ердан малигнизацияланишнинг 9% ни кўришимиз мумкин. В-II тоифасида экспресс-гистологик текширувнинг натижалари бўйича эса 116 тугунлардан бирортасида ҳам якуний гистологик текширув тадқиқоти натижаси бўйича ҚБ карциномаси аниқланмаган ва шу ердан малигнизацияланишнинг 0%и келиб чиқади. Шундай қилиб тугун резекциясидан кейин экспресс-гистологик ташхислаш вақтида олинадиган В-II тоифасига нисбатан ҳаққонийроқдир. В-V ва В-VI тоифалари бизнинг тадқиқотимиздаги якуний патогистологик текширувнинг якунлари бўйича малигнизацияланишнинг 100% ни кўрсатди.

Масалан, ҚБ тугунли хосилаларининг n-161 резекциядан кейин 18 та ҳолатларда тугунлар В-V тоифали деб ва 5 ҳолатларда В-VI тоифали деб баҳоланган. Мазкур тугунларнинг патогистологик баҳоланишида барча ҳолларда ҚБ карциномаси аниқланган. Охир оқибатда жаррохлик амалиёти вақтида резекцияланган ҚБ тугунли хосилаларининг экспресс-гистологик текширувининг мазмуни ҚБ даги жаррохлик аралашув ҳажмини мувофиқ тарзда тўғирлаб туришдан иборат. Айни ҳолатда ИИАБ натижалари жаррохлик амалиёти вақтида резекцияланган ҚБ тугунли хосилаларининг экспресс-гистологик текширув натижаларидан фарқланиши мумкинлиги

яққол кўриниб турибди. Шунинг учун бунинг ахамияти тиреоидолог жаррохнинг амалиётида муҳимдир.

Агарда биз В-IV тоифасига қарасак қалқонсимон без тугунли хосилаларининг умумий сонидан (n-158) 19 таси (12%) В-IV дек баҳоланганлигини кўришимиз мумкин. Кейинчалик, мазкур тугунларнинг патогистологик текширувида 9 та ҳолатларда ҚБ карциномаси аниқланган, шундай қилиб, малигнизацияланиш хавфи айнан шу тоифада 47% ни ташкил қилди. Барча беморларга нисбатан тотал тиреоидэктомия қўлланилди. Барча қолган яхши сифатли ҳолатларда якуний патогистологик текширув натижалари бўйича тотал тиреоидэктомиyani асосланмаган ортиқча аралашув деб ҳисоблаган гўёки мумкин эди.

Бироқ агарда тотал тиреоидэктомия бажарилмайдиган бўлса, бу ҳолда тадқиқотимизнинг маълумотларига кўра беморларнинг 47% да ҚБ қолдиқ тўқимасини олиб ташлаш учун такрорий жаррохлик аралашувни бажариш керак бўларди. Янада дифференцияланган ёндашув учун В-IV тоифали беморларни даволаш тактикасининг миқёсида айтиш тоифада генетик мутацияларни аниқлаш мақсадида молекуляр-генетик панелларни қўллаш тажрибасини йиғиш зарур бўлади. Beatriz G.G тадқиқотида (4) 615 қалқонсимон без тугунли хосилалари тадқиқ этилган бўлиб, улардан 137 си цитологик текширув натижасида В-IV деб баҳоланган, ва 49 таси (36%) ҚБ карциномаси билан бўлган эди. Барча беморларда тотал тиреоидэктомия бажарилди.

VI-боб. Йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги даврида ҚБС пайдо бўлиш хавфи омилларини эркакларда интеграл баҳолаш.

Қалқонсимон без саратони (ҚБС) билан касалланиш миқёси охириги 20 йил мобайнида 2 маротабадан ортиқроқ даражада ўсди. Экологик омиллар таъсирини инобатга олсак, келажакда нафақат беморлар сонини ортишини,

балки ушбу хасталикка чалиниш оқибатида ҳаётдан кўз юмганларнинг сони ортишини ҳам кузатишимиз мумкин.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларига чалиниш етарли даражада қалқонсимон без саратони билан боғлиқдир, бироқ малигнизация хавфига йўлиқиш омиллари унчалик яхши маълум эмас. Кўп сонли тадқиқотларни ўтказиш натижасида қалқонсимон без саратонининг кўпроқ пайдо бўлиши эндемик зонада аниқланди. Мазкур тадқиқот борасида биз қалқонсимон без тугунли хосилалари билан боғлиқ тиреоидли карциноманинг пайдо бўлиши ҳолларини ҳам таҳлил қилдик. Ушбу таҳлил йод билан таъминланганликни ёмон сифатли безга айланиш хавфининг клиник омилларига боғлиқлигини аниқлаш мақсадида ўтказилди. Эркаклардаги саратонга чалиниш хавфи омилларини йод билан нисбатан таъминланганлик ҳамда йод танқислиги даври бўйича интеграл баҳолашнинг маълумотлари 3.4-3.5 жадвалларда келтирилган.

3.4-жадвал

Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида эркакларда қалқонсимон без саратонига чалиниш хавфи омилларини интеграл баҳолаш. (2005-2010 й)

Омиллар	Ўзгариш поғоналари	Қалқонсимон без саратонининг пайдо бўлиши (%)	НИП	НХ Нисбий хавф	ИБ (интеграл баҳолаш.)		
		5,97			Балла р	Мин	Макс
Минтақа	Орол бўйи	5,64	0,945	3,220	3,04	1,17	3,76
	Жануб	6,98	1,169		3,76		
	Фарғона водийси	6,32	1,059		3,41		
	Марказий минтақа	2,17	0,363		1,17		
Жаррох лик амалиёт идан	Аралаш бўқоқ	6,90	1,156	1,223	1,41	1,16	1,41
	Кўп тугунли бўқоқ	6,08	1,018		1,25		
	Аралаш бўқоқ	5,64	0,945		1,16		

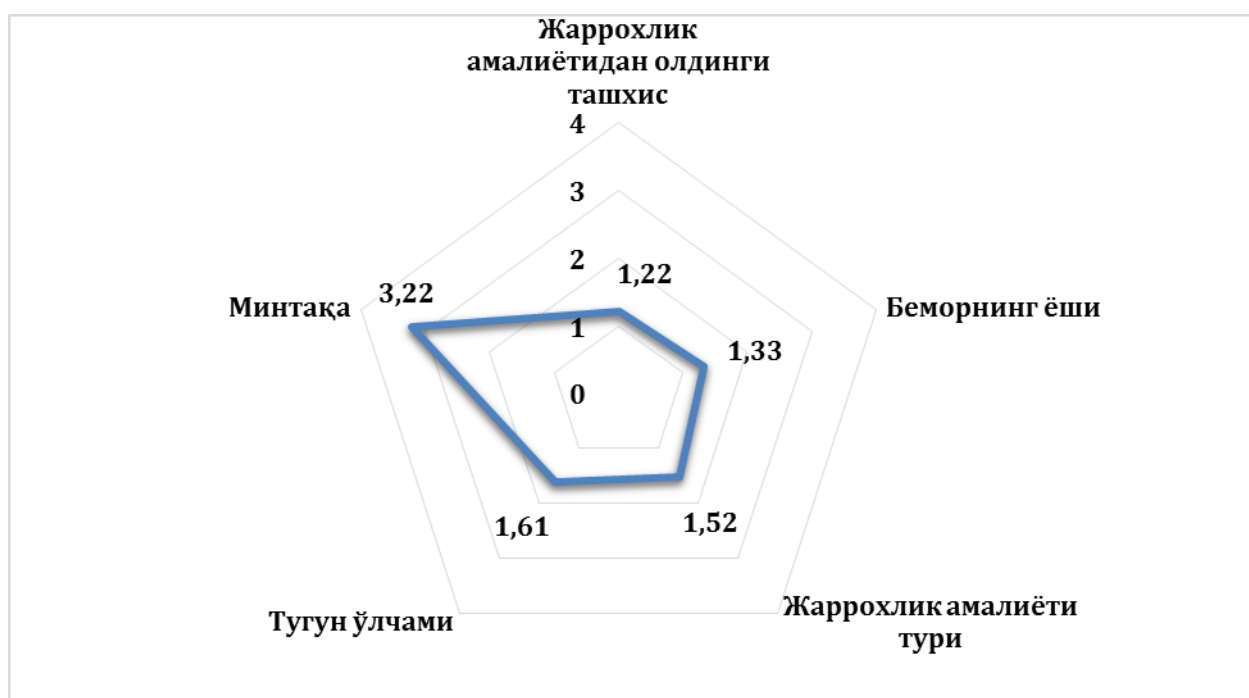
олдинги ташхис	рецидив						
	Кўп тугунли бўқоқ рецидив	6,06	1,015		1,24		
Беморларнинг ёши	15 ёшгача	5,82	0,975	1,334	1,30	1,15	1,54
	16-30	6,10	1,022		1,36		
	31-45	6,87	1,151		1,54		
	46-60	5,15	0,863		1,15		
	60 дан юқори	5,98	1,002		1,34		
Жаррохлик амалиёти тури	Гемиструмэктомия	4,71	0,789	1,516	1,20	1,20	1,81
	Субтотал	6,41	1,074		1,63		
	Тотал	5,76	0,965		1,46		
	Қисман	7,14	1,196		1,81		
	Кенгайтирилган	6,02	1,008		1,53		
Тугун ўлчами	3 см гача	10,00	1,675	1,614	2,70	2,15	3,47
	3-5 см	8,22	1,377		2,22		
	5-10 см	12,82	2,147		3,47		
	10 см	7,94	1,330		2,15		

Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида эркакларда ҚБС пайдо бўлиш хавфи кўрсаткичларини интеграл баҳолаш оқибатида мазкур хасталикка чалиниш хавфининг энг юқори даражаси Оролбўйи минтақасида (ИБ=3,04), Республиканининг Жанубий вилоятларида (ИБ=3,76) ва Фарғона водийси қисмида (ИБ= 3,41) мавжудлигини, беморлар учун 31-45 ёшлар (ИБ=1,54), ҚБ без тугунларининг ўлчами 5- 10 см (ИБ3,47) аралашбўқоқташҳиси (ИБ=1,41), шунингдек қалқонсимон безнинг қисман резекцияси бажарилган (ИБ =1,81), ва субтоталь резекцияси (ИБ=1,63) бажарилган беморлар учун саратонга чалиниш хавфи даражаси энг юқори эканлиги маълум бўлди. Республиканинг марказий минтақаларида яшовчи аҳоли (ИБ =1,7), аралаш бўқоқ рецидив ҳоллари содир бўлган (ИБ=1,17) тугун ўлчами 3-5 см ли (ИБ=2,2), беморлар учун ҚБС хавф даражалари бир канча пастроқ бўлган.

Текширилган омилларни саралашга ёрдам берувчи Нисбий Хавф кўрсаткичлари таҳлил қилинганида қалқонсимон без саратони пайдо бўлишидаги асосий омил минтақа эканлигини кўрсатди. (НХ=3,22). 2-

ўриндаги омил сифатида тугуннинг ўлчами ($HX=1,61$), учинчи ўринда жаррохлик амалиётитури ($HX=1,51$) тўртинчи ўринда беморнинг ёши ($HX=1,51$) ва бешинчи ўринда жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис ($HX=1,22$) омиллари эътироф этилади. Мазкур маълумотлар 3.7-расмда келтирилган.

Йод билан нисбатан таъминланганлик шароитида эркакларда қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи.



3.7-расм.

Кўп сонли тадқиқотларнинг натижалари бўйича йод танқислигининг қалқонсимон без саратони тарқалганлигига кўрсатган таъсири аниқланди. Биз йод танқислиги шароитида эркаклардаги малигнизация хавфи омилларининг динамикасини ва таркибий силжишларини йод билан нисбатан таъминланганлик даври билан таққослама тарзда ўрганиб чикдик. Айни мақсадда биз хавф омилларини интеграл баҳоладик ва нисбий хавфни (HX) аниқладик.

