

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01  
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**БАСИТХАНОВА СЕВАРА РУСТАМОВНА**

**ЎСМИР ҚИЗЛАРДА ТУХУМДОН ҲОСИЛАЛАРИНИНГ  
ЖАРРОҲЛИК УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШДАН КЕЙИНГИ  
РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИНГ АСОСЛАРИ**

**14.00.01 – Акушерлик ва гинекология**

**ТИББИИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PHD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2024**

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

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

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

**Баситханова Севара Рустамовна**

Ўсмир кизларда тухумдон ҳосилаларининг  
жарроҳлик усули билан даволашдан кейинги  
реабилитациясининг асослари..... 3

**Баситханова Севара Рустамовна**

Обоснование реабилитационного лечения  
девочек-подростков после оперативного лечения  
новообразований яичников ..... 29

**Basitkhanova Sevara Rustamovna**

Rationale for rehabilitation treatment of  
adolescent girls after surgical  
treatment of ovarian neoplasms ..... 57

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 62

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01  
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**БАСИТХАНОВА СЕВАРА РУСТАМОВНА**

**ЎСМИР ҚИЗЛАРДА ТУХУМДОН ҲОСИЛАЛАРИНИНГ ЖАРРОҲЛИК  
УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШДАН КЕЙИНГИ  
РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИНГ АСОСЛАРИ**

**14.00.01 – Акушерлик ва гинекология**

**ТИББИИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PHD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2024**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022.4.PhD/Tib3102 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.tashpmi.uz](http://www.tashpmi.uz)) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Уринбаева Нилуфар Абдужаббаровна**  
тиббиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Пахомова Жанна Евгеньевна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Каримова Феруза Джавдатовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**Тошкент давлат стоматология институти**

Диссертация ҳимояси Тошкент педиатрия тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100140, Тошкент шаҳри Юнусобод тумани Боғишамол кўчаси 223-уй. Тел./факс: (+99871) 262-33-14; e-mail: [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)).

Диссертация билан Тошкент педиатрия тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100140, Тошкент шаҳри Юнусобод тумани Боғишамол кўчаси 223-уй. Тел./факс: (+99871) 262-33-14.

Диссертация автореферати 2024 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.  
(2024 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**А.В. Алимов**

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

**Т.А. Набиев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

**Д.И. Ахмедова**

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

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Дунёда ўсмир кизлар орасида тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларининг учраш даражаси тобора ортиб бормоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, "... тухумдон ҳосилаларининг учраши частотаси 13,3% ни ташкил қилади, бунда аниқланган патологиянинг катта қисми ўсимтасимон жараёнларга (ТЎЖ) 58,8%, ҳақиқий ўсмаларга – 39,1% тўғри келади"<sup>1</sup>. Ўсмирлик ёшидаги кизларнинг репродуктив тизимини соғлом ҳолатда сақлаш вазифалари муҳим ҳисобланади ва кейинги фертилик, яъни соғлом фарзанд дунёга келиши учун замин яратади. Жинсий дифференцировка фаоллигининг апогейси жинсий балоғатга етиш даврида кузатилади, бу ички секреция безлари фаолияти, гипофизар-гонадал экспрессияси, шунингдек, гипофизар-буйрак усти безлари реакцияларининг ошиши, репродуктив тизимнинг ўсиши, ривожланиши ва етилиши туфайли ривожланади.

Жинсий тизимнинг шаклланиши жараёнида унинг сезувчанлигининг ошиши аёлларда турли ёш давларида бир қатор гинекологик касалликларнинг пайдо бўлишига асос бўлади. Шунини таъкидлаш лозимки, ҳосилалар ва уларнинг тухумдонлардаги жараёнлари аёлнинг ҳар қандай ёш даврида, шу жумладан перинатал даврда пайдо бўлиши мумкин, бунда тухумдонларнинг гонадотропик фаоллиги ва гормонал фаолиятидаги ўзгаришлар таъсири остида бевосита организмнинг гормонал қайта тузилиши даврида – ўсмирлик даврида ривожланиш эҳтимоли ортади. Тухумдонлар ҳосилалари ўсмирларда репродуктив органларнинг энг кенг тарқалган ўсмалари ҳисобланади. Балоғатга етиш даврида тухумдонларда жарроҳлик аралашувлари генератив функциянинг пасайиши ёки йўқолишига олиб келадиган гонадотоксик омилларга киради. Ўсмирларда тухумдон ҳосилаларининг клиник шакллари ўрганиш, гинекологик ёрдамни такомиллаштириш, ўсмирларда тухумдон ҳосилаларини ташхислаш, даволаш, реабилитация қилиш ва профилактика қилиш усуллари ишлаб чиқиш жаҳонда долзарб илмий муаммолардан биридир.

Мамлакатимизда болалар, ўсмирлар ва аёлларга тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш, соғлиқни сақлаш тизимини халқаро стандартларга мувофиқ келтириш, аёллар касалликларини ташхислаш ва даволашнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш борасида кенг кўламли ислохотлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистонда ўсмирлар умумий аҳолининг 16,2%ини ташкил этади, уларнинг саломатлиги ва фаровонлиги анча соғлом ва барқарор жамиятни барпо этишга интилишда ўзгаришларнинг ҳаракатлантирувчи кучи ҳисобланади. Ўсмир кизларнинг репродуктив саломатлигини сақлаш ва тиклаш умумдават вазифасидир. Ўзбекистон Ҳукумати томонидан "...ёшларнинг ҳаёти ва соғлиғини сақлаш, улар учун малакали тиббий хизматдан фойдаланиш шарт-шароитларини яхшилаш, ёшлар ўртасида тиббий саводхонликни ошириш ва соғлом турмуш тарзини мустаҳкамлаш..."<sup>2</sup> каби устуворликлар белгилаб берилди. Шу муносабат билан бугунги кунда

<sup>1</sup> WHO Classification of Tumours 5th Edition: Female Genital Organs Tumours 1st Editorial Board meeting: 9 May 2019, IARC, Lyon FRANCE

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги "2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги ПФ-60-сон Фармони

бутун дунёда ўсмирларга гинекологик ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш, ўсмирларнинг соғлиғини мустаҳкамлаш ва уларнинг репродуктив функцияларини сақлаш учун ташхислаш ва даволаш-профилактика усулларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш долзарб вазифа ҳисобланади.

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон, 2018 йил 7 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5590-сон Фармонларида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022–2026 йилларда оналик ва болаликни муҳофаза қилишни кучайтириш тўғрисида”ги ПҚ-216-сон қарорида ва болалар, ўсмирлар ҳамда аёллар саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасида амал қиладиган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда қўйилган вазифаларни амалга оширишга хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялар ривожланишининг VI. “Тиббиёт ва фармакология” устувор йўналишига мувофиқ амалга оширилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Жаҳон олимлари тадқиқотларида тухумдон ҳосилаларининг патогенези, клиникаси, ташхислаш ва даволаш бўйича тадқиқотлар билан дунёнинг етакчи тиббиёт университетлари ва клиникаларида шуғулланилади (Liu H., 2013; Zhang M., 2014.; Neo S.H., 2014; Takayasu H., 2020; Dasgupta R., 2018; Al Dakhil L., 2022; Birbas E., 2023). Ўсмирларда тухумдонлар жарроҳлиги ҳолатларида уларнинг овариал захираси фертилик ва аёллар саломатлиги учун муҳим аҳамиятга эгадир. Ўсмир қизларда овариал захирасини тадқиқ этиш жиҳатлари Hagen C.P. (2022), Bhide P. (2019), Metwalley K.A. (2023) ва бошқалар асарларида кўриб чиқилган. Тухумдонларнинг ўсмалари ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усулида даволаш Tarca E. (2022), Kim N.B. (2014), Ciro E. (2022) ва бошқалар тадқиқотларида ўрганилган.

МДХ давлатлари олимларининг илмий изланишларининг натижаларида тухумдон ҳосилаларини ўсмирлик даврида юқори учраш даражаси стероид гормонларнинг метоболизмининг кучайиши билан боғлиқлиги ва эндокрин касалликнинг ривожланишига ҳисса қўшадиган кўзгатувчи омилга айланишини кўришимиз мумкин (Е.М. Богатырева ва б., 2018). Болотова Н.В. изланишларида ҳам ҳайз цикли бузилиши, эндокрин касалликлар ва инфекция касалликларнинг тухумдон ҳосилаларининг пайдо бўлишидаги роли ёритиб берилган. Унга кўра эндокрин касалликлар, гиперинсулинемия, ҳайз цикли бузилишлари (олигоменорея, аменорея, дисменорея) 48,3% ҳолатларда аниқланган (Быстрицкая Т.С., 2014). Бошқа олимлар гуруҳи томонидан тухумдон ҳосилалари бўлган ўсмир қизларни жарроҳлик усулида даволаш тамойиллари бўйича илмий изланишлар олиб борилган (Комличенко Э.В. ва б., 2021).

Мамлакатимиз олимлари томонидан тухумдон ҳосилалари мавжуд бўлган ўсмирларни юритиш масалалари Ходжаева А.С. (2019), Касимова А. (2014) асарларида кўриб чиқилган. Шунга қарамай, ўсмирларда фертиликни юқори даражада сақлаб қолиш мақсадида тухумдон ҳосилаларини жарроҳлик

усулида даволашни такомиллаштириш, жарроҳликдан кейинги овариал захирасини баҳолаш, тухумдонлар жарроҳлигидан кейин кузатув ва реабилитация масалаларига бағишланган ишлар этарли эмас. Мамлакатимизда жарроҳлик аралашувидан олдин ва кейин ўсмирларда овариал захираси, ўсмир қизларда овариал захирасига тухумдонлар жарроҳлиги услубиятларининг таъсири ўрганилган тадқиқотлар мавжуд эмас.

Шуни таъкидлаш жоизки, ўсмирларда тухумдон ҳосилалари муаммосининг долзарблиги, ташхислаш, жарроҳлик усулида даволаш муаммоси, ўсмирларда фертиликни сақлаб қолиш муаммосининг этарли даражада ишланмаганлиги бу йўналишда мақсадли тадқиқотлар олиб бориш заруратини асослайди.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг 01980006703-сон “Болаларда туғма ва орттирилган касалликларнинг диагностикаси, даволаш ва профилактика усулларини такомиллаштириш” (2020-2023 йиллар) илмий мавзуси доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари мавжуд бўлганда тухумдонларнинг овариал захираси ҳамда функциясини сақлаб қолиш учун даволаш ва реабилитация усулларини такомиллаштириш.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари мавжуд бўлганда репродуктив тизимнинг клиник-анамнестик ва даволаш-ташхислашнинг ўзига хос хусусиятларини баҳолаш;

ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволашдан олдин ва кейинги даврда овариал захираси ва гормонал ҳолатини баҳолаш;

ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволашда эндожарроҳлик гемостазнинг монополяр, биполяр, аргонплазма коагуляцияси шаклларининг овариал захирага таъсирини баҳолаш;

ўсмир қизларда хавфсиз ва ўсимтасимон тухумдон ҳосилаларини даволаш ва реабилитация қилиш алгоритмларини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Республика перинатал марказида 2019-2022 йилларда даволанган 106 нафар бемор ўсмир қизлар ҳамда 30 нафар соғлом ўсмир қизлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** сифатида биокимёвий тадқиқотлар учун периферик қон, қон зардоби, гистологик тадқиқотлар учун тухумдон ҳосилалари материаллари олинган.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда умумклиник, биокимёвий (жинсий гормонлар), инструментал (УТТ), гистологик ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари мавжуд бўлганда репродуктив тизимда ҳайз циклининг дисменорея, альгодисменорея, опсоменорея белгилари билан намоён бўлиши, қалқонсимон безда аутоиммун тиреоидит ва гипотиреоз ҳолатларининг кузатилиши,

тухумдон ултратовуш текширувида антрал фолликулалар сонининг 2,6 баробарга камайиши, васкуляризация индексининг кучайиши ҳамда тухумдон ҳажмининг катталаниши исботланган;

ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволашдан олдин ва кейинги даврда қон зардобиди овариал захиранинг асосий кўрсаткичи - антимюллер гормони(АМГ)нинг  $3,3 \pm 0,11$  нг/мл га камайиши, фолликулстимулловчи гормон(ФСГ)нинг  $9,1 \pm 0,31$  мМЕ/л га ошиши, лютеинловчи гормон(ЛГ)нинг  $8,2 \pm 0,27$  мМЕ/л га камайиши тухумдон фолликулларининг етилишига тўсқинлик қилиши, репродуктив тизимнинг ҳамда фертилик (фарзандли бўлиш) фаолиятининг бузилишига олиб келиши исботланган;

ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини эндожарроҳлик гемостазнинг аргонплазма коагуляцияси билан даволаш самарадорлиги тухумдонлар тўқималарига кам деструктив таъсир кўрсатиши, жарроҳлик амалиётдан кейинги даврда гипоталам-гипофизар-тухумдон тизимида антимюллер гормони(АМГ)нинг  $4,0 \pm 0,11$  нг/мл га ошиши, фолликулстимулловчи гормон(ФСГ)нинг  $11,8 \pm 0,31$  мМЕ/л га ошиши, лютеинловчи гормон(ЛГ)нинг  $8,6 \pm 0,27$  мМЕ/л га камайиши, интраовариал перфузия интенсивлиги(тезлиги)нинг 1,5 баробарга кучайиши, антрал фолликулалар сонини  $6,4 \pm 0,21$ га кўпайиши билан исботланган;

ўсмир қизларда хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларни даволашда ишлаб чиқилган орган сақловчи каминвазив эндохирургик лапароскопик аргонплазма коагуляцияси усули ҳамда реабилитация мақсадида ишлаб чиқилган усуллар ҳайз циклининг тикланиши, тухумдонлар овулятор функциясида антрал фолликулалар сонини кўпайиши, интраовариал перфузияни кучайиши, тухумдонларнинг ҳажмини катталаниши, қон зардобиди овариал захиранинг асосий кўрсаткичи – АМГ, ФСГ, ЛГ гормонлар фаолиятининг тикланиши, ҳайз фаолиятининг 3 баробар юқори кўрсаткич билан тикланишига олиб келиши, репродуктив саломатлик ҳамда фертиликни сақлаб қолиши самарадорлиги исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

тухумдонларнинг ўсимтасимон ва хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмир қизларга аъзоларни сақловчи каминвазив эндохирургик лапароскопик жарроҳлик амалиёти қўлланилиши асосланган;

тухумдонлар ҳосиласи бўлган ўсмир қизларга жарроҳлик амалиётдан олдин ҳамда ундан кейин 6 ва 12 ой ўтгач тухумдонлар тўқимасининг ҳажми, тухумдонлар доплерометрик кўрсаткичларининг ҳамда овариал захира ҳолатини аниқлаш асосланган;

