

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ОНКОЛОГИЯ ВА
РАДИОЛОГИЯ ИЛМИЙ–АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.77.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ
АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

ЮНУСОВА ЛАЛИТА РИНАТОВНА

**БЎЙИН СОХАСИ КИСТОЗ ХОСИЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШДА
ТОМОГРАФИК ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УСУЛЛАРИ**

14.00.19 – Клиник радиология

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)

Юнусова Лалита Ринатовна

Бўйин соҳаси кистоз хосилаларни ташхислашда
томография визуализация усуллари..... 3

Юнусова Лалита Ринатовна

Методы томографической визуализации в диагностике кистозных
образований шеи..... 23

Yunusova Lalita Rinatovna

Methods of tomographic imaging in the diagnosis of neck cyst..... 45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 48

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ОНКОЛОГИЯ ВА
РАДИОЛОГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04.12.2018.Tib.77.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

ЮНУСОВА ЛАЛИТА РИНАТОВНА

**БЎЙИН СОХАСИ КИСТОЗ ХОСИЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШДА
ТОМОГРАФИК ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УСУЛЛАРИ**

14.00.19 – Клиник радиология

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

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.3.PhD/Tib359 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат стоматология институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.cancercenter.uz) ва «Ziyonet» ахборот-таълим порталининг (www.ziyonet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Ходжибекова Юлдуз Маратовна тиббиёт фанлари номзоди, доцент
Расмий оппонентлар:	Юсупалиева Гулнора Акмаловна тиббиёт фанлари доктори, доцент Хасанов Улугбек Саидакромович тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	Самарканд давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази ҳузуридаги DSc. 04.12.2018.Tib.77.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «21» октябрь кuni соат 14:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100174, Тошкент шаҳри Фаробий кўчаси 383-уй. Тел.: (+99871) 227-13-27; факс: (+99871) 246-15-96; e-mail: info@cancercenter.uz).

Диссертация билан Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (11 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100174, Тошкент шаҳри Фаробий кўчаси 383-уй. Тел.: (+99871) 227-13-27; факс: (+99871) 246-15-96; e-mail: info@cancercenter.uz.

Диссертация автореферати 2021 йил «11» октябрь кuni тарқатилди.

(2021йил «11» октябрь даги 11 рақамли реестр баённомаси).

М.Н. Тилляшайхов

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

А.А. Адилходжаев

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

М.Х. Ходжибеков

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш
қошидаги Илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда турли хил этиологик факторлари натижасида келиб чиқадиган хар хил турдаги кистоз ҳосилалар сони кун сайин ортиб бормоқда. Бу борада бўйин соҳаси (БС) кистоз ҳосилалари доимий равишда ўсиш мойиллиги билан замонавий ҳосилалар тузилмасида етакчи ўринлардан бирини эгаллаб туради. Турли кистоз ҳосилаларда нурли ташхислашнинг вазифаси «...клиник ташхисни аниқлаштириш ёки верификациялаш, касалликни башоратлаш, оптимал даволаш тактикасини ишлаб чиқишнинг муҳим ташхисловчи омили ҳисобланади...»¹. Мультипланар реконструкция билан мультиспирал компьютер томография кистоз ҳосилаларни ва атрофдаги юмшоқ тўқималарнинг батафсил баҳолаш имконини беришига қарамай, чекланган фойдаланиш имкони ва нисбатан юқори нурланиш дозаси ҳар доим ҳам мультиспирал компьютер томографиядан динамик назоратда фойдаланиш имконини бермайди. Бош ва бўйин соҳасида патологик жараёнларининг ташхиси учун ультрасонография қўлланилади, аммо кистоз ҳосилалар ташхисотида ультрасонографиянинг сезгирлиги паст. Кистоз ҳосилалар ташхисотида сонографиядан муваффақиятли фойдаланиш тўғрисида айрим хабарларга қарамай, реал вақтда бир неча марта ишлатиш имконлари билан ушбу ноинвазив, ҳаммабоп методнинг салоҳиятидан КХ етарлича даражада фойдаланилмайди.

Жаҳонда бўйин соҳаси кистоз ҳосилаларни ташхислашда ноинвазив ультратовуш диагностикаси, магнит-резонанс ва мультислайс компьютер томографик визуализация ҳам инвазив эксцизион, инцизион биопсия усулларни такомиллаштиришга қаратилган қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада бўйин соҳаси кистоз ҳосилалар структурасини ва қўлланиладиган нур текишируви, магнит резонанс томография маълумотлари билан солиштириш асосида бўйин соҳаси кистоз ҳосилалар бўлган беморларни текширишнинг таянч усулида сонографиянинг ташхислаш самарадорлиги, турли локализацияга эга бўйин соҳаси кистоз ҳосилалар нур текширув усулларини қўллаш алгоритмининг такомиллаштириш алоҳида ахамият касб этади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш хизматни такомиллаштириш, жумладан, айти пайтда онкологик касалликларни, шу жумладан бўйин соҳаси кистоз ҳосилаларини эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олиш сифатини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда, бу борада соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича «...ихтисослаштирилган тиббий хизмат

¹ Hilary Pitner. Diagnostic Accuracy of Midline pediatric neck masses. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, 2019 ; 46:55-69.

кўрсатиш қулайлиги ҳамда сифатини ошириш, тез ва шошилиш тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, ногиронликнинг олдини олиш...»² каби вазифалар белгиланган. Шундан келиб чиққан ҳолда бўйин соҳаси кистоз хосилаларни ташхислашда томографик визуализация усулларини кенг қўллаш орқали самардорлигини юзасидан тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора–тадбирлар тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 4 апрелдаги ПҚ-2866-сон «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора–тадбирлари тўғрисида», 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора–тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Бир қатор муаллифлар (Миранович С. И., 2015, Oyewumi M, 2015; Азимов М.И., 2017) томонидан бўйин соҳаси кистоз хосилаларни нурли ташхиси турли методларининг диагностик қийматини аниқлашга, ушбу беморларнинг нур текшируви ҳажми ва кетма-кетлигини аниқлашга қаратилган тадқиқотлар ўтказилди. Ҳаммабоп замонавий нур ташхиси усулларининг сони етарлича даражада эканлигини ҳисобга олиб, бўйин соҳаси кистоз хосилларнири ташхиси учун комплексли ёндашиш мақсадга энг мувофиқ деб ҳисобланади, бу эса ташхиснинг ахборотлилик даражасини оширади (Singh K.S., 2014, Икромов Г.О., 2016). Нур текширув усулларнинг замонавий арсенали етарлича даражада кенг, ушбу усулларнинг ҳар бири бир-бирини ўзаро тўлдиради, лекин бу улар ҳаммаси комплексда ишлатилиши керак дегани эмас. Сонография, компьютер ва магнит-резонанс томографиялардан фойдаланган ҳолда, бўйин соҳаси кистоз хосилларнири комплексли нур ташхиси жараённинг хусусияти ва тарқалганлигини, бош мия, орбита ва юмшоқ тўқималар тузилмалари манфаатдорлигини белгилаш, бўлажак операция ҳажмини аниқлаштириш, шунингдек реабилитация босқичларида касалликнинг кечиши динамикасини баҳолаш имкониятини бериб, анъанавий

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947 сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

текширув самарадорлигини сезиларли даражада оширади (Rahul P., 2016). Лекин комплекс нур ташхиси арсеналида хар бир текширувнинг ўрни охиригача ўрганилмаган. Ҳозирги вақтда юмшоқ тўқималар ҳолатини баҳолашда эхографик текширувнинг юқори диагностик ахборотлилиги шубҳа тўғдирмайди (Kodali R.M., 2014). Исботланганки, буйин соҳаси кистоз хосилларида сонография ташхислашда муҳим усул ҳисобланади (Singh K.S., 2014). Шунга қарамай, ушбу метод буйин соҳаси кистоз хосилларида кенг эътироф этилишга сазовор бўлмади, гарчи айрим муаллифлар томонидан ультратовушли текширув буйин соҳаси кистоз хосилларининг: буйин ён қисми кистоз хосиллар (In Sook Lee, 2012) утра чизик кистоз хосиллар (Adeyemo W.L., 2011), (Sanjay Kumar R.C., 2016) аниқлашда юқори сезувчанликка эга эканлиги кўрсатилган. Шунинг учун кистоз хосиллар паталогияси тадқиқ қилишда сонографиянинг салоҳияти, фикримизга кўра, ҳали тўлиқ амалга оширилмаган.

Ўзбекистонда буйин соҳаси кистоз хосилларини нур ташхисотини амалга оширишда сонография ва МСКТ текшируви натижалари орқали самарали даволаш тизимини амалга оширишда илмий тадқиқот ишлари олиб борилган (Хасанов А.И., Байходжаева., 2008). Бироқ, буйин соҳаси кистоз хосилларнинг нур ташхис ташхисоти ва даволаш тизимини оптимал тизими яратилмаган.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилаётган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат стоматология институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасининг №011400196 «Атроф-муҳит омилларини ҳисобга олиб асосий стоматологик касалликларининг эрта ташхисоти, даволаш ва профилактикаси усулларни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш» амалий грант лойиҳаси доирасида амалга оширилган (2018-2022 йй).

Тадқиқотнинг мақсади буйин соҳаси кистоз хосиллар нур ташхисини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

буйин соҳаси кистоз хосиллар структурасини ва қўлланиладиган нур текишируви усулларининг ҳолатини баҳолаш;

МРТ маълумотлари билан солиштириш асосида буйин соҳаси кистоз хосиллар булган беморларни текширишнинг базавий методи сифатида сонографиянинг ташхислаш самарадорлигини баҳолаш;

кистоз хосилларни рецидив ҳолатларда самарадорлиги баҳолашда МРТ ва сонографиянинг ўрнини баҳолаш;

турли локализацияга эга буйин соҳаси кистоз хосиллар нур текширув усулларини қўллаш алгоритмининг такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2017-2019 йилларда Тошкент давлат стоматология институтининг клиникасининг юз-жағ жаррохлик бўлимида буйин соҳаси кистоз хосиллага гумон бўлган 121 нафар бемор ташкил қилган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида буйин соҳаси кистоз хосилларда нур ташхислашда беморларнинг магнит-резонанс томография, компьютер

томография ва ультратовушли ташхислаш материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда магнит-резонанс томография, ультратовушли, компьютер-томографик, морфологик ва статистик каби тадқиқот ва таҳлил усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

суяк тўқимасига зич жойлашган бўйин бронхиоген кистоз хосилаларни дифференциал ташхисотида бўйин соҳасини ультрасонография ҳамда мультиспирал компьютер томография текширувини қўллашнинг хусусиятлари асосланган;

ультратовуш текширув натижасида бўйиннинг кистоз хосилалар ташхислашда 10 мм дан кичик кистоз хосилаларни ортиқча нурланишини олдини олиш мақсадида, магнит резонанс томография текширувидан фойдаланиш исботланган;

мураккаб кистоз хосилаларда бўйин каротид учбурчаги ўртасида жойлашган, контурлари йўқлиги, аниқ бўлмаган чегаралари, шаклга эга бўлмаган белгилар мавжуд бўлганда уч фазали компьютер томографдан фойдаланишнинг абзаллиги асосланган;

амалиётдан кейин бир йилгача қайталанган бўйин кистоз хосилаларда магнит резонанс томография текшируви, бир йилдан ортиқ рецидивга учраган бўйин кисталарини ташхислашда ультратовуш текширувидан қўллаш самарадорлиги исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

турли локализациядаги бўйин соҳаси кистоз хосилларни эга булган беморларнинг бирламчи ташхиси такомиллаштирилган алгоритми, сонографик, магнит-резонанс ва компьютер-томографик текширувларни ҳисобга олган ҳолда, текширувнинг диагностик комплексини оптималлаштириш ва даво-тактика ишлаб чиқилган;

Кистоз хосилларни қайталаниш ҳолатларида МРТни ташхислаш усулини қўллаш ва даволаш учун мезонлар ишлаб чиқилган;

таклиф этилган усуллар нур ташхиси учун энг оқилона ёндашишни танлашда ёрдам бериб, у қисқа муддат ичида кистоз хосилларни структураси ва оғирлик даражасини аниқ белгилаш, жароҳатлар асоратларини минималлаштириш, реабилитация муддатларини қисқартириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини ошириш имконини берган; сонография усулидан кистоз хосилларнинг бирламчи ташхисида, кистоз хосилларнинг рецидив мониторинги назорат қилишда фойдаланиш имконияти компьютер томографияга кўрсатмаларни чеклаб, беморга нур юкломани камайтиришда мезонлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот ишида замонавий усул ва ёндашувларнинг қўлланилганлиги, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарлилиги, магнит-резонанс томографик, ультратовушли ва компьютер-томографик ва статистик усулларига асосланганлиги, маълумотларга статистик усуллар ёрдамида

ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг халқаро ҳамда маҳаллий маълумотлар билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти олинган натижалар радиология, жарроҳлик стоматологиянинг замонавий ютуқларига, хусусан буйин соҳаси кистоз хосилларини бирламчи ташхисотида МСКТдан фойдаланиш ҳисобига буйин соҳаси кистоз хосилларини нур ташхисига сезиларли даражада ҳисса қўшмоқда, бу МРТ ва верификация маълумотлари асосида тасдиқланган, ундан ташқари сонография ва МРТ назорати остида кистоз хосилларни мониторинг бажариш кистоз хосилларни даволаш натижаларини яхшилаши, МСКТ текширувидан сонографик текширувга муқобил вариант сифатида фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижалари амалий аҳамияти ишлаб чиқилган диагностик алгоритм буйин соҳаси кистоз хосилларни ташхиси самарадорлигини оширади ва шу боис жарроҳлик стоматологияда даволаш усулини танлашни оптималлаштиришга ёрдам беради, сонографиядан эса кистоз хосилларни бирламчи ташхисотида ва репозиция муолажаларида, шунингдек рецидивларни мониторинг қилишда фойдаланиш беморга нур юкломани сезиларли даражада камайтириш имконини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Бўйин соҳаси кистоз хосилларини ташхислашда томографик визуализация усулларни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

бўйин соҳаси кистоз хосилларини ташхислашда томографик визуализация бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Ультратовуш текширув усули асосида бўйин соҳаси кистоз хосилларни баҳолаш алгоритми» номли услубий тавсифномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 23 октябрдаги 8н-д/245-сон маълумотномаси). Натижада бўйин соҳаси кистоз хосилларда нур ташхисоти орқали кистоз хосилларни тўғри тактик жиҳатдан ташхислаш ва даволаш сифатини ошириш ҳамда касалликнинг асоратларини олдини олиш имконини берган;

бўйин соҳаси кистоз хосилларини ташхислашда томографик визуализация усулларни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент тиббиёт академиясининг учинчи клиникаси ҳамда Фарғона вилоят стоматологик касалхонаси жарроҳлик стоматология бўлимларининг клиник амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 19 ноябрдаги 8н-д/244-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши жароҳатларнинг комплексли нурли ташхислашда ҳар бир текширув усулини оқилона фойдаланган ҳолда олинган натижалар ташхислаш ва беморга нур юкломасини ва иқтисодий харажатларни камайтириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 17 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 5 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 123 бетни ташкил этади