3.5-жадвал

**Йод танқислиги даврида эркакларда қалқонсимон без саратони
ривожланиш хавфи омилларининг интеграл баҳоланиши (2011-2015 й)**

Омиллар	Ўзгариш поғоналари	Қалқонсимо н без саратонинин г пайдо бўлиши (%)	НИП	НХ Нисбий хавф	ИБ (интеграл баъолаш.)		
		13,11			Баллар	Мин	Макс
Минтақа	Оролбўйи	33,33	2,542	5,443	13,84	0,00	13,84
	Жануб	6,12	0,467		2,54		
	Фарғона водийси	0,00	0,000		0,00		
	Марказий минтақа	13,50	1,030		5,61		
Жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис	Аралаш бўқоқ	12,60	0,961	2,117	2,03	2,03	4,31
	Кўп тугунли бўқоқ	12,96	0,989		2,09		
	Аралаш бўқоқ рецидив	26,67	2,034		4,31		
	Кўп тугунли бўқоқ рецидив	14,29	1,090		2,31		
Беморларнинг ёши	15 ёшгача	13,33	1,017	1,990	2,02	1,34	2,67
	16-30	15,96	1,217		2,42		
	31-45	17,61	1,343		2,67		
	46-60	8,85	0,675		1,34		
	60 дан юқори	11,32	0,863		1,72		
Жаррохлик амалиётитур и	Гемиструм эктомия	12,10	0,923	2,413	2,23	1,58	3,81
	Субтотал	8,57	0,654		1,58		
	Тотал	20,69	1,578		3,81		
	Қисман	10,42	0,795		1,92		
	Кенгайтирилган	11,86	0,905		2,18		
Тугун ўлчами	3 см гача	9,09	0,693	2,120	1,47	1,35	2,85
	3-5 см	17,65	1,346		2,85		
	5-10 см	12,17	0,928		1,97		

	10 см дан катта	8,33	0,635		1,35		
--	-----------------	------	-------	--	------	--	--

3.5-жадвалда қалқонсимон без тугунли хосилалари билан хасталанган эркак жинсига мансуб беморларда йод танқисли шароитида қалқонсимон без саратонининг учраш холлари кескин ўсиб 13,1 % гача ортиб бориши, ва шу билан бирга мазкур кўрсаткич йод билан нисбатан таъминланганлик даврида 5,9 % ни ташкил этиши кўриниб турибди. Қалқонсимон без саратонининг ривожланиш хавфи 16-30 ёшлар (ИБ=2,42), ва 30-45 ёшлар (ИБ=2,67) гуруҳларидаги беморлар орасида юқорирокдир, бу эса йод танқислиги шароитида қалқонсимон без саратони хасталиги ёшаришининг далилидир. Шунингдек Оролбўйи минтақаси бўйича (ИБ= 13,8) кўрсаткич юқори бўлиб, Марказий минтақадаги вилоятлар (Самарканд вил, Сирдарё вил, Тошкент вил.) иккинчи ўринни (ИБ=5,6%) эгаллайди. Бу эса йод танқислигига мамлакатнинг ҳам узоқлашган, ҳам марказий минтақалари мойил эканлигини, ёки бошқача қилиб айтганда йод танқислигидан, ҳам қишлоқ аҳолиси, ҳам шаҳар ҳудудлари баробар даражада жабр тортишини кўрсатади.

Юқорида йод билан нисбатан таъминланганлик даврида қалқонсимон без саратонининг Марказий минтақаларга нисбатан узоқлашган минтақаларда кўпроқ тарқалганлиги кўрсатилган. Бу ҚБС касаллигининг тарқалишида ижтимоий иқтисодий ва экологик омиллар таъсир кўрсатиши эҳтимоллигининг далили эканлигига ишора қилади.

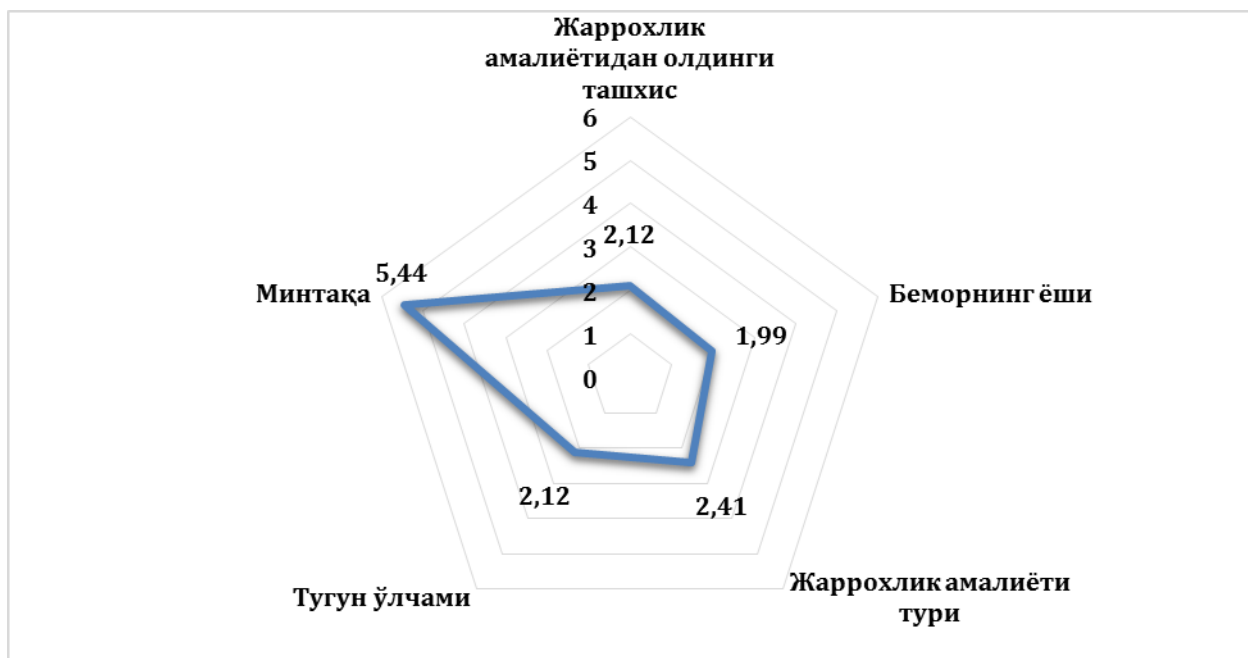
Қалқонсимон без саратони ҚБС ривожланишининг эҳтимоллиги аралаш турдаги бўқоқ рецидивиди содир бўлган беморларда (ИБ=4,3%) мазкур ташхисли йод билан нисбатан таъминланганлик давридаги беморларга (ИБ=1,16) нисбатан кескин ошади.

Тугун ўлчами 1-1,5 см ли беморлар йод танқислиги даврида малигнизацияланишининг кўпроқ хавфига эгадирлар (ИБ=2,85) шу билан бир вақтда йод билан нисбатан таъминланганлик даврида ёмон сифатли тугунга айланиш хавфига асосан қалқонсимон без тугуни 5-10см ўлчамига эга бўлган беморлар кўпроқ хавф остида бўлганлар, яъни йод танқислиги шароитида қалқонсимон безнинг нисбатан кичикроқ тугунлари ҳам малигнизация

хавфига мойилроқ бўладилар, бу эса ўз вақтида ташҳис қўйишни ва демак касалликнинг башоратини ёмонлаштиради.

Хавф омилларининг поғоналари орасида жаррохлик амалиёти тури бўйича қалқонсимон безнинг зарарланиши чуқурлиги ва даражасини акс эттирувчи тотал тиреоид эктомия жаррохлик амалиёти тури энг юқори баллни (ИБ=3,81) тўплади. Ва айти қўрсаткич ҚБС касаллигига чалинган кўпчилик беморлар устидан мувофиқ ҳажмда жаррохлик амалиётлар бажарилганлигини исботлайди.

Нисбий хавф кўрсаткичлари таҳлилининг натижалари пайдо бўлишининг етакчи омили сифатида минтақа тан олинади. (НХ=5,4), иккинчи ўринни жаррохлик амалиёти тури (НХ=2,4), учинчи ўринни тугун ўлчами (НХ=5,4), тўртинчи ўринни жаррохлик амалиётдан олдинги ташҳис (НХ=2,11), бешинчи ўринни беморнинг ёши (НХ=1,99) каби омиллар эгаллайди. Ушбу маълумотлар график тарзда 3.8- расмда келтирилган.



3.8-расм. Йод танқислиги шароитида эркакларда қалқонсимон без тугунли хосилалари малигнизацияланиш хавфи.

Кейинги схемада аҳамиятлилиқ тартибида эркакларда қалқонсимон без саратонининг ривожланиш хавфи омилларининг таққослама тавсифи келтирилган. Мазкур саралаш қалқонсимон без саратони ривожланиши

хавфи мавжуд беморларни алоҳида гуруҳга ажратиш учун зарур. Бу ерда қалқонсимон без саратонининг пайдо бўлиши, тугун ўлчами ва беморнинг ёши каби кўрсаткичлар бўйича аниқ фарқланиш кузатилади. Бизнинг фикримизга кўра, шунингдек айти кўрсаткичларни даражасининг турли тартибдаги аҳамиятлилиги ҳам муҳимдир. Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида эркаклардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланишининг нисбатан юқори даражали хавфи асосан Республиканинг узоқлашган вилоятларида яшовчи тугун ўлчами 5-10 см 31-45 ёшлар гуруҳига мансуб беморларда мавжуддир.

3.6-жадвал

Йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитларида эркакларда қалқонсимон без саратони ривожланиши хавфи даражаси бўйича омилларнинг таққослама поғоналашуви босқичлари.

	Йод билан нисбатан таъминланганлик даври (2005-2010 й)	Йод танқислиги даври (2011-2015 й.)
	Қалқонсимон без саратонининг пайдо бўлиши – 5,9%	Қалқонсимон без саратонининг пайдо бўлиши – 13,11%
1	Минтақа: Оролбўйи, Жануб, Фарғона водийси.	Минтақа: Оролбўйи, Жануб, Фарғона водийси.
2	Тугун ўлчами : 5-10 см.	Тугун ўлчами 1-1,5 см
3	Жаррохлик амалиётитури: ҚБ нинг қисман резекцияси	Жаррохлик амалиётитури: ҚБ нинг тотал тиреоид эктомияси
4	Ёш гуруҳи: 31 -45 ёш.	Ёш гуруҳи: 16 -45 ёш.
5	Жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис: аралаш бўқоқ.	Жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис: аралаш бўқоқ ва аралаш бўқоқ рецидив.

Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида эркаклардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи асосан узоқлашган вилоятларда яшовчи тугун ўлчами 5-10 см 31-45 ёшлар гуруҳига мансуб беморларда мавжуддир. Йод танқислиги даврида эркаклардаги

қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи тугун ўлчами 1-1,5 см га тенг, бунга 16-45 ёшлар оралигида бўлган беморлар эгадирлар. Минтақа бўйича 1-ўринни Оролбўйи ва республиканинг марказий минтақаси эгаллайдилар. Юқорида таъкидланган 2 даврни таққослаб, йод танқислигида қалқонсимон без саратонига чалиниш хавфи мавжуд бўлган қалқонсимон безнинг ўлчами 2 баробар кичикроқ эканлигини ва шунингдек йод танқислиги шароитида эркак беморларда ҚБ саратонинг кескин ёшариб кетиш холини аниқлаш мумкин.

Нисбий хавф кўрсаткичларининг ҳисоб-китоблари амалга оширилганидан кейин юқорида кўрсатилган барча омиллар бўйича мавжуд бўлган хавф эҳтимоллигининг миқёси ҳам аниқланди. Бунинг учун «хавфни интеграл баҳолаш» бандида ҳар бир омил учун энг кичик (минимал) ва энг юқори (максимал) қийматлар ва уларнинг жами қиймати аниқланди, Бунинг учун биз ҳар бир омил учун ИБ нинг минимал ва максимал қийматларини жамладик.

Ҳар бир омил бўйича ИБ нинг қийматларини топиб жамлаймиз; худди шундай йўлни ИБ МАХ га нисбатан тутамиз масалан бизнинг маълумотларимизга кўра йод танқислиги шароитида эркакларда қалқонсимон без саратони ривожланиши хавфи омилларининг барчаси бўйича минимал ($У И Б \min$) ҳамда максимал ($УИБ \max$) қийматларининг йиғиндилари қуйидагича бўлдилар, яъни

$$У И Б \min = 1,17 + 1,16 + 1,15 + 1,2 + 2,15 = 6,8$$

$$УИБ \max = 3,76 + 1,41 + 1,54 + 1,81 + 3,47 = 11,99$$

Худди шундай тарзда йод танқислиги шароитида эркакларда қалқонсимон без саратони ривожланиши хавфининг барча омиллари умумий миқёси бўйича минимал ($У И Б \min$) ва максимал ($УИБ \max$) қийматларини умумий қийматлари ҳам аниқланди

$$У И Б \min = 0 + 2,03 + 1,34 + 1,58 + 1,35 = 6,3$$

$$УИБ \max = 13,84 + 4,31 + 2,67 + 3,81 + 2,85 = 27,5$$

Демак, ҳар бир қалқонсимон без тугунли хосилаларининг мавжуд

бўлган беморда, унга хавф омиллари комплексининг таъсир этиши натижасида ИБ суммаси қанчалик юқори бўлса унда қалқонсимон без саратони ривожларинининг хавфи ҳам шунчалик даражада юқори бўлади.