ўсмирларда овариал захира ҳолатини аниқлаш учун гормонал (АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиол) текширувлар ўтказиш, доплерометрик ватухумдоннинг динамик эхографиясини (тухумдон тўқимасининг ҳажмини баҳолаш, антрал фолликуллар сонини санаш (АФС), интраовариал перфузияни ўлчаш) ўтказишга асосланган;

овариал захиранинг пасайишининг олдини олиш ва келажакда фертиликни сақлаб қолиш учун тухумдонлар тўқималарининг юқори даражада сақланиши учун аргон плазмаси коагуляциясидан фойдаланган ҳолда ўсмирларда тухумдонлар ҳосилаларини жарроҳлик усулида даволашга асосланган;

тиббиёт муассасаларида амалий фойдаланиш учун тухумдонларнинг ўсимтасимон ва хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмир қизларни каминвазив эндохирургик амалиёт ҳамда реабилитация жараёнларини бирлаштирган ҳолда ишлаб чиқилган янги даволаш-диагностика алгоритми ишлаб чиқилиши асосланган;

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** тадқиқот ишида қўлланилган замонавий алгоритмлар ва услубиятлар, назарий маълумотларнинг якуний маълумотлар, тадқиқ қилинган шахсларнинг мақбул сони, бир-бирини тўлдирувчи, ахборий, клиник, инструментал, шунингдек статистик тадқиқот усуллариининг мувофиқлигига, шунингдек, натижаларнинг ваколатли давлат органлари томонидан тасдиқланиши ва уларнинг маҳаллий ҳамда хорижий амалиётда бошқа мутахассислар тадқиқотлари тасдиқлангани билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти тухумдонлар ҳосилалари бўлган ўсмирларда жарроҳликдан кейин сақланиб қоладиган овариал захирасининг дастлабки пасайишини белгилаш билан аниқланади, бунда жарроҳликдан кейин ўсмирларда овариал захирасининг пасайишида лапароскопик жарроҳлик вақтида гемостаз усулининг ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ўсмирларда тухумдонлар ҳосилаларини даволаш ва реабилитация қилиш алгоритмини ишлаб чиқишдан, шунингдек, ўсмирларда овариал захирасини ва фертиллиқни сақлаб қолиш учун лапароскопик жарроҳликда аргон плазмаси коагуляциясидан фойдаланган ҳолда жарроҳлик усулида даволаш усуллариини такомиллаштириш билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Ўсмир қизларда тухумдон ҳосилаларининг жарроҳлик усули билан даволашдан кейинги реабилитация асослашни аниқлаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

**биринчи илмий янгилик:** ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари мавжуд бўлганда репродуктив тизимда ҳайз циклининг дисменорея, альгодисменорея, опсоменорея белгилари билан намоён бўлиши, қалқонсимон безда аутоиммун тиреоидит ва гипотиреоз ҳолатларининг кузатилиши, тухумдон ултратовуш текширувида антрал фолликулалар сонининг 2,6 баробарга камайиши, васкуляризация индексининг кучайиши ҳамда тухумдон ҳажмининг катталашини исботлаш бўйича таклифлар Тошкент педиатрия тиббиёт институти Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2023 йил 17 октябрда №03/110-сон билан тасдиқланган «Ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволаш ва реабилитация қилишни оптималлаштириш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Самарқанд вилоят перинатал марказининг 5.09.2023 йилдаги №331-у сонли ҳамда Хоразм вилояти перинатал марказининг 06.09.2023 йилдаги №78-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 15 июлдаги №03/60-сон хулосаси). **Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги:** текширув асосида ҳайз циклининг бузилиши, қалқонсимон без касалликлари мавжуд ўсмир қизларда

тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари ривожланиши хавф омиллари, анамнез, клиник-лаборатор кўрсаткичлар ва функционал текширувлар асосида ўрганилган, касаллик ривожланишидаги ўрни аниқланган ва бу ўсмир қизларни репродуктив саломатлигини сақлаш мақсадида профилактик ҳамда даволаш-диагностикани янада такомиллаштириш, касалликни эрта аниқлаш имкониятларини оширади. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* хавф омилларини эътиборга олган ҳолда 106 нафар ўсимтасимон ва хавфсиз тухумдон ўсмалари бўлган ўсмир қизларнинг 88 нафарида лапароскопик жарроҳлик амалиёти ўтказилган, бу ўсмир қизларнинг шифохонада 1 кун ётиш тўлови учун минимал 86 500 сўм, умумий 146 500 сўмга харажатларни қисқартиришга асос бўлган. Умумий 88 нафар ўсимтасимон ва хавфсиз тухумдон ўсмалари бўлган ўсмир қизларга ҳисобланганда 12 892 000 сўмни иқтисод қилиш имконини берди. **Хулоса:** Хавф гуруҳларида ўсимтасимон ва хавфсиз тухумдон ўсмалари бўлган ўсмир қизларни олиб боришнинг индивидуал ёндашуви келажакдаги репродуктив асоратларини учрашини камайишига, шунингдек, 1 нафар ўсмир қизнинг бир марталик кўрик ва бир кунлик шифохонада бўлиш вақти учун 146 500 сўмни иқтисод қилиш имконини берган;

**иккинчи илмий янгилик:** ўсмир қизлар тухумдонларининг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволашдан олдин ва кейинги даврда қон зардобидида овариал захиранинг асосий кўрсаткичи - антимюллер гормони(АМГ)нинг  $3,3\pm 0,11$  нг/мл га камайиши, фолликулстимулловчи гормон(ФСГ)нинг  $9,1\pm 0,31$  мМЕ/л га ошиши, лютеинловчи гормон(ЛГ)нинг  $8,2\pm 0,27$  мМЕ/л га камайиши тухумдон фолликулларининг етилишига тўсқинлик қилиши, репродуктив тизимнинг ҳамда фертилик (фарзандли бўлиш) фаолиятининг бузилишига олиб келиши исботланганлиги аниқланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институти Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2023 йил 17 октябрда №03/110-сон билан тасдиқланган «Ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволаш ва реабилитация қилишни оптималлаштириш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Самарқанд вилоят перинатал марказининг 5.09.2023 йилдаги №331-у сонли ҳамда Хоразм вилояти перинатал марказининг 06.09.2023 йилдаги №78-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 15 июлдаги №03/60-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги:* тухумдонларнинг ўсимтасимон ва тухумдон хавфсиз ўсмалари мавжуд ўсмир қизларда овариал захиранинг асосий кўрсаткичи - АМГ, ФСГ, ЛГ гормонларнинг даражасини аниқлаш келажакдаги репродуктив асоратларни ривожланишида юқори прогностик аҳамияти ва самарадорлигини исботлашга имкон беради. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* тухумдонларнинг ўсимтасимон ҳосилалари ва хавфсиз ўсимталари бўлган ўсмир қизларнинг шифокорга мурожаат қилиш учун минимал 60 000 сўм ва ўсмир қизларнинг шифохонада 1 кун ётиш тўлови учун минимал 86 500 сўм, умумий 146 500 сўмга харажатларни қисқартиришга асос бўлган. Умумий 106 нафар ўсимтасимон ва хавфсиз тухумдон ўсмалари бўлган ўсмир қизларга ҳисобланганда 15 529 000 сўмни иқтисод қилиш имконини берган. **Хулоса:** Тухумдонларнинг ўсимтасимон ва тухумдон

хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмир қизларни келажақдаги гинекологик репродуктив асоратлар туфайли даволанишига оилавий поликлиника шароитида бир мартталик қатнов учун 60 000 сўм ва шифохонада бўлиш вақти учун минимал 86 500 сўм иқтисод қилинади. Умумий 1 нафар ўсмир қизнинг бир мартталик кўрик ва бир кунлик шифохонада бўлиш вақти учун 146 500 сўмни иқтисод қилиш имконини берган.

**учинчи илмий янгилик:** ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини эндожарроҳлик гемостазнинг аргонплазма коагуляцияси билан даволаш самарадорлиги тухумдонлар тўқималарига кам деструктив таъсир кўрсатиши, жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда гипоталам-гипофизар-тухумдон тизимида антимюллер гормони(АМГ)нинг  $4,0 \pm 0,11$  нг/мл га ошиши, фолликулстимулловчи гормон(ФСГ)нинг  $11,8 \pm 0,31$  мМЕ/л га ошиши, лютеинловчи гормон(ЛГ)нинг  $8,6 \pm 0,27$  мМЕ/л га камайиши, фолликулстимулловчи гормон(ФСГ)нинг  $9,1 \pm 0,31$  мМЕ/л га ошиши, интраовариал перфузия интенсивлиги(тезлиги)нинг 1,5 баробарга кучайиши, антрал фолликулалар сонини  $6,4 \pm 0,21$ га кўпайиши билан исботланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институти Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2023 йил 17 октябрда №03/110-сон билан тасдиқланган «Ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволаш ва реабилитация қилишни оптималлаштириш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Самарқанд вилоят перинатал марказининг 5.09.2023 йилдаги №331-у сонли ҳамда Хоразм вилояти перинатал марказининг 06.09.2023 йилдаги №78-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 15 июлдаги №03/60-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги:* олинган натижалар тухумдонлар ҳосилалари бўлган ўсмир қизларда лапароскопик жарроҳлик амалиётлари сонини кўпайтириш, аргон плазмаси коагуляциясидан фойдаланиш жарроҳлик вақтида овариал захирасини энг юқори даражада сақлаш, ўсмир қизларнинг репродуктив саломатлигини яхшиланишига ва келажақда фертиликнинг сақланишига имкон беради. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* ўсмирларда тухумдонлардаги хавфсиз турдаги ҳосилаларни ва тухумдонлардаги ўсимтасимон ҳосилаларни жарроҳлик усулида оператив даволашда монополяр ва биполяр электрокоагуляция билан фойдаланилганда 1 нафар ўсмир қизга харажатлар 1 025 200 сўмни ва шифохонада ўтказилган кунлар сони 5 кун учун 432 500 сўмни ташкил қилган, аргон плазмаси коагуляцияси қўлланилганда эса 1 нафар ўсмир қизга харажатлар 750 000 сўмни ташкил қилган ва шифохонада бўлиш вақти 5 кундан 3 кунга қисқариб, 3 кун учун 259 500 сўм иқтисод қилинган. Умумий ҳисобда 88 нафар бемор ҳисобига 85 113 600 сўмни иқтисод қилишга эришилган. *Хулоса:* аргон плазмаси коагуляциясидан фойдаланилганда жарроҳлик вақтида овариал захирасини энг юқори даражада сақлашга имкон берган, бу ўсмирларнинг репродуктив саломатлигининг яхшиланишига ва келажақда фертиликнинг сақланишига ёрдам берган ва 1 нафар ўсмир қиз ҳисобига 967 200 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

**тўртинчи илмий янгилик:** ўсмир қизларда хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларни даволашда ишлаб чиқилган орган сақловчи каминвазив эндохирургик лапароскопик аргон плазмаси коагуляцияси усули ҳамда

реабилитация мақсадида ишлаб чиқилган усуллар ҳайз циклининг тикланиши, тухумдонлар овулятор функциясида антрал фолликулалар сонини кўпайиши, интраовариал перфузияни кучайиши, тухумдонларнинг ҳажмини катталашини, қон зардобда овариал захиранинг асосий кўрсаткичи – АМГ, ФСГ, ЛГ гормонлар фаолиятининг тикланиши, ҳайз фаолиятининг 3 баробар юқори кўрсаткич билан тикланишига олиб келиши, репродуктив саломатлик ҳамда фертилликни сақлаб қолиши самарадорлиги исботланганлиги Тошкент педиатрия тиббиёт институти Мувофиқлаштирувчи эксперт кенгаши томонидан 2023 йил 17 октябрда №03/110-сон билан тасдиқланган «Ўсмир қизларда тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилаларини жарроҳлик усули билан даволаш ва реабилитация қилишни оптималлаштириш» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Самарқанд вилоят перинатал марказининг 5.09.2023 йилдаги №331-у сонли ҳамда Хоразм вилояти перинатал марказининг 06.09.2023 йилдаги №78-сонли буйруқлари билан амалиётга жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 15 июлдаги №03/60-сон хулосаси). *Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги:* тухумдонларнинг ўсимтасимон ва хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмир қизларда каминвазив эндохирургик амалиёт давомида аргон плазма коагуляцияси усулини қўллаш ҳамда реабилитация жараёнларини бирлаштирган ҳолда ишлаб чиқилган янги даволаш-диагностика алгоритмининг қўлланилиши операциядан сўнг 1 йил давомида ўсмир қизларда тухумдоннинг гипоталамус гипофиз тизими фаолиятини тўлиқ тикланишига, овариал захиранинг босқичма-босқич нормаллашувига, рецидивларнинг юзага келмасигига имкон беради. *Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:* ишлаб чиқилган даволаш ва реабилитация қилиш алгоритми ўсмир қизларда тухумдонлар хавфсиз ҳосилалари ва тухумдонлар ўсимтасимон ҳосилаларни тиббиёт муассасаларида орган (аъзоларни) сақловчи каминвазив эндохирургик лапароскопик аргон плазмаси коагуляцияси усулининг, жарроҳлик амалиётидан кейинги реабилитациясида 1 нафар ўсмир қизга харажатлар 1 025 200 сўмни ва аргон плазмаси коагуляцияси қўлланилганда 1 нафар ўсмир қизга харажатлар 750 000 сўмни ташкил қилди ва шифохонада бўлиш вақти 5 кундан 3 кунга камайиб, 3 кун учун минимал 2 550 000 сўм иқтисод қилинган. Умумий ҳисобда 88 нафар бемор ҳисобига 85 113 600 сўмни иқтисод қилишга эришилган. *Хулоса:* ишлаб чиқилган – ўсмир қизлар тухумдонлар хавфсиз ва тухумдонлар ўсимтасимон ҳосилаларини даволаш ва реабилитация қилиш алгоритмлари касаллик учраш сонини камайиши бу эса ўсмир қизларнинг шифокорга мурожаат қилиш учун минимал 60 000 сўм ва шифохонада 1 кун ётиш тўлови учун минимал 86 500 сўм, умумий 146 500 сўмга харажатларни иқтисод қилиш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларинининг апробацияси.** Ушбу тадқиқот натижалари 4 та халқаро илмий-амалий конференцияда муҳокама қилинди. **Тадқиқот натижаларинининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича 12 та илмий иш эълон қилинган, шундан 7 та мақола, шу жумладан 4 та республика ва 2 та хорижий Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган журналларда эълон қилинган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, тўрт боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 114 бетни ташкил этади.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Киришда** олиб борилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари асосланган, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг республика фан ва техникасини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилади, олинган натижаларнинг илмий-амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этиш очиб берилади, эълон қилинган ишлар ва диссертация тузилмаси бўйича маълумотлар кўрсатилган.