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва аҳамияти, ушбу ишга талаб асослаб берилган, тадқиқот мақсади, вазифалари, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, мазкур тадқиқотларнинг республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мос келиши кўрсатиб берилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва унинг амалий натижалари ўз ифодасини топган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, чоп этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

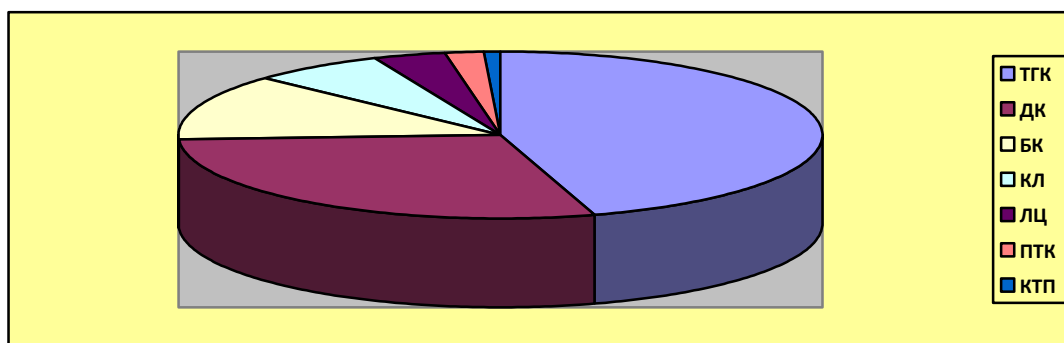
Диссертациянинг «**Бўйин соҳаси кистоз хосилаларни нур ташхислашнинг замонавий талқини**» деб номланган биринчи боби адабиёт шарҳига бағишланган, олтига кичик боблардан иборат бўлиб, уларда буйин соҳаси кистоз хосилларда нур ташхис усуллари тўғрисида кўп сонли адабиёт маълумотлари таҳлил қилинган. Адабиёт шарҳида қўлланиладиган ҳар бир нур текшируви усулининг, жумладан, алоҳида сонография, магнит-резонанс ва мультиспирал компьютер томографиялар усуллари афзаликлари ва камчиликларига, шунингдек уларни буйин соҳасидаги аъзоларини ташхисда комплексда қўллашга урғу берилди. Шунингдек, буйин соҳаси турли локализациядаги кистоз хосилларда сонографиянинг кенг қўлланилиши тўғрисида ноаниқликлар кўрсатилади. Буйин соҳаси кистоз хосилаларни ташхисининг мезонларини такомиллаштириш ва замонавий нур ташхис технологияларидан мультимодал фойдаланишни оптималлаштириш бўйича илмий изланишлар мақсадга мувофиқ эканлиги тўғрисида хулоса қилинади. Бобни таҳлил қилинган материални умумлаштирувчи хулоса яқунлайди.

Диссертациянинг «**Бўйин соҳаси кистоз хосилаларни нур ташхислаш клиник материали ва тадқиқот усуллари**» деб номланган иккинчи бобида текширилган беморларнинг умумий тавсифи бўйича маълумотлар, шунингдек фойдаланилган текширув методлари тўғрисида ахборот келтирилган. 6 ёшдан 52 ёшгача буйин соҳаси кистоз хосилалар билан 121 нафар бемор 2017 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Тошкент давлат

стоматология институтида комплексли нур текширувидан ўтказилди. Текширилган беморларнинг 72 нафарини аёллар ташкил қилди. Бўйин соҳаси кистоз хосилларни 121 нафар текширилган беморлардан 94 тасида, жумладан, 49 тасида тиреоглоссал, 31 тасида бронхиоген кистаси ва 14 тасида 14 дермоид кистаси борлиги тасдиқланди. Барча кистоз хосиллар орасида тиреоглоссал ва бронхиоген кистоз хосиллар кўп учраган. Бўйин соҳаси кистоз хосилларнинг бошқа нозологик шакллари 27 беморда аниқланди ва гистологик текширувдан ўтказилди, шу жумладан кистоз лимфаденит - 7, ларингоцеле - 4, паратироид кисталар - 2, лимфангиома (кистоз гигрома) - 3, тимофарингиал канал кистаси - 1 та шунингдек, ҳақиқий бўйин кисталарини симуляция қилган 10 беморда гистологик исботланган тироид карциномаси - 6 бемор, бронхиоген саратон - 4.

Диаграмма 1.

Ҳақиқий бўйин соҳаси кисталари ва кистоз хосилаларининг нозологик турлари



Беморларнинг бўйин соҳаси ҳақиқий кисталари ва кистоз хосилалари бўйича тақсимланиши кўйидаги таснифларга асосланди : Spinelli C, Ricci E, Berti P et al., 1990 (табл.1) и M. A Luna, K. Pineda-Daboin, USA, 2007 (жадв.2).

Жадвал 1.

Ҳақиқий бўйин соҳаси кисталари ва кистоз хосилаларининг таснифи (Spinelli C, Ricci E, Berti P et al. (1990))

Туғма	Ортирилган	Бўйин соҳаси кистоз хосилалари
Бронхиал кистоз хосилалар, синуслар ва оқмалар	Ранула	Кистоз гигрома и лимфангиома
Тиреоглоссал кистоз хосила ва эктопик қалқонсимон без	Ларингоцеле	Гемангиома
Цервикал кистоз тимус хосила		Тератома
Цервикал паратиреоид кистоз хосила		Цервикал сулак безлар кистоз хосилалари
Цервикал бронхоген		

кистоз хосила		
Дермоид (эпидермоид) кистоз хосила		
Таснифланмаган кистоз хосилалар		

Жадвал 2

**Ёш гуруҳларида бўйин соҳаси кистоз хосилалари
(M. A Luna · K. Pineda-Daboin, 2007).**

Дети и новорожденные	Подростки	Взрослые
Тиреоглоссал кистоз хосилалар	Тиреоглоссал кистоз хосилалар	Қалқонсимон безнинг метастатик саратони
Бранхиал кистоз хосилалар	Бранхиал кистоз хосилалар	Тиреоглоссал кистоз хосилалар
Лимфангиома	Бронхоген кистоз хосила	Бўйин соҳаси рануласи
Гемангиома	Тимуснинг кистоз хосиласи	Бранхиал кистоз хосилалар
Тератома ва дермоид	Тератома и дермоид	Ларингоцеле
Бронхоген кистоз хосила	Қалқонсимон безнинг метастатик саратони	Паратиреоид кистоз хосилалар
Тимуснинг кистоз хосиласи		Тимуснинг кистоз хосиласи
Ларингоцеле		
Қалқонсимон безнинг метастатик саратони		

Фойдаланилган комплексли нур текшируви протоколи доирасида қуйидаги визуализация модалликлари ишлатилди: икки ўлчамли серошқал сонография доплерография режими билан, мультиспирал компьютер ва магнит-резонанс томографиялар. Сонография текшируви кистоз хосилларда биланчи ташхисида, шунингдек ўтказилган хирургик даволашдан сўнг мониторинг ва назорат қилиш учун қулланилган. Тадқиқотлар бемор тепага қараб (чалқанча) ётган ҳолатида, SLE-501 (Литва) аппаратида, 7,5 МГц частотали чизикли датчик билан бўйланма ва кўндаланг кесимларни олиш билан полипозицион ҳолда бажарилган. Бўйин соҳаси кистоз хосилларни рецидив ҳолатларида бўлган 19 нафар беморларда, статик сонографиянинг манфий маълумотларида мониторинг режимида сонография ўтказилди. Мультиспирал компьютер томография (МСКТ) спирал режимида “Somatom Emotion 6” (Siemens, Германия) аппаратида бажарилди. Ишлаш жараёнида мультипланар реконструкция (MPR), яъни саггитал, фронтал, шунингдек қия проекциялардаги тавсирларга баҳо беришлар амалга оширилди. Сканерлаш параметрлари қуйидагича бўлди: найчадаги ток кучи – 20 мА, найчадаги

кучланиш – 130 kV, найча ротацияси тезлиги – 0,8 с, питч – 1,0, кесим қалинлиги – 1,25мм. Саккиз беморда 1,5 Т МРТ система кулланилди (Intera Achieva 1.5 T Pulsar; Philips Medical Systems, Best, Нидерланды) ва 113 беморга МРТ 0,2 Т (Magnetom OPEN VIVA, Siemens, Германия) текширув утказилди.

КТ-сканлар таҳлилида, аксиал кесимлар билан бир қаторда реконструкцияланган мультипланар ва ҳажмли тасвирлар ишлатилди. Сонографияда қуйидаги анатомик тузилмалар: тери, тери ости ёғ клетчаткаси, буйин мушаклари, анатомик аъзолари, тил ости суякнинг – структураси баҳоланди. Бир вақтнинг ўзида аниқланган патологик ўзгаришларни солиштириш учун соғлом томоннинг сонографик текшируви ўтказилди. Ушбу тузилмалар ҳам МРТ ёрдамида баҳоланди. МРТ ва гистологик верификациядан буйин соҳаси кистоз хосиллаларда сонография ва МСКТ усулларининг диагностик самарадорлигини баҳолашда референс-усул сифатида фойдаланиш асослаб берилди.

Буйин соҳаси кистоз хосилла билан булган 19 нафар беморларда ультратовушли мониторинг режими вақтида қулланилган. Буйин соҳаси кистоз хосилларни рецидив ҳолатларида операция баҳоси сонография маълумотларига кўра рецидив сабабини аниқлаш мақсадида тавсия этилган.

Сонография текшируви кистоз хосилларни 19 нафар беморда оператив даволаш тактикасидан кегин эрта даврда рецидив ҳолатларини кузатиш ва баҳолаш, сабабларини аниқлаш, муолажадан кегин турли муддатларида назорат қилиш учун қайта бажарилган.

Назорат гуруҳини 20 нафар соғлом шахс ташкил қилди, уларга буйин соҳаси юмшоқ туқималари сонографияси ўтказилди.

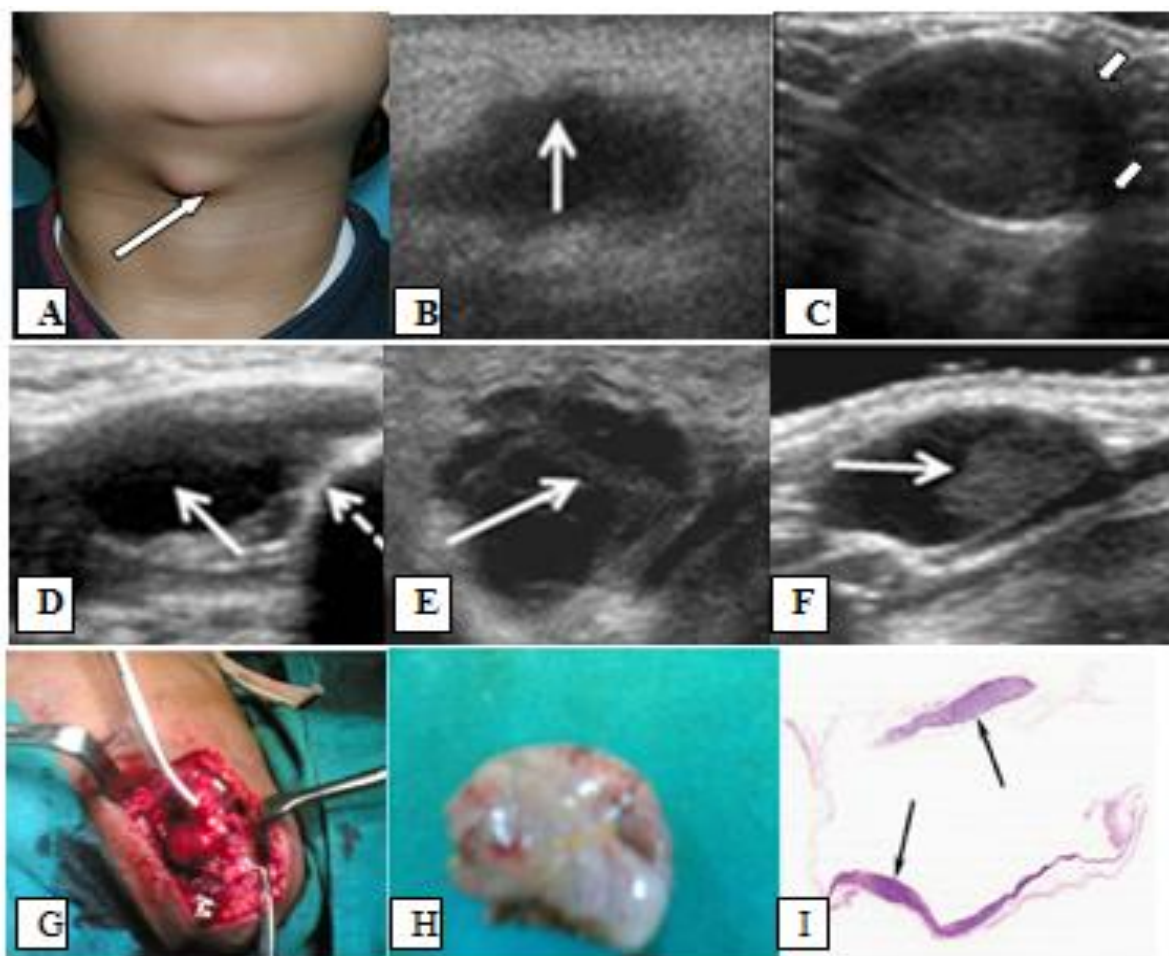
Олинган натижаларни статистик қайта ишлаш Pentium – IV персонал компютерида Microsoft Office Excel – 2012 дастур пакети ёрдамида статистик қайта ишлаш функцияларини қўллаган ҳолда амалга оширилди.