Шундай қилиб, йод билан нисбатан таъминланганлик шароитида ҚБ саратони ривожланиши хавфининг миқёси 6,8 дан 11,99 гача қийматларни ташкил этиб, йод танқислиги шароитида мазкур кўрсаткичлар миқёси 6,3дан 27,5 гача тенг бўлди. Демак текширилаётган омиллар мажмуасининг таъсири оқибатида мазкур кўрсаткичларнинг қийматлари қанчалик катта бўлса айна беморлар гуруҳида ҚБ саратони ривожланиши хавфининг эҳтимоллиги ҳам шунчалик юқори бўлади. Шу муносабат билан эҳтимолий хавф миқёсини бир қатор кичик миқёсларга бўлиниши мақсадга мувофиқдир. Мазкур бўлиниш паст, ўртача ва юқори хавф даражаларига эга бўлган омилларни шартли тарзда ажратиш учун имкон беради.

Иккала тадқиқ этилган гуруҳлардаги барча беморларни тугун ўлчами, беморнинг ёши, минтақа.жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис ва жаррохлик амалиётининг ҳажми каби омиллар бирлаштириб турганлиги юқорида кўрсатилган эди. Демак, айна хавф омиллари ҚБ саратонининг пайдо бўлишига у ёки бу даражадаги таъсирни кўрсатадилар. Ҳар бир алоҳида гуруҳдаги барча омилларнинг интеграл баҳоланиш кўрсаткичларини қўшиб, биз навбатдаги 3.7-жадвални тузиш учун йиғинди баллар қийматини олдик. Мазкур жадвалда йод билан нисбатан таъминланиш даражасига боғлиқ ҳолда қалқонсимон без тугунли хосилалари билан хасталанган эркакларда қалқонсимон без саратони пайдо бўлиш хавфининг даражалари мувофиқ тарзда келтирилган.

**VII-боб. Йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги
даврида ҚБС пайдо бўлиш хавфи омилларини аёлларда интеграл
баҳолаш.**

Аёллардаги хавф омилларининг интеграл баҳолашни аниқлаш маълумотлари йод билан нисбатан таъминланганлик даври бўйича 3.8-жадвалда келтирилган.

3.8-жадвал

**Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида (2005-2010 й.й.) аёлларда
қалқонсимон без саратони ривожланиш хавфи омилларининг интеграл
баҳоланиши**

Омиллар	Ўзгариб бориши даражалари	ҚБ саратонининг пайдо бўлиши	НИП	НХ	ИБ		
		3,93			Балллар	Мин	Макс
Минтақа	Оролбўйи	1,53846	0,391	3,829	1,50	1,50	5,73
	Жануб	5,88235	1,497		5,73		
	Фарғона водийси	3,57143	0,909		3,48		
	Марказий минтақа	3,88802	0,989		3,79		
Жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис	Аралаш бўқоқ	4,06754	1,035	2,251	2,33	0,00	3,37
	Кўп тугунли	2,61438	0,665		1,50		
	Аралаш бўқоқ рецидив	5,88235	1,497		3,37		
	Кўп тугунли бўқоқ рецидив	0	0,000		0,00		
Беморнинг ёши	15 ёшгача	7,40741	1,885	2,748	5,18	1,89	5,18
	16-30	7,04698	1,793		4,93		
	31-45	3,14685	0,801		2,20		
	46-60	2,6971	0,686		1,89		
	60 ёшдан юқори	4,08163	1,039		2,86		

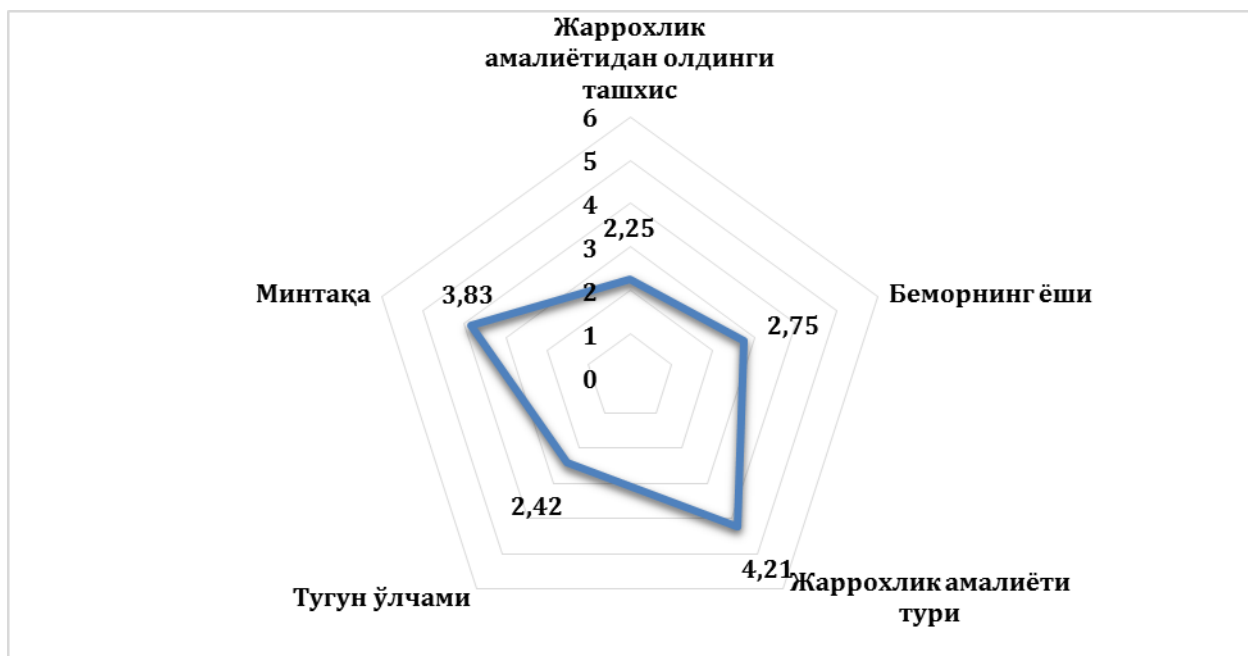
Жаррохлик амалиёти тури	Гемиструмэктомия	6,01504	1,531	4,206	6,44	1,53	6,44
	Субтотал	2,21729	0,564		2,37		
	Тотал	1,42857	0,364		1,53		
	Қисман	5,52632	1,406		5,91		
	Кенгайтирилган	4,06504	1,034		4,35		
Тугун ўлчами	3 см гача	5	1,272	2,420	3,08	1,92	4,66
	3-5 см	5,14706	1,310		3,17		
	5-10 см	7,56098	1,924		4,66		
	10 см ва ортиқроқ	3,125	0,795		1,92		

Аёллардаги тугунли бўқоқнинг йод танқислиги мавжуд бўлмаган даврда малигнизацияланиш хавфи 30 ёшгача бўлган беморлар гуруҳида (ИБ=4,93) юқориқдир. Қалқонсимон без тугунли хосилалари ўлчамларининг катталашиб бориши кўрсаткичи ҳам шунингдек мувофик даражада юқори бўлади. (ИБ =4,76) Беморларнинг яшаш жойлари бўйича маълумотларини таҳлил қилинганида Республиканинг Жанубий минтақаларида (Сурхондарё ва Қашқадарё вил, ИБ =5,73) яшовчи беморларда қалқонсимон без саратони ривожланиш хавфи эҳтимоллиги кўпроқ эканлиги аниқланди. Аралаш бўқоқли бемор аёллар (ИБ=2,33) ва аралаш буқоғининг рецидиви содир бўлган беморлар (ИБ=3,37) қалқонсимон без саратони ривожланишига мойилроқдир. Маълумки, қалқонсимон бездаги қилинадиган жаррохлик амалиёти ҳажмини танлашда жаррох ингичка игнали аспирацион биопсия, экспресс гистология, қалқонсимон безнинг функционал ҳолати, тугун хосилаларининг характери, капсула инвазияси, патологик тарзда ўзгарган тўқиманинг чегаралари, препаратнинг макроскопик манзараси ва шунга ўхшаш бир неча омилларга асосланади. Хавф омилларининг ўзгариб бориш даражалари орасида ҚБ тўқимасининг жароҳатланиш чуқурлигини ва даражасини акс эттирувчи гемиструмэктомия (ИБ=6,44) ва қисман резекция (ИБ=5,91) жаррохлик амалиёти турлари энг

юқори баллини тўпладилар. Айни маълумотлар йодни нисбатан меёрида истеъмол қилиш шароитида ҚБ саратонининг кўзга яққол ташланадиган макроскопик ва клиник белгилари нисбатан камдан кам учрашига ишора қиладилар. Шу муносабат билан мазкур жараён анча текисроқ кечиши туфайли, у жарроҳда шубҳа уйғотмайди, ва бу ўз навбатида нисбатан катиятсизроқ жарроҳлик амалиётини амалга оширишга олиб келади.

Нисбий хавф кўрсаткичларининг таҳлили бўйича йодни нисбатан меёрида истеъмол қилиш шароитида аёллардаги ҚБ саратони пайдо бўлишидаги асосий омил сифатида жарроҳлик амалиёти тури ($HX=4,2$) эътироф этилган. Иккинчи ўринда минтақа ($HX=3,8$) учинчи ўринда беморнинг ёши ($HX=2,74$) тўртинчи ўринда тугун ўлчами ($HX=2,42$), бешинчи ўринда эса жарроҳлик амалиётидан олдинги ташхис ($HX=2,25$) туради. Бу маълумотлар график асосида 3.9- расмда кўрсатилган.

Кўп сонли тадқиқотларнинг натижалари асосида ҚБ саратонининг тарқалганлиги даражасига йод танқислигининг таъсири кўрсатилди. Биз йод танқислиги шароитидаги аёлларда тугунли бўқоқ малигнизацияланиши хавфи омилларининг динамик кечиши ва таркибий силжишларини йод билан нисбатан таъминланганлик даврига нисбатан таққослама тарзда ўрганиб чиқдик. Шу мақсадда биз хавф омилларини интеграл баҳолашни амалга оширдик ва нисбий хавфни аниқладик. (3.9-жадвал)



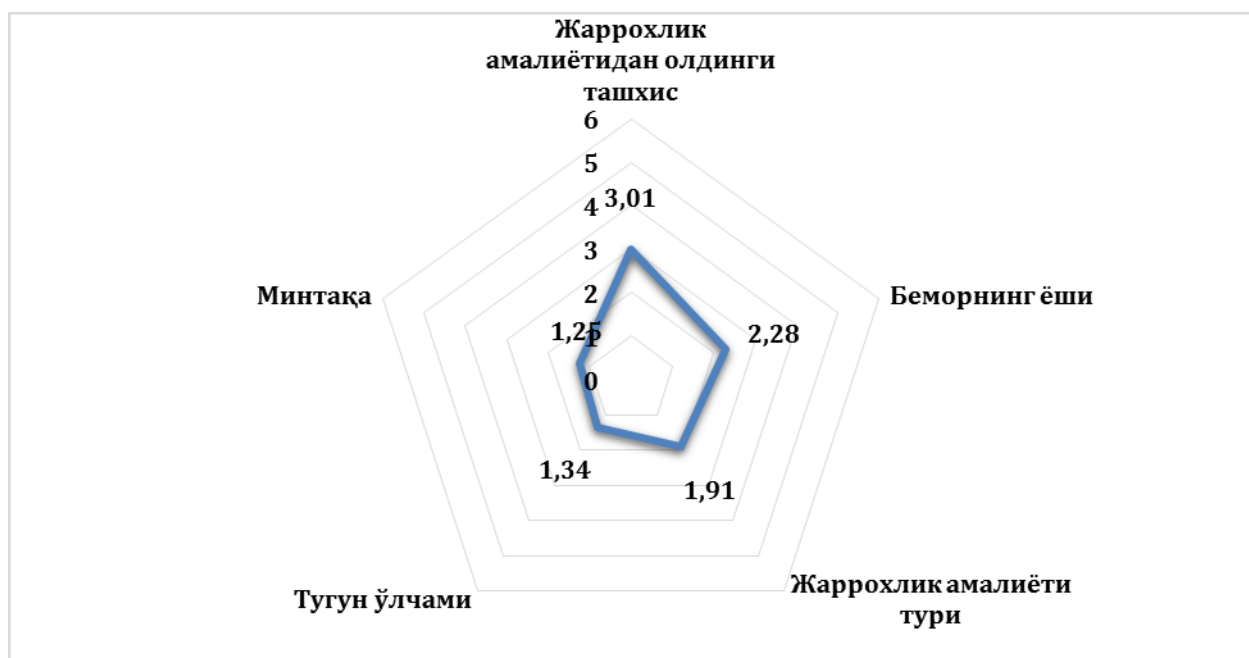
3.9-расм. Йод билан нисбатан таъминланганлик даврида аёллардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи.