**“Ўсмирларда тухумдон ҳосилалари муаммосига замонавий қараш”** биринчи бобида диссертациянинг назарий жиҳатлари таҳлил қилинган ва ўсмирларда тухумдонлар ҳосилалари муаммосига бағишланган тадқиқотлар тизимлаштирилган, мавжуд ташхислаш ва даволаш усулларининг афзалликлари ва камчиликлари таҳлил қилинган, шунингдек ушбу муаммонинг ҳал қилинмаган ёки аниқлаштиришни талаб қиладиган жиҳатлари белгиланди.

Диссертациянинг **“Материаллар ва тадқиқот усуллари”** иккинчи бобида клиник материал ва тадқиқот усулларининг умумий тавсифи берилган.

Иш ЎЗР Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика перинатал маркази базасида амалга оширилди. Қўйилган вазифаларни ҳал қилиш учун 2019 йилдан 2022 йилгача бўлган даврда биз томондан тухумдонлар ўсмасимон ҳосилалари ва тухумдонларнинг хавфсиз ўсмалари билан оғриган 136 нафар ўсмирни ҳар томонлама текшириш, консерватив ва жарроҳлик усулида даволаш натижалари таҳлил қилинди. Беморларни тадқиқотга киритиш мезонлари қуйидагилардан иборат бўлди: беморнинг ёши 12-18 ёш; тухумдоннинг бир томонлама ёки икки томонлама ўсмасимон ҳосилалари ёки хавфсиз ўсмаси мавжудлиги. Назорат гуруҳига – тухумдонлар ҳосилалари бўлмаган 30 нафар шартли соғлом ўсмирлар.

Беморларни тадқиқотдан четлаштириш мезонлари қуйидагилардан иборат бўлди: 12 ёшдан кичик ва 18 ёшдан катта бўлган ёш; тухумдоннинг хавфли ҳосилаларининг мавжудлиги; гипогонадизм.

Тадқиқот 3 босқичда ўтказилди, у тухумдонларнинг хавфсиз ва ўсимтасимон ҳосилалари бўлган 136 нафар ўсмир беморни ўз ичига олди, назорат гуруҳи тухумдонлар ҳосилаларисиз 30 нафар шартли соғлом ўсмирлардан иборат бўлди.

Тадқиқотнинг биринчи босқичида ёш, анамнестик хусусиятлар, экстрагенитал касалликлар мавжудлиги, ҳайз даврининг бузилиши мавжудлиги, тухумдонларнинг УТТ, тухумдонлар томирларининг доплерометрияси маълумотларини солиштирма баҳолаш ўтказилди, ҳосилаларнинг хусусияти, тухумдонларнинг ўсимтасимон ва хавфсиз ҳосилалари бўлган ўсмирларда ҳосилаларнинг ўлчами аниқланди. Асосий гуруҳнинг ўсмир қизлари учун тухумдонлар ҳосилаларининг тури ва ҳажмига қараб даволаш усули танланган: консерватив (18 та ҳолат) ва

жарроҳлик усулида даволаш (тухумдонларнинг ўсимтасимон ва хавфсиз ҳосилалари бўлган 88 нафар ўсмир қиз).

Тадқиқотнинг иккинчи босқичида антрал фолликулаларни санаш, тухумдон ҳажмини аниқлаш, васкуляризация индекси ва тухумдонлар қон оқими индексини аниқлаш, жарроҳликдан олдин ва жарроҳликдан кейин 3, 6, 12 ой ўтгач АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиолни аниқлаш ўтказилди. Олинган маълумотлар жарроҳликдан кейин 3, 6 ва 12 ой ўтгач гуруҳлар ўртасида, шунингдек, асосий гуруҳ ичида таққосланди.

Асосий гуруҳда органларни сақлаб қолувчи лапароскопик жарроҳлик ўтказилди ва гемостазни ўтказишда энергия туридан фойдаланишга қараб асосий гуруҳ 3 кичик гуруҳга бўлинган: 1 гуруҳда (21 нафар бемор) лапароскопик жарроҳлик вақтида монополяр электрокоагулятордан, 2-гуруҳда (33 нафар бемор) – биполяр электрокоагулятордан, 3-гуруҳда (34 нафар бемор) аргон плазмаси коагуляторидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг учинчи босқичида – лапароскопик жарроҳлик вақтида эндожарроҳлик гемостазни амалга оширишда фойдаланилган энергия турига қараб жарроҳликдан сўнг 3, 6 ва 12 ой ўтгач ФСГ, АМГ, АФС тадқиқоти ва тухумдонлар томирларининг доплерометрияси, фолликулогенезни баҳолаш ўтказилди.

Ҳар бир кичик гуруҳда овариал захираси жарроҳликдан олдин, жарроҳликдан кейин 3, 6 ва 12 ой ўтгач аниқланган. Овариал захирасини аниқлаш антрал фолликулалар сонини санаш, васкуляризация индекси ва тухумдонлар қон оқими индексини аниқлаш, ФРС, АМГ концентрациясини аниқлаш, шунингдек фолликулогенезни баҳолашни ўз ичига олади. Жарроҳликдан олдин ва ундан кейин 3, 6 ва 12 ой ўтгач асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида, 1, 2, 3-кичик гуруҳлари ўртасида солиштирма баҳолаш ўтказилди.

Республика перинатал маркази клиникаси базасида 3,5 ва 5,0 МГц частотали трансабдоминал датчикдан фойдаланган ҳолда кичик тос аъзоларининг УТТ ва доплерометрия тадқиқоти ўтказилди. Тадқиқот GE Voluson E8 аппаратида ҳайз даврининг 3-5, 10-14 ва 20-22 кунларида ўтказилди.

Овариал захирасини аниқлаш учун ФСГ, ЛГ, АМГ ва эстрадиолни аниқлашни ўз ичига олган гормонал тадқиқот ўтказилди. Тадқиқот ҳайз даврининг 2-5 кунда ўтказилди. Вена қони зардобадаги гормонлар концентрацияси “Mindrey MR-96A” аппарати ёрдамида иммунофермент таҳлили усулида ўлчанди.

Лапароскопия Республика перинатал маркази базасида “Республика эндовизуал гинекология маркази”да бажарилди (раҳбар – PhD Гафуров Ж.М.). Жарроҳлик амалиётлари классик алгоритм бўйича эндотрахеал наркоз қўлланган ҳолда ўтказилди, бемор Тренделенбург ҳолатида бўлди. Қовуқ тўлиқ бўшатиладан сўнг, орқа томонда ётган ҳолда киндик соҳасидаги кесма орқали қорин бўшлиғига Вереш игнаси киритилди ва Endoflator ёки Thermoflator (KarlStorzGmbH&Co., Германия) инсуфлятори воситасида пневмоперитонеум ўтказилди.

Жарроҳлик ҳажмига қараб, стандарт услубият бўйича цистэктомия, тухумдонлар резекцияси, овариоэктомия, эндометриоз ўчоқларини коагуляция қилиш, адгезиолизис, аднексэктомия жарроҳлиги амалга

оширилди. Барча беморларда кейинги гистологик тадқиқот учун лапароскопия вақтида тухумдонлар ҳосилалари олинган.

Амалга оширилган тадқиқотнинг якуний маълумотларининг статистик турини таҳлил қилиш “Microsoft Excel” дастурлари махсус тўпламини қўллаш туфайли шахсий компьютерда амалга оширилди. Корреляция тури таҳлили Спирмен корреляция кўрсаткичларини қўлланган ҳолда амалга оширилди. Статистик тури миқдорлари ўртасидаги тафовутлар  $p < 0.05$  қийматларида ҳаққоний бўлди.

Диссертациянинг **“Ўсмирларда тухумдонлар ҳосилаларининг ривожланишида клиник-анамнестик ва даволаш-ташхислаш омилларнинг аҳамияти ва уларни ташхислаш”** учинчи бобида ўсмирларда тухумдонлар ҳосилалари ривожланишининг хавф-хатар омилларини аниқлаш масалалари кўриб чиқилган.

Текширилган беморларнинг ёш тоифаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, ўсмирларда ТЎҲ ва ТХЎ эрта ўсмирлик даврига (10-14 ёш) қараганда кеч ўсмирлик даврида (15-18 ёш) ишончли анча тез-тез (OR 5,62, 95%, CI 14,91-67,12) кузатилган.

Гинекологик анамнезни ўрганишда, биз биринчи ҳайз кўриш ёши беморларнинг ярмидан кўпида (54) 13-14 ёшга тўғри келишини аниқладик, бу 2-расмда келтирилган беморлар умумий сонининг 60,0% ни ташкил этди. 12 ёшгача эрта биринчи ҳайз кўриш асосий гуруҳдаги 19 (17,9%) нафар беморда, кеч биринчи ҳайз кўриш (15-16 ёшда) эса 12 (11,3%) нафар беморда аниқланган, бу эрта биринчи ҳайз кўриш ТЎҲ ва ТХЎ билан оғриган беморларда кеч биринчи ҳайз кўришдан 1,5 баравар тез-тез учрашини кўрсатди, назорат гуруҳи билан солиштирганда, эрта биринчи ҳайз кўриш 1,7 марта тез-тез аниқланди ( $p = 0.04$ )

Асосий гуруҳда биринчи ҳайз кўриш содир бўлишининг ўртача ёши  $12,4 \pm 1,26$  йилни ташкил этди, назорат гуруҳида биринчи ҳайз кўришнинг ўртача ёши  $13,9 \pm 0,73$  йилни ташкил этди, аммо ўртача кўрсаткичлар орасидаги фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятга эга эмас ( $p=0.73$ ).

Биз текширилган қизларнинг анамнезда ўтказилган касалликлар тўғрисидаги маълумотларни ўргандик (1-жадвал).

Ўтказилган касалликларни таҳлил қилганда, биз ТЎҲ ва ТХЎ бўлган ўсмирларда экстрагенитал касалликларнинг катта фоизини қайд этдик, масалан, темир танқислиги анемияси 66,9%, сурункали тонзиллит 52,9%, гайморит 15,1%, эндокрин касалликлар (семизлик, қалқонсимон без касалликлари) 39,6%да қайд этилган.

ТЎҲ ва ТХЎ бўлган бемор қизларнинг 26,4%да таносил аъзолари тизими касалликлари (цистит, пиелонефрит, гломерулонефрит), 42,4% бемор қизларда ОИЙ касалликлари (сурункали колит, гастрит) аниқланган, соматик анамнез ўтказилган шамоллашга оид касалликлар ва болалар инфекциялари ҳисобига назорат гуруҳига нисбатан анча ёмон бўлди.

Шундай қилиб, ўсмир қизларнинг соғлиғи ҳолати мазкур соғлом қизларникидан фарқ қилиши аниқланди. Уларда анамнезда ўтказилган соматик касалликлар частотаси ишончли юқори бўлиб, бу кейинчалик тухумдонларнинг ўсмалари ва ўсимтасимон касалликларининг ривожланиши учун аҳамиятга эга.

**1-жадвал**

### **Анамнезда ўтказилган касалликлар**

Ўтказилган касалликлар	Асосий гуруҳ, n=106		Назорат гуруҳи, n=30		P
	мут.	%	мут.	%	
ЎРВИ	106	100±0,0	28	93,3±4,6	>0,05
Сурункали тонзиллит	56	52,8±4,9	2	6,7±5,6	<0,001
Гайморит	16	15,1±3,5	1	3,3±3,3	<0,05
Таносил аъзолари тизими касалликлари	28	26,4±4,3	1	3,3±3,3	<0,001
ОИЙ касалликлари	45	42,5±4,8	1	3,3±3,3	<0,001
эндокрин касалликлар (семириш, қалқонсимон без касалликлари)	42	39,6±4,8	2	6,7±4,6	<0,001
Анемия	71	67,0±4,6	3	10,0±5,6	<0,001
Ҳайз даврининг бузилиши	68	64,2±4,7	5	16,7±6,9	<0,001
ОИЙ касалликлари	12	11,3±3,1	1	3,3±3,3	>0,05
Болалар инфекциялари, шу жумладан:					
сувчечак	41	38,7±4,8	5	16,7±6,9	<0,05
қизамиқ	8	7,5±2,6	2	6,7±4,6	>0,05
паротит	9	8,5±2,7	1	3,3±3,3	>0,05
кўк йўтал	6	5,7±2,3	2	6,7±4,6	>0,05
қизилча	9	8,5±2,7	2	6,7±4,6	>0,05
Гепатит А	18	17,0±3,7	5	16,7±6,9	>0,05
Гепатит В	1	0,94±0,94	-	-	>0,05
Жарроҳлик амалиётлари					
аппендэктомия	5	4,7±2,1	2	6,7±4,6	>0,05
чов гурраси	2	1,9±1,3	-	-	>0,05

Ўсмирларда касалликнинг клиник кўринишини ўрганиш беморларнинг ярмидан кўпида (55,6%) бир нечта аломатларнинг бирикмаси аниқланганлигини кўрсатди. Энг кўп учрайдиган аломат қорин оғриғи бўлиб, у 94 (88,7%) нафар ўсмирда аниқланган, 62,3%да кўкрак устида ва қовурға билан қорин орасидаги соҳада оғриқ локализация қилинди, 16,3%да – бел ва қоринда, кўпинча симилловчи хусусиятга эга оғриқ бўлган.

Оғриқларнинг частотаси, жадаллиги ва давомийлиги ҳар хил бўлиб, ҳосилалар турига, локализациясига, ўсимта ҳажмига, кўшимча ҳосилаларининг жалб қилинганлигига, кўшилган жойнинг мавжудлигига ва ҳажмли ҳосилаларининг ўралиши мавжудлигига боғлиқ бўлди. Бошқа шикоятлар қуйидагиларни ўз ичига олди: ҳайз даврининг бузилиши 68 (64,2%), альгодисменорея 61 (57,5%), қоринда ҳосилалар 11 (10,4%), қорин шишиши 22 (20,8%), 12 ҳолатда (11,3%) бу кичик тоснинг УТТ текшируви вақтида тасодифий топилма бўлган.

Маълумотларимизнинг кўрсатишича, 11,3% ҳолларда аломатлар мавжуд бўлмаган, 88,7% бемор қизларда аломатлар бўлган ва ота-оналар ўсмирларнинг шикоятларига эътибор билан муносабатда бўлишган тақдирда, шунингдек, профилактик кўрик ўтказишда педиатрлар ва болалар гинекологларининг тухумдонлар ҳосилаларига эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлишганда профилактик текширувларни ўтказишда ўсмирларда тухумдонлар ҳосилаларини эрта аниқлашга кўмаклашадилар.

Клиник тадқиқотлар ва УТТ ТЎҲ ва ТХЎни ташхислашнинг асосий усуллари бўлди. ТЎҲ ва ТХЎнинг ультратовуш текшируви маълумотлари (2-

жадвал) бир томонлама ёки икки томонлама ҳосилаларни аниқлашга, тухумдонлар ҳосилаларининг ўлчамларини ўлчашга, унинг капсуласини, капсуланинг ички юзасида пролифератив жараёнларнинг мавжудлиги, тўсиқларнинг мавжудлигини таърифлашга ва унда суюқликнинг эхогенлиги бўйича ҳосилаларнинг хусусияти тўғрисида тахминий ташхис қўйишга имкон берди.