Диссертациянинг «**Буйин соҳаси кистоз хосиллаларнинг сонографияси**» деб номланган учинчи кичик булимда сонография усул ёрдамида олинган натижаларини шарҳи ва таҳлилига бағишланган, уларда буйин соҳаси турли локализациясидаги кистоз хосиллаларининг сонография ташхиси ёритилган. Буйин соҳаси кистоз хосиллаларга гумон бўлган 94 та беморда ўтказилди ва гистологик верификация текшируви ёрдамида кистоз хосиллалари тасдиқланди. Сонография текширувда кистоз хосиллалар белгилари 66 та (76,4±2%) беморда аниқланди. 32 та (39,5%) беморда улар тиреоглоссал кисталар, 20 та (35,5±1,4%) беморда бранхиоген кисталар, 14 та (25%) беморда дермоид кисталар аниқланган. Эхограммада аниқланадиган кистоз хосилларни жойлашиши, улчамлари, контурлари, ички эхогенлиги, септлар мавжудлиги (тусиклар), дистал акустик зичлигининг артефакти мавжудлиги. Сонография датчиклар билан ўсимта компрессияси дифференциал ташхис ўтказиш имконини беради, ҳақиқий ўсимта хусусиятини тасдиқлайди. Асосий ишончли белгилари тузилмадаги септалар, солид компонент, нотўғри контурлар саналади. Локализацияни ҳисобга олиб 7 (19,4%) беморда тил ости суяги устида, 11 (30,5%) беморда тил ости суяги

даражасида, 4 (11,1%) беморда тил ости суягидан пастда. Дермоид кисталари 5 (13,9%) беморда ўрта ияк ости тил ости соҳаси 9 (25%) беморда ияк ости тил соҳасида аниқланди. 22 бемордан 10 тасида тиреоглоссал ўсимтага хос бўлган барча уч белгилар аниқланди. Улар аниқ, тенг контурларга эга бўлган бир турдаги тузилмалар кичик айлана шаклдаги гипоехоген ўсимта шаклида кўринди. Тиреоглоссал кистолардаги ўлчамлар ўртача 1.60 ± 0.50 см, дермоид кистоларда 1.60 ± 0.50 см. Бўйин кисталари девори қалинлиги ўртача 0.23 ± 0.17 , дермоид кисталарда 0.18 ± 0.10 ни ташкил қилди. 2 (5,5%) та тиреоглоссал ўсимтага чалинган беморларда фистулографияда тасдиқланган ташқи оқма йуллар аниқланди. Доплер сканирлашда солид компонент тузилмасида қон оқими кучайиши аниқланган, гистологик верификацияда қалқонсимон без карцинома метастази ташхисланган.

Таҳлил асосида биз томондан катталарда бўйиннинг ён ўсимталари клиник даврининг қуйидаги хусусиятлари аниқланган: 1. Узоқ вақт белгисиз содир бўлиш, 2. Кўпинча дастлаб фақатгина яллиғланишда ўзини намоён қилади, 3. Ўсманинг хос бўлмаган локализацияси, 4. Жарроҳлик даволашдан сўнг рецидивлар эҳтимоли мавжуд.

Тиреоглоссал кистоз хосиланинг белгилари ташхисий сонография тасвири 1-расмда келтирилган.

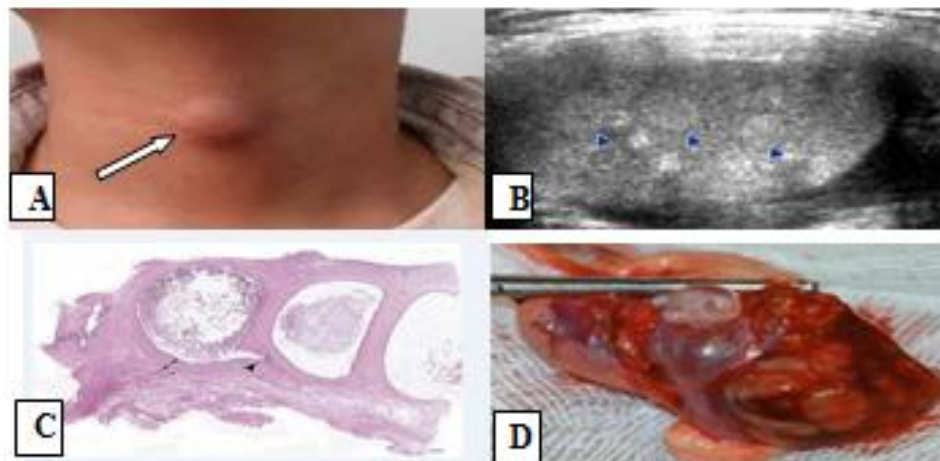


Расм.1. Бемор Н.,7 ёшда. УТТ тиреоглоссал киста белгилари.

Барча тасвирлар аксиал текислигида олинган. (А) тиреоглоссал киста, клиник куриниши (туғри оқ най чизиғи); (В) ноаниқ контурлар (туғри оқ най чизиғи); (С) деворлар аниқ эмас (туғри оқ най чизиғлар); (D) тил ости суяги устидан киста; (Е) структурадаги бўлинмалар (оқ нуқта чизиқли най); (F) солид компонент(туғри оқ най чизиғлар); (G) операцион боскич; (H) бўйиннинг тиреоглоссал хосиласининг тасдиқловчи макропрепарат.

(I) тасдиқловчи гистологик тадқиқот.

Дермоид кистоз хосиланинг белгилари ташхисий сонография тасвири 2-расмда келтирилган.

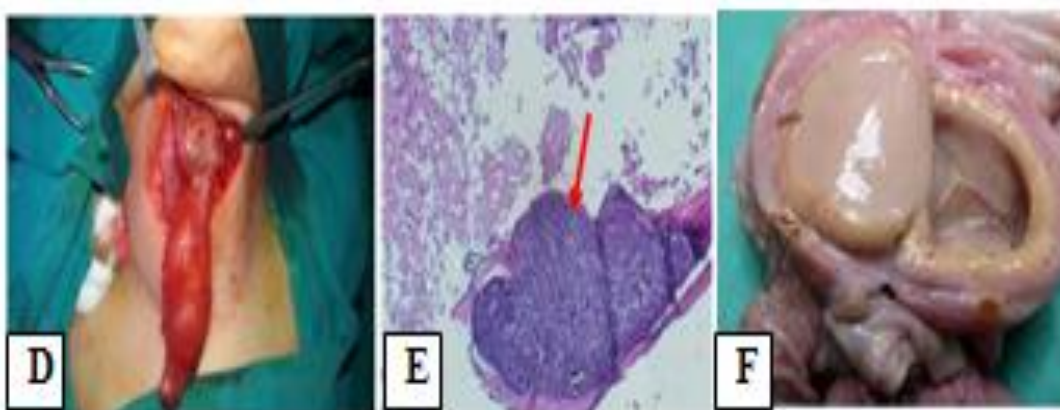


Расм.2. Бемор С.,14 ёшда. УТТ буйин сохасининг дермоид хосиланинг белгилари.

(А) дермоид киста, клиник куриниши (туғри оқ най чизиғи); (В) тасвир аксиал текислигида олинган, аралаш эхоген тузилиши (туғри кўк най чизиғи бошчаси); (С) тасдиқловчи гистологик тадқиқот; (D) бўйиннинг дермоид кистоз хосиласининг тасдиқловчи макропрепарат.

Сонографияда ён ўсимталар тенг аниқ контурларга эга бўлган овал ёки айлана шаклдаги ўсимта шаклида тасвирланади. А.А. Тимофеев (2016) маълумотларига кўра ён ўсимталар эхогенлигининг тўрт тури фарқланади—анэхоген (41 %), асосан бир турдаги гипоэхоген (24 %), гиперэхоген (12 %), гетероген таркибли (23 %). Эхогенлик турига ён ўсимталар консистенцияси таъсир қилади [2]. Ёруғлик доплер хариталар, энергетик хариталаш, спектарл доплерография тартибида ўсимталар аваскуляр. Ўсимта ўзаги гипер- ёки изоэхоген чизиқли чегаравий тузилишга эга. Ўзак қалинлиги турли участкаларда фарқланади ва такрорланувчи яллиғланишда 1,0 см гача етиши мумкин.

Буйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг белгилари ташхисий сонография тасвири 3-расмда келтирилган.



(А) буйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг клиник куринаши (овалсимон доира); (В) тасвир аксиал текислигида олинган, пастки деворининг қалинлашиши (юлдузча); (С, D) операцион босқичлар; (Е) тасдиқловчи гистологик тадқиқот; (F) бўйининг ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг тасдиқловчи макропрепарат.

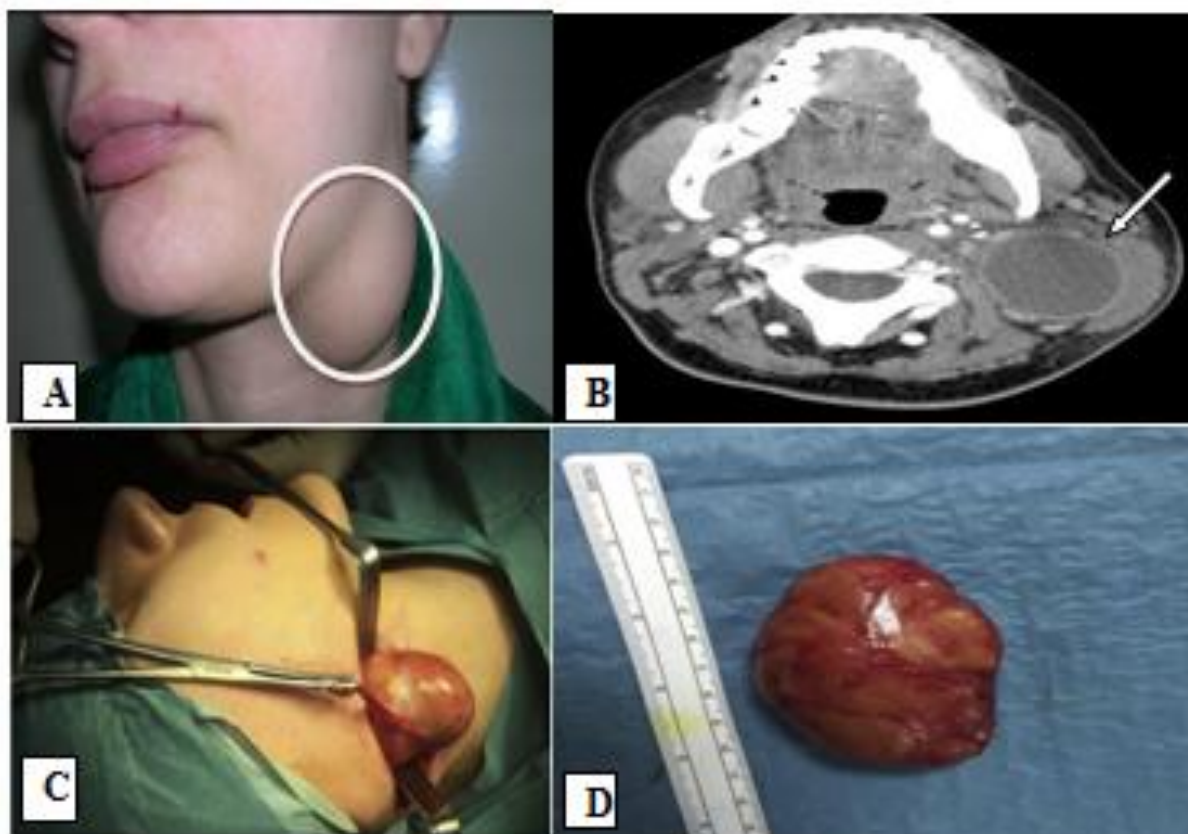
Буйин соҳаси кистоз хосиллалар, тиреоглоссал ва дермоид кистоз хосиллалар барча ҳолатларда аниқланган бўлиб, сонография текшируви учун қийинчилик туғдирмади, бронхиал кистоз хосиллалар бундан мустасно. Сонографиянинг тиреоглоссал (66,7%), бранхиоген (56%), дермоид (56,2%) кистоз хосиллаларни аниқлашда сезувчанлиги шунақа фоизларни ташкил килди. Сонография текширувда 28 сохта-салбий натижаларининг сабаби кистасининг чуқур жойлашиши еди, 18 ҳолатда кист ҳажми 0,8 см га етди ва 2 беморда кистанинг яқин атрофидаги кенгайган лимфа тугуни билан визуализацияси кузатилди. Бўйиннинг тиреоглоссал кистаси (6 ҳолатда) ва буйин ён қисми (4 ҳолатда) кисталарида гистологик верификацияланганда саратон касалиги аниқланди.

Диссертациянинг «**Буйин соҳаси кистоз хосиллаларда МСКТ**» деб номланган тўртинчи кичик булим бобида, турли локализацияга эга буйин соҳаси кистоз хосилларининг МСКТ ташхисида олинган натижалар шарҳи ва таҳлилига бағишланган.

МСКТ бўйин соҳаси кистоз хосиллаларга гумон қилинган 121 нафар бемордан ҳаммасида ўтказилди. 121 нафаридан 84 (69,4±2,1%) нафаридида бўйин соҳаси кистоз хосиллаларининг МСКТ белгилари аниқланди. 81 нафар беморлардан 39 (46,4±2,8%) тиреоглоссал кистоз хосиллалар, бронхиоген 31 (36,9±0,4%), дермоид кистоз хосиллар 14 (16,6±0,6%) нафар беморларда аниқланди. Бошқа нозологик турлари ҳам МСКТ диагностика орқали 27 (22,3±1,4%) нафар беморларда аниқланди: кистоз лимфаденити – 18 (66,6±0,6%), ларингоцеле – 4 (14,8±1,4%), паратиреоид кистоз хосиллалар – 2 (7,4±0,7%), лимфангиома (кистоз гигромаси) – 9 (33,3±0,3%), тимофаренгиал йули кистоз хосилласи – 1 (3,7±0,3%).

Гистологик верификация ёрдамида аниқланган 121 нафар бўйин соҳаси кистоз хосиллалар МСКТ жиҳатдан бевосита белгилар бўйича 84 нафар кистоз хосиллалар, ва билвосита белгилар бўйича 37 нафар кистоз хосиллалар аниқланди. (4–расм).

Бўйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг белгилари ташхисий МСКТ тасвири 4-расмда келтирилган.



Расм.4. Бемор Ш.,34 ёшда. МСКТ бўйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласи.

(А) бўйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг клиник курилиши (овалсимон доира); (В) тасвир аксиал текислигида олинган, кистоз хосилани кўрилиши (туғри оқ най чизиғи); (С) операцион босқич; (D) бўйининг ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг тасдиқловчи макропрепарат.

МСКТ сезувчанлиги сезиларли даражада юқорилигини яъни 88,5% ва 79,6% ларни кўрсатди.

1-жадвал

Буйин соҳаси кистоз хосилларни аниқлашда компьютер томография ва сонографик кўрсаткичлар ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	КТ	Сонография	P
Тиреоглоссал кистоз хосилла	89,6±4,4	52,1±7,2	<0,001
Дермоид кистоз хосилла	96,1±3,3	76,9±6,3	<0,01
Буйин ён кистоз хосилла	93,7±5,2	78,4±5,7	<0,05

Таъкидлаб ўтиш лозимки, буйин соҳаси юмшоқ туқималарни топографик-анатомик хусусиятлари боис унинг визуализациялаш мураккаблиги, шунингдек нурланиш катта юзаси боис уни қизиқтираётган соҳа билан тўлиқ контактига эришиш имкони йўқлиги аниқланди. Шунингдек бронхиоген кистоз хосилларни аниқлашда МСКТ юқори сезувчанликни, мувофиқ равишда 83,4% кўрсатди.

МСКТ тиреоглоссал кистоз хосилларни аниқлашда юқори сезувчанлик ва ўзига хослигини кўрсатиб, 81,0%ни ташкил қилди. Шунингдек МСКТнинг афзаллиги деб каттик туқималарнинг, яъни тил ости суягини енида жойлашган тиреоглоссал кистоз хосилларни визуализациялаш имкони юқори деб ҳисобланиб, улар 90±6,71%гача кузатилган.