Йод танқислиги шароитида ҚБ саратони ривожланишининг хавфи ортиб боради. Масалан, йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитида аёллар орасида ҚБ саратони тарқалганлигининг даражалари мувофиқ тарзда 3,9 ва 8,4 % ташкил этди, хавфнинг энг юқори қийматлари (ИБ= 4,36) 15 ёшгача бўлган беморлар гуруҳида кузатилди. Йод танқислиги даврида аёллар орасида саратоннинг сезиларли даражада ёшариши кузатилмоқда, хавф омилларининг ўзгариб бориш даражалари орасида нисбатан энг юқори баллни 1-1,5см тугун ўлчами эгаллади (ИБ=1,64), худди шу ўзгариб бориш даражалари қаторида юқори баллни жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис яъни кўп тугунли бўқоқ рецидив, жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис (ИБ=5,58) ва тотал тиреоидэктомия жаррохлик амалиёти тури (ИБ=2,57) эгалладилар. Бу эса ҚБ саратони бўлган беморлар устида мувофиқ тарзда жаррохлик амалиётлар ўтказилганлигини тасдиқлади.

Бу шунингдек анамнезда жараённинг рецидиви содир бўлган пайтда бажарилган жаррохлик амалиёти мазкур жараённинг малигнизацияланиши хавфи омиллари орасида етакчи ўринни эгаллаганлигини исботлади.

Минтақа омили йод танқислиги шароитида аёллардаги малигнизацияланиш хавфи омиллари орасида муҳим ўрин эгалламайди. Яъни, йод танқислиги шароитида ҚБ саратони Республиканинг ҳам марказий, ҳам узоқлашган минтақа ҳудудлари учун (оролбўйи ИБ=1,18), жануб (ИБ=1,02), марказий минтақа (ИБ=1,28), Фарғона водийси (ИБ=1,07) бир хил даражада долзарб муаммони ташкил этади.

Нисбий хавф кўрсаткичларининг таҳлили йод танқислиги шароитида аёлларда ҚБ саратони ривожланишидаги етакчи омил жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис эканлигини (НХ=3,01) кўрсатади. 2- ўринда беморнинг ёши (НХ=2,2), учинчи ўринда-жаррохлик амалиёти тури (НХ=1,9), тўртинчи ўринда –тугун ўлчами (НХ=1,33), бешинчи ўринда –минтақа (НХ=1,24) омиллари туради. Мазкур маълумотлар график тарзда 3.10-расмда келтирилган.



3.10-расм. Йод танқислиги шароитида аёллардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи.

3.9-жадвал

Йод танқислиги (2005-2010 й) даврида аёлларда ҚБ саратони ривожланиши хавфи омилларининг интеграл баҳоланиши

Омиллар	Ўзгариб бориш даражалари	ҚБ саратонининг пайдо бўлиши %	НИП	НХ	ИБ		
		8,49			Баллар	мин	Макс
Минтақа	Оролбўйи	8	0,942	1,248	1,18	1,02	1,28
	Жануб	6,96203	0,820		1,02		
	Фарғона водийси	7,25806	0,855		1,07		
	Марказий минтақа	8,68204	1,023		1,28		
Жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис	Аралаш бўқоқ	8,59052	1,012	3,013	3,05	1,85	5,58
	Кўп тугунли бўқоқ	7,64873	0,901		2,71		
	Аралаш бўқоқ рецидиви	5,21739	0,615		1,85		
	Кўп тугунли бўқоқ рецидиви	15,7303	1,853		5,58		
Беморнинг ёши	15 ёшгача	16,2393	1,913	2,280	4,36	1,91	4,36
	16-30	10,0363	1,182		2,69		
	31-45	8,14183	0,959		2,19		
	46-60	7,53481	0,887		2,02		
	60 ёшдан юқори	7,12329	0,839		1,91		
Жаррохлик амалиётитури	Гемиструмэктомия	6,7908	0,800	1,912	1,53	1,35	2,57
	Субтотал	5,9744	0,704		1,35		
	Тотал	11,4314	1,346		2,57		
	Қисман	9,375	1,104		2,11		
	Кенгайтирилган	8,47291	0,998		1,91		
Тугун ўлчами	3 см гача	9,25926	1,091	1,336	1,46	1,23	1,64
	3-5 см	10,4063	1,226		1,64		
	5-10 см	7,79289	0,918		1,23		
	10 см ва ортиқроқ	8,3045	0,978		1,31		

Навбатдаги схемада йод билан нисбатан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитларида аёллардаги қалқонсимон безда саратон касаллиги ривожланиш хавфи омилларининг, уларнинг аҳамиятлилиги тартиби бўйича қиёсий тавсифи 3.10-жадвалда келтирилган. Мазкур саралаш ҚБ саратони ривожланиш хавфига энг мойил беморлар гуруҳини шакллантириш зарур. ҚБ саратонининг пайдо бўлиши, тугун ўлчами ва беморнинг ёши каби кўрсаткичлар бўйича аниқ фарқланишлар мавжудлиги кузатилади. Шунингдек бизнингча айти кўрсаткичлар аҳамиятлилиги тартибининг ҳар-хил эканлиги ҳам муҳим интеграл баҳоланишнинг натижаларига кўра, йод билан нисбатан таъминланганлик даврида, асосан жанубий минтақаларда, Фарғона водийсида, Республиканинг жанубий минтақаларида яшовчи тугун ўлчами 5-10 см ли, 30 ёшгача бўлган беморларда малигнизацияланишнинг нисбатан юқори хавфи мавжуддир.

3.10-жадвал

	Йод билан нисбатан таъминланганлик (2005-2010 йй.) даври	Йод танқислиги даври (2011-2015 йй.)
	ҚБ саратонининг пайдо бўлиши – 3,93%	ҚБ саратонининг пайдо бўлиши – 8,4%
1	Жаррохлик амалиёти тури: Гемиструмэктомия	Жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис: аралаш бўқоқ ва кўп тугунли бўқоқ рецидиви
2	Минтақа: жануб, Фарғона водийси, марказий минтақа.	Беморлар ёшининг гуруҳи: 0-15 ёш.
3	Беморлар ёшининг гуруҳлари: 30 ёшгача	Жаррохлик амалиётитури: Тотал тиреоидэктомия
4	Тугун ўлчами : 5-10 см	Тугун ўлчами : 1-1,5 см
5	Жаррохлик амалиётидан олдинги ташхис: аралаш бўқоқ ва аралаш бўқоқ рецидиви.	Минтақа: деярли бир хил қийматдаги барча минтақалар.

Йод танқислиги даврида аёллардаги қалқонсимон без тугунли хосилалари малигнизацияланишининг хавфига тугун ўлчами 1-1,5 см 15

ёшгача бўлган беморлар чалинади. Минтақага нисбатан барча минтақаларнинг нисбий хавф даражаси бир хил паст кўрсаткичлар миқёсида бўлган, бундан йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилалари малигнизацияланиши хавфининг омили сифатида минтақа паст кўрсаткичларга эга эканлиги келиб чиқади.

Мана шу икки даврларни таққослаш жараёнида йод танқислиги даврида ҚБ саратонига айланишининг юқори хавфига икки баробар кичикроқ ўлчамлар чалиниши яъни (5-10 см лиларга қарши 1-1,5см ли тугунлар) аниқланади; шунингдек йод танқислиги шароитида бемор аёлларда ҚБ саратонинг кескин ёшариб кетиши ходисаси содир бўлиши таъкидланади (30 ёшга нисбатан 15 ёшгача бўлган беморлар гуруҳида).

Нисбий хавф кўрсаткичларининг ҳисоб-китоблари амалга оширилганидан сўнг барча юқорида тилга олинган омиллар бўйича эҳтимолый хавф миқёси аниқланди. Бунинг учун 17 ва 18-жадваллардаги «хавфнинг интеграл баҳоланиши» бандида ҳар бир омил учун минимал (энг кичик) ва максимал (энг юқори) қийматлар ҳамда уларнинг йиғиндилари аниқланган эди. Шу мақсадда биз ҳар бир омил учун ИБ нинг минимал ва максимал қийматларни жамлаб чиқдик. 17 ва 18- жадвалларда ҳар бир омил бўйича ИБ min топамиз ва уларни жамлаймиз, худди шундай йўлни ИБ max га нисбатан тутамиз. Масалан, бизнинг маълумотларимизга кўра йод билан нисбатан таъминланганлик шароитида аёлларда ҚБ саратони ривожланиши хавфининг барча омиллари бўйича (ИБ min) ва (ИБ max) қийматларининг йиғиндилари куйидагича кўрсатди.

$$\text{УИБ min} = 1,5+0+1,89+1,531,92=6,84$$

$$\text{УИБ max} = 5,73+3,37+5,18+6,44+4,66=25,38$$

Худди шундай қилиб йод танқислиги шароитида аёлларда ҚБ саратони ривожланиш хавфининг барча омиллари бўйича ИБ ни минимал ва максимал қийматларининг йиғиндилари (УИБ min ва УИБ max) аниқланди яъни

$$\text{УИБ min} = 1,02+1,85+1,91+1,35+1,23=7,36$$

$$\text{УИБ max} = 1,28+5,58+4,36+2,57+1,64=15,43$$

Демак, қалқонсимон без тугунли хосилалари билан хасталанган ҳар бир

аниқ бемор аёлга хавф омиллари мажмуасининг таъсир этиши натижасида ИБ йиғиндисининг жами қиймати қанчалик кўп бўлса, ундан ҚБ саратони ривожланиши хавфининг даражаси ҳам шунчалик юқори бўлади.

Шундай қилиб йод билан нисбатан таъминланганлик шароитида ҚБ саратони ривожланиши хавфининг миқёси 6,84 дан 25,38 гача ва йод танқислиги даврида 7,3 дан 15,43 қийматлар чегарасида бўлади. Демак ўрганилган омиллар мажмуасининг таъсир этиши оқибатида мазкур қийматлар қанчалик кўп бўлса, ушбу беморлар гуруҳида ҚБ саратони ривожланиши хавфининг эҳтимоллик даражаси ҳам юқори бўлади. Шу муносабат билан хавфнинг эҳтимолий миқёсини бир қатор кичик миқёсларга бўлиб чиқиш мақсадгамувофиқ бўлади. Бу паст, ўртача ва юқори бўлган хавф даражаларига эга бўлган омилларни шартли равишда ажратиш учун имкон яратади.

Юқорида тадқиқ этилган иккала гуруҳлардаги беморларни тугун ўлчами, беморнинг ёши, минтақа, жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис ва жаррохлик амалиётининг ҳажми каби омиллар бирлаштириб турганлиги кўрсатилди. Демак, бу хавф омиллари ҚБ саратонининг ривожланишига у ёки бу таъсирни кўрсатади.

Ҳар бир алоҳида гуруҳдаги барча омилларни интеграл баҳоланишининг кўрсаткичларини жамлаб, биз навбатдаги 19 жавдвални тузиш учун керакли баллар йиғиндисини топамиз. Мазкур жадвалда йод билан таъминланганлик даражасига боғлиқ ҳолда қалқонсимон без тугунли хосилалари билан хасталанган аёлларда ҚБ саратони ривожланиши хавфининг даражалари мувофиқ тарзда келтирилган.

ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР МУХОКАМАСИ

Йод танқислиги касалликлари — ушбу микроэлемент етишмовчилиги билан боғлиқликлар ҳисобланиб, улар жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) томонидан дунё бўйлаб кенг тарқалган юқумсиз касалликлар деб ҳисобланади.

ЎзР Республика Ихтисослаштирилган Эндокринология Илмий-Амалий Тиббиёт Маркази (РИЭИАТМ)нинг жарроҳлик бўлимида 2005-йилдан 2010-йилгача ва 2011-2015 йилларда қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликлари бўйича жарроҳлик амалиёти қилинган 5625 нафар беморларнинг касаллик тарихи, операцион журналларнинг маълумотлари ва амбулатор карталари билан танишиб чиқилди. Ушбу беморлар тугунли, кўп тугунли ва аралаш бўқоқ бўйича оператив тарзда даволанган.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларини даволашда рўйхатга олинган беморлар қуйидаги тартибда тақсимланди. 5009 нафар беморлар аралаш бўқоқ билан, булардан 4419 (88,2%) нафари аёллар, 590 (11,8%) нафари эркаклар: 988 нафар беморлар кўп тугунли бўқоқ билан, булардан 860 (87%) нафари аёллар, 128 (13%) нафари эркаклар: 305 нафар беморлар тугунли бўқоқ билан, булардан 256 (84%) нафари аёллар, 49 (16%) нафарини эркаклар ташкил қилди.

Ўтказилган илмий тадқиқот иши жараёнида олиб борилган шахсий текширишларимизнинг мақсади йод билан нисбатан таъминланганлик (2005-2010.йй) ва йод танқислиги (2011-2015; йй) шароитларининг тугунли ва кўп тугунли бўқоқ турларининг ривожланишига таъсир кўрсатиш жараёнини ўрганиш деб белгиланди. Текширув жараёнида биз 2005-2010 ҳамда 2015-2021 йиллар мобайнида республика бўйича Ўзбекистон Республикаси ССВ РИИАЭТМ Эндокрин жарроҳлик бўлимида даволанган қалқонсимон без тугунли хосилалари бор беморлар устидан жарроҳлик амалиёти қилинган маълумотларни таҳлил қилдик.

2005-2010, ҳамда 2011-2015 йиллар мобайнида кўп тугунли ва аралаш тоифа бўқоқлар бўйича беморлар устидан қилинган жаррохлик амалиёти маълумотларига мувожаат қилганимизда йод билан нисбатан таъминланганлик йиллари давомида бундай жаррохлик амалиётлар сони умуман камайиши мойиллигини кўрсатиб турибди. Йод танқислиги йилларида мазкур кўрсаткич икки маротаба кўпайиб боришини кўриш мумкин. Бунда аралаш тоифа бўқоқ устидан бажарилган жаррохлик амалиётлар сони, кўп тугунли бўқоқ жаррохлик амалиётларининг сонига нисбатан кўпроқ эканлиги аниқ кўриниб турибди.

Жаррохлик амалиёти қилинган беморлар сони таққосланганида қалқонсимон без тугунли хосилалари бор беморлар сони динамик ҳолда бир қанча кўпайиши аниқланди. Йод танқислиги шароитида аралаш бўқоқ турлари учраши йод билан нисбатан таъминланганлик даврига нисбатан 1,7% фоизга, кўп тугунли бўқоқ учраши эса 4,8% фоизга кўпайган. Кўп тугунли бўқоқ беморлари таркибида папилляр карцинома учраши йод билан нисбатан таъминланганлик даврига нисбатан 4,5% фоиз кўп учраши аниқланди. . Йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилалари шакллариининг сони ўсиб борган. Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг ёмон сифатли шакллари сонининг кескин ўсиши кузатилган.

Тадқиқотимизнинг кейинги босқичиди биз ҚБ жаррохлик амалиётида ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан қўлланилиш самарадорлигини ўргандик. Текширишлардан яна бири бу инструментал текширишлар ҳисобланади. ҚБ нинг 7,5-8 мГц частотаси билан ультратовуш аппарати (УТТ) ёрдамида текширилди. УТТ ҚБ проекциясидаги аъзоларнинг тузилиши, структураси, ҳажми, зичлиги, тугун размерини ва ёмон сифатланишини аниқлашга ёрдам берди.

Ушбу тадқиқотда Тошкент шаҳридаги ВITAMEД клиникасида қалқонсимон безда 01.08.2019-12.03.2020й.давр мобайнида жаррохлик амалиёти қўлланилган 158 беморларда ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан фойдаланилган маълумотлар таҳлил қилинди. Текширилган беморларнинг 148 нафари (94%) аёллар ва 10 (6%) нафари эркеклар бўлиб

уларнинг ёши интервални ташкил этди.

Уларнинг жаррохлик амалиётидан олдинги баҳоланиши учун ACR TIRADS тизимининг қўлланиши билан ултратовушли ташхислаш ва ингичка игнали аспирацион биопсия (ИИАБ) қўлланилди.

ҚБ жаррохлик амалиётида ACR TIRADS ва Bethesda тизимларидан фойдаланиш натижасида олинган маълумотлар ҚБ саратон касаллигини аниқлашда самарали эканлиги исботланди. Жаррохлик амалиётидан олдинги босқичда якуний гистология томонидан аниқланган ҚБ саратонининг 90.5% TIRADS-3, TIRADS-4, TIRADS-5 тоифаларига кўра, 19%, 34%, 37,5% ҳолатларида қайд қилинган. ИИАБ натижаларига кўра 69% жаррохлик амалиётидан олдин Bethesda таснифининг учта тоифасига тайинланган B-IV – 41%, B-V – 22%, B-VI – 6%. Экспресс-гистологик ташхис пайтида ҚБ саратон касаллигининг барча 100% B-IV, B-V, B-VI тоифаларига мос равишда 28%, 58% ва 16% ҳолларда аниқланган. Якуний гистология натижаларига кўра 32 та ҚБ саратон касаллиги аниқланди (папилляр карцинома – 13 та (41%), фолликуляр карцинома – 8 та (25%), фолликуляр-папилляр – 10 та (31%), дифференцияланмаган карцинома – 1 дона (3%)).

Қалқонсимон без саратони (ҚБС) билан касалланиш миқёси охириги 20 йил мобайнида 2 маротабадан ортиқроқ даражада ўсди. Экологик омиллар таъсирини инобатга олсак, келажакда нафақат беморлар сонини ортишини, балки ушбу хасталикка чалиниш оқибатида ҳаётдан кўз юмганларнинг сони ортишини ҳам кузатишимиз мумкин.

Қалқонсимон без тугунли хосилалари касалликларига чалиниш етарли даражада қалқонсимон без саратони билан боғлиқдир, бироқ малигнизация хавфига йўлиқиш омиллари унчалик яхши маълум эмас. Кўп сонли тадқиқотларни ўтказиш натижасида қалқонсимон без саратонининг кўпроқ пайдо бўлиши эндемик зонада аниқланди. Мазкур тадқиқот борасида биз қалқонсимон без тугунли хосилалари билан боғлиқ тиреоидли карциноманинг пайдо бўлиши ҳолларини ҳам таҳлил қилдик. Ушбу таҳлил йод билан нисбатан таъминланганликни ёмон сифатли безга айланиш хавфининг клиник омилларига боғлиқлигини аниқлаш мақсадида ўтказилди.

Нисбий хавф кўрсаткичлари таҳлилининг натижалари пайдо бўлишининг етакчи омили сифатида минтақа тан олинади. (НХ=5,4), иккинчи ўринни жаррохлик амалиёти тури (НХ=2,4), учинчи ўринни тугун ўлчами (НХ=5,4), тўртинчи ўринни жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис (НХ=2,11), бешинчи ўринни беморнинг ёши (НХ=1,99) каби омиллар эгаллади.

Йод билан нисбатан таъминланганлик даврда эркаклардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг малигнизацияланиш хавфи асосан узоқлашган вилоятларда яшовчи тугун ўлчами 5-10 см га тенг 31-45 ёшлар гуруҳига мансуб беморларда мавжуддир.

Аёллардаги қалқонсимон без тугунли хосилаларининг йод танқислиги мавжуд бўлмаган даврда малигнизацияланиш хавфи 30 ёшгача бўлган беморлар гуруҳида (ИБ=4,93) юқори роқдир. Қалқонсимон без тугунли хосилалари ўлчамининг катталашиб бориши кўрсаткичи ҳам шунингдек мувофик даражада юқори бўлди. (ИБ =4,76) Беморларнинг яшаш жойлари бўйича маълумотлар таҳлил қилинганида Республиканинг Жанубий минтақаларида (Сурхандарё ва Қашқадарё вил, ИБ =5,73) яшовчи беморларда қалқонсимон без саратони ривожланиши хавфи эҳтимоллиги кўпроқ эканлиги аниқланди. Аралаш бўқоқли бемор аёллар (ИБ=2,33) ва аралаш буқоғининг рецидивиди содир бўлган беморлар (ИБ=3,37) яъни қалқонсимон без тугунли хосилалари рецидивиди содир бўлган беморлар қалқонсимон без саратони ривожланишига мойилроқдир.

Нисбий хавф кўрсаткичларининг таҳлили йодни меъёрида истеъмол қилиш шароитида аёллардаги ҚБ саратони пайдо бўлишидаги асосий омил сифатида жаррохлик амалиёти тури (НХ=4,2) эътироф этилганлиги кўрсатди. Иккинчи ўринда минтақа (НХ=3,8) учинчи ўринда беморнинг ёши (НХ=2,74) тўртинчи ўринда тугун ўлчами (НХ=2,42), бешинчи ўринда эса жаррохлик амалиётидан олдинги ташҳис (НХ=2,25) турди.

Йод танқислиги даврида аёллардаги қалқонсимон без тугунли

хосилалари малигнизацияланишининг хавфига тугун ўлчами 1-1,5 см ли, 15 ёшгача бўлган беморлар чалинган. Минтақага нисбатан барча минтақаларнинг нисбий хавфи даражаси бир хил паст кўрсаткичлар миқёсида бўлган, бундан йод танқислиги шароитида қалқонсимон без тугунли хосилалари малигнизацияланиши хавфининг омили сифатида минтақа паст кўрсаткичларга эга эканлиги келиб чиқган.

Мана шу икки даврларни таққослаш жараёнида йодтанқислиги даврида ҚБ саратонига айланишининг юқори хавфига икки баробар кичикроқ ўлчамлар чалиниши яъни (5-10 см лиларга қарши 1-1,5см ли тугунлар) аниқланди; шунингдек йод танқислиги шароитида бемор аёлларда ҚБ саратонинг кескин ёшариб кетиши ходисаси содир бўлиши таъкидланди (30 ёшга нисбатан 15 ёшгача бўлган беморлар гуруҳида).

ХУЛОСАЛАР

1. Йод танқислиги шароитида аралаш бўқоқ турлари учраши йод таъминланганлик даврига нисбатан 1,7%га, кўп тугунли бўқоқ учраши эса 4,8%га кўпайган. Қалқонсимон без тугунли хосилалари бор беморлари таркибида папилляр карцинома учраши эса йод билан нисбатан таъминланганлик даврига нисбатан 4,5% кўп учраши аниқланди ва оқибатда қалқонсимон без тугунли хосилалари бўйича ўтказиладиган жаррохлик амалиётиларнинг каттароқ хажмда, радикал тарзда бажарилишини талаб килди.

2. TIRADS ультратовуш маълумотларини якуний гистология маълумотлари билан таққослаганда, малигнизация хавфи TIRADS тоифасининг ўсиши билан аста-секин ортиб боради. TIRADS 2 да малигнизация хавфи 4% , T3-12,5%, T4-50%, T5-92,3%. ИИАБ ва якуний гистология натижаларини таққослаганда Bethesda 2 да малигнизация хавфи 9%, В-4да 47%, В-5да эса 88%ни ташкил этади. Якуний гистология билан экспресс гистология таққосланганда, малигнизация хавфи В4да- 47%, В5-100%, В6-100% аниқланди.