## 2-жадвал

### Текширувдан ўтганларда ҳосилаларнинг ўлчамлари ва локализацияси бўйича УТТ маълумотлари

УТТ маълумотлари	Беморлар сони, n=106	
	мут.	%
Ўсма ўлчами ≤5 см	35	33,0
Ўсма ўлчами 5-7см	43	40,6
Ўсма ўлчами 8-10см	18	17,0
Ўсма ўлчами ≥10см	12	11,3
Чап тухумдон	37	34,9
Ўнг тухумдон	63	59,4
Икки томонлама	6	5,7

Биз УТТ бўйича тухумдонлар ҳосилаларининг ўртача ўлчами  $8,12 \pm 2,64$  см ни ташкил этганини аниқладик. 94,3% ҳолларда ўсмирлардаги тухумдонлар ҳосилалари бир томонлама ва жами 5,7% ҳолларда икки томонлама ҳосилалар бўлган. Ҳосилалар ўнг тухумдонда 1,7 марта тез-тез, чапда камроқ топилган. 73,6% ҳолларда ҳосилалар ўлчамлари диаметрда 7 см дан ошмади.

УТТда текширилган бемор кизларда тухумдонларнинг хавфли ҳосилалари аниқланмади. Кўпинча ўсмир қизларда ўсимтасимон ҳосилалар аниқланган (3-жадвал): фолликуляр киста (28,2%) ва дермоид киста (26,9%).

## 3-жадвал

### УТТ ёрдамида текширувдан ўтказилганларда аниқланган тухумдонлар ҳосилалари турлари

УТТда ташхис	Беморлар сони, n=106	
	мут.	%
Фолликуляр киста	30	28,2
Сариқ тана кистаси	14	12,8
Параовариал киста	8	7,7
Эндометриоид киста	11	10,3
Етук тератома (дермоид киста)	29	26,9
Серозли цистаденома	7	6,4
Муцинозли цистаденома	7	6,4
Фиброма	1	1,3
Жами	106	100,0

Кейинчалик частота бўйича сариқ тана кистаси аниқланди. Тухумдоннинг эндометриоид кистаси ҳам анча тез-тез учради (10,3%).

Шундай қилиб, ультратовуш текшируви профилактик текширувларда ёки қовурға билан қорин орасидаги соҳада оғриқ пайдо бўлганда жуда муҳим ва мажбурий текшириш усули бўлиб, бу ҳосилалар турларини аниқлаш,

тухумдоннинг хавфли ўсмасини истисно қилиш ва тухумдон ҳосиласининг хусусияти ҳақида дастлабки таҳлиси қўйиш имконини беради.

Диссертациянинг тўртинчи бобида **“ТЎХ ва ТХЎ бўлган қизларда гипоталам-гипофизар-тухумдонлар тизими фаолиятининг хусусияти. Ўсмирларда жарроҳлик усулида даволашнинг ўзига хос хусусиятлари”** ўсмир қизларда тухумдон ҳосилаларида жарроҳлик амалиётларидан кейин даволаш ва репродуктив имкониятларни тиклаш алгоритми тақдим этилган.

Жарроҳлик усулида даволаш 88 (73,5%) нафар ўсмирда ўтказилди, 18 (26,4%) нафарида консерватив даволаш ўтказилди. Жарроҳлик усулида даволашдан ўтган барча беморларда 4 та ҳолатда (5,1%) лапаротомия ўтказилди, қолган ҳолларда жарроҳлик лапароскопик усулда (94,9%) амалга оширилди, бу шуни кўрсатадики, ҳозирги вақтда 3-даражали муассасада жарроҳлик амалиётларининг аксарияти каминвазив жарроҳлик қўлланилган ҳолда лапароскопик усулда ўтказилади, у ТЎХ ва ТХЎни даволаш бўйича “олтин стандарт” ҳисобланади ( $p < 0,02$ ). Жарроҳлик амалиёти вақтида қон йўқотиш ўртача  $40 \pm 14,5$  мл ни ташкил этди.

Жарроҳлик ҳажми 5 (6,4%) ҳолатда радикал бўлиб, қолган 73 (93,6%) ҳолларда органларни сақловчи жарроҳлик ўтказилди, бу замонавий гинекологик амалиётда 3-даражали муассасаларда ўсмирларда тухумдонлардаги жарроҳликнинг статистик жиҳатдан муҳим аксарияти органларни сақлаш усули ( $p < 0,01$ ) билан амалга оширилишини кўрсатади, бу келажакда оналикни режалаштираётган қизларнинг репродуктив функциясини сақлаб қолиш учун жуда муҳимдир.

Жарроҳлик амалиётларининг ярмидан кўпи режалаштирилган тарзда амалга оширилди – 63 (80,8%), ўткир қорин белгилари мавжудлиги сабабли 15 (19,2%) та ҳолатда жарроҳлик шошилиш равишида амалга оширилди. Барча 15 та ҳолатда ўткир қорин белгилари бўлган ўсмирлар жарроҳлик патологиясини истисно қилиш учун жарроҳлар томонидан текширилди. Ушбу ҳолатларнинг 5 тасида тухумдон ҳосиласининг узилиши, 10 тасида (12,8%) жарроҳлик вақтида тухумдон ҳосиласининг ўралиши аниқланган, шундан 7 тасида (8,9%) биз томондан органи сақлаб қолган ҳолда тухумдоннинг деторсияси амалга оширилган.

Тухумдон ҳосиласининг ўралиш хусусиятини синчиклаб ўрганиб чиққандан ва тухумдонни қон билан таъминлашнинг бузилиши даражасини аниқлагандан сўнг, биз 7 та ҳолатда (8,9%) деторсия ва цистэктомиyani амалга оширдик, бу ушбу бемор қизларда тухумдонни сақлаб қолишга имкон берди (4-жадвал). Шу билан бирга 5 нафар бемор қизда (6,4%) радикал операция (аднексэктомия, овариэктомия) ўтказилди.

Тухумдондаги ҳосила ўлчамининг аксарияти 6-9 см (40,6%) эканлиги аниқланди, ҳажмли ҳосила кўпроқ ўнг тухумдонда кузатилди.

#### 4-жадвал

#### Ҳажмли тухумдон ҳосиласи (ХТХ) ва тухумдонларда хавфсиз ўсма (ТХЎ) бўлган ўсмирларда оператив аралашув ҳажми

Аралашув тури	Беморлар сони, n=106		p
	абс.	%	
Консерватив даволаш	18	26,4±4,3	<0,001
Оператив	88	73,6±4,3	

LS	83	94,9±2,5	<0,001
LT	5	5,1±2,5	
Операция ҳажми			
Органни сақлаб қолувчи:	73	93,6±2,8	<0,001
Цистэктомия	44	56,4±5,7	
тухумдон резекцияси	29	37,2±5,5	
тухумдон деторсияси	7	9,0±3,3	
Радикал:	5	6,4±2,8	
Аднексэктомия	2	2,6±1,8	
Овариоэктомия	3	3,8±2,2	

Тухумдонда ҳосила бўлган беморларни юритиш стандартига мувофиқ олиб ташланган капсуланинг гистологик текшируви ўтказилган (5-жадвал). Патоморфологик тадқиқотлар биз томондан кўпроқ фолликуляр ва лютеинли кисталар (41%) – тухумдонда шишсимон ҳосила (ўсмирларда барча тухумдондаги ҳосиладан 51,3%) аниқланганини кўрсатди.

Шиссимон хавфсиз ҳосилалар орасида кўпроқ етилган тератома учраган (барча 33 хавфсиз ҳосиладан 63,3%) – 26,9%. УТТ болалар ва ўсмирларда тухумдондаги ҳосила диагностикаси бўйича бирламчи усул эканлигини ҳисобга олиб, биз сезгирлик ва ўзига хосликни, шунингдек ижобий ва салбий тестнинг прогностик аҳамиятини ҳисоблаб чиқдик.

## Олиб ташланган тухумдон кистасининг гистологик ташхиси

Ташхис	Беморлар сони, n=88	
	абс.	%
Фолликуляр киста	25	28,2
Сариқ тана кистаси	11	12,8
Параовариал киста	7	7,7
Эндометриоид киста	9	10,3
Етилган тертома (дермоид киста)	24	26,9
Сероз цистаденомаси	6	7,7
Муциноз цистаденома	5	6,4
Фиброма	1	1,3

Шундай қилиб, қуйидагилар аниқланди:

1. ХТХ ва ТХЎ бўлган ўсмирларнинг ўртача ёши  $15,14 \pm 3,92$  ёшни ташкил этди;

2. ХТХ ва ТХЎ бўлган бемор қизларда эрта менархе кечки менархега қараганда 1,5 баравар кўпроқ учрайди;

3. Тухумдонда ҳажмли ҳосила бўлган ўсмирларнинг 88,7%ида симптомлар бўлган, 11,3% ҳолатда аломатлар бўлмаган;

4. Кенг тарқалган аломат қориндаги оғриқ бўлиб, у 88,6% ўсмирларда аниқланган, 64,1%ида ҳайз даврининг бузилиши, 57,5%ида альгодисменорея, 10,3%ида қорин бўшлиғида ўсимта борлиги ҳисси, 20,8%ида қорин шишиши, 16,9%ида ич қотиши, 23,5%ида дизурик ҳолатлар, ХТХ ва ТХЎ бўлган 15,1% ўсмирда диспепсия аниқланган;

5. Ўсмирларда тухумдондаги ҳосилалар орасида кўпроқ тухумдондаги шишсимон ҳосила – функционал тухумдон кистаси учради (41%), хавфсиз тухумдон ҳосиласи орасида кўпроқ етилган тератома учрайди (63,3%).

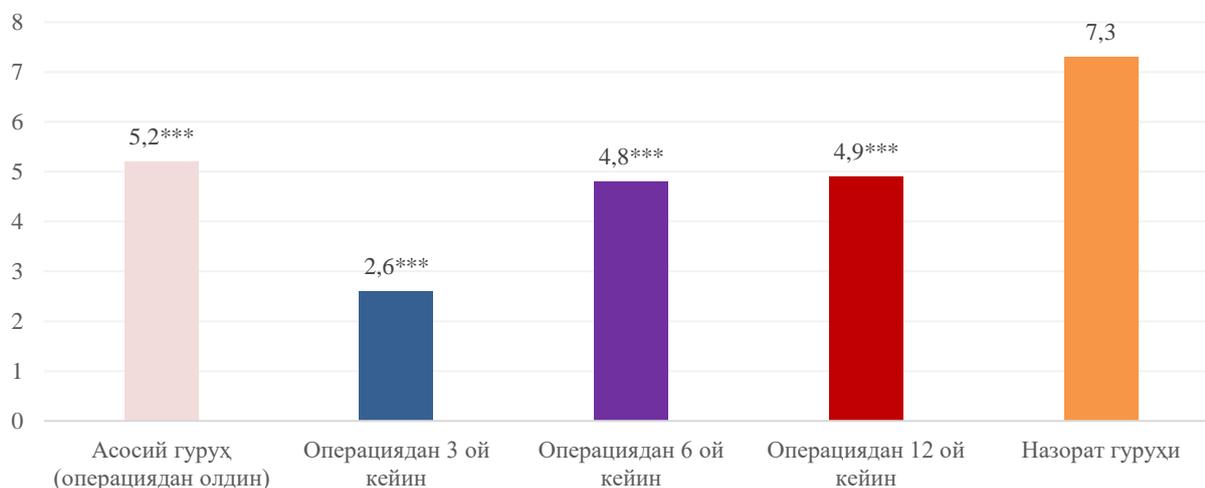
3-даражадаги муассасада операцияларнинг аксарияти (94,9%) ХТХ ва ТХЎ бўлган ўсмирларга лапароскопик усул билан ўтказилади, бу ХТХ ва ТХЎни даволаш бўйича «олтин стандарт» саналади ( $p < 0,02$ ) ва аксарият ҳолларда (93,6%) орган сақлаб қолувчи операциялар амалга оширилади ( $p < 0,01$ ), бу ўсмирларда репродуктив функцияни сақлаш учун жуда муҳим.

1. УТТ тухумдондаги ҳосилани ташхислашнинг асосий усули ҳисобланади, ўсмирларда ХТХ ва ТХЎ диагностикаси бўйича УТТ сезгирлиги 94%, ўзига ҳослик 92%ни ташкил этди, УТТ хулосасининг диагностик хулосасига мувофиқ ижобий УТТ натижасининг прогностик қиймати ва кистанинг патогистологик текшируви 83,3%ни ташкил этди, бу ўсмирларда ҳажмли ҳосила турини ташхислаш учун ультратовуш текширувининг юқори информативлигини кўрсатади.

Операцияларнинг давомийлиги  $42,7 \pm 1,4$  дақиқани ташкил этди. Операция вақтида қон йўқотиш  $58,78 \pm 2,0$  мл.ни ташкил этди. Барча беморларга операциядан кейинги даврда томирга 1.0 Цефтриаксон юбориш билан антибиотик профилактика ўтказилди. Касалхонада қолиш давомийлиги  $4,48 \pm 0,16$  кунни ташкил этди.

Биз томондан 64,7%дан ортиқ қизларда ҳосила ўлчами 7 см.гача бўлгани аниқланди. Тухумдондаги ҳосиланинг ўртача ўлчами  $7,09 \pm 0,24$  см.ни ташкил

этди. Овариал захира операциягача, операциядан 3, 6 ва 12 ой ўтгач белгиланган. Овариал захирани эхографик аниқлаш учун биз антрал фолликулалар сонини (АФС), тухумдон тўқимасининг ҳажмини, васкуляризация индексини (ВИ) аниқладик (1-расм). Тадқиқот ҳайз даврининг 3-5, 10-14 ва 20-22 кунларида, операциягача ҳам, операциядан 3, 6 ва 12 ой ўтгач ҳам ўтказилди.



**1-расм. Кузатиш динамикасида антрал фолликулалар сони**

Асосий гуруҳ ва назорат гуруҳининг АФСни таққослашда биз тухумдонда ҳосила бўлган ўсмирларда операциягача АФС (5.2) назорат гуруҳига қараганда камроқ (7.3) эканлигини аниқладик, аммо фарқлар статистик жиҳатдан ишончсиз эди

ХТХ ва ТХЎ бўлган ўсмирларда операциядан 3 ой ўтгач, шунингдек операциядан 6 ва 12 ой кейин АФС соғлом ўсмирларнинг назорат гуруҳига қараганда анча кам: операциядан 3 ой ўтгач, АФС  $22,6 \pm 0,08$  эди, бу назорат гуруҳига қараганда деярли 2 баравар кам ( $p < 0,001$ ), 6 ойдан кейин эса АФС  $4,7 \pm 0,16$  эди, бу 1,5 баравар кам ( $p < 0,001$ ), 12 ойдан кейин АФС  $4,9 \pm 0,17$  эди, бу назорат гуруҳидаги соғлом ўсмирларга қараганда 42%га кам.