Бизнинг маълумотларимизга кўра, МСКТ буйин соҳаси дермоид кистоз хосилларни аниқлашда юқори сезувчанлик, ўзига хослик ва диагностик аниқлиликни кўрсатди, МСКТ ташхиси сезувчанлиги 74% гача ташкил қилди.

Диссертациянинг «**Буйин соҳаси кистоз хосиллаларда магнит-резонанс томографияси**» деб номланган бешинчи кичик булим бобида турли локализацияга эга буйин соҳаси кистоз хосилларининг МРТ ташхисидида олинган натижалар шарҳи ва таҳлилига бағишланган.

МРТ буйин соҳаси кистоз хосиллаларга гумон қилинган 121 нафар бемордан ҳаммасида ўтказилди. 121 нафаридан 84 (69,4±2,1%) нафарида буйин соҳаси кистоз хосилларининг сонографик белгилари аниқланди. 81 нафар беморлардан 39 (46,4±2,8%) тиреоглоссал кистоз хосиллалар, бронхиоген 31 (36,9±0,4%), дермоид кистоз хосиллар 14 (16,6±0,6%) нафар беморларда аниқланди. Бошқа нозологик турлари ҳам МРТ диагностика орқали 27 (22,3±1,4%) нафар беморларда аниқланди: кистоз лимфаденити – 18 (66,6±0,6%), ларингоцеле – 4 (14,8±1,4%), паратиреоид кистоз хосиллалар – 2 (7,4±0,7%), лимфангиома (кистоз гигромаси) – 9 (33,3±0,3%), тимофаренгиал йули кистоз хосилласи – 1 (3,7±0,3%).

Гистологик верификация ёрдамида аниқланган 121 нафар буйин соҳаси кистоз хосиллалар МРТ жиҳатдан бевосита белгилар бўйича 84 нафар кистоз

хосиллалар, ва билвосита белгилар бўйича 37 нафар кистоз хосиллалар аниқланди. (8–расм).



Расм.5. Бемор М.,24 ёшда. Буйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг МРТ текшируви.

(А) буйин ён юмшоқ туқималарининг кистоз хосиласининг клиник куруниши (овалсимон доира); (В) тасвир сагитал текислигида олинган, кистоз хосилани МРТ тасвири Т2ВИ (туғри оқ най чизиғи); (С) тасвир сагитал текислигида олинган, кистоз хосилани МРТ тасвири Т1ВИ (туғри оқ най чизиғи).

МРТ сезувчанлиги сезиларли даражада юқорилигини яъни 91,7% ни кўрсатди.

Таъкидлаб ўтиш лозимки, буйин соҳаси юмшоқ туқималарни топографик-анатомик хусусиятлари боис унинг визуализациялаш яхшиллиги, шунингдек қизиқтираётган соҳа билан тўлиқ контактига эришиш имкони борлиги аниқланди.

МРТ тиреоглоссал кистоз хосилларни аниқлашда юқори сезувчанлик ва ўзига хослигини кўрсатиб, 79,1%ни ташкил қилди. Шунингдек бронхиоген кистоз хосилларни аниқлашда МРТ юқори сезувчанликни, мувофиқ равишда 89,2% кўрсатди.

Бизнинг маълумотларимизга кўра, МРТ буйин соҳаси дермоид кистоз хосилларни аниқлашда юқори сезувчанлик, ўзига хослик ва диагностик аниқлилиқни кўрсатди, МРТ ташхиси сезувчанлиги 100% гача ташкил қилди.

Диссертациянинг «**Буйин соҳаси ассоратланган кистоз хосиллаларда нур ташхиси текширув усуллари**» деб номланган олтинчи кичик булим бобида турли локализацияга эга буйин кистоз хосиллаларда ультратовуш, МСКТ ва МРТ тадқиқот маълумотларини солиштириш асосида нур ташхис усуллари ёрдамида нафақат хар бир текширув усулнинг натижаларини тўлдирувчи ахборот олиш имкони, балки бирламчи ультратовуш текширувида аниқланмаган кистоз хосиллаларнинг белгиларини аниқлаш имкони кўрсатилган.

Буйин соҳаси кистоз хосилларни аниқлашда магнит-резонанс томография ва сонография кўрсаткичлар ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	Сонография	Магнит-резонанс томография	P
Тиреоглоссал кистоз хосилла	52,1±7,2	89,6±4,4	<0,001
Бронхиоген кистоз хосилла	76,9±6,3	96,1±3,3	<0,01
Бошка турдаги кистоз хосиллалар	78,4±5,7	93,7±5,2	<0,05

Буйин соҳаси кистоз хосиллаларда нур ташхиси текширув усуллари алгоритми



ХУЛОСАЛАР

«Бўйин соҳаси кистоз хосилаларни ташхислашда томографик визуализация усуллари» мавзусидаги тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқот натижаларида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Тиреоглоссал кисталарда ултратовуш маълумотларига кўра ўзига хос белгилар медиал локализация, нотекис шакл, гипоехогенлик ва дистал акустик сояланишнинг мавжудлиги эди, дермоид кисталарда эса дифференциал диагностик белгилар юмалоқ шаклли, гетероген таркиблиги; буйин ён кисталар, ўз навбатида, сонография маълумотларига кўра, гипоехогенлик ва капсуланинг мавжудлиги билан ажралиб турарди. МСКТга кўра, тиреоглоссал кисталарнинг дифференциал ва диагностик белгилари ҳар хил даражадаги локализация ва кисталарнинг зичлиги, дермоид кисталарнинг белгилари суюқлик, ёғли қўшилишлар ва калсификациялар туфайли нотекис зичликда эди. Буйин ён кистлар МСКТ маълумотларига кўра фарқланади - локализацияси, ҳажм катталиги ва хосилланинг капсуласи мавжудлиги. Магнит-резонанс томография текширувида бўйин кисталари дифференциациясининг ўзига хос белгилари ҳам бор эди: тиреоглоссал кисталар кўпинча нотекис шаклланиш ва кўп даражали локализацияга эга эди, дермоид кисталар эса бир ҳил бўлмаган сигнал интенсивлигига ва капсуланинг мавжудлигига эга эди; буйин ён кистлар - локализацияси ва катталиги билан фарқланади.

2. Бизнинг маълумотларга кўра бўйин кисталари ултратовуш сезгирлиги мос равишда 66,7%, ўзига хослиги 56%, диагностик аниқлиги 56,2%ни ташкил этди. МСКТ бўйин кисталарини аниқлашда ултратовушга қараганда юқори самарадорликка эга: сезувчанлик 81%, ўзига хослик 74%, диагностик аниқлик 83,4%. Бўйин кисталарини аниқлашда магнит-резонанс томографияга алтернатива йўқ, бу сезувчанликнинг энг юқори даражаси 94%, ўзига хослиги 92% ва диагностик аниқлиги 89,2%ни кўрсатди.

3. Ултратовуш текшируви бўйиннинг кистоз хосиланинг мураккаб шаклларини ташхислашда чекланган маълумотга эга ва магнит -резонанс томография ўрнини боса олмайди, бу асорат ҳақида тўлиқроқ маълумот олиш, даволаш тактикасини олдиндан белгилаш имконини беради.

4. МРТ бўйин кистоз хосилланинг қайталанувчи ҳолатлари учун, айниқса, такрорланувчи бўйинидаги кистларнинг сабабини аниқлаш ва аниқлашда муҳим аҳамиятга эга.

5. Ултратовуш текшируви МРТ билан биргаликда компьютер томографиясидан фойдаланиш кўрсаткичларини торайтиришга имкон

беради, бу нурланишнинг юқори таъсири туфайли камдан-кам ҳолларда МРТ текширувини ўтказиш имкони бўлмаган ҳолларда тавсия этилади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc. 04/30.12.2019.Tib.77.01 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ОНКОЛОГИИ И РАДИОЛОГИИ
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ**

ЮНУСОВА ЛАЛИТА РИНАТОВНА

**МЕТОДЫ ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В
ДИАГНОСТИКЕ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ШЕИ**

14.00.19 – Клиническая радиология

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

ТАШКЕНТ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером B2017.3.PhD/Tib359

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном стоматологическом институте.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.cancercenter.uz) и на Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель	Ходжибекова Юлдуз Маратовна кандидат медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	Юсупалиева Гулнора Акмаловна доктор медицинских наук, доцент
	Хасанов Улугбек Саидакромович доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация	Самаркандский государственный медицинский институт

Защита диссертации состоится «21» октября 2021 года в 14:00 часов на заседании Разового Научного Совета DSc. 04/30.12.2019. Tib.77.01 при Республиканском специализированном научно–практическом медицинском центре онкологии и радиологии (Адрес: 100174, г. Ташкент, ул. Фароби, 383. Тел: (+99871) 227-13-27, факс: (+99871) 246-15-96; e-mail: info@cancercenter.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированном научно–практического медицинского центра онкологии и радиологии (регистрационный номер № 11). Адрес: 100174, г. Ташкент, ул. Фароби, 383. Тел./факс: (+99871) 227-13-27; факс: (+99871) 246-15-96.

Автореферат диссертации разослан « 11 » октября 2021 года.
(Реестр протокола рассылки №11 от « 11 » октября 2021 года).

М.Н. Тилляшайхов

Председатель Разового научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

А.А. Адилходжаев

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

М.Х. Ходжибеков

Председатель научного семинара при Разовом научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации (PhD) доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Количество различных видов кистозных образований, вызванных различными этиологическими факторами, в мире увеличивается день ото дня. В связи с этим кистозные образования шеи (КОШ) занимают одно из лидирующих мест в структуре современных опухолей с тенденцией к неуклонному росту. Задача лучевой диагностики при различных кистозных опухолях «...уточнение или верификация клинического диагноза, определение прогноза заболевания, помощь в разработке оптимальной тактики лечения ...»¹. Хотя мультиспиральная компьютерная томография с мультипланарной реконструкцией позволяет детально оценить кистозные образования и окружающие мягкие ткани, ограниченная доступность и относительно высокие дозы облучения не всегда позволяют использовать мультиспиральную компьютерную томографию для динамического контроля. сонография используется для диагностики патологических процессов в области головы и шеи, но чувствительность УЗИ при диагностике кистозных образований шеи невысока. Несмотря на некоторые сообщения об успешном использовании сонографии в диагностике кистозных образований шеи, потенциал этого неинвазивного, универсального метода с множеством возможностей в реальном времени недостаточно используется при КОШ.

В мире также проводится ряд научных исследований, направленных на совершенствование ультразвуковой диагностики, магнитно-резонансной томографии и мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике кистозных образований шеи. В связи с этим диагностическая эффективность сонографии, как основного метода обследования больных с кистами шеи на основе сопоставления с данными лучевой диагностики, магнитно-резонансной томографии позволит улучшить алгоритм лучевой диагностики кистозных образований шеи различной локализации.

В нашей стране с целью развития медицинской системы до мирового уровня поставлен ряд задач², при этом особое внимание уделяется повышению качества ранней диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний, в том числе кистозных образований шеи. В соответствии со Стратегиями действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы, поставлена цель поднять уровень медицинских услуг на новый уровень, в связи с чем кардинально улучшить систему здравоохранения «...путем повышения удобства и качества специализированных медицинских услуг, дальнейшего реформирования системы, внедрения эффективных моделей диспансерной и патронажной службы, уменьшения инвалидности...»². Поэтому

¹ Hilary Pitner. Diagnostic Accuracy of Midline pediatric neck masses. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, 2019 ; 46:55-69.

² Указ Президента Республики Узбекистан 5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан»

целесообразно проводить исследования эффективности диагностики кистозных опухолей за счет широкого использования методов томографической визуализации.

Данная научно-исследовательская работа в определённой степени послужит выполнению задач, определенных Указами Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021годы», от 7 декабря 2018 года № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» Постановлениями Президента Республики Узбекистан от 4 апреля 2017 года за № ПП-2666 «О мерах по дальнейшему развитию онкологической службы и совершенствованию онкологической помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» и «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за № ПП-3071 от 20 июня 2017 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии Республики Узбекистан –VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Рядом авторов (Миранович С. И., 2015, Оуевичи М, 2015; Азимов М.И., 2017) были проведены исследования, направленные на определение диагностической ценности различных методов лучевой диагностики кистозных образований шеи, на определение объема и последовательности лучевого обследования данных больных. Учитывая достаточное количество доступных современных методов лучевой диагностики, наиболее целесообразным считается комплексный подход к диагностике кистозных образований шеи, что повышает информативность диагностики (Singh K.S., 2014, Икромов Г.О. 2016). Современный арсенал лучевых методов достаточно обширен, каждый из этих методов взаимно дополняет друг-друга, но это отнюдь не означает, что все они должны быть использованы в комплексе (Rahul P., 2016). Комплексная лучевая диагностика кистозных образований шеи, с использованием сонографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, значительно повышает эффективность обследования, позволяя определить характер и распространенность процесса, заинтересованность структур мягких тканей, уточнить объем предстоящей операции, а также оценить динамику течения заболевания на этапах реабилитации. Но роль каждого метода исследования в арсенале комплексной лучевой диагностики до конца не изучена (Kodali R.M., 2014).

В настоящее время, высокая диагностическая информативность эхографического исследования в оценке состояния мягких тканей не вызывает сомнений. Доказано, что при рецидивах кистозных образований

шеи сонография является важным методом их диагностики (Singh K.S., 2014). Отдельными авторами показано, что ультразвуковое исследование имеет высокую чувствительность в выявлении различных кистозных образований и уточнения распространения процесса: тиреоглоссальных кист (In Sook Lee., 2012), бронхогенных кист (Adeyemo W.L., 2011) дермоидных кист (Sanjay Kumar R.C., 2016). Несмотря на несомненные достоинства, данный метод не получил широкое признание при уточнении распространения патологического участка. Необходима оценка и уточнение показаний к применению КТ и МРТ в дополнение к УЗИ. В Узбекистане были проведены работы в улучшении диагностики и лечения больных с кистозными образованиями шеи (Хасанов А.И., Байходжаева Э.Б., 2008). Несмотря на проведенные исследования на сегодняшний день не разработана оптимальная тактика диагностики больных с кистозными образованиями шеи в зависимости от локализации кист.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Данное исследование выполнено на основании плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного стоматологического института в рамках проекта ККРНТ № 011400196 «Разработка и усовершенствование методов ранней диагностики, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний с учетом факторов окружающей среды» (2018-2022гг).

Целью исследования является совершенствование лучевой диагностики кистозных образований шеи.

Задачи исследования:

изучить структуру кистозных образований шеи и состояние использования методов лучевой диагностики;

на основании сопоставления с данными МРТ определить диагностическую эффективность сонографии как основного метода при обследовании больных с кистозными образованиями шеи;

изучить роль МРТ и сонографии в мониторинге рецидивов кистозных образований шеи;

разработать алгоритм применения лучевых методов исследования при кистозных образованиях шеи различной локализации.

Объектом исследования явились 121 больной с подозрением на кистозные образования шеи, находившихся на амбулаторном наблюдении и стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института 2017-2019 гг.