3. Йод танқислиги бор шароитда эркакларда қалқонсимон без тугунли хосилаларининг қалқонсимон беzi саратони учраши эхтимоли ошган ва 13,1% га етган. Йод билан таъминланиш қониқарли бўлган даврда эса бу кўрсаткич 5,9% ни ташкил этган. Шу билан бирга интеграл тахлил натижасига кўра кичик ўлчамли яъни 1-1,5 см ли қалқонсимон без тугунларида саратон учраши кўп учраган.
4. Аёлларда эса йод танқислиги бор шароитда қалқонсимон без тугунли хосилаларининг қалқонсимон беzi саратони учраши эхтимоли ошган ва 8,49% га етган. Йод билан таъминланиш қониқарли бўлган даврда эса бу кўрсаткич 3,93% ни ташкил этган. Қалқонсимон без саратонининг ёшариши эса йод танқислиги шароитларида 16-30 ёшли беморларда учраши кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Александров Ю. К., Сергеева Е.Д., Сенча А.Н. Пересмотр показаний для биопсии узлов щитовидной железы // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. - СПб, 2015. - Том 174 N1. - С. 23-25.
2. Артыкбаева Г.М., Сосновская В.А. и др. Роль фактора роста и цитостатиков в ингибировании пролиферации опухолевых клеток при раке щитовидной железы // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2008. - №3. - С. 68-72 (Шифр Ж1/2008/3).
3. Артыкбаева Г.М., Сосновская В.А. Роль фактора роста и цитостатиков в ингибировании пролиферации опухолевых клеток при раке щитовидной железы // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2008. - №3. - С. 68-72 (Шифр Ж1/2008/3).
4. Багатурия Г.О. Двухэтапный хирургический метод лечения при местно-распространённом раке щитовидной железы : научное издание // Вестник хирургии. - Санкт-Петербург, 2010. - №2. - С. 48-51.
5. Багатурия Г.О. Инвазия нервов и сосудов при местно-распространённом дифференцированном раке щитовидной железы: хирургическая тактика // Вестник хирургии. - Санкт-Петербург, 2010. - №3. - С. 45-48.
6. Бакун Ю.М. Розиев Р.А., Шишканов Н.Г. Уничтожение остаточной ткани щитовидной железы посредством радиоiodотерапии : Обзор / Мед.радиология и радиационная безопасность. - 2001. - №2. - С. 62-67.
7. Бочкарева О.В., Синюкова Г.Т. Современные возможности диагностики рецидивов рака щитовидной железы: обзор // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - Москва, 2011. - №1. - С. 85-97.
8. Вережкина Н. А., Соловьев и др. Радиочастотная абляция в лечении узловых образований щитовидной железы // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. - М., 2014. - N9. - С. 81-85.
9. Гервальд В. Я., Климачев В.В. и др. Значение определения площади и плоидности клеточного ядра при папиллярном раке щитовидной железы // Российский онкологический журнал. - М., 2015. - Том 20 N4. - С. 21-22.

10. Гимадеева Л. Р., Родионова И.П., Хамзина Ф.Т. Метод эластографии в ультразвуковой диагностике узловых образований щитовидной железы // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2014. - N3 Вып.105. - С. 115-116.
11. Гимадеева Л. Р., Савенко Е. И., Александров Ю.К. Повторная тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия узлов щитовидной железы // VI Всероссийский конгресс эндокринологов: сборник тезисов (27-31 мая 2012 г., г. Москва). - М., 2012. - С. 364
12. Гимадеева Л.Р., Родионова И.П., Хамзина Ф.Т. Ультразвуковые методики в дифференциальной диагностике узловых образований щитовидной железы / // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2014. - N3 Вып.105. - С. 115.
13. Григорьева И.В., Игумнов С.А. Влияние радиойодтерапии на динамику субъективного функционального статуса пациентов с раком щитовидной железы // Российский психиатрический журнал. - Москва, 2010. - №3. - С. 12-15.
14. Губина Е. В., Пинус Э.М. Цитологический метод в диагностике узловых образований щитовидной железы // VI Всероссийский конгресс эндокринологов: сборник тезисов (27-31 мая 2012 г., г. Москва). - М., 2012. - С. 325-326.
15. Евчев Ф. Д., Евчева А.Ф., Евчев Д.Ф. Выбор способа лечения больных с узловыми образованиями щитовидной железы // Журнал ушных, носовых и горловых хвороб. - Киев, 2015. - N6. - С. 56-61.
16. Зайцева В. Эндокринная хирургия: перспективы развития // Медицинская газета. - М., 2004. - №79 (8 окт.). - С. 11.
17. Исмаилов С. И., Убайдуллаева Н.Б., Давлатьяров Д.Г. Репродуктивная система женщин после тотальной тиреоидэктомии и радиойодтерапии по поводу рака щитовидной железы // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2011. - N5. - С. 45-49 (Шифр Ж1/2011/5).

18. Исмаилов С.И. Динамика количества и объема хирургических операций узловых форм зоба в условиях йодообеспеченности и йододефицита. Журнал. Проблемы биологии и медицины. №2 11-15 бет. 2005 Самарканд.
19. Исмаилов С.И. Изучение факторов риска малигнизации узлового зоба у мужчин в условиях йодообеспеченности и йододефицита. Журнал. Проблемы биологии и медицины. №1 2007. 30-37 бет.
20. Исмаилов С.И. Оддий тугунли букокни ташхиси ва даволаш. Услубий кулланма. Ташкент. 2007
21. Исмаилов С.И. Интегральная оценка факторов риска малигнизации узлового зоба у женщин в условиях йодообеспеченности и йододефицита. Журнал. Проблемы биологии и медицины. №2 12-16 бет. 2008. Самарканд.
22. Исмаилов С.И. Ўзбекистонда йод билан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитларида тугунли букокнинг турли шакллари бўйича бажарилган жаррохлик операциялар сони ва ҳажмининг динамика узгаришлари. биологии и медицины. №2 19-21 бет. 2008. Самарканд.
23. Исмаилов С.И. Оценка эффективности хирургического метода лечения узлового зоба. Назарий клиник тиббиёт журнали. №2 46-49 бет. 2016. Тошкент.
24. Исмаилов С.И. Каримова М.М. Йод билан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитида тугунли букокнинг шакллари қуринишлари бўйича бажарилган жаррохлик операциялар сони ва ҳажмининг динамика узгаришлари. Журнал. Доктор Ахборотномаси. №1 57-61 бет. 2019 Самарканд.
25. Исмаилов С.И. Каримова М.М. Об эффективности хирургического метода лечения узлового зоба. Халқаро форум. Тиббий таълимда илм ва амалиётнинг долзарб муаммолари. 2019 41-42 бет. Тошкент.
26. Исмаилов С.И. Рашитов М.М. Каримова М.М. Оценка факторов риска малигнизации узлового зоба у женщин в условиях йододефицита. Тезисы. Республиканской научно-практической конференции с международным участием. «Метаболический синдром и другие

- категории дисметаболизма:проблемы и решения» 2019.45-46 бет.
Ташкент.
27. Исмаилов С.И. Алимджанов Н.А. Каримова М.М. Анализ хирургических операций узловых форм зоба в республике Узбекиста. 15 Международная научно-практическая конференция.№10 2019 20-21 бет. Польша.
28. Исмаилов С.И. Каримова М.М. Оценка факторов риска малигнизации узлового зоба у мужчин в условиях йододефицита. 15 Международная научно-практическая конференция.№10 2019 33-35 бет. Франция.
29. ИсмаиловС.И. Динамика количества и объема хирургических операций узловых форм зоба в условиях йодообеспеченности (1984-1990) и йододефицита (1999-2005). Журнал. Вестник Современной Клинической Медицины.Том 12 Выпуск№6 28-33 бет.2019 Казань.
30. ИсмаиловС.И. РашитовМ.М. Тиреоидли тугунларни таъхис килиш ва даволаш. Методическое пособие для врачей.2013. Ташкент.
31. ИсмаиловС.И. Каримова М.М. Оценка узла щитовидной железы по результатам УЗИ обследования «TIRADS» Методические рекомендации. Ташкент, 2019.
32. ИсмаиловС.И. Каримова М.М. Алгоритм лечения узлового зоба. Методические рекомендации. Ташкент, 2019
33. ИсмаиловС.И. Цитологическая оценка узла щитовидной железы по системе «БЕТЕСДА» Методические рекомендации. Ташкент.2019.
34. Кит О.И. и др. Ультразвуковая диагностика узловых новообразований щитовидной железы с пункционной аспирационной биопсией на этапах скрининга : Тезисы V съезда специалистов ультразвуковой диагностики Юга России (г. Геленджик, 20-22 октября 2016 г.) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – М., 2016. – N4. – С. 96-97.
35. Нажмутдинова Д. К., Урунбаева Д.А., Артыкова Д.М., Артыкова Д.Б. Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной

железы // Медицинский журнал Узбекистана. – Ташкент, 2012. – N6. - С. 8-10 (Шифр M9012).

36 Райхлин Н.Т., Смирнова Е.А., Сатылганов И.Ж. Ультраструктурные особенности медуллярного рака щитовидной железы // Архив патологии. - 2001. - №4. - С. 13-18.

37 Романчишен А.Ф. Основные направления и разногласия в лечении больных с диффузным токсическим зобом и раком щитовидной железы : научное издание // Вестник хирургии. - Санкт-Петербург, 2011. - №3. - С. 58-63.

38 Савенко Е. И., Александров Ю.К. Повторная тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия узлов щитовидной железы // VI Всероссийский конгресс эндокринологов: сборник тезисов (27-31 мая 2012 г., г. Москва). - М., 2012. - С. 364.

39 Семенов Д.Ю., Колоскова Л.Е. и др. Экспрессия галектина-3 в дооперационной диагностике высокодифференцированного рака щитовидной железы : научное издание // Проблемы эндокринологии. - Москва, 2010. - №4. - С. 9-15.

40 Сидорова О.Д., Зинчук С.Ф., Дадашев Е.В. Узловые образования щитовидной железы, сочетанные с аутоиммунным тиреоидитом: лечебно-диагностические аспекты // VI Всероссийский конгресс эндокринологов: сборник тезисов (27-31 мая 2012 г., г. Москва). - М., 2012. - С. 671-672.

41 Скоробогатов В. М., Маканин М.А., Гургенидзе В.В. Оптимизация хирургической тактики при узловых образованиях щитовидной железы // Клиническая медицина. - М., 2015. - Том 93 N2. - С. 72-76.

42 Стернюк Ю. М., Стернюк А.М., Прыхнюк И.О. Особенности лимфогенного метастазирования и оптимизация хирургического лечения рака щитовидной железы // Российский онкологический журнал. - М., 2015. - Том 20 N4. - С. 46.

43 Фисенко Е. П., Сыч Ю.П., Захарова С.М. Стратификация ультразвуковых признаков узловых образований щитовидной железы // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2016. - N4. - С. 18-25.

44 Харитиди Т. Ю., Лякина Л.Т., Казанцева И.А. Изучение ингибиторов и активаторов плазминогена в опухолях щитовидной железы // Клиническая лабораторная диагностика. - М., 2014. - Том 59 N9. - С. 58-59.

45 Шикина Е. С., Паршин В.С. Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной железы по данным сдвиговой волны// Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2015. - N6. - С. 194.

46 Шинкаркина А.П., Абросимов А.Ю. и др. Международный проект "Чернобыльский банк тканей": результаты и перспективы изучения радиационно-индуцированной патологии щитовидной железы // Медицинская радиология и радиационная безопасность. - Москва, 2011. - №6. - С. 30-41.

47 Якушина В.Д. и др. Разработка таргетной панели для молекулярно-генетической диагностики рака щитовидной железы // Медицинская генетика. - М., 2016. - Том 15 N9. - С. 44-48.

48 Яргин С.В. К вопросу о завышенной оценке медицинских последствий аварии на ЧАЭС: причины и механизмы // Медицинская радиология и радиационная безопасность. - Москва, 2011. - №5. - С. 74-79.

49 Alshathry AH, Almeshari NZ, Alarifi AS, Aleidy AM, Aldhahri S.The Prevalence of Thyroid Papillary Microcarcinoma in Patients With Benign Thyroid Fine Needle Aspiration. Cureus. 2020 Dec 1;12(12):e11820. doi: 10.7759/cureus.11820.PMID: 33274171.