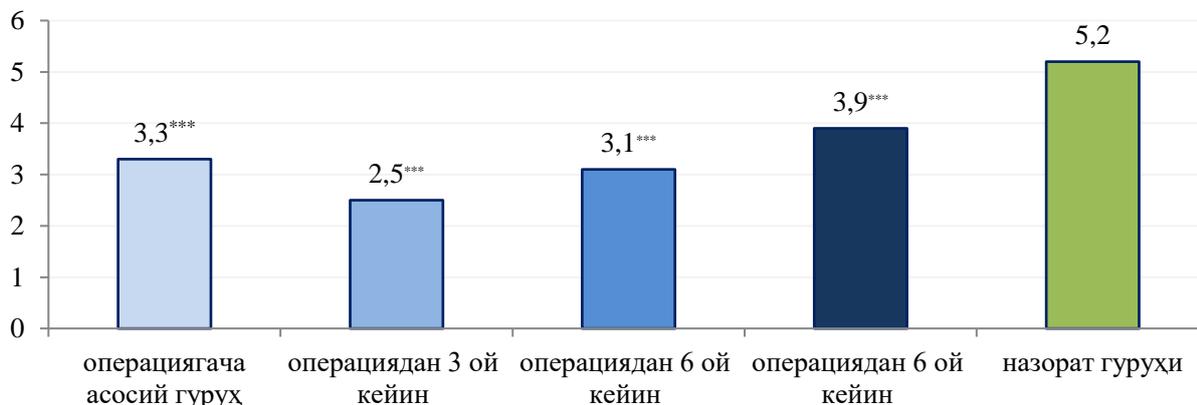
Тухумдон тўқимаси ҳажмини ўлчаш операциягача ва операциядан кейинги даврда тухумдон тўқимасининг ҳажми назорат гуруҳига қараганда анча паст бўлганини кўрсатди (4.9-жадвал): операциягача тухумдон ҳажми  $4,1 \pm 0,14$  см<sup>3</sup>ни ташкил этган, назорат гуруҳида эса у  $6,9 \pm 0,22$  см<sup>3</sup>ни ташкил этди, 3 ойдан кейин операция қилинган тухумдон ҳажми  $3,3 \pm 0,11$  см<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ )ни ташкил этди, операциядан 6 ой ўтгач эса  $3,6 \pm 0,12$  см<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ )ни ташкил этди, бу назорат гуруҳига қараганда деярли 2 баравар кам, операциядан 12 ой ўтгач эса  $3,8 \pm 0,13$  см<sup>3</sup> ( $p < 0,001$ )ни ташкил этди, бу назорат гуруҳига қараганда 1,5 баравар кам. Операциягача асосий гуруҳда тухумдон васкуляризация индекси  $1,95 \pm 0,07\%$  ( $p < 0,01$ )ни ташкил этди, бу назорат гуруҳига қараганда ўртача 15,5% га паст, операциядан кейинги даврда эса 3 ва 6 ойдан кейин  $0,84 \pm 0,03\%$  ва  $0,98 \pm 0,04\%$ ни ташкил этди, бу назорат гуруҳига қараганда ( $p < 0,001$ ) 59%га паст.

**Кузатиш динамикасида тухумдонлар ҳажми ва тухумдонлар артерияси резистентлиги индекси**

	Тухумдон тўқимаси ҳажми см <sup>3</sup>	Васкуляризация индекси %
Операциягача асосий гуруҳ	4,1±0,14 <sup>***</sup>	1,95±0,07 <sup>**</sup>
Операциядан 3 ой кейин	3,3±0,11 <sup>***</sup>	0,84±0,03 <sup>***</sup>
Операциядан 6 ой кейин	3,6±0,12 <sup>***</sup>	0,98±0,04 <sup>***</sup>
Операциядан 12 ой кейин	3,8±0,13 <sup>***</sup>	1,3±0,05 <sup>***</sup>
Назорат гуруҳи	6,9±0,22	2,28±0,08

Изоҳ: \*- назорат гуруҳининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ишончли (\*\*-P<0,01; \*\*\*-P<0,001)

Тухумдондаги ҳосиланинг гипоталамо-гипофизар-тухумдон тизимининг фаолиятига таъсирини, шунингдек тухумдонда оператив даволашдан кейинги ўзгаришларнинг табиатини ўрганиш учун барча назорат ва асосий гуруҳдаги бемор қизларда операциягача ва операциядан кейинги 3,6,12 ойда гормонал текширув ўтказилди – АМГнинг қондаги даражаси аниқланди (2-расм).



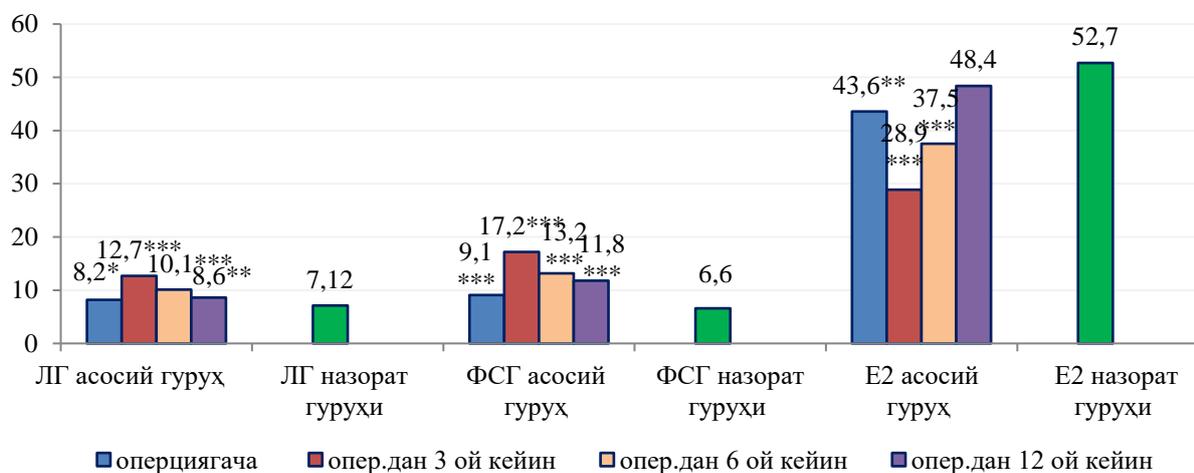
Изоҳ: \*- назорат гуруҳининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ишончли (\*\*\*-p<0,001)

**2-расм. Текширилган беморлар қонида АМГ (нг/мл) даражаси**

ХТХ ва ТХЎ бўлган ўсмирларда операциягача АМГ даражаси (3,3±0,11 нг/мл) гарчи улар орасидаги фарқ ишончсиз бўлсада, соғлом ўсмирларга (5,2±0,18 нг/мл) нисбатан паст эди. Бироқ биз операция қилинган ўсмирларда 3 ойдан кейин АМГ 6 ва 12 ойдан кейинга қараганда сезиларли даражада паст эканлигини ва 2,5±0,09 нг/мл.ни ташкил этганини аниқладик, у юқори статистик фарқларга эга эди (p<0.001). 6 ойдан кейин АМГ 3,1±0,10 нг/мл (p<0,001)ни, 12 ойдан кейин эса 3,9±0,14 нг/мл.ни ташкил этди, бу статистик жиҳатдан сезиларли фарққа эга эди (p<0,001).

Гормонлар даражасини динамик аниқлаш (3-расм) операциядан кейинги даврда ФСГнинг ошишини кўрсатди, агар операциягача ФСГ 9,1±0,31 мМЕ/л

бўлса, операциядан 3 ой ўтгач ФСГ даражаси  $17,2 \pm 0,58$  мМЕ/л.ни ташкил этди, бу гормонлар даражасининг дастлабкидан 87,1%га ошишини кўрсатади ва назорат гуруҳидаги ФСГ даражасидан сезиларли даражада фарқ қилади ( $p < 0,001$ ).



Изоҳ: \*- назорат гуруҳининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ишончли (\*- $P < 0,05$ ; \*\*- $P < 0,01$ ; \*\*\*- $P < 0,001$ )

### 3-расм. Кузатиш динамикасида асосий ва назорат гуруҳларида ФСГ, ЛГ, эстрадиол гармонлари даражасининг ўзгариши

6 ойдан сўнг биз  $13,2 \pm 0,44$  мМЕ/л.ни ( $p < 0,001$ , назорат гуруҳи билан таққослаганда статистик жиҳатдан сезиларли) ташкил қилган ФСГ даражасининг камайишини кузатдик, 12 ойдан кейин эса ФСГ даражаси  $11,8 \pm 0,38$  мМЕ/л.ни ( $p < 0,001$ , назорат гуруҳи билан таққослаганда статистик жиҳатдан сезиларли) ташкил этди. ФСГ ва АФС даражаси ўртасида кучли салбий корреляцион алоқа мавжуд эди ( $r = - 0,93$ ), АМГ ва ФСГ даражаси ўртасида кучли салбий корреляцион алоқа мавжуд ( $p = - 0,71$ ).

Операциягача асосий гуруҳдаги ЛГ даражаси  $8,2 \pm 0,27$  мМЕ/л.ни ( $p < 0,05$ ), 3 ойдан кейин  $12,7 \pm 0,42$  мМЕ/л.ни ( $p < 0,001$ ), 6 ойдан кейин –  $10,1 \pm 0,33$  мМЕ/л ( $p < 0,001$ ), 12 ойдан кейин – назорат гуруҳига нисбатан ( $7,12 \pm 0,23$  мМЕ/л)  $88,6 \pm 0,29$  мМЕ/л.ни ташкил қилди, статистик фарқлар мавжуд эди ( $p < 0,01$ ).

Биз операциягача асосий гуруҳда эстрадиол (E2) даражаси  $43,6 \pm 1,4$  нг/мл.ни ташкил қилганини аниқладик, бу статистик жиҳатдан назорат гуруҳида E2 даражасидан фарқ қилади ( $52,7 \pm 1,8$  нг/мл) ( $p < 0,01$ ). Операциядан кейинги даврда асосий гуруҳда 3 ойдан кейин ( $28,9 \pm 0,97$  нг/мл) назорат гуруҳидаги E2 даражаси ( $p < 0,001$ ) билан таққослаганда E2нинг сезиларли пасайиши аниқланди, 6 ойдан кейин ( $37,5 \pm 1,2$  нг/мл) ( $p < 0,001$ ) кузатиш динамикасида асосий гуруҳда E2 даражасининг босқичма-босқич ошиши аниқланди, шунингдек 12 ойдан кейин ( $48,4 \pm 1,6$  нг/мл) ( $p > 0,05$ ) E2 даражалари назорат гуруҳига нисбатан статистик

аҳамиятга эга эмас эди. Эстрадиол ва АМГ даражаси ўртасида салбий корреляцион алоқа аниқланди ( $r = -0.94$ ), эстрадиол ва АФС даражаси ўртасида ижобий корреляцион алоқа мавжуд ( $r = 0.87$ ).

Тадқиқотимизда биз тухумдонда ҳосиланинг мавжудлиги, шунингдек уларни жарроҳлик йўли билан даволаш ўсмирларда овариал захиранинг пасайишига олиб келишини аниқладик. ҲТХ ёки ТХЎни жарроҳлик йўли билан даволашда ёки лапароскопик кириш билан биз гемостаз учун турли хил энергия турларидан: монополяр, тухумдон тўқималарининг биполяр коагуляцияси, шунингдек анъанавий усулларга муқобил сифатида аргоноплазма коагуляциядан фойдаландик.

Ўсмирларда тухумдондаги шишсимон ҳосилалар ва хавфсиз шишларни даволашда энергия турининг овариал захирага таъсирини аниқлаш масаласини ҳал қилиш учун биз ҲТХ ва ТХЎ бўлган беморларнинг 3 гуруҳини шакллантирдик:

- 1-гуруҳга операция вақтида монополяр электрокоагуляция (МПК) қўлланилган 21 нафар бемор киритилди;

- 2-гуруҳга биполяр электрокоагуляция (БПК) ўтказилган 33 нафар бемор кирди;

- 3-гуруҳга аргоноплазма коагуляция (АПК) ўтказилган 34 нафар бемор кирди.

АМГ даражасини ўрганиш натижалари ҳосилани олиб ташлашда гемостаз мақсадида тухумдон тўқимасининг коагуляцияси туридан келиб чиқиб таққосланаётган гуруҳларда операциядан кейин 3 ой ўтгач МПК билан 1-гуруҳдаги АМГ даражаси  $2,1 \pm 0,07$  нг/мл.ни ташкил этганини кўрсатди, бу назорат гуруҳига қараганда 2,4 барабар паст (назорат гуруҳидаги АМГ даражаси  $5,2 \pm 0,18$  нг/мл) ( $p < 0,001$ ).

АМГ даражаси  $2,9 \pm 0,09$  нг/мл.ни ташкил этган 2-гуруҳ билан таққослаганда 1-гуруҳда АМГ даражаси 38%га паст эди ( $p < 0,001$ ), АПК қўлланилган 3-гуруҳ билан таққослаганда ( $3,4 \pm 0,12$  нг/мл) АМГ даражаси 1,6 барабар паст эди ( $p < 0,001$ ). Операциядан 6 ой ўтгач, 1-гуруҳда АМГ даражаси ( $2,4 \pm 0,08$  нг/мл) 2-гуруҳга қараганда ( $3,1 \pm 0,11$  нг/мл;  $p = 0,01$ ) 30%га ва 3-гуруҳга қараганда ( $4,0 \pm 0,13$  нг/мл;  $p < 0,001$ ) 60%га паст эди.

Операциядан 12 ой ўтгач, 1-гуруҳдаги АМГ даражаси  $2,9 \pm 0,10$  нг/мл.ни ташкил этди, бу 40%га, яъни ( $p < 0,001$ ) 2-гуруҳ беморларига нисбатан ( $4,1 \pm 0,14$  нг/мл;  $p < 0,001$ ) паст ва АПК қўлланилган 3-гуруҳга нисбатан ( $4,6 \pm 0,15$  нг/мл;  $p < 0,05$ ) 58%га ишончли. 3-гуруҳ билан БПК қўлланилган, АПК ишлатилган 2-гуруҳни таққослаганда, операциядан 3 ойдан кейин 2-гуруҳдаги АМГ даражаси 17%га ( $p > 0,05$ ), 6 ойдан кейин 29%га паст эканлиги ( $p = 0,01$ ), 12 ойдан кейин 12%га камлиги ( $p > 0,05$ ) аниқланди.