Предмет исследования сравнительное изучение результатов магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии и ультразвуковых исследований у больных с гистологически подтвержденным диагнозом кистозных образований шеи.

Методы исследований ультразвуковые, магнитно-резонансные и компьютерно-томографические исследования больных с кистозными образованиями шеи.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

обоснованы особенности применения МСКТ и УЗИ в дифференциальной диагностике боковых кист шеи, тесно прилегающих к костным тканям;

доказана целесообразность применения МРТ для диагностики кистозных образований шеи размерами менее 10 мм;

установлено, преимущество применения мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием при сложных кистах шеи, расположенных в сонном треугольнике, с отсутствием контуров, нечеткими границами и неправильной формой;

доказана эффективность применения МРТ в послеоперационном периоде при относительно ранних рецидивах кист шеи: до 1 года после операции; ультразвукового метода исследования в диагностике рецидивов кист шеи, развившихся позже года.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

усовершенствованный алгоритм первичной диагностики больных с кистозными образованиями шеи, с учетом магнитно-резонансной томографии, сонографии и компьютерно-томографического исследования, позволил оптимизировать диагностический комплекс обследования и выбор тактики лечения;

предложенные методы дают возможность выбрать наиболее рациональный подход к лучевой диагностике, который позволяет в короткие сроки четко определить структуру кистозных образований шеи, а также минимизировать осложнения кистозных образований шеи, сократить сроки реабилитации и улучшить качество жизни пациентов;

использование сонографии в диагностике, мониторинге и контроле заживления кистозных образований шеи, позволяет снизить лучевую нагрузку на пациента, а также сузить показания к компьютерной и магнитно-резонансной томографиям.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования обоснована данными гистологической верификации, применением магнитно-резонансной томографии в качестве референтного метода для сонографических методов исследования при осложненных кистозных образованиях шеи. Методологический подход с применением объективных клинических, лучевых и статистических методов исследования обеспечил высокий уровень достоверности.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная ценность работы заключается в том, что полученные результаты вносят существенный и конкретный вклад в современные достижения радиологии и хирургической стоматологии, в частности в лучевую диагностику кистозных образований шеи. Научную значимость имеют также данные о том, что проведение мониторинга рецидивов под контролем сонографии и МРТ улучшает результаты лечения кистозных образований шеи.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработанный диагностический алгоритм улучшает эффективность диагностики и мониторинга кистозных образований шеи и тем самым способствует оптимизации выбора способа лечения в хирургической стоматологии.

Внедрение результатов исследования. На основании полученных научных данных по улучшению качества диагностики и мониторинга больных с кистами шеи:

Разработана методическая рекомендация «Алгоритм диагностики кистозных образований шеи на основе ультразвукового исследования» (Справка Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан № 8Н-р/365 от 23 октября 2019 года), которая позволит улучшить эффективность диагностики и результаты лечения больных с кистозными образованиями шеи.

Полученные научные результаты диссертационной работы по улучшению качества диагностики и мониторинга кистозных образований шеи внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности в лечебно-консультативную деятельность 3-клиники Ташкентской медицинской академии, а также отделения хирургической стоматологии Ферганской стоматологической больницы (Справка Министерства здравоохранения № 8Н-р/244 от 19 ноября 2018 года). Полученные результаты с обоснованием применения методов визуализации в диагностике кистозных образований шеи позволили снизить лучевую нагрузку на пациента и финансовые затраты на диагностику.

Апробации диссертации. Результаты исследования обсуждались на 4 научно-практических конференциях, в том числе 2 международных и 2 республиканских научных конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе 9 журнальных статей, 4 из которых в республиканских и 5 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем работы

Диссертация изложена на 123 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

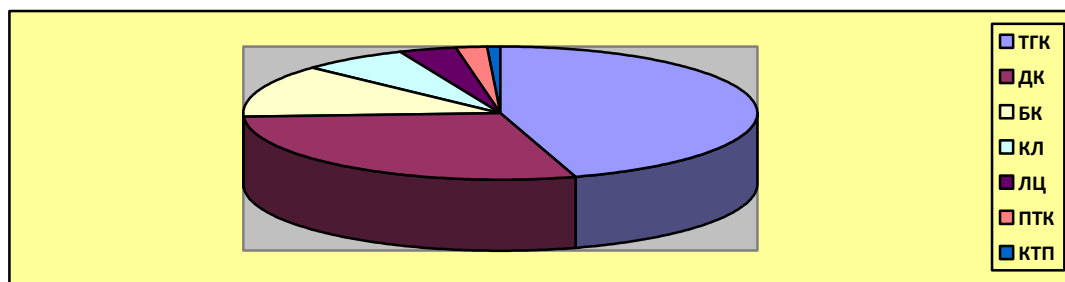
Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий Республики Узбекистан, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая их значимость, внедрение в практику, результаты апробации исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

Первая глава диссертации «**Состояние лучевой диагностики кистозных образований шеи**» посвящена обзору литературы, состоит из шести подглав, в которых проанализированы многочисленные данные литературы о лучевых методах диагностики при кистозных образованиях шеи. В обзоре литературы сделан акцент на преимуществах и недостатках каждого из используемых лучевых методов, в том числе сонографии, магнитно-резонансной томографии, и мультиспиральной компьютерной томографии в отдельности, а также комплексном их применении в диагностике кистозных образований шеи. Также указываются неопределенности о широком применении каждого метода при исследовании кистозных образованиях шеи. Делается заключение о целесообразности научных изысканий по совершенствованию критериев диагностики кистозных образований шеи и оптимизации мультимодального использования современных технологий лучевой диагностики. Главу завершает резюме, обобщающее проанализированный материал.

Во второй главе «**Общая характеристика клинического материала и методы исследования**» диссертации приведены данные по общей характеристике обследованных больных, а также сведения об использованных методах исследования. 121 больной с кистозными образованиями шеи в возрасте от 6 до 52 лет подвергнуты комплексному лучевому исследованию в филиале Многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии в период с 2017 по 2019 годы. Большинство обследованных больных составили женщины – 72. Истинные кистозные образования шеи гистологически подтверждены у 94 из 121 обследованных больных, в том числе у 49 тиреоглоссальные кисты шеи, боковые кисты у 31, дермоидные кисты у 14 больных. Среди всех патологий преобладали тиреоглоссальные кисты шеи. Другие нозологические формы кистозных образований шеи диагностированы и гистологически верифицированы у 27 больных, среди которых кистозный лимфаденит - 7, ларингоцеле - 4, паратиреоидные кисты - 2, лимфангиома (кистозная гигрома) - 3, киста тимофаренгиального протока - 1, а также у 10 больных, симулирующих истинные кисты шеи гистологически доказаны карцинома щитовидной железы - 6 больных, бронхиогенный рак - 4.

Диаграмма 1.

Нозологические формы истинных кист и кистозных образований шеи



В основу распределения больных по видам кист и кистозных образований шеи легли следующие классификации: Spinelli C, Ricci E, Berti P et al., 1990 (табл.1) и M. A Luna, K. Pineda-Daboин, USA, 2007 (табл.2).

Таблица 1.

**Классификация кист и кистозных образований шеи
(Spinelli C, Ricci E, Berti P et al. (1990))**

Врожденные	Приобретенные	Кистозные образования шеи
Бранхиальные кисты, синусы и свищи	Ранула	Кистозная гигрома и лимфангиома
Тиреоглоссальные кисты и эктопированная щитовидная железа	Ларингоцеле	Гемангиома
Цервикальная киста тимуса		Тератома
Цервикальная паратиреоидная киста		Цервикальные кистозные образования слюнных желез
Цервикальная бронхогенная киста		
Дермоидная (эпидермоидная) киста		
Неклассифицируемые кисты шеи		

Таблица 2

**Виды кистозных образований шеи в возрастных группах
(M. A Luna · K. Pineda-Daboин,2007).**

Дети и новорожденные	Подростки	Взрослые
Тиреоглоссальные кисты	Тиреоглоссальные кисты	Метастатический рак щитовидной железы
Бранхиальные кисты	Бранхиальные кисты	Тиреоглоссальные кисты
Лимфангиома	Бронхогенная киста	Шейная ранула
Гемангиома	Киста тимуса	Бранхиальные кисты
Тератома и дермоид	Тератома и дермоид	Ларингоцеле
Бронхогенная киста	Метастатический рак щитовидной железы	Паратиреоидные кисты
Киста тимуса		Киста тимуса
Ларингоцеле		
Метастатический рак щитовидной железы		

В рамках использованного протокола комплексного лучевого исследования проведены следующие модальности визуализации: серошкальная сонография, многосрезовая компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

Сонографию проводили на аппаратах SLE-501 (Литва), Affiniti-70 (Philips, Голландия), с линейными датчиками частотой 7,5 и 12 МГц. Исследование проводилось в горизонтальном положении пациента со слегка запрокинутой головой. Из надподъязычной области (НПЯО) проводилось сканирование во фронтальной плоскости с постепенным наклоном датчика кзади для визуализации тканей подподбородочной области (ППО), дна полости рта (ДПР), тела и корня языка (КЯ), подъязычной кости (ПЯК). Ультразвуковое сканирование при таком положении датчика позволяет получить удобное для сравнения симметричных анатомических структур изображение тканей изучаемой области. После этого, из этого же доступа проводилось сканирование в сагиттальной плоскости таким образом, чтобы получить изображение тканей тела и КЯ, ДПР и надподъязычной области, а также – ПЯК (как важнейшего анатомического ориентира). Затем – проводилось сканирование в горизонтальной и сагиттальной плоскостях всей подподъязычной области – от ПЯК до яремной ямки, включая щитовидную железу (ЩЖ). При выявлении изменений плоскость сканирования выбиралась произвольно для получения максимально полной информации об области интереса. При боковых кистах датчик помещали в верхней трети шеи в позадичелюстной области под наружным слуховым проходом. Далее постепенно перемещали датчик вниз и кпереди по ходу кивательной мышцы до *manubrium sterni*; после этого датчик перемещали на задне-боковую поверхность шеи и от сосцевидного отростка книзу до линии, соединяющей акромиальный отросток лопатки и остистый отросток VII шейного позвонка. Аналогичное исследование проводили на противоположной стороне шеи.

Многосрезовая компьютерная томография (МСКТ) выполнена в спиральном режиме на аппарате “Somatom Emotion 6” (Siemens, Германия). В процессе постпроцессорной обработки были произведены обязательные оценки мультипланарных реформатированных изображений (MPR) в сагиттальной и фронтальной а также косых проекциях. Параметры сканирования были следующие: сила тока на трубке – 20 мА, напряжение на трубке – 130 kV, скорость ротации трубки – 0.85 с, питч – 1.0, толщина среза 1,25мм. При анализе КТ-сканов, наряду с аксиальными срезами использованы реконструированные мультипланарные и объемные изображения.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) была выполнена на 1,5 Т. системе (Ingenia 1.5 T; Philips Medical Systems, Best, Нидерланды) и МРТ 0,2 Т. (Magnetom OPEN VIVA, Siemens, Германия). МР-изображения были получены с использованием техники параллельной визуализации при толщине среза 4 мм с 1-миллиметровым промежутком с осевым полем зрения (FOV) 20 см и корональным полем зрения 26 см. Аксиальный с

подавлением жира Т2-взвешенные быстрые спин-эхо (TR / TE, 4102–4269 / 90; 7150/134), аксиальные с подавлением жира Т1-взвешенные спин-эхо (TR / TE, 679–827 / 9–15), Т2-взвешенные корональные с подавлением жира спиновое эхо (TR / TE, 3983–5283 / 80–90), и корональные несжатые Т1-взвешенные спиновое эхо (TR / TE, 400–713 / 10–14; 432/27) изображения были получены у всех пациентов.

С целью определения границ кист шеи, степени прилегания их к окружающим структурам, экспансии кистозного образования у 13 больных применялось МСКТ с внутривенным контрастированием. МСКТ после нативного исследования, с введением контрастного вещества (неионного контрастного препарата Юнигексол (2 мл/кг Юнигексола 350 мг йода/мл, Unique Pharmaceutical Laboratories, Индия)), с последующем сканированием. Сканирование охватывало область от основания черепа до верхушек легких. Компьютерная томография проводилась в положение пациента лежа на спине, при спокойном дыхании, с приостановкой глотательных движений.

С помощью методов томографической визуализации оценивались следующие анатомические структуры: кожа, подкожная жировая клетчатка, мышцы шеи, кортикальный слой костей. Одновременно проводилось исследование здоровой стороны для сопоставления выявленных патологических изменений. Обосновано использование МРТ в качестве референс-метода оценки диагностической эффективности сонографии и МСКТ при осложненных кистозных образованиях шеи.

Ультразвуковой и магнитно-резонансный мониторинг во время рецидива кистозных образований шеи использован у 19 больных.

Третья глава диссертации «**Ультразвуковая диагностика кистозных образований шеи**» посвящена обзору и анализу полученных результатов ультразвукового исследования кистозных образований шеи.

При кистозных образованиях шеи с помощью сонографии оценивались: локализация образования, его размеры, контуры, эхогенность образования, наличие септ (перегородок), наличие артефакта дистального акустического усиления.

Из 94 больных с гистологически верифицированными кистозными образованиями шеи, истинные кисты шеи УЗИ выявлены у 66 больных (70,2%). В том числе тиреоглоссальные кисты сонографически диагностированы у 32 больных (48,5%), боковые кисты у 20 больных (30,3%), дермоидные кисты у 14 больных (21,2%). Для выявления в постоперационном периоде рецидивов кистозных образований шеи было обследовано 19 больных: с тиреоглоссальными кистами шеи - 15 (12,3%), боковыми кистами - 4(3,3%). Для тиреоглоссальных кист была характерна локализация в области подъязычной кости или рядом (выше или ниже), тогда как дермоидные кисты локализовались в средней подбородочно-язычной, или подбородочно-подъязычной областях. Боковые кисты I типа располагались поверхностно, глубже поверхностной мышцы шеи, кпереди от грудино-ключично-сосцевидной (ГКС) мышцы. Кисты II типа примыкали к

внутренней сонной артерии, плотно прилегая к внутренней яремной вене, а III типа находились между внутренней и наружной сонными артериями.

Тиреоглоссальные и дермоидные кисты по размерам не отличались, при боковых кистах шеи наблюдалась вариабельность их величины – от 1,2 до 8,0 см. При различных кистозных образованиях шеи, контуры образований по данным УЗИ существенно не отличались. При тиреоглоссальных кистах превалировала неправильная форма кист, тогда как при дермоидных и боковых кистах шеи образования чаще были округлыми. Неоднородная внутренняя структура была характерна для дермоидных и тиреоглоссальных кист. При тиреоглоссальных кистах преобладала изоэхогенность содержимого, хотя они могут быть и анэхогенными и гиперэхогенными (рис.1). У 2 (5,5%) больных с тиреоглоссальными кистами при клиническом осмотре были выявлены наружные свищи, что не получило свое подтверждение при сонографии. Однако при рентгенологической фистулографии были определены свищевые ходы, имеющие связь с кистозным образованием.