50 Alvarez AL, Mulder M, Handelsman RS, Lew JI, Farra JC.High Rates of Underlying Thyroid Cancer in Patients Undergoing Thyroidectomy for Hyperthyroidism. J Surg Res. 2020 Jan;245:523-528. doi: 10.1016/j.jss.2019.07.048. Epub 2019 Aug 23.PMID: 31450040

- 51 Angell TE, Alexander EK.Thyroid Nodules and Thyroid Cancer in the Pregnant Woman. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2019 Sep;48(3):557-567. doi: 10.1016/j.ecl.2019.05.003. PMID: 31345523.
- 52 Arora S, Khoury J, Trout AT, Chuang J.Improving Malignancy Prediction in AUS/FLUS Pediatric Thyroid Nodules with the Aid of Ultrasound. *Horm Res Paediatr.* 2020;93(4):239-244. doi: 10.1159/000509118..PMID: 32894855.
- 53 Aydoğan Y, Altay M, Ünsal O, Kaplanoğlu V, Çağır Y, Yıldız C, Beyan E, Ramadan SUAn assessment of the relationship between thyroid nodule characteristics, insulin resistance and arterial stiffness in euthyroid nodular goiter. *Endocrine.* 2018 Nov;62(2):440-447. doi: 10.1007/s12020-018-1701-6.PMID: 30084100
- 54 Bangaraiahgari R, Panchangam RB, Puthenveetil P, Mayilvaganan S, Bangaraiahgari R, Banala RR, Karunakaran P, Md R.Is there adenoma-carcinoma sequence between benign adenoma and papillary cancer of thyroid: A genomic linkage study.*Ann Med Surg (Lond).* 2020 Dec 2;60:695-700. doi: 10.1016/j.amsu.2020.11.069. eCollection 2020 Dec.PMID: 33318795.
- 55 Bellevicine C, Vigliar E, Troncone G.Thyroid FNA in the time of coronavirus: The interventional cytopathologist point of view. *Cancer Cytopathol.* 2020 Aug;128(8):589. doi: 10.1002/cncy.22294. Epub 2020 May 28.PMID: 32463980Free PMC article.
- 56 Bonjoc KJ, Young H, Warner S, Gernon T, Maghami E, Chaudhry AThyroid cancer diagnosis in the era of precision imaging.*J Thorac Dis.* 2020 Sep;12(9):5128-5139. doi: 10.21037/jtd.2019.08.37.PMID: 33145090Free PMC article.Review.
- 57 Borges FA, Camilo-Júnior DJ, Xavier-Júnior JCC.Thyroid nodules 1 cm or less are related to Bethesda System nondiagnostic and suspicious for malignancy categories.*Cytopathology.* 2020 Sep 18. doi: 10.1111/cyt.12917. Online ahead of print.PMID: 32946648.
- 58 Bueno JM, Ávila FJ, Hristu R, Stanciu SG, Eftimie L, Stanciu GA.Objective analysis of collagen organization in thyroid nodule capsules using

- second harmonic generation microscopy images and the Hough transform. *Appl Opt*. 2020 Aug 10;59(23):6925-6931. doi: 10.1364/AO.393721.PMID: 32788782
- 59 Burman KD, Wartofsky L.CLINICAL PRACTICE. Thyroid Nodules. *N Engl J Med*. 2015 Dec 10;373(24):2347-56. doi: 10.1056/NEJMcp1415786.PMID: 26650154.
- 60 Bryan R. Haugen, Erik K. Alexander, Keith C. Bible, Gerard M. Doherty, Susan J. Mandel, Yuri E. Nikiforov, Furio Pacini, Gregory W. Randolph, Anna M. Sawka, Martin Schlumberger, Kathryn G. Schuff, Steven I. Sherman, Julie Ann Sosa, ...
- 61 Castellana M, Grani G, Radzina M, Guerra V, Giovanella L, Deandrea M, Ngu R, Durante C, Trimboli P.Performance of EU-TIRADS in malignancy risk stratification of thyroid nodules: a meta-analysis. *Eur J Endocrinol*. 2020 Sep;183(3):255-264. doi: 10.1530/EJE-20-0204.PMID: 32544875
- 62 Chen G, Xue Y, Wei J, Duan Q.The undiagnosed potential clinically significant incidental findings of neck CTA: A large retrospective single-center study. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 23;99(43):e22440. doi: 10.1097/MD.00000000000022440.PMID: 33120738.
- 63 Chen Q, Zhou J, Zhang X, Wang L, Yang B, Xia J, Zhong M, Tang X.Acupuncture for thyroid nodule treatment: A protocol of systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 2;99(40):e22276. doi: 10.1097/MD.00000000000022276.PMID: 33019402Free PMC article.
- 64 Chung SR, Choi YJ, Lee SS, Kim SO, Lee SA, Jeon MJ, Kim WG, Lee JH, Baek JH.Interobserver Reproducibility in Sonographic Measurement of Diameter and Volume of Papillary Thyroid Microcarinoma. *Thyroid*. 2020 Dec 7. doi: 10.1089/thy.2020.0317. Online ahead of print.PMID: 33287640.
- 65 Chung R, Guan H, Ponchiardi C, Cerda S, Marwaha N, Yilmaz OH, Pinjic E, McAneny D, Lee SL, Drake FT.Noninvasive Follicular Thyroid Neoplasm with Papillary-Like Nuclear Features: Epidemiology and Long-Term Outcomes in a

Strictly Defined Cohort. *Thyroid*. 2020 Jul 23. doi: 10.1089/thy.2019.0616. Online ahead of print.PMID: 32539676

66 Dahiya N, Patel MD, Young SW.Neck Procedures: Thyroid and Parathyroid.*Radiol Clin North Am*. 2020 Nov;58(6):1085-1098. doi: 10.1016/j.rcl.2020.07.005..PMID: 33040850.

67 eandrea M, Trimboli P, Creanza A, Garino F, Mormile A, Bertolino S, Garberoglio R, Limone PP, Zingrillo M.Long-term follow-up of cystic thyroid nodules treated with percutaneous ethanol injection (PEI) using two different approaches. *Eur J Endocrinol*. 2020 Nov;183(5):489-495. doi: 10.1530/EJE-20-0213.

68 Wang R, Lovell K, Iyer P, Chen H, Lindeman B.Outpatient thyroidectomy in the pediatric population.*Am J Surg*. 2020 Jun;219(6):890-893. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.03.025. Epub 2020 Apr 2.PMID: 32276716

69 sfandiari NH, Hughes DT, Reyes-Gastelum D, Ward KC, Hamilton AS, Haymart MR.Factors Associated With Diagnosis and Treatment of Thyroid Microcarcinomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019 Dec 1;104(12):6060-6068. doi: 10.1210/jc.2019-01219.PMID: 31415089Free PMC article.

70 Fernandez-Prera JC, Valderrabano P, Creed JH, de la Iglesia JV, Slebos RJC, Centeno BA, Tarasova V, Hallanger-Johnson J, Veloski C, Otto KJ, Wenig BM, Yoder SJ, Lam CA, Park DS, Anderson AR, Raghunand N, Berglund A, Caudell J, Gerke TA, Chung CH.Molecular Determinants of Thyroid Nodules with Indeterminate Cytology and RAS Mutations.*Thyroid*. 2020 Aug 25. doi: 10.1089/thy.2019.0650. Online ahead of print.PMID: 32689909

71 Ferraz C.Can current molecular tests help in the diagnosis of indeterminate thyroidnodule FNAB? *Arch Endocrinol Metab*. 2018;62(6):576-584. doi: 10.20945/2359-3997000000081.PMID: 30624496.

72 Foppiani L, Sola S, Cabria M, Bottoni G, Piccardo A.Unstimulated Serum Thyroglobulin Levels after Thyroidectomy and Radioiodine Therapy for Intermediate-Risk Thyroid Cancer Are Not Always a Reliable Marker of Lymph Node Recurrence: Case Report and a Lesson for Clinicians. *Case Rep Endocrinol*.

2020 Oct 8;2020:8827503. doi: 10.1155/2020/8827503. eCollection 2020.PMID: 33101736.

73 García-Vence M, Chantada-Vázquez MDP, Cameselle-Teijeiro JM, Bravo SB, Núñez C.A Novel Nanoproteomic Approach for the Identification of Molecular Targets Associated with Thyroid Tumors. *Nanomaterials* (Basel). 2020 Nov 28;10(12):E2370. doi: 10.3390/nano10122370.PMID: 33260544Free article.

74 Gharib H, Papini E, Garber JR, Duick DS, Harrell RM, Hegedüs L, Paschke R, Valcavi R, Vitti P; AACE/ACE/AME Task Force on Thyroid Nodules.American Association Of Clinical Endocrinologists, American College Of Endocrinology And Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines For Clinical Practice For The Diagnosis And Management Of Thyroid Nodules--2016 Update. *Endocr Pract.* 2016 May;22(5):622-39. doi: 10.4158/EP161208.GL.PMID: 27167915.

75 Gomes RLE, Gebrim EMMS.Metabolomics of thyroid nodules and the future. *Arch Endocrinol Metab.* 2018 Oct;62(5):493-494. doi: 10.20945/2359-3997000000080.PMID: 30462800.

76 Goulart APFE, Batista ERM, Figueira MG, Magalhães PKR, Maciel LMZ.Evaluation of thyroid nodules in the Brazilian Public Health Care System, Supplementary Health System, and Private Health System in the northeastern region of the State of Sao Paulo.*Arch Endocrinol Metab.* 2020 Oct 9:2359-3997000000294. doi: 10.20945/2359-3997000000294. Online ahead of print.PMID: 33049130.

77 Guan H, Toraldo G, Godley FA, Rao SR, Cerda S, McAneny D, Doherty G, Lee SL.The real-world performance of ThyroSeqV.2 to diagnose thyroid "neoplasm requiring surgery".*Am J Cancer Res.* 2020 Nov 1;10(11):3838-3851. eCollection 2020.PMID: 33294271

78 Guerlain J, Perie S, Lefevre M, Perez J, Vandermeersch S, Jouanneau C, Huguet L, Frochot V, Letavernier E, Weil R, Rouziere S, Bazin D, Daudon M, Haymann JP.Localization and characterization of thyroid microcalcifications: A histopathological study. *PLoS One.* 2019 Oct 24;14(10):e0224138. doi: 10.1371/journal.pone.0224138. eCollection 2019.PMID: 31648281

- 79 Gunn A, Oyekunle T, Stang M, Kazaure H, Scheri R.Recurrent Laryngeal Nerve Injury After Thyroid Surgery: An Analysis of 11,370 Patients.J Surg Res. 2020 Nov;255:42-49. doi: 10.1016/j.jss.2020.05.017. PMID: 32540579
- 80 Hambron R, Rosenthal R, Bahl D.Diagnosis and Evaluation of Thyroid Nodules-the Clinician's Perspective. Radiol Clin North Am. 2020 Nov;58(6):1009-1018. doi: 10.1016/j.rcl.2020.07.007. PMID: 33040844.Review.
- 81 Haymart MR, Reyes-Gastelum D, Caoili E, Norton EC, Banerjee M.The Relationship Between Imaging and Thyroid Cancer Diagnosis and Survival.Oncologist. 2020 Sep;25(9):765-771. doi: 10.1634/theoncologist.2020-0159. Epub 2020 May 5.PMID: 32329106Free PMC article.
- 82 He NL, Li H, An W, Yang M.[Study on constructing the U-shaped response relationship of urinary iodine level and thyroid nodule prevalence based on piecewise function quantile regression method]. Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. 2020 Nov 6;54(11):1268-1274. doi: 10.3760/cma.j.cn112150-20200322-00403.PMID: 33147928Chinese.
- 83 Hemmati HR, Shahnazari B, Foroutan M.The Effect of Fine needle aspiration on Detecting Malignancy in Thyroid Nodule. Biomol Concepts. 2019 Jun 3;10(1):99-105. doi: 10.1515/bmc-2019-0012.PMID: 31199754.
- 84 Hirokawa M, Higuchi M, Suzuki A, Hayashi T, Kuma S, Miyauchi A.Prevalence and diagnostic significance of noninvasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features among tumors previously diagnosed as follicular adenoma: a single-institutional study in Japan. Endocr J. 2020 Oct 28;67(10):1071-1075. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0198. PMID: 32595200.
- 85 Ho AS, Luu M, Zalt C, Morris LGT, Chen I, Melany M, Ali N, Patio C, Chen Y, Mallen St-Clair J, Braunstein GD, Sacks WL, Zumsteg ZS.Mortality Risk of Nonoperative Papillary Thyroid Carcinoma: A Corollary for Active Surveillance.Thyroid. 2019 Oct;29(10):1409-1417. doi: 10.1089/thy.2019.0060. Epub 2019 Sep 24.PMID: 31407637Free PMC article.
- 86 Holzer K, Bartsch DK[Nodular goiter]..Chirurg. 2020 Sep;91(9):712-719. doi: 10.1007/s00104-020-01218-3.PMID: 32548696German.