Шундай қилиб, МПК ишлатилган 1-гуруҳда овариал захира белгиси бўлган АМГ даражаси БПК билан гуруҳда ва АПКни қўллаш билан 3-гуруҳда сезиларли паст эди. БПК ишлатилган гуруҳда овариал захира АПК ишлатилган гуруҳга қараганда паст эди.

Лапароскопияда тухумдон тўқимасининг коагуляция турига қараб ФСГ даражасини аниқлаш натижалари 7-жадвалда келтирилган.

## Таққосланаётган гуруҳ беморларида ФСГ даражаси

ФСГ, мМЕ/л	опер.дан 3 ой кейин	опер.дан 6 ой кейин	пер.дан 12 ой кейин
1-гуруҳ, n=21	22,2±0,82	17,7±0,63	14,6±0,51
2-гуруҳ, n=33	17,6±0,61	13,3±0,48	11,7±0,42
3-гуруҳ, n=34	11,8±0,43	9,2±0,32	8,3±0,29
Назорат гуруҳи, n=30	6,6±0,23	6,6±0,23	6,6±0,23
P1-2	<0,001	<0,001	<0,001
P1-3	<0,001	<0,001	<0,001
P2-3	<0,001	<0,001	<0,001
Pк-1	<0,001	<0,001	<0,001
Pк-2	<0,001	<0,001	<0,001
Pк-3	<0,001	<0,001	<0,001

Шундай қилиб, тадқиқотимиз монополяр электрокоагуляция ёрдамида операция ўтказилган ўсмирларда ФСГ даражаси биполяр коагуляция ва аргоноплазма коагуляцияни қўллаш билан операция ўтказилган ўсмирларга қараганда операциядан 3, 6 ва 12 ой ўтгач юқори бўлганини, бунда биполяр коагуляция ва аргоноплазма коагуляция ўртасидаги таққослаш аргоноплазма коагуляция монополяр ва биполяр коагуляцияга қараганда тухумдон тўқималарига камроқ зарар етказишини кўрсатди.

Операциядан 3 ой ўтгач, УТТ ва доплерометрияда овариал захиранинг ҳолатини ўрганиш фолликуляр захиранинг кўрсаткичлари барча гуруҳларда кўпроқ даражада камайгани, аммо монополяр электрокоагуляцияни қўллаш билан операция ўтказишда антрал фолликулалар миқдорининг 75%гача камайиши аниқлангани, биполяр коагуляциядан фойдаланишда – 58%гача, аргоноплазма коагуляциядан фойдаланганда эса – атиги 28% ( $p < 0.05$ ), яъни тухумдон тўқимасининг тикланиши аргоноплазма коагуляциядан кейин тезроқ содир бўлишини кўрсатди.

6 ойдан кейин аргоноплазма коагуляция қўллаш билан 3-гуруҳда тухумдонлар ҳажмининг 1,4 баравар катталаниши қайд этилди, доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,3 баравар катталаниши аниқланди, эхограммаларда  $5,3 \pm 0,8$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда ҳар учинчи беморда овуляция қайд этилди.

6 ойдан кейин 2-гуруҳда биполяр электрокоагуляцияни қўллаш билан тухумдонлар ҳажмининг 1,2 баравар катталаниши қайд этилди, доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,1 баравар катталаниши аниқланди, эхограммаларда  $3,2 \pm 0,11$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда беморларнинг 23 фоизида овуляция қайд этилди.

6 ойдан кейин 1-гуруҳда монополяр электрокоагуляцияни қўллаш билан тухумдонлар ҳажмининг 1,1 баравар катталаниши қайд этилди, доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,1 баравар катталаниши аниқланди, эхограммаларда  $2,4 \pm 0,08$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда беморларнинг 11 %ида овуляция қайд этилди.

12 ойдан кейин 3-гуруҳда аргоноплазма коагуляцияни қўллаш билан тухумдонлар ҳажмининг 1,7 баробар катталаниши қайд этилди,

доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,5 баробар катталариши аниқланди, эхограммаларда  $6,4 \pm 0,21$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда беморларнинг 86%ида овуляция қайд этилди.

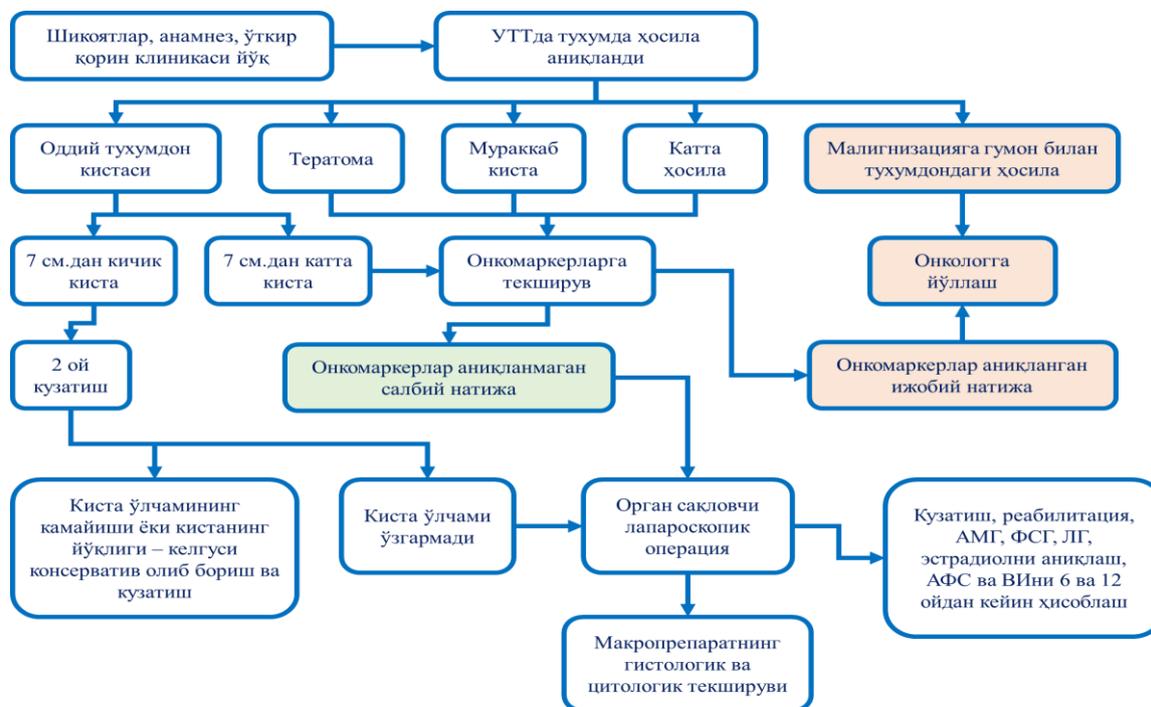
Монополяр электрокоагуляция қўллаш билан гуруҳда 12 ойдан кейин тухумдонлар ҳажмининг 1,3 баравар катталариши қайд этилди, доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,4 баравар катталариши аниқланди, эхограммаларда  $3,4 \pm 0,12$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда 33% беморда овуляция қайд этилди.

Биполяр электрокоагуляция қўллаш билан гуруҳда 12 ойдан кейин тухумдонлар ҳажмининг 1,3 баравар катталариши қайд этилди, доплерометрияда интраовариал перфузия интенсивлигининг 1,4 баравар катталариши аниқланди, эхограммаларда  $5,1 \pm 0,17$  антрал фолликулалар визуализация қилинди, овулогенезни текширишда беморларнинг 62%ида овуляция қайд этилди.

Тадқиқотимиз асосида олинган натижаларга кўра биз 7 ва 8-расмларда кўрсатилган ўткир қорин симптомлари ва белгилари бўлган ҳамда ўсмирларда ўткир қорин симптомлари ва белгилари бўлмаган тухумдондаги ҳосилани даволаш алгоритмларини ишлаб чиқдик.

Ўсмирларда ўткир қорин оғриғи симптомлари ва белгилари бўлмаган тухумдон ҳосиласини даволаш алгоритми қуйидаги босқичларни ўз ичига олади.

1. Ўсмирлар қорин оғриғи ёки бошқа шикоятлар (ҳайз даврининг бузилиши, қорин оғриғи, қориннинг шишиши, альгодисменорея, ич қотиши, диспепсия, дизурик ҳодисалар)дан шикоят қилганда, ўсмир қизни кичик тос аъзолари ва қорин бўшлиғини кўздан кечириш учун УТТга юбориш керак.



**4-расм. Ўсмирларда ўткир қорин белгиларисиз тухумдондаги ҳосилани даволаш алгоритми**



**5-расм. Тухумдонда ҳосила ва ўткир қорин белгилари мавжуд бўлганда алгоритм**

1. УТТ тухумдонда ҳосилани аниқлаганда, шунингдек УТТда тасодифан тухумдондаги ҳосила аниқланган тақдирда (ўсмир қизда ҳеч қандай аломат бўлмаганда), ультратовуш текширувида ушбу тухумдон ҳосиласининг турини аниқлаш керак:
  - оддий киста (функционал);
  - тератома;
  - мураккаб киста;
  - катта ҳосила;
  - малигнизацияга гумон қилинган тухумдон ҳосиласи.
2. УТТда мураккаб киста, тератома, катта ҳосила ёки хавфли ўсмага (малигнизация) гумон қилинган тухумдондаги ҳосила, ўлчами 7 см.дан ошиқ оддий киста аниқланганда, шунингдек агар ўткир қорин клиник белгилари бўлмаса, ўсмир қизни СА-125, ХГЧ, АФП, ХГЧ, НЕ-4 онкомаркерларга текширтириш керак.
3. Онкомаркерларнинг ижобий тестларида ўсмирни кейинги текшириш ва даволаш учун онкогинекологга юбориш керак.
4. 7 см.дан ортиқ оддий киста, тератома, мураккаб киста ёки катта ҳосила бўлган ўсмирда онкомаркерларнинг салбий тестларида ўсмир қизни режали операцияга тайёрлаш керак. Соғлом тухумдон тўқимасини максимал даражада сақлаш билан лапароскопик орган сақловчи операция танлаш усули бўлиб саналади.
5. 7 см.дан кам бўлган оддий кистада ўткир қорин белгилари бўлмаганда, 2 ой давомида консерватив даволаш (гормонал, яллиғланишга қарши), 2 ойдан кейин такрорий УТТ ва текширув, агар киста йўқолган ёки

ўлчамда кичрайган бўлса – консерватив даво ва кузатишни давом этдириш (1 йил давомида кузатиш). Агар киста ўлчамда кичраймаган бўлса – жарроҳлик йўли билан даволаш талаб этилади. Танлаш усули – соғлом тухумдон тўқимасини максимал даражада сақлаш билан лапароскопик орган сақловчи операция.

6. Албатта макропрепаратнинг гистологик ва цитологик текшируви ўтказилсин. Онкологик касалликларга шубҳа қилинган тақдирда, ўсмирни онкологга юборинг.
7. Операциядан кейинги даврда ўсмирни 1 йил давомида кузатиш керак.
8. Функционал кисталар ва ҳайз даврнинг бузилиши аниқланган тақдирда – гормонал дорилар билан даволаш, эндометриоз аниқланган тақдирда – эндометриозни консерватив даволаш – кунига 2 мг.дан Диеногест, бу тухумдонларда эстрогенларни ишлаб чиқаришга камроқ ингибитив таъсир кўрсатади, шунингдек метаболит бузилишларга ва антиандроген таъсир туфайли акне пайдо бўлишига олиб келмайди, бу ўсмирларнинг ушбу ёш тоифаларида муҳим. Тухумдонда операция ўтказилгандан кейин – операциядан 1, 3, 6 ва 12 ой ўтгач УТТ ўтказиш. 6 ва 12 ойдан кейин овариал захирани баҳолаш ўтказилсин – АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиолни текшириш, АФСни ҳисоблаш, васкуляризация индексини текшириш керак.

1. Тухумдондаги ҳосила ва ўткир қорин аломатларида даволаш алгоритми: Ўсмир қориндаги кучли оғриқ ва ўткир қорин белгиларидан шикоят қилганда – қорин бўшлиғи ва кичик тос аъзоларини УТТ қилиш.

УТТда тухумдонда ҳосила аниқланганда – аниқлаш: оддий киста (функционал, ретенцион) ёки мураккаб киста.

Оддий киста аниқланганда – жарроҳлик йўли билан даволаш, танлаш усули – лапароскопик операция.

2. Кистанинг буралиши аниқланганда – деторсия ва орган сақловчи операция. Тўлиқ тухумдон некрозида – овариоэктомиа.

3. УТТда мураккаб киста аниқланганда – онкомаркерларга шошилиш таҳлиллар олиш. Лапароскопик ёки лапаротомия операцияси. Операция вақтида онкомаркерларнинг жавобларига қараб, шунингдек дастлабки визуал интраоперацион ташхисга қараб – онкомаркерларга салбий тестларда малигнизация белгилари бўлмаганда – соғлом тухумдон тўқимасини максимал сақлаш билан орган сақловчи операция. Киста буралишида – деторсия ва орган сақловчи операция.

4. Албатта макропрепаратнинг гистологик ва цитологик текширувини ўтказиш. Онкологик касалликларга шубҳа қилинган тақдирда – ўсмирни онкологга йўллаш.

5. Операциядан кейинги даврда ўсмирни 1 йил давомида кузатиш зарур. Тухумдонда ўтказилган операциядан кейин операциядан 1, 3, 6 ва 12 ой ўтгач УТТ ўтказиш. Киста турига қараб – консерватив даво ва реабилитация. 6 ва 12 ойдан кейин овариал захирани баҳолашни ўтказиш – АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиол текширувини ўтказиш, АФСни ҳисоблаш ва васкуляризация индексини тадқиқ қилиш.

6. Малигнизацияга шубҳа қилинганда ва онкомаркерларга ижобий тестда – операция ҳажмини онколог билан биргаликда аниқлаш.

## ХУЛОСА

1. Тухумдонларнинг ўсимтасимон ҳосила ва тухумдон хавфсиз ўсмалари кеч ўсмирлик даврида кўпроқ кузатилиб, уларнинг ўртача ёши  $15,14 \pm 3,92$  ёшни ташкил этди. Тухумдонда катта ҳажмли ҳосила бўлган ўсмирларнинг аксариятида (88,7%) турли симптомлар аниқланган бўлса, 11,3% ҳолатда касаллик аломатлири кузатилмади. Энг кўп кузатилган симптом қориндаги оғриққа шикоят бўлиб, 88,6% да кузатилди.

2. УТТ тухумдон ҳосиласи диагностикасининг асосий усули ҳисобланиб, сезгирлик даражаси - 94%и, ўзига хослик даражаси эса – 92%и ташкил этади.