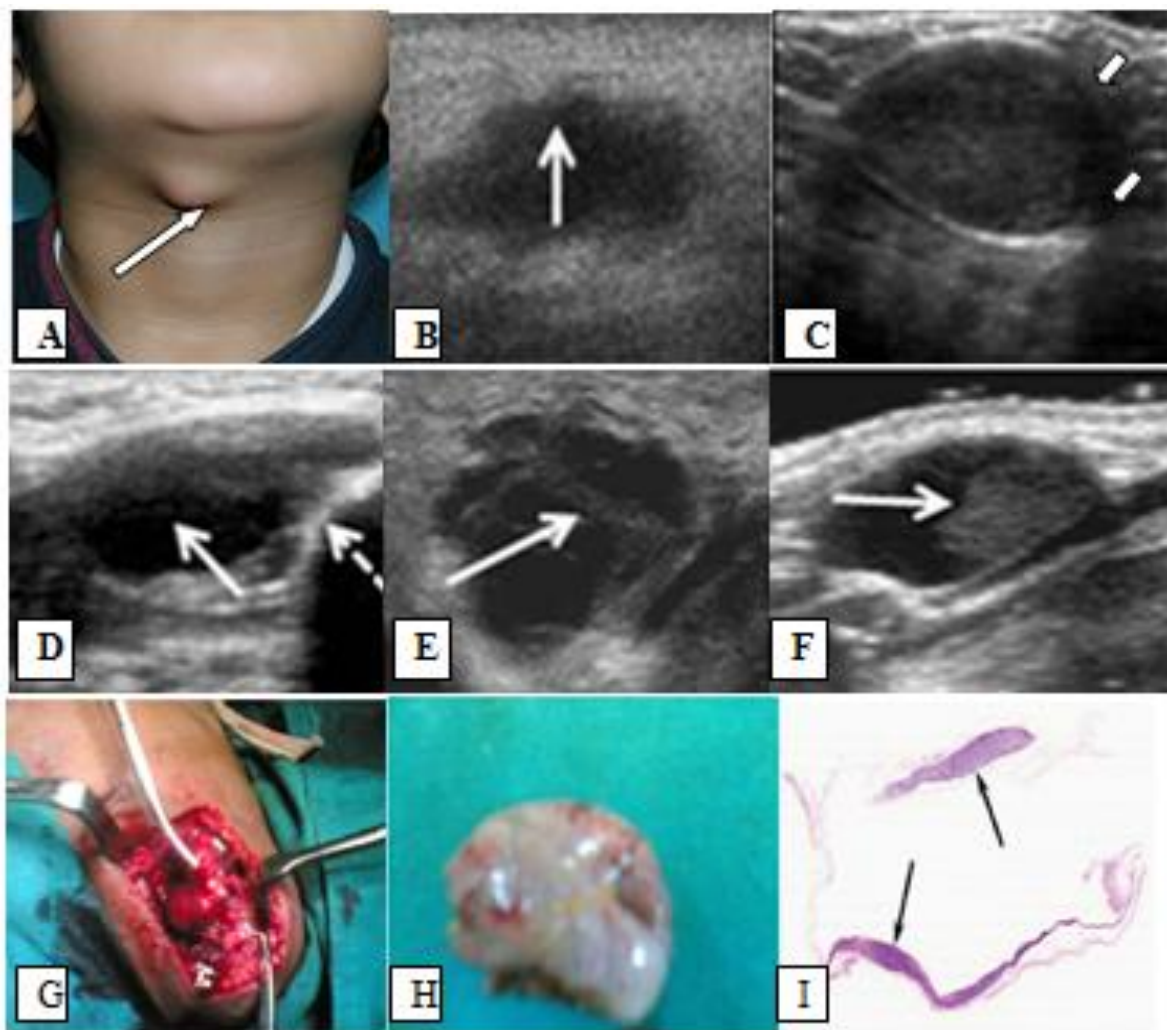


Рис.1. Больной Н., 7 л. Эхопризнаки тиреоглоссальной кисты шеи (снимки в осевой плоскости).

(А) наружный вид образования (белая сплошная стрелка); (В) неровные контуры (белая сплошная стрелка); (С) нечеткие стенки (белые сплошные стрелки); (D) визуализируется полостное образование ниже подъязычной кости (сплошная стрелка); (Е) перегородки в структуре (белая сплошная стрелка); (F) солидный компонент (белая сплошная стрелка); (G) операционное вмешательство; (H) макропрепарат тиреоглоссальной кисты шеи; (I) гистологическое исследование.

Для дермоидных кист характерна гиперэхогенная структура (рис.2). Дермоидные кисты выглядели на эхограммах округлой формы, с четкими, ровными контурами, равномерными стенками. Наличие внутренних перегородок выявлено только при тиреоглоссальных и боковых кистах шеи. Дистальное акустическое усиление отмечено у всех пациентов с кистозными образованиями шеи.

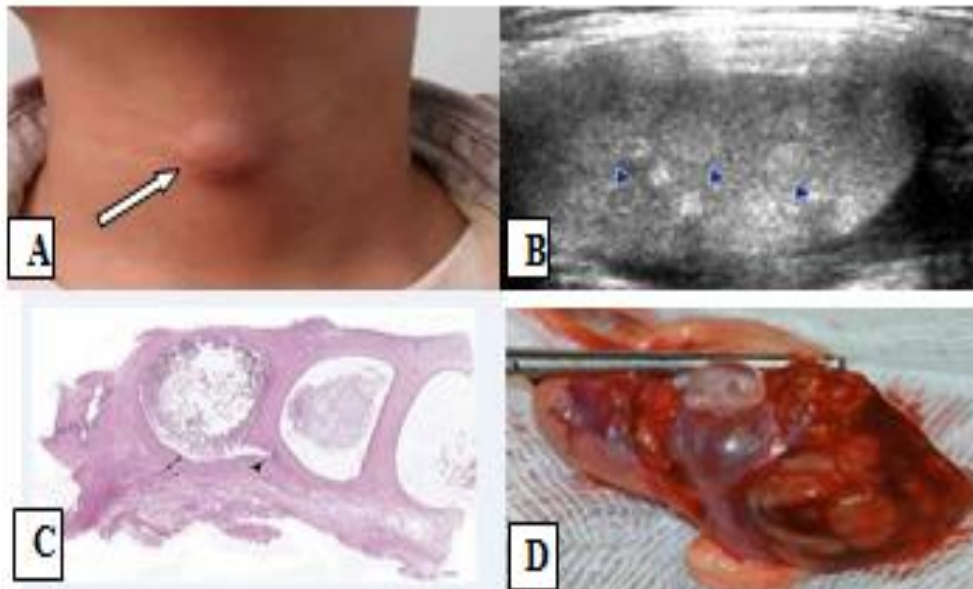


Рис.2. Больной С., 14 л. УЗИ дермоидной кисты шеи.

(А) наружный вид дермоидной кисты шеи (белая сплошная линия); (В) кистозное образование, неоднородной структуры, с гиперденсными включениями (синие наконечники стрелок); (С) гистологическое исследование; (D) макропрепарат дермоидной кисты шеи.

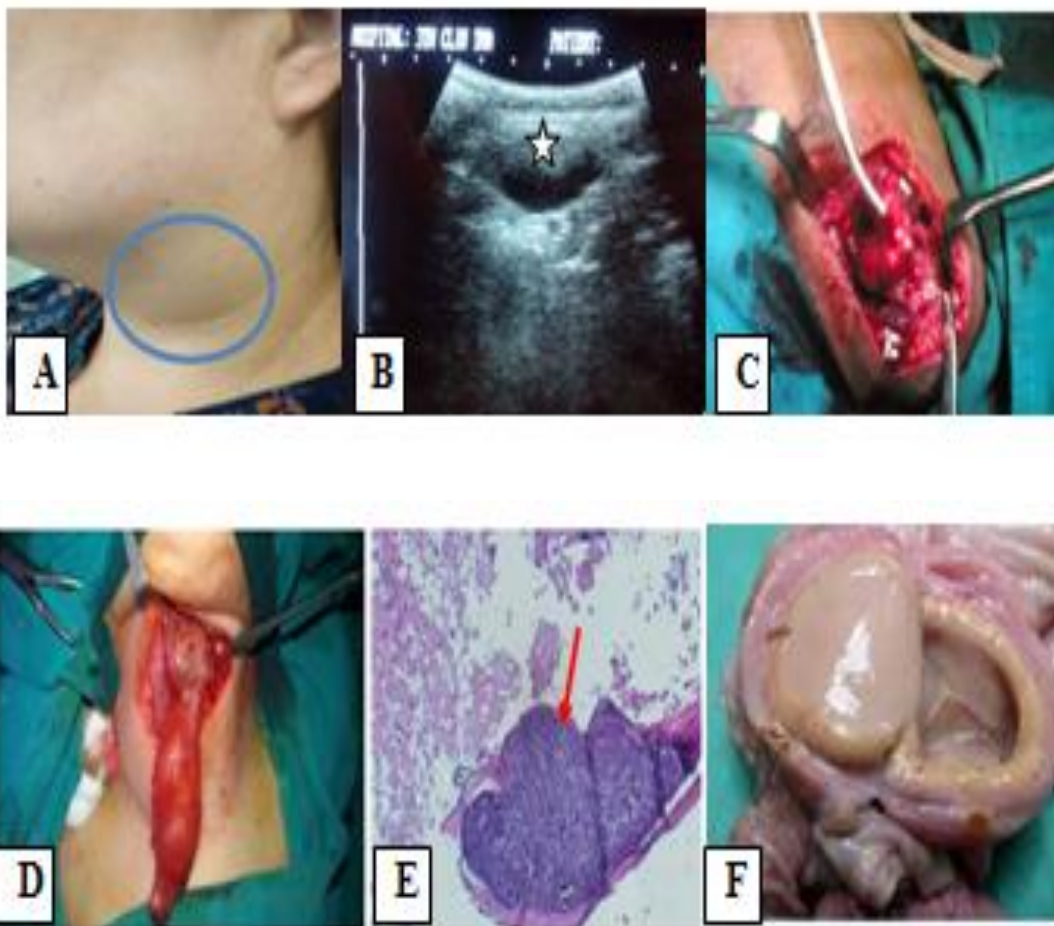


Рис.3. Больной Ш., 34 г. УЗИ боковой кисты шеи.

(А) наружный вид боковой кисты шеи (овальная линия); (В) эхограмма боковой кисты шеи заполненное гипоэхогенным содержимым, с незначительным количеством гипоэхогенных включений «псевдосolidность» (звездочка); (С, D) операционное вмешательство; (Е) гистологическое исследование боковой кисты шеи; (F) удаленный макропрепарат.

Боковые кисты при УЗИ визуализировались в виде кистозных образований овальной или округлой формы, имеющих ровные четкие контуры. Эхогенность содержимого боковых кист была преимущественно гипоэхогенной и однородной, или гиперэхогенной с гетерогенным содержимым, с взвесью и септами. Стенки кисты имеет вид гипер- или изоэхогенной линейной пограничной структуры. Толщина стенок может варьировать в разных участках кисты и достигать до 1,0 см при повторяющихся воспалениях, но также возможно их истончение, когда она становится недифференцируемой.

На тип эхогенности влияет консистенция содержимого боковой кисты, которая может изменяться в зависимости от наличия воспалительного процесса (жидко-кистозное, жидкокистозное с взвесью, пастообразное,

нагноившееся). «Псевдосолидность» объясняется наличием белкового содержимого кисты, продуцируемой эпителиальной выстилкой (рис.3)

При сонографии у 2 пациентов обнаружен нехарактерный для полостных образований - солидный компонент, с нечеткими, неровными контурами. При последующей гистологической верификации в одном случае диагностирован метастаз карциномы щитовидной железы, в другом - бронхиогенный рак, с имитацией картины тиреоглоссальной и боковой кист.

Чувствительность, специфичность и диагностическая точность ультразвукового исследования в дифференциации истинных кистозных образований шеи составила 66,7%, 56% и 56,2% соответственно. Причинами ложноотрицательных результатов сонографии в 28 случаях было глубокое расположение кисты шеи, в 18 случаях - малый размер кист до 0,8 см. и у 2 больных явилась нечеткая визуализация кисты с рядом расположенным увеличенным лимфоузлом. Ложноположительные результаты сонографии о наличии тиреоглоссальной кисты шеи (в 6 случаях) и бронхиогенной кисты (в 4 случаях) были обусловлены дистальным акустическим усилением кистозного образования.

Вторая подглава диссертации «**Компьютерная томография кистозных образований шеи**» посвящена обзору и анализу полученных результатов МСКТ диагностики кистозных образований шеи. Из 121 обследованных больных истинные кисты шеи диагностированы с помощью МСКТ у 84, в т.ч. у 39 тиреоглоссальных кисты шеи, боковые кисты у 31, дермоидные кисты у 14 больных. Другие нозологические формы образований шеи были выявлены у 17 больных из 27, такие, как кистозный лимфаденит - 4, ларингоцеле - 4, паратиреоидные кисты - 2, лимфангиома (кистозная гигрома) - 6, киста тимофаренгиального протока - 1.

С помощью мультиспиральной компьютерной томографии оценивались: локализация образования, его размеры, контуры, плотность, распространенность и экспансию образования.

Локализация тиреоглоссальных кист по данным МСКТ варьировала. Наиболее частым расположением были подподязычные (расположенные книзу от ПЯК) 48,8%. Большинство дермоидных кист располагались выше *m. thylohyoid.* и только в 11,5% дермоидные кисты располагались по передней поверхности средней линии шеи. По данным МСКТ бронхиальные кисты I типа в 12 (26,4%) случаях визуализировались в структуре околоушной железы, в 8 (17,6%) случаях между углом нижней челюсти и наружным слуховым проходом. Бронхиальные кисты II типа локализовались у 4 (8,8%) больных вдоль кивательной мышцы, у 7 (15,4%) больных находились на переднемедиальной границе грудино-ключично-сосцевидной мышцы, латерально к сонной области и на заднем крае поднижнечелюстной железы, III типа располагались позади сонной артерии и грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Представляли собой неправильную изогнутую форму, напоминающую «клюв» (рис.4).

У 10 больных с ТГК были выявлены перегородки в структуре, с утолщенной капсулой, с четкими, неровными контурами, с небольшой

инфильтрацией окружающей клетчатки. В 17 (30,2%) случаях выявлен солидный компонент в структуре кисты, с четкими, ровными контурами. Дермоидная киста визуализировалась с четкими, ровными контурами. Структура образования неоднородная, с жировыми включениями, смешанной плотности: жидкости и кальцификации (<50%). Размеры истинных кистозных образований шеи варьировали, в среднем составили 2,6 ($\pm 1,0$) см. Плотность истинных кист шеи была различной: при дермоидных - составила -39+180 (± 12) ед.Х, тиреоглоссальные и боковые кисты +26 \pm 18 ед.Х. При боковых кистах у 3 (5,3%) больных наблюдалась экспансия образования в окружающие структуры (сонный треугольник).