- 87 Jackson BS.Controversy regarding when clinically suspicious thyroid nodules should be subjected to surgery: Review of current guidelines.Medicine (Baltimore). 2018 Dec;97(50):e13634.
- 88 Jackson D, Handelsman RS, Farrá JC, Lew JI.Increased Incidental Thyroid Cancer in Patients With Subclinical Chronic Lymphocytic Thyroiditis.J Surg Res. 2020 Jan;245:115-118. doi: 10.1016/j.jss.2019.07.025. Epub 2019 Aug 12.PMID: 31415932
- 89 Kaderli RM, Trepp R.[From thyroid nodules to thyroid cancer].Ther Umsch. 2020 Nov;77(9):419-425. doi: 10.1024/0040-5930/a001213.PMID: 33146096German.
- 90 KamadaT, IshiguroH, OkadaS, TakeuchiH, TakahashiJ, NakashimaK, NakasekoY, SuzukiN, OhdairaH, SuzukiY.Pembrolizumab plus platinum-based chemotherapy for unfavorable cancer of unknown primary site: Case report.Ann Med Surg (Lond). 2020 Oct 17;60:31-35. doi: 10.1016/j.amsu.2020.10.024. eCollection 2020 Dec.PMID: 33101670Free PMC article.
- 91 Kornelius E, Lo SC, Huang CN, Yang YS.THE RISK OF THYROID CANCER IN PATIENTS WITH THYROIDNODULE 3 CM OR LARGER. Endocr Pract. 2020 Jul 13. doi: 10.4158/EP-2020-0136. Online ahead of print.PMID: 32658583
- 92 Lang BH, Woo YC, Chiu KW.High intensity focused ultrasound (HIFU) ablation of benign thyroidnodule is safe and efficacious in patients who continue taking an anti-coagulation or anti-platelet agent in the treatment period.Int J Hyperthermia. 2019;36(1):186-190. doi: 10.1080/02656736.2018.1548034. PMID: 30556448.
- 93 Layegh P, Asadi A, Jangjoo A, Layegh P, Nematy M, Salehi M, Shamsian A, Ranjbar G.Caspian "Comparison of thyroid volume, TSH, free t4 and the prevalence of thyroid nodules in obese and non-obese subjects and correlation of these parameters with insulin resistance status".J Intern Med. 2020 May;11(3):278-282. doi: 10.22088/cjim.11.3.278.PMID: 32874434Free PMC article.

- 94 Lee SD, Hu C, Peng N. Incidental Thyroid Nodule Noted on Intra-arterial Hepatic MAA Scan Before 90Y-SIRT. J Clin Nucl Med. 2017 Aug;42(8):641-642. doi: 10.1097/RLU.0000000000001690. PMID: 28525456.
- 95 Lee YJ, Kim DW, Shin GW, Park JY, Choo HJ, Park HK, Ha TK, Kim DH, Jung SJ, Park JS, Moon SH, Ahn KJ, Baek HJ. Comparison of Ultrasonography Features and K-TIRADS for Isthmic and Lobar Papillary Thyroid Carcinomas: A Single-Center Study. Front Endocrinol (Lausanne). 2020 Jun 4;11:328. doi: 10.3389/fendo.2020.00328. eCollection 2020. PMID: 32582025
- 96 Li F, Li W, Gray KD, Zarnegar R, Wang D, Fahey TJ 3rd. Ablation therapy using a low dose of radioiodine may be sufficient in low- to intermediate-risk patients with follicular variant papillary thyroid carcinoma. J Int Med Res. 2020 Nov;48(11):300060520966491. doi: 10.1177/0300060520966491. PMID: 33213252.
- 97 Magri F, Chytiris S, Croce L, Molteni M, Bendotti G, Gruosso G, Tata Ngnitejeu S, Agozzino M, Rotondi M, Chiovato L. Performance of the ACR TI-RADS and EU TI-RADS scoring systems in the diagnostic work-up of thyroid nodules in a real-life series using histology as reference standard. Eur J Endocrinol. 2020 Nov;183(5):521-528. doi: 10.1530/EJE-20-0682. PMID: 32841935.
- 98 Mayson SE, Haugen BR. Molecular Diagnostic Evaluation of Thyroid Nodules. Endocrinol Metab Clin North Am. 2019 Mar;48(1):85-97. doi: 10.1016/j.ecl.2018.10.004. Epub 2018 Dec 10. PMID: 30717912.
- 99 Memon R, Salgado Nunez Del Prado SR, Lamos EM, Mohtasebi Y, Yip TC, Magder L, Munir KM. Biochemical follow-up of nonfunctioning benign thyroid nodules. Clin Endocrinol (Oxf). 2020 Jul 31. doi: 10.1111/cen.14303. Online ahead of print. PMID: 32735709.
- 100 Monib S, Farkas N, Abdelaziz MI. A Prospective Observational Study Assessing the Relationship Between Solitary Thyroid Nodule Size and Incidence of Malignancy. Cureus. 2020 Nov 10;12(11):e11422. doi: 10.7759/cureus.11422. PMID: 33312818.
- 101 Mughir Al-Doghan IE, Ameer Jasim HA, Hussein FM. Evaluation of solitary thyroid nodule at AL-Yarmouk teaching hospital. J Pak Med Assoc. 2019 Aug;69(Suppl 3)(8):S45-S49. PMID: 31603876.

- 102 Murer K, Müller W.[Thyroid nodules - how to proceed?]. Ther Umsch. 2016;73(4):197-202. doi: 10.1024/0040-5930/a000778.PMID: 27132640.German.
- 103 Thyroid 2017 Nov;27(11):1341-1346. doi: 10.1089/thy.2017.0500.The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. Cibas ES, Ali SZ.
- 104 Tessler FN, Middleton WD, Grant EG, et al. ACR Thyroid Imaging, Reporting and Data System (TI-RADS): White Paper of the ACR TI-RADS Committee. J Am CollRadiol. In press; 2017. doi.org:10.1016/j.jacr.2017.01.046
- 105 Comparison of Performance Characteristics of American College of Radiology TI-RADS, Korean Society of Thyroid Radiology TIRADS, and American Thyroid Association Guidelines. William D. Middleton¹ Sharlene A. Teefey¹ Carl C. Reading² Jill E. Langer³ Michael D. Beland⁴ Margaret M. Szabunio⁵ Terry S. Desser. Neuroradiology/Head and Neck Imaging AJR:210, May 2018
- 106 European Thyroid Association Guidelines regarding Thyroid Nodule Molecular Fine-Needle Aspiration Cytology Diagnostics . Ralf Paschke a Silvia Cantara b Anna Crescenzi c Barbara Jarzab d Thomas J. Musholt e Manuel SobrinhoSimoes f Eur Thyroid J 2017;6:115–129
- 107 European Thyroid Association Guidelines for Ultrasound Malignancy Risk Stratification of Thyroid Nodules in Adults: The EU-TIRADS. Gilles Russ, Steen J. Bonnema, Murat Faik Erdogan, Cosimo Durante, Rose Ngu Laurence Leenhardt. Eur Thyroid J 2017;6:225–237
- 108 Wemeau JL, Caron P, Schvartz C, Schlienger JL, Orgiazzi J, Cousty C, Vlaeminck-Guillem V 2002 Effects of thyroid-stimulating hormone suppression with levothyroxine in reducing the volume of solitary thyroid nodules and improving extranodularnonpalpable changes: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial by the French Thyroid Research Group. J ClinEndocrinolMetab 87:4928–4934.
- 109 Yousef A, Clark J, Doi SA 2010 Thyroxine suppression therapy for benign, non-functioning solitary thyroid nodules: a quality-effects meta-analysis. Clin Med Res 8:150–158.

110 .Evaluation of BRAF, RAS, RET/PTC, and PAX8/PPRg alterations in different Bethesda diagnostic categories: A multicentric prospective study on the validity of the 7-gene panel test in 1172 thyroid FNAs deriving from different hospitals in South Italy.

111 Bellievicine C., Migliatico I et al. Cancer Cytopathology,2020, 128(2),pp 107-118

112 Endocrinology and Metabolism Clinics of North America, 2019, 48(1), pp 227-237

113 Nambron R, Rosenthal R, Bahl D.Diagnosis and Evaluation of Thyroid Nodules-the Clinician's Perspective. Radiol Clin North Am. 2020 Nov;58(6):1009-1018. doi: 10.1016/j.rcl.2020.07.007..PMID: 33040844Review.

114 Nguyen CT, Bunevich J.Hemorrhagic ThyroidNodule Resulting in Expanding Neck Hematoma Following Blunt Cervical Trauma. Ear Nose Throat J. 2019 Apr-May;98(4):195-196. doi: 10.1177/0145561318823396. Epub 2019 Jan 28.PMID: 31056945.

115 Nguyen XV, Job J, Fiorillo LE, Sipos J.Thyroid Incidentalomas: Practice Considerations for Radiologists in the Age of Incidental Findings.Radiol Clin North Am. 2020 Nov;58(6):1019-1031. doi: 10.1016/j.rcl.2020.06.005..PMID: 33040845.

116 Notsu M, Yamauchi M, Sugimoto T, Kanasaki K.A pregnant woman with an autonomously functioning thyroidnodule: a case report.GynecolEndocrinol. 2020 Dec;36(12):1140-1143. doi: 10.1080/09513590.2020.1822798.PMID: 32954874.

117 Özdemir M, Kavak R.P.Incidentally Discovered Thyroid Nodules by Routine Magnetic Resonance Imaging of the Cervical Spine: Incidence and Clinical Significance. Curr Med Imaging. 2020;16(6):677-681. doi: 10.2174/1573405615666190220105229.PMID: 32723238.

118 Pan Q, Wang Y, Wang G.The Association Between Hyperhomocysteinemia and ThyroidNodulePrevalence in an Adult Population.Metab Syndr Relat Disord. 2020 Oct;18(8):368-372. doi: 10.1089/met.2020.0057. PMID: 32598216

119 Paschke R, Hegedüs L, Alexander E, Valcavi R, Papini E, Gharib H.Thyroid nodule guidelines: agreement, disagreement and need for future research. Nat Rev Endocrinol. 2018 Jun;7(6):354-61. doi: 10.1038/nrendo.2018.PMID: 21364517

120 Perri F, Giordano A, Pisconti S, Ionna F, Chiofalo MG, Longo F, Leopardi D, Della Vittoria Scarpati G, Pezzullo L.Thyroid cancer management: from a suspicious nodule to targeted therapy. Anticancer Drugs. 2018 Jul;29(6):483-490. doi: 10.1097/CAD.0000000000000617.PMID: 29649016.

121 Rabuffi P, Spada A, Bosco D, Bruni A, Vagnarelli S, Ambrogi C, Di Stasio E, Santonati A.Treatment of thyroid nodules with radiofrequency: a 1-year follow-up experience. J. Ultrasound. 2019 Jun;22(2):193-199. doi: 10.1007/s40477-019-00375-4. PMID: 30945239.

Мундарижа.

	Кириш	2
I-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг патогенези.....	6
II-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг этиологияси.....	8
III-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг эпидемиологияси.....	11
IV-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг таснифи.....	15
V-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг диагностикаси.....	18
	1 Клиник даволаш ва ташхислаш	20
	2 Тиреоидли инциденталома	25
	3 Ультратовуш диагностика	26
	4 Ингичка игнали аспирацион биопсия ва цитологик текширув ...	33
	5 Цитотасхишлаш.....	36
	6 Лаборатория тадқиқотлари.....	38
	7 Радиоизотопли сканлаштириш.....	42
	8 Хомиладорлик ва болалик ёшидаги қалқонсимон без тугунли хосилалари	46
	9 Ташхислаш ва тиреоид тугунли беморларни даволаш учун андозалар (стандартлар).....	50
VI-боб.	Бўйинни олдинги бўлимини жарроҳлик анатомияси	65
VII-боб.	Ўзбекистонда йод билан таъминланганлик ва йод танқислиги шароитларининг тугунли ва кўп тугунли буқоқ ривожланишига таъсир этиш жараёни ва ёмон сифатланишини ўрганиш.....	89
VIII-	Қалқонсимон без тугунли хосилаларининг жарроҳлик йўли	

боб.	билан даволашнинг яқин ва истиқболдаги натижаларини	
	ўрганиш	96
IX-боб.	Қалқонсимон без тугунли хосилаларини консерватив усул	
	билан даволашнинг самарасини ўрганиш	103
		
	Фойдаланилган адабиётлар	109