Тухумдонларнинг ўсимтасимон ҳосила ва тухумдон хавфсиз ўсмалари мавжуд бўлган ўсмирлар операциягача бўлган даврда соғлом ўсмирлар билан таққосланганда дастлабки камайган овариал захира аниқланган. Назорат гуруҳи билан таққосланганда бундай ўсмир беморларда АМГ ва эстрадиол даражаси паст, ФСГ ва ЛГ даражаси эса юқори, антрал фолликулалар миқдори 28,8%га, тухумдонлар ҳажми 40,6%га, васкуляризация индекси 15,5%га кам даражаларни кўрсатди.

3. Республика перинатал марказида тухумдонларнинг ўсимтасимон ҳосила ва тухумдон хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмирларда амалга оширилган операцияларнинг 94,9%и ( $p < 0,02$ ) лапароскопик усулда бажарилган бўлиб, уларнинг 93,6%и ( $p < 0,01$ ) орган сақлаш билан яқунланди. Тухумдонларнинг ўсимтасимон ҳосила ва тухумдон хавфсиз ўсмалари бўлган ўсмирларда тухумдон операциясида монополяр, биполяр электрокоагуляция ва аргон плазма коагуляцияни қўллашнинг қиёсий баҳоси аргон плазма коагуляциянинг тухумдон тўқимасига эҳтиёткорлик билан таъсир кўрсатишини исботлади, бу овариал захиранинг камайишини минималлаштиради.

Аргон плазма коагуляцияси услуги қўлланилганида АМГ ва ФСГ даражаси амалиётдан кейинги 3,6,12 ойдан сўнгги даврда монополяр ва биполяр коагуляция қўлланилган операцияларга нисбатан тезроқ тикланиш кузатилди ( $p < 0,05$ ).

Бунда, фолликуляр захира кўрсаткичи нормадан фақат 28%гагина пасайди (монополяр коагуляцияда – 75%, биполяр коагуляцияда -85% пасайиш кузатилган).

4. Амалиётдан олдинги текширувларни, каминвазив эндохирургик амалиётини, аргон плазма коагуляцияси усулини ҳамда реабилитация жараёнларини бирлаштирган ҳолда ишлаб чиқилган янги даволаш-диагностика алгоритмининг қўлланилиши операциядан сўнг 1 йил давомида ўсмир қизларда тухумдоннинг гипоталамус гипофиз тизими фаолиятини тўлиқ тикланишига, овариал захиранинг босқичма-босқич нормаллашувига, рецидивларнинг юзага келмасигига ва менструал фаолиятнинг 91%да тикланишига олиб келди. УТТ мониторинги тухумдонлар ҳажмини 1,7 мартага ва интраовариал перфузияни 1,5 мартага ортганлигини, сканернинг бир кесимида антрал фолликулалар сони 6–7 фолликуллага қўпайганлигини, 86% қизларда овуляция тикланганлигини кўрсатди. Бу эса, ўз навбатида, қизлар репродуктив саломатлигини яхшилашга олиб келади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSC.04/30.12.2019.Тib.29.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**  
**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**БАСИТХАНОВА СЕВАРА РУСТАМОВНА**

**ОБОСНОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕВОЧЕК-  
ПОДРОСТКОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ**

**14.00.01 – Акушерство-гинекология**

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

**ТАШКЕНТ – 2024**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инновации Республики Узбекистан за №B2020.4.PhD/Tib3102.**

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещён на веб-странице по адресу [www.tashpmi.uz](http://www.tashpmi.uz) и на Информационно-образовательном портале “Ziynet” по адресу: [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Научный руководитель:**

**Уринбаева Нилуфар Абдужаббаровна**  
доктор медицинских наук

**Официальные оппоненты:**

**Пахомова Жанна Евгеньевна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Каримова Феруза Джавдатовна**  
доктор медицинских наук, профессор

**Ведущая организация:**

**Ташкентский Государственный  
стоматологический институт**

Защита диссертации состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г. в \_\_\_\_ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 при Ташкентском педиатрическом медицинском институте. Адрес: 100140, г.Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, дом 223. Тел./факс: (+99871) 262-33-14, e-mail: [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского педиатрического медицинского института (зарегистрирована за № \_\_\_\_). Адрес: 100140, г.Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, дом 223. Тел./факс: (+99871) 262-33-14.

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

**А.В. Алимов**

Председатель Научного совета по присуждению  
учёных степеней, д.м.н., профессор

**Т.А. Набиев**

Ученый секретарь Научного совета по присуждению  
учёных степеней, д.м.н.

**Д.И. Ахмедова**

Председатель научного семинара при Научном совете  
по присуждению учёных степеней,  
д.м.н., профессор

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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** По результатам эпидемиологических анализов в мире увеличивается частота встречаемости опухолевидных и доброкачественных новообразований яичников среди девочек подростков. По данным всемирной организации здравоохранения «... частота встречаемости опухолей яичников составляет 13,3%, причем, большая часть выявленной патологии приходится на опухолевидные процессы (ОПЯ) – 58,8%, на истинные опухоли – 39,1%».<sup>3</sup> Задачи сохранения здоровой репродуктивной системы девочек-подростков важны и закладывают основу для последующей фертильности, то есть рождения здорового ребенка. В период полового созревания отмечается апогей активности половой дифференцировки, которая развивается в силу деятельности желез внутренней секреции, увеличения экспрессии гипофизарно-гонадный, а также гипофизарно-надпочечниковых реакций, роста, развития и созревания репродуктивной системы.

Повышенная чувствительность половой системы в процессе её становления является основой для возникновения целого ряда гинекологических заболеваний у женщин в различные возрастные периоды. Стоит отметить, что новообразования и их процессы в яичниках могут дебютировать в любой возрастной период женщины в том числе и перинатальный период при этом отмечается повышение вероятности развития непосредственно в период гормональной перестройки организма под воздействием перемен гонадотропной активности и гормональной деятельности яичников – в подростковом возрасте. Новообразования яичников являются наиболее распространенными опухолями репродуктивных органов у подростков. Оперативные вмешательства на яичниках в пубертатном периоде относятся к гонадотоксическим факторам, которые могут привести к снижению или утрате генеративной функции. Изучение клинических форм образований яичников у подростков, совершенствование гинекологической помощи, разработка методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики новообразований яичников у подростков является одной из актуальных научных проблем в мире.

В нашей стране проводятся широкомасштабные реформы по повышению качества медицинских услуг детям, подросткам и женщинам, приведению системы здравоохранения в соответствие с мировыми стандартами, разработке эффективных методов диагностики и лечения женских болезней. В Узбекистане подростки представляют 16,2% от общей численности населения, их здоровье и благополучие являются двигателями перемен в стремлении по созданию более здорового и устойчивого общества. Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья девочек-подростков является общегосударственной задачей. Правительством Узбекистана

---

<sup>3</sup> WHO Classification of Tumours 5th Edition: Female Genital Organs Tumours 1st Editorial Board meeting: 9 May 2019, IARC, Lyon FRANCE

определены такие приоритеты, как «...охрана жизни и здоровья молодежи, улучшение условий пользования ею квалифицированной медицинской помощью, повышение медицинской грамотности и укрепление здорового образа жизни среди молодежи...»<sup>4</sup>. В связи с этим на сегодняшний день во всем мире актуальной задачей является повышение качества оказания гинекологической помощи подросткам, разработка и усовершенствование диагностических и лечебно-профилактических методов для укрепления здоровья подростков и сохранения их репродуктивной функции.

Данное диссертационное исследование будет способствовать реализации задач, поставленных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», №УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-216 от 25 апреля 2022 г. «Об усилении охраны материнства и детства в 2022-2026 годах» и других нормативно-правовых актах, действующих в области охраны здоровья детей, подростков и женщин.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.** Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Исследованиями по патогенезу, клинике, диагностике и лечению образований яичников занимаются в ведущих медицинских университетах и клиниках мира, и подробно описаны в исследованиях зарубежных ученых (Liu H., 2013; Zhang M., 2014.; Neo S.H., 2014; Takayasu H., 2020; Dasgupta R., 2018; Al Dakhil L., 2022; Birbas E., 2023). В случаях с оперированными яичниками у подростков важнейшее значение для фертильности и женского здоровья имеет их овариальный резерв. Аспекты исследования овариального резерва у подростков девочек рассмотрены в работах зарубежных ученых Hagen C.P. (2022), Bhide P. (2019), Metwalley K.A. (2023) и др. Хирургическое лечение опухолей и опухолевидных образований яичников изучены исследованиях Tarca E. (2022), Kim N.B. (2014), Ciro E. (2022) и др.

Результаты научных исследований, проводимых учеными стран СНГ, свидетельствуют от том, что высокая частота встречаемости новообразований яичников в подростковом возрасте связана с усилением метаболизма стероидных гормонов и становится пусковым фактором, способствующим развитию эндокринных заболеваний (Богатырева Е.М. и др., 2018). В исследованиях Болотова Н.В., также освещена роль нарушений менструального цикла, эндокринных заболеваний и инфекционных заболеваний в формировании кист яичников. Согласно проведенным

---

<sup>4</sup> Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»

исследованиям эндокринные заболевания, гиперинсулинемия, нарушения менструального цикла (олигоменорея, аменорея, дисменорея) выявлены в 48,3% случаев (Быстрицкая Т.С., 2014). Другая группа ученых провела научные исследования по принципам хирургического лечения девочек-подростков с кистами яичников (Комличенко Е.В. и др., 2018-2021).

Узбекскими учеными проведены и продолжаются научные исследования, посвященные изучению вопросам ведения подростков с образованиями яичников рассмотрены в работах отечественных ученых Ходжаевой А.С. (2019), Касимовой А. (2014). Тем не менее, работ, посвященных усовершенствованию оперативного лечения новообразований яичников с целью максимального сохранения фертильности у подростков, оценке овариального резерва после оперативных вмешательств, вопросам наблюдения и реабилитации после операций на яичниках недостаточны. В нашей стране нет исследований, где изучены овариальный резерв у подростков до и после оперативных вмешательств, влияния методик операций на яичниках на овариальный резерв у подростков девочек. Актуальность проблемы новообразований яичников у подростков, недостаточная разработанность проблемы диагностики, хирургического лечения, проблемы сохранения фертильности у подростков определили выбор темы диссертационного исследования.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено согласно плану научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института, в рамках научно-исследовательского проекта №01.980006703 «Диагностика, лечение и профилактика врожденных и приобретенных заболеваний у детей».

**Цель исследования** совершенствование методов лечения и реабилитации для сохранения овариального резерва и функции яичников у девочек-подростков с доброкачественными и опухолевидными образованиями яичников.

**Задачи исследования:**

оценить клинико-anamnestические и лечебно-диагностические особенности репродуктивной системы у девочек подростков с доброкачественными и опухолевидными образованиями яичников;

оценить овариальный резерв и гормональный статус у девочек подростков с наличием доброкачественных и опухолевидными новообразования яичников как до, так и после оказания оперативного лечения;

оценить влияние монополярной, биполярной электрокоагуляции и аргонопламенной форм эндохирургического гемостаза на овариальный резерв при оперативном лечении доброкачественных и опухолевидных образований яичников у девочек подростков;

разработать алгоритм лечения и реабилитации при образованиях яичников у девочек подростков.

**Объектом исследования** послужили 106 девочек подростков с опухолевидными образованиями и доброкачественными образованиями яичников, а также 30 здоровых девочек подростков, которые поступали в Республиканский перинатальный центр с 2019 г. по 2022г.

**Предметом исследования** были периферическая кровь, сыворотка крови биохимических исследований, для гистологических исследований в качестве материала ткани удаленных образований яичников.

**Методы исследования.** В процессе исследования применялись клинические, биохимические, инструментальные (УЗИ), гистологические и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

доказано, что у девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников наблюдаются изменения в репродуктивной системе, нарушения менструального цикла – дисменорея, альгодисменорея, опсоменорея, со стороны щитовидной железы гипотериоз, аутоиммунный тиреоидит, при ультразвуковом исследовании яичников снижение количества антральных фолликул в 2,6 раз, усиление индекса васкуляризации, а также увеличение объёма яичниковой ткани.

доказано, что у девочек подростков с опухолевидными образованиями и доброкачественными образованиями яичников до и после оперативного лечения в сыворотке крови основные показатели овариального резерва – снижение антимюллеров гормона(АМГ) на  $3,3 \pm 0,11$  нг/мл, повышение фолликулостимулирующего гормона(ФСГ) на  $9,1 \pm 0,31$  мМЕ/л, снижение лютеинизирующего гормона(ЛГ) на  $8,2 \pm 0,27$  мМЕ/л препятствует созреванию фолликул, способствует нарушениям в репродуктивной системе, а также нарушению фертильности (способности деторождению);

доказано, что у девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников эффективность эндохирургического гемостаза при аргоноплазменной коагуляции характеризуется меньшим деструктивным действием на ткани яичников, в послеоперационном периоде гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе – повышением антимюллеров гормона(АМГ) на  $4,0 \pm 0,11$  нг/мл, повышением фолликулостимулирующего гормона(ФСГ) на  $11,8 \pm 0,31$  мМЕ/л, снижением лютеинизирующего гормона(ЛГ) на  $8,6 \pm 0,27$  мМЕ/л, усилением интраовариальной перфузии на 1,5 раза, увеличением количества антральных фолликул на  $6,4 \pm 0,21$ ;

доказано, что разработанный метод органосохраняющей малоинвазивной эндохирургической лапароскопической операции с применением аргоноплазменной коагуляции для лечения девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников и разработанные методы реабилитации способствуют увеличению количества антральных фолликул, усилению интраовариальной перфузии, увеличению объёма яичниковой ткани, восстановлению менструальной функции с более высокой скоростью в 3 раза, сохранению репродуктивного здоровья и фертильности.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

обосновано, что девочкам подросткам с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников проведение органосохраняющей малоинвазивной эндохирургической лапароскопической операций;

обосновано, что девочкам подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников до и после хирургического лечения в течении 6 и 12 месяцев определение объёма яичниковой ткани, подсчёт количества антральных фолликул, определение доплерометрических показателей яичников, а также определение овариального резерва;

обосновано, что при хирургическом лечении новообразований яичников у девочек подростков для максимального сохранения яичниковой ткани применение аргоноплазменной коагуляции способствует предотвращению снижения овариального резерва и для сохранения фертильности в будущем;

обоснована разработка малоинвазивного эндохирургического метода лечения и реабилитации у девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников, а также нового лечебно-диагностического алгоритма.

**Достоверность результатов исследования** подтверждена на соответствии примененных в научной деятельности современных алгоритмов и методик, теоретической итоговой информации, оптимальным числом исследованных лиц, взаимодополняющих, информативных, клинических, инструментальных, а также статистических методических исследований, а также подтверждению результатов компетентными государственными органами и их сравнение с исследованиями других специалистов, как в отечественной, так и зарубежной практике.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования определяется установлением исходного сниженного овариального резерва у подростков с образованиями яичников, который сохраняется после операции, при этом показано, что в снижении овариального резерва у подростков после операций решающее значение имеет метод гемостаза вовремя лапароскопической операции.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке алгоритма лечения и реабилитации при образованиях яичников у подростков, а также в совершенствовании методов хирургического лечения с использованием аргоноплазменной коагуляции при лапароскопической операции для сохранения овариального резерва и фертильности у подростков.

**Внедрение результатов исследования.** На основании полученных научных результатов определены обоснованность реабилитации после

хирургического лечения опухолевидных и доброкачественных образования яичников у девочек-подростков:

**первая научная новизна:** доказано, что у девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников наблюдаются изменения в репродуктивной системе, нарушения менструального цикла – дисменорея, альгодисменорея, опсоменорея, со стороны щитовидной железы гипотериоз, аутоиммунный тиреоидит, при ультразвуковом исследовании яичников снижение количества антральных фолликулов в 2,6 раз, усиление индекса васкуляризации, а также увеличение объёма яичниковой ткани и включено в содержание методической рекомендации утвержденной Координационным экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института 17 октября 2023 года №03/110 «Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников у девочек подростков». Данное предложение внедрено в практику приказами Самаркандского областного перинатального центра №331-у от 5 сентября 2023 года и Хорезмского областного перинатального центра №78 от 06 сентября 2023 года (Заключение Научно технического совета Министерства здравоохранения №03/60 от 15 июля 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны:* на основании проведенных исследований выявлены факторы риска развития опухолевидных и доброкачественных новообразований у девочек подростков с нарушениями менструального цикла, заболеваниями щитовидной железы. На основании анамнеза, клиничко-лабораторных показателей, функциональных обследований изучена роль развития заболевания и усовершенствование профилактических, лечебно-диагностических мер среди девочек подростков способствуют сохранению репродуктивного здоровья и раннему выявлению заболевания. *Экономическая эффективность:* с учетом факторов риска из 106 девочек-подростков со опухолевидными образованиями яичников и доброкачественными опухолями яичников у 88 были выполнены лапароскопические операции, в результате чего минимальная экономия затрат составила 60 000 сум за визит к врачу и 86 500 сум за 1 день пребывания в стационаре для девочек-подростков, всего 146 500 сумов. В общем за день для 88 девочек-подростков с новообразованиями яичников экономия составляет 12 892 000 сумов. *Заключение:* индивидуальный подход к лечению девочек-подростков с доброкачественными образованиями яичников и опухолевидными образованиями яичников в группах риска позволил снизить будущие репродуктивные осложнения, а также сэкономить 146 500тыс. сумов на обращение к врачу и однодневное пребывание в стационаре;

**вторая научная новизна:** у девочек подростков с опухолевидными образованиями и доброкачественными образованиями яичников до и после оперативного лечения в сыворотке крови основные показатели овариального резерва – снижение антимюллерров гормона(АМГ) на  $3,3 \pm 0,11$  нг/мл, повышение фолликулостимулирующего гормона(ФСГ) на

9,1±0,31 мМЕ/л, снижение лютеинизирующего гормона(ЛГ) на 8,2±0,27 мМЕ/л препятствует созреванию фолликул, способствует нарушениям в репродуктивной системе, а также нарушению фертильности (способности деторождению) и включено в содержание методической рекомендации утвержденной Координационным экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института 17 октября 2023года №03/110 «Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников у девочек подростков». Данное предложение внедрено в практику приказами Самаркандского областного перинатального центра №331-у от 5 сентября 2023 года и Хорезмского областного перинатального центра №78 от 06 сентября 2023 года (Заключение Научно технического совета Министерства здравоохранения №03/60 от 15 июля 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны:* у девочек подростков с доброкачественными новообразованиями яичников и опухолевидными новообразованиями яичников определение основных показателей овариального резерва – АМГ, ФСГ, ЛГ, позволяют доказать высокую прогностическую ценность и эффективность в предотвращении развития будущих репродуктивных осложнений. *Экономическая эффективность научной новизны:* для одноразового посещения врача девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников позволило сэкономить минимум 60 000 и 86 500 сумов на 1-дневное пребывание девочки подростка в стационаре, всего 146 500 сумов. Всего 106 девочкам-подросткам с доброкачественными и доброкачественными опухолями яичников удалось сэкономить 15 529 000 сумов. **Заключение:** на лечение гинекологических осложнений у девочек-подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников можно сэкономить 60 000 сум за разовый визит к гинекологу и не менее 86 500 сумов за время пребывания в стационаре. Это позволило сэкономить 146 500 тысяч сумов на 1 девочку подростка за 1 визит к гинекологу и за день пребывания в стационаре;

**третья научная новизна:** доказано, что у девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников эффективность эндохирургического гемостаза при аргоноплазменной коагуляции характеризуется меньшим деструктивным действием на ткани яичников, в послеоперационном периоде гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе – повышением антимюллеров гормона(АМГ) на 4,0±0,11 нг/мл, повышением фолликулостимулирующего гормона(ФСГ) на 11,8±0,31 мМЕ/л, снижением лютеинизирующего гормона(ЛГ) на 8,6±0,27 мМЕ/л, усилением интраовариальной перфузии на 1,5 раза, увеличением количества антральных фолликул на 6,4±0,21 и включено в содержание методической рекомендации утвержденной Координационным экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института 17 октября 2023года №03/110 «Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при доброкачественных опухолях и опухолевидных

образованиях яичников у девочек подростков». Данное предложение внедрено в практику приказами Самаркандского областного перинатального центра №331-у от 5 сентября 2023 года и Хорезмского областного перинатального центра №78 от 06 сентября 2023 года (Заключение Научно технического совета Министерства здравоохранения №03/60 от 15 июля 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны:* полученные результаты позволили увеличить количество лапароскопических операций у девочек подростков с новообразованиями яичников, применение аргоноплазменной коагуляции позволило сохранить овариальный резерв на максимальном уровне во время операции, что позволило улучшить репродуктивное здоровье подростков и сохранить фертильность в будущем. *Экономическая эффективность научной новизны:* при хирургическом лечении доброкачественных опухолей яичников и опухолевидных образований яичников у девочек подростков при использовании монополярной и биполярной электрокоагуляции затраты на 1 девочку-подростка составили 1 025 200 сум, а количество дней пребывания в стационаре - 432 500 сум за 5 дней, а при применении аргоноплазменной коагуляции на 1 девочку подростка затраты составили 750 000 сум, а время пребывания в стационаре сократилось с 5 дней до 3 дней, сэкономив 259 500 сум за 3 дня. Всего за счет 88 пациентов удалось сэкономить 85 113 600 сумов. *Заключение:* применение аргоноплазменной коагуляции позволяет сохранить овариальный резерв на максимальном уровне, что в свою очередь, улучшает репродуктивное здоровье подростков в будущем, тем самым способствует сохранению фертильности в будущем и позволяет сэкономить 967 200 сум на 1 пациента.

*четвертая научная новизна:* доказано, что разработанный метод органосохраняющей малоинвазивной эндохирургической лапароскопической операции с применением аргоноплазменной коагуляции для лечения девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников и разработанные методы реабилитации способствуют увеличению количества антральных фолликулов, усилению интраовариальной перфузии, увеличению объема яичниковой ткани, восстановлению менструальной функции с более высокой скоростью в 3 раза, сохранению репродуктивного здоровья и фертильности и включено в содержание методической рекомендации утвержденной Координационным экспертным советом Ташкентского педиатрического медицинского института 17 октября 2023года №03/110 «Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников у девочек подростков». Данное предложение внедрено в практику приказами Самаркандского областного перинатального центра №331-у от 5 сентября 2023 года и Хорезмского областного перинатального центра №78 от 06 сентября 2023 года (Заключение Научно технического совета Министерства здравоохранения №03/60 от 15 июля 2024 года). *Социальная эффективность научной новизны:* применение разработанного лечебно-диагностического алгоритма,

путем совмещения метода аргоноплазменной коагуляции и реабилитационных процессов при проведении малоинвазивной эндохирургической операции у девочек-подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников, привело к полному восстановлению активности гипоталамо-гипофизарно-яичниковой у девочек-подростков в течение 1 года после операции, постепенному восстановлению овариального резерва и предотвращению возникновения рецидивов. *Экономическая эффективность* научной новизны: разработанный лечебно-реабилитационный алгоритм при органосохраняющих малоинвазивных лапароскопических операциях у девочек подростков с доброкачественными и опухолевидными образованиями яичников при применении аргоноплазменной коагуляции, для реабилитации в послеоперационном периоде на 1 девочку подростка затраты на составили 1 025 200 сум, при применении аргоноплазменной коагуляции на 1 пациента сумма затрат составила 750 000 сум, а время пребывания в стационаре сократилось с 5 дней до 3 дней, сэкономив 2 550 000 сум за 3 дня. Всего за счет 88 пациентов удалось сэкономить 85 113 600 сумов. **Заключение:** разработанные алгоритмы лечения и реабилитации девочек подростков с опухолевидными и доброкачественными опухолями яичников позволило сократить число встречаемости заболевания, и тем самым минимальная экономия затрат составила 60 000 сум за визит к врачу и 86 500 сум за 1 день пребывания в стационаре для девочек-подростков, всего 146 500 сумов.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 4 международных научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 7 статей в том числе 4 в республиканских и 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 114 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

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

В первой главе **«Современный взгляд на проблему образований яичников у подростков»** диссертации проанализированы теоретические аспекты и систематизированы исследования, посвященные проблеме образований яичников у подростков, проанализированы преимущества и недостатки существующих методов диагностики и лечения, а также определены нерешенные или требующие уточнения аспекты этой проблемы.

Во второй главе **«Материалы и методы исследования»** диссертации дана общая характеристика клинического материала и методов исследования.

Работа проведена на базе Республиканского перинатального центра МЗ РУз. Для решения поставленных задач нами проанализированы результаты комплексного обследования, консервативного и хирургического лечения 136 подростков с опухолевидными образованиями яичников и доброкачественными опухолями яичников в период с 2019 г. по 2022г. Критериями включения пациенток в исследование были: возраст пациенток 12-18 лет включительно; наличие одностороннего или двустороннего опухолевидного образования или доброкачественной опухоли яичника. В контрольную группу – 30 условно здоровых подростков, без образований яичников.

Критериями исключения пациенток из исследования были: возраст менее 12 лет и старше 18 лет; наличие злокачественных новообразований яичника; гипогонадизм.

Исследование проводилось в 3 этапа, которое включало 136 пациенток подростков с доброкачественными и опухолевидными образованиями яичников, контрольную группу составили 30 условно здоровых подростков без образований яичников.

На первом этапе исследования проведена сравнительная оценка возраста, анамнестических характеристик, наличия экстрагенитальных заболеваний, наличия нарушений менструального цикла, данных УЗИ яичников, доплерометрии сосудов яичников, выявлен характер образования, размер образования у подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников. Девочкам-подросткам основной группы в зависимости от вида и объёма образования яичников был подобран метод лечения: консервативное (18 случаев) и хирургическое лечение (88 девочек-подростков с опухолевидными и доброкачественными образованиями яичников).

На втором этапе исследования проводилось подсчет антральных фолликулов, определение объема яичника, определение индекса васкуляризации и индекса кровотока яичников, определение АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиола до операции и после операции через 3, 6, 12 месяцев. Сравнивались полученные данные между группами, а также внутри основной группы через 3, 6 и 12 месяцев после операции.

В основной группе была проведена лапароскопическая органосохраняющая операция, и в зависимости от использования типа энергий при проведении гемостаза, основная группа была разделена на 3 подгруппы: в 1 группе (21 пациенток) во время лапароскопической операции был использован монополярный электрокоагулятор, во 2 группе (33 пациенток) – биполярный электрокоагулятор, в 3 группе (34 пациенток) был использован аргоноплазменный коагулятор.

На третьем этапе исследования проводилось исследование ФСГ, АМГ, КАФ и доплерометрия сосудов яичников, оценка фолликулогенеза через 3; 6 и 12 месяцев после операции – в зависимости от типа использованной энергии при проведении эндхирургического гемостаза во время лапароскопических операций

В каждой подгруппе определен овариальный резерв до операции, после операции через 3, 6 и 12 месяцев. Определение овариального резерва включало подсчет количества антральных фолликулов, определение индекса васкуляризации и индекса кровотока яичников, определение концентрации ФСГ, АМГ, а также оценку фолликулогенеза. Сравнительная оценка проведена между основной и контрольной группами, между 1,2,3 подгруппами основной группы до и после операции через 3, 6 и 12 месяцев.

УЗИ органов малого таза и доплерометрическое исследование проводили на базе поликлиники Республиканского перинатального центра с использованием трансабдоминального датчика 3,5 и 5,0 МГц. Исследование проводили на аппарате GE Voluson E8, на 3-5, 10-14 и 20-22 дни менструального цикла.

Для определения овариального резерва проводили гормональное исследование, которое включало определение ФСГ, ЛГ, АМГ, эстрадиола. Исследование проводили на 2-5 дни менструального цикла. Концентрации гормонов в сыворотке венозной крови измеряли методом иммуноферментного анализа на аппарате «Mindrey MR-96A».

Лапароскопию выполняли в «Республиканском центре эндовизуальной гинекологии» на базе республиканского перинатального центра (руководитель – PhD Гафуров Ж.М.). Операции проведены с применением эндотрахеального наркоза по классическому алгоритму, пациентка была в положении Тренделенбурга. После полного опустошения мочевого пузыря, лежа на спине через разрез в области пупка в брюшную полость вводили иглу Вереша, и посредством инсуфлятора Endoflator либо Thermoflator (KarlStorzGmbH&Co., Германия) проводили пневмоперитонеум.

В зависимости от объема операции выполнялись операции цистэктомия, резекция яичников, овариоэктомия, коагуляция очагов эндометриоза,

адгезиолизис, аднексэктомия по стандартной методике. У всех больных во время лапароскопии производился забор образований яичников для последующего гистологического исследования.

Анализ статистического типа итоговых данных осуществленного исследования был произведен на персональном компьютере благодаря применения специализированного пакета программ «Microsoft Excel». Анализ корреляционного типа осуществлялся с применением корреляционных показателей Спирмена. Расхождения между величинами статистического типа имели достоверность при значениях  $p < 0.05$ .

В третьей главе «**Значимость клиничко-анамнестических и лечебно-диагностических факторов в развитии образований яичников у подростков и их диагностика**» диссертации рассмотрены вопросы определения факторов риска развития образований яичников у подростков.

Анализ возрастных категорий обследованных пациенток показал, что с ООЯ и ДОЯ у подростков достоверно чаще (OR 5,62, 95%, CI 14,91-67,12) наблюдались в позднем подростковом периоде (15-18 лет), чем в раннем подростковом периоде (10-14 лет).

При изучении гинекологического анамнеза нами выявлено, что возраст наступления