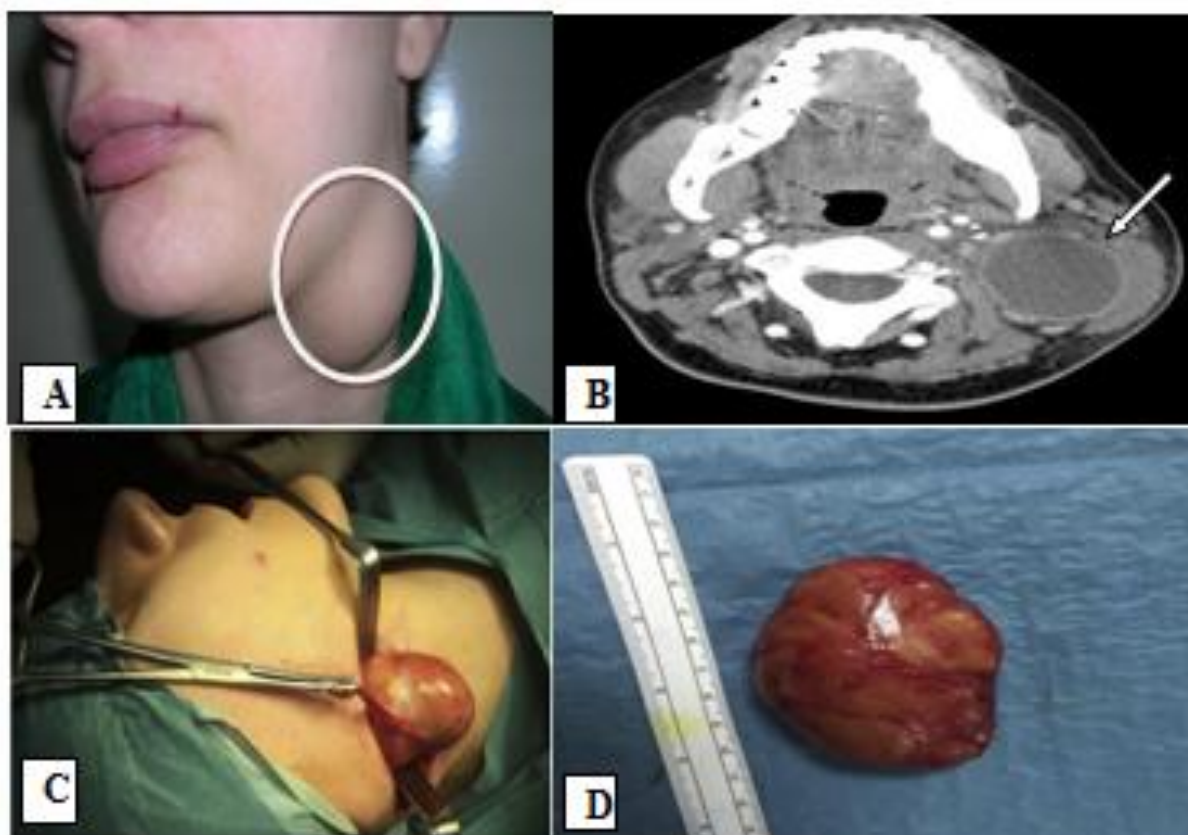


Рис.4. Больная А, 35 лет. МСКТ исследование боковой кисты шеи. (А) наружный вид больного (овальная линия); (В) МСКТ исследование с контрастированием: кистозное образование расположенное латерально от левого сонного треугольника с оттеснением ГКС мышцы слева. Отмечается умеренное контрастное усиление стенки кистозного образования. (белая сплошная линия); (С) операционное вмешательство; (D) удаленный макропрепарат.

При помощи МСКТ также были выявлены другие кистозные образования шеи. Их составили: кистозный лимфаденит - 4, ларингоцеле - 4, паратиреоидные кисты - 2, лимфангиома (кистозная гигрома) - 6, киста тимофаренгиального протока - 1. Но, из вышеперечисленных кистозных образований шеи КТ диагностировала лишь 17 случаев из 27,

подтвержденных гистологической верификацией. КТ имеет высокое значение также в определении локализации, в меньшей степени распространенности кистозного образования шеи, тактики лечения, объема хирургического вмешательства и контроля проводимого лечения.

Таблица 1.

Показатели чувствительности МСКТ и сонографии при истинных кистах шеи (M±m) в %

Показатели	МСКТ	Сонография	P
Тиреоглоссальные кисты	96,1±3,3	52,1±7,2	<0,001
Дермоидные кисты	89,6±4,4	76,9±6,3	<0,01
Боковые кисты шеи	93,7±5,2	78,4±5,7	<0,05

МСКТ оказалась более чувствительной в выявлении срединных кист, в частности локализации тиреоглоссальных кист по отношению к подъязычной кости. Чувствительность, специфичность, прогностическая точность МСКТ составила 81,0%, 74,0% и 83,4% соответственно.

Недостатком МСКТ также является высокая лучевая нагрузка, что проведение у детей не рекомендуется.

Ложноположительные результаты МСКТ о наличии срединных кист (в 6 случаях) и боковых (в 4 случаях) были обусловлены имитирующей картиной кист, но в результате гистологической верификации получены данные о злокачественности образования. Ложноотрицательными результатами МСКТ (10 случаев) явились небольшие размеры и низкая плотность лимфоузла идентичного с кистой шеи.

В третьей подглаве диссертации “**Магнитно-резонансная томография в диагностике кистозных образований шеи**”, представлены данные об обзоре и анализе полученных результатов МРТ диагностики кистозных образований шеи.

Из 121 обследованных больных с помощью магнитно-резонансной томографии истинные кисты шеи диагностированы у 84 пациентов, в т.ч. у 39 тиреоглоссальные кисты шеи, боковые кисты у 31, дермоидных кист у 14 больных. Другие нозологические формы кистозных образований шеи диагностированы у 27 больных из 121 пациентов. Их составили: кистозный лимфаденит - 11, ларингоцеле - 4, паратиреоидные кисты - 2, лимфангиома (кистозная гигрома) - 9, киста тимофаренгиального протока - 1.

С помощью магнитно-резонансной томографии оценивались: локализация образования, его размеры, контуры, интенсивность, распространенность и экспансию образования.

По локализации истинные кисты не отличались от данных МСКТ. Размеры боковых кист шеи составили 5,9 см (±1,1см), тиреоглоссальных и дермоидных кист шеи составила 1,8см (±0,8см). В большинстве тиреоглоссальных кист шеи превалировала неправильная форма, но при дермоидных кистах все 14 (100%) - были правильной, округлой формы.

Превалирующая часть тиреоглоссальных кист были с утолщенными стенками, неоднородной структуры. При боковых кистах - 3 случаях (6,4%) наблюдалась инвазия кисты шеи в сонный треугольник (рис.5). При боковых и тиреоглоссальных кистах у 17 (36,7%) больных встречалась лимфаденопатия шеи.

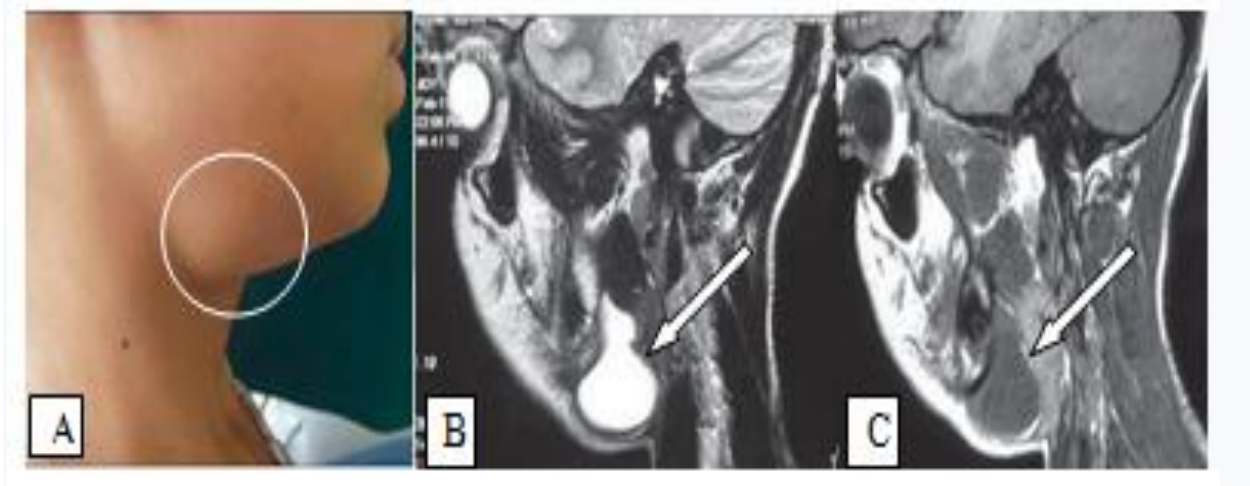


Рис. 5. Больная Ш., 18 л.. МРТ исследование боковой кисты шеи.

(А) Клинический вид больного (овальная линия); (В, С) МРТ T1, T2-взвешенные изображения показывают кистозное образование по передней поверхности шеи, с четкими, неровными контурами, однородной структуры (белая сплошная стрелка).

При МРТ также дано заключения других нозологических форм кистозных образований шеи в 27 случаях, что и нашло свое подтверждение при гистологической верификации. Их составили: кистозный лимфаденит - 11, ларингоцеле - 4, паратиреоидные кисты - 2, лимфангиома (кистозная гигрома) - 9, киста тимофаренгиального протока - 1.

Талица 2.

Показатели чувствительности МРТ и сонографии при истинных кистах шеи (M±m) в %

Показатели	Сонография	МРТ	P
Тиреоглоссальные кисты	52,1±7,2	89,6±4,4	<0,001
Дермоидные кисты	76,9±6,3	96,1±3,3	<0,01
Боковые кисты шеи	78,4±5,7	93,7±5,2	<0,05

Ложноположительные результаты МРТ о наличии срединных кист (в 6 случае) и боковых (в 4 случае) были обусловлены имитацией картины кист, но в результате гистологической верификации получены данные о злокачественности образования. Чувствительность, специфичность и прогностическая достоверность МРТ составили 91,7%, 79,1% и 89,2 % соответственно.

В четвертой подглаве диссертации **“Сонография и магнитно-резонансная томография в мониторинге рецидивов кистозных образований шеи”** сопоставления данных ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии при кистах шеи подтвердили, что сонография ограничено информативна в дифференциации рецидивов кист от послеоперационных инфильтратов.

подавляющее большинство случаев рецидивов кист шеи в нашем исследовании составили рецидивы тиреоглоссальных кист различавшиеся по локализации, тогда как рецидивы боковых кист отличались однотипностью локализации. УЗИ и МРТ имели следующие диагностические признаки (критерии) рецидивов кист шеи: увеличенный размер, измененная форма, контуры и экоструктура рецидивирующей кисты шеи. Локализация рецидивирующей кисты шеи чаще была позади послеоперационного рубца, который визуализировался на УЗИ в виде плотного гиперэхогенного тяжа, в свою очередь кисты имели неправильную форму, нечеткие контуры и гетерогенную структуру. При МРТ рецидивирующие кисты шеи у 12 (63,1%) больных имели гипоинтенсивные сигнальные характеристики на T1ВИ и гиперинтенсивные на T2ВИ, отличались правильной формой, неравномерно утолщенной стенкой, с четкими, неровными контурами. У 7(36,9%) пациентов при наличии небольшой инфильтрации и неоднородности кисты определялись комбинации интенсивности в T1 и T2 взвешанных изображений, неправильной формы, с нечеткими, неровными контурами.

У 7 больных из 19 с рецидивами кист шеи при сонографии отмечено образование рецидива из остаточной полости кисты. В остальных случаях рецидивов УЗИ трактовало картину как послеоперационное осложнение в виде инфильтрации послеоперационного рубца.

Причины рецидивов кистозных образований шеи в 4 (21%) случаях на МРТ расценено как неполное радикальное удаление кистозной полости при боковых кистах шеи. В 7 (36,9%) случаях из-за простой резекции самой кистозной полости с сохранением протоков и 8 (42,1%) больных несмотря на то, что была произведена операция по Sistrunk, не были до конца выявлены и устранены внутренние протоки кист шеи.

Таким образом, лучевые методы исследования особо важны для мониторинга кист шеи, определения правильности выбранного лечения и выявления рецидива кисты шеи после операции. Двухмерное ультразвуковое исследование обеспечивает простое и экономичное решение этой проблемы, но не позволяет визуализировать дистальные отделы внутренних протоков кист шеи и не предоставляет возможность получения трехмерного изображения, УЗИ во многом уступает МРТ. В связи с чем, проведено изучение возможности мониторинга рецидивов кистозных образований шеи, с применением методов МРТ в дополнение сонографии

В четвертой главе диссертации **“Методы томографической визуализации осложненных кистозных образований шеи”**, представлены данные об обзоре и анализе полученных результатов методов томографической визуализации осложненных кистозных образований шеи.

По данным сонографии, МРТ и МСКТ выявило вторичные воспалительные изменения у 15 пациентов с кистозными образованиями шеи. Из них у 9 (60%) больных были локальные инфильтративные изменения, абсцессы - 4 (26,7%) и флегмона - 2 (13,3%).

При ультразвуковом исследовании при вышеперечисленных воспалительных изменениях отмечали увеличение размеров кистозного образования по сравнению с его исходными размерами. Утолщение стенки до 5мм, появление гиперэхогенной взвеси. Кистозные образования при флегмоне мягких тканей по данным МСКТ проявлялись такими признаками, как: неправильная форма, ровные, нечеткие контуры кистозного образования, размеры достигали до 60мм. В 2 случаях отмечена реакция прилежащей костной структуры, в виде периостита. У 2 больных были выявлены признаки хронического остеомиелита. У всех больных визуализировалась лимфаденопатия в виде увеличения регионарных лимфоузлов достигающих в диаметре до 24мм. При МРТ такое осложнение кистозного образования как флегмона, проявлялось расширением границ образования, с распространением до средостения, размеры достигали до 130мм, с лимфаденопатией, реже изменением прилежащих костных структур. Абсцедирование кистозных образований проявлялось утолщенными, неравномерными, волнообразными стенками образования, толщиной до 8мм, с участками воздуха и перегородками в структуре.

В **“Заключение”** диссертации приведены основные результаты применения методов визуализации в диагностике кистозных образований шеи. В результате проведенных исследований по теме настоящей работы, анализа и обобщения полученных данных, сочтено целесообразным дать рекомендации по тактике лучевого обследования больных с подозрением на кистозные образования шеи. Эта тактика исходит из требований оперативной диагностики, рациональности использования лучевых методов исследования с учетом их доступности в конкретном учреждении.

Полагаем, что во всех сомнительных или отрицательных случаях сонографии при кистозных образованиях шеи нужна МРТ как дополнительный уточняющий метод в диагностике, особенно при кистозных образованиях шеи расположенных в глубоких слоях шеи, когда полную информация можно получить при МРТ исследовании.

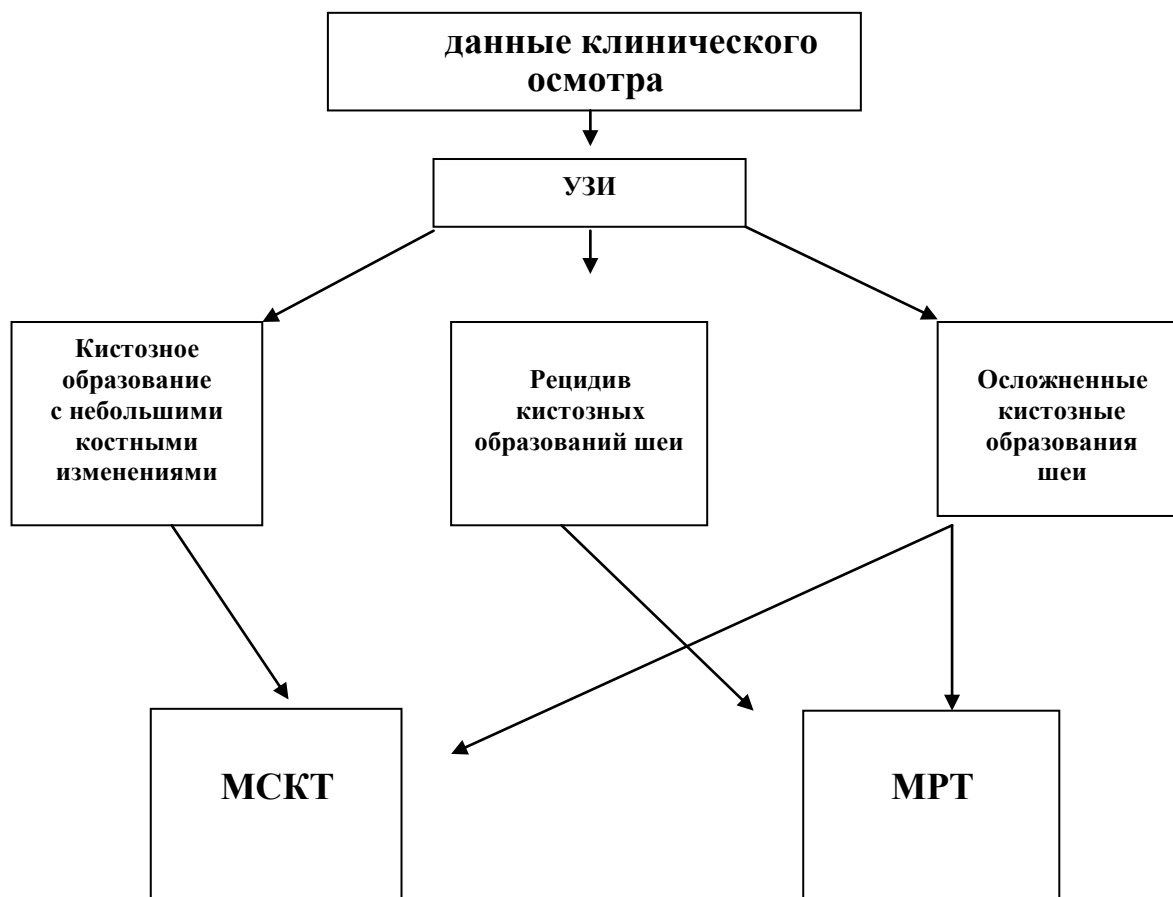
При МСКТ также можно получить полноценные данные при кистозных образованиях шеи, но из-за высокой лучевой нагрузки, при том, что данная патология чаще встречается у детей, проводить КТ при доступности МРТ не рекомендуется.

КТ и МРТ на сегодняшний день не имеют альтернативы в диагностике кист шеи и их осложнений, поскольку именно эти методы лучевой диагностики способны с высокой точностью оценить характер осложнения, особенно при начальных клинических проявлениях. Использование современных возможностей взаимно дополняющих методов КТ и МРТ позволило нам детально оценить все признаки осложненных кист шеи, что в

свою очередь определило выбор адекватной тактики лечения в каждом конкретном случае.

И наконец, при диагностике и мониторинге рецидивов кистозных образований шеи сонография должна всегда сопровождаться и контролироваться магнитно-резонансной томографией.

Алгоритм обследования больных с различными кистозными образованиями шеи



ВЫВОДЫ

Представлены следующие результаты исследования диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) на тему «Методы томографической визуализации в диагностике кистозных поражений шеи»:

1. Специфическими признаками по данным УЗИ при тиреоглоссальных кистах явились срединная локализация, неправильная форма, гипоэхогенность и наличие акустического усиления, в то время как при дермоидных кистах дифференциально-диагностическими признаками были округлая форма, неоднородность содержимого; боковые кисты в свою очередь отличались гипоэхогенностью и наличием капсулы по данным

сонографии. Дифференциально-диагностическими признаками тиреоглоссальных кист по данным МСКТ были срединная разноуровневая локализация и плотность кист, признаками дермоидных кист явились - неравномерная плотность из-за жидкости, жировых включений и кальцинатов. Боковые кисты отличались по данным МСКТ - локализацией, размерами и наличием капсулы кистозного образования. При магнитно-резонансной томографии также были отличительные признаки дифференциации кист шеи: тиреоглоссальные кисты имели чаще неправильную форму образования и разноуровневую локализацию, а дермоидные кисты - неоднородной интенсивностью сигнала и наличие капсулы; боковые кисты - отличались локализацией и большими размерами.

2. Чувствительность УЗИ кист шеи по нашим данным составила 66,7%, специфичность 56%, диагностическая точность 56,2% соответственно. МСКТ обладает большими показателями эффективности выявления кист шеи, чем ультразвуковое исследование: чувствительность 81%, специфичность 74%, диагностическая точность 83,4% соответственно. К магнитно-резонансной томографии нет альтернативы при выявлении кист шеи, что и показала самые высокие показатели чувствительности 94%, специфичности 92% и диагностической точности - 89,2% соответственно.

3. Ультразвуковое исследование ограничено информативно в диагностике осложненных форм кистозных образований шеи, и не может заменить магнитно-резонансную томографию, позволяющую получить более полную информацию об осложнении, предопределяя тактику лечения.

4. МРТ является информативным в выявлении и установлении причины рецидивов кист шеи, что особенно важно при повторных рецидивных состояниях кистозных образований шеи.

5. Ультразвуковое исследование вместе с МРТ позволяет сузить показания к применению компьютерной томографии, которая из-за высокой лучевой нагрузки рекомендуется к применению в редких случаях, когда нет возможности провести МРТ исследование.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING OF SCIENTIFIC
DEGREES DSc.04/30.12.2019. Tib.77.01 AT THE REPUBLICAN
SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF
ONCOLOGY AND RADIOLOGY**

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

YUNUSOVA LALITA RINATOVNA

**METHODS OF TOMOGRAPHIC IMAGING IN THE DIAGNOSIS
OF NECK CYSTS**

14.00.19 – Clinical radiology

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

TASHKENT – 2021

The subject of doctoral dissertation is registered the High Attestation Commission at the Cabinet of Ministries of the Republic of Uzbekistan from №B2017.3.PhD/Tib359

The doctoral dissertation has been prepared at Tashkent State Dental Institute.

The abstract of the dissertation was posted in two (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council (www.cancercenter.uz) and Informative-educational portal «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Scientific mentor

Khodjibekova Yulduz Maratovna
Doctor of medical sciences, professor

Official opponents:

Yusupaliyeva Gulnora Akmalovna
Doctor of medical sciences, assistant professor

Khasanov Ulugbek Saidakromovich
Doctor of medical sciences, professor

Leading Organization

Samarkand State Medical Institute

The defense of the thesis will be held on “21” of October 2021 at 14:00 PM at the meeting of One-time Scientific Council on awarding the Scientific degree DSc.04/30.12.2019.Tib.77.01 at the Republican Specialized scientific and practical medical center of oncology and radiology (Address: 100174, Tashkent city, Farobi street, 383. Phone/fax: (+99871) 227-13-27, e-mail: info@cancercenter.uz).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican Specialized scientific and practical medical center of oncology and radiology (Registration number № 11), (Address: 100174, Tashkent city, Farobi street, 383. Phone/fax: (+99871) 227-13-27, e-mail: info@cancercenter.uz).

Abstract of the dissertation sent out on «11» of October 2021 year.

(Protocol of mailing № «11» of October 2021 year).

M.N. Tillyashaykhov

Chairman of the one-time scientific council on award of scientific degrees, doctor of medicine, professor

A.A. Adilkhodjayev

Scientific secretary of the one-time scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine, associate professor

M.Kh. Khodjibekov

Chairman of the scientific seminar of the one-time scientific council on award of scientific degrees doctor of medicine, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the study is to improve multimodal radiological diagnosis of cystic masses of neck.

The object of the research was 121 patients with cystic masses of neck who were treated in the department of maxillofacial surgery, clinics of Tashkent State dental institute in 2017-2019.

Scientific novelty of the research is as follows:

substantiated the features of the use of MSCT and ultrasound in the differential diagnosis of branchiogenic cysts of the neck, closely adjacent to the bone tissues;

the expediency of using MRI without MSCT for the diagnosis of cystic formations of the neck less than 10 mm in size was proved in order to reduce the radiation load on the patient;

the advantage of using three-phase contrast in computed tomography was established with complex cysts of the neck located between the carotid triangle, lack of contours, with fuzzy boundaries and irregular shape;

proved the effectiveness of MRI in the postoperative period with relatively early recurrence of neck cysts, up to 1 year after surgery, an ultrasound method of research in the diagnosis of recurrent neck cysts that developed after more than a year.

Introduction of the research results.

Based on the obtained scientific data on improving the quality of diagnosis of patients with cystic masses of neck:

Methodical recommendation « Algorithm for diagnosing cystic formations of the neck based on ultrasound» (approved by the Ministry of Health on October 23, 2019, No. 8H-p / 245) will improve the efficiency of diagnosis and treatment results.

The scientific results of the thesis to improve the quality of diagnosis of cystic masses of neck are implemented in the practice of health care, in particular in the medical advisory activities of the 3-clinic of the Tashkent Medical Academy, as well as the Department of Surgical Dentistry of the Fergana Dental Hospital (approved by the Ministry of Health on November 19, 2018, No. 8h-d / 244). The results obtained with the use of sonography in the complex radiation diagnosis of injuries allowed to reduce the economic costs of diagnosis and radiation load on the patient.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation was presented on 120 pages of typewritten text, consists of an introduction, five chapters, conclusion, and practical recommendations.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
НАШР ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
LIST OF PUBLISHED WORKS**

I бўлим (Часть I; Part I)

1. Юнусова Л.Р., Ходжибекова Ю.М. Ультразвуковая диагностика срединных кистозных образований шеи // «Стоматология» научно-практический журнал – 2019. - №2 - С.61-64 (14.00.00;12).

2. Юнусова Л.Р., Мизомов Л. КТ и МРТ бранхиогенных кист шеи // Биология и проблемы медицины. – 2019. - №1.1- С.118-119 (14.00.00;19).

3. Юнусова Л, Ортикбаева Ш, Халманов Б. Магнитно-резонансная томография в диагностике кистозных образований шеи // Новый день в медицине. – 2020. - №4 - С. 221-227 (14.00.00;22).

4. Yunusova L., Toru Aoyama, Khodjibekova Yu., Mamarajabov S., Khasanov A., Junichi Sakamoto, Baykhodjaeva E. Differentiation of cystic lesions of neck // Annals of Cancer Research and Therapy Vol. 28 No. 2, 2020 pp. 118-121, 2020 (14.00.00, (1) GIF 5.2).

5. Yunusova L., Toru Aoyama, Khalmatova M., Djakhangirova D., Ortikbayeva Sh., Mamarajabov S., Junichi Sakamoto, Abduxalik-Zade N. Methods of the tomographic visualization of complicated cysts of the neck // Annals of Cancer Research and Therapy Vol. 28 No. 2, 2020 pp. 152-155, 2020 (14.00.00, (1) GIF 5.2).

6. Yunusova L., Toru Aoyama, Ikromov G., Halmanov B., Junichi Sakamoto, Kurbanbaeva H. Ultrasound imaging of thyroglossal cysts of the neck to the hyoid bone // Annals of Cancer Research and Therapy Vol. 28 No. 2, 2020 pp. 152-155, 2020 (14.00.00, (1) GIF 5.2).

7. Yunusova L., Jasur Rizaev, Toru Aoyama, Sobirjon Mamarajabov, Dilorom Djakhangirova, Junichi Sakamoto, Jahongir Shukurov, Kamron Olimjonov. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of cystic lesions of the neck // Annals of Cancer Research and Therapy Vol. 29 No. 1, 2021 pp. 109-116, 2021 (14.00.00, (1) GIF 5.2).

II бўлим (Часть II; Part II)

1. Юнусова Л.Р., Ходжибекова Ю.М. Ультразвуковая диагностика срединных кистозных образований шеи // Journal of biomedicine and practice. – 2019. - №3 - С.107-115.

2. Юнусова Лалита. Imaging cysts of neck // I международная конференция стоматологов, сборник материалов международной научно-практической конференции. - Ташкент, 2017. - С. 291-292.

3. Юнусова Л.Р., Ходжибекова Ю.М. Ультразвуковая диагностика врожденных кист шеи // Science, research, development#18. - Баку, 2019. С.39-40.

4. Алгоритм диагностики кистозных образований шеи на основе ультразвукового исследования: методическая рекомендация/ Л.Р. Юнусова., Ю.М. Ходжибекова// - Ташкент, 2019. С.1- 24.

5. Юнусова Л.Р. Сонография. Топографо-анатомические варианты тиреоглоссальных кист шеи. // YOUNG SCIENTISTS DAYS Republic scientific and practical online conference dedicated to the year of "Development of Science, Education and the Digital Economy". - Ташкент, 2019. С.339-340.

6. Юнусова Л.Р., Ходжибекова Ю.М. Ultrasound diagnostics of cystic lesions of the neck // Medicine and law, Vol 38, Issue 01.- Польша, 2019. С.

7. Юнусова Л.Р., Ортикбаева Ш.О. Tomographic visualization methods of complicated middle and lateral neck cysts // Узбекский медицинский журнал. - 2020 - №3 - С.61-68.

8. Юнусова Л.Р., Ортикбаева Ш.О. Мультиспиральная компьютерная томография истинных кист шеи // Journal of Biomedicine and Practice. - 2020-Special issue - pp.647-653.

9. Юнусова Л.Р., Ходжаева Ф. Diagnosis of complicated cysts of neck // Материалы международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы и новые технологии в челюстно-лицевой хирургии" - Ташкент, 2020. С.102.

10. Yunusova L.R., Khodjibekova Yu.M. Ultrasound differentiation of cystic lesions of neck//47th Annual ESRF.- MAIMI, USA. 2021. p.145.

Автореферат “Стоматология” журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилди ва ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнларини мослиги текширилди.

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 2, 5. Адади 100. Буюртма № 55/21.

Гувоҳнома № 851684.
«Тирограф» МЧЖ босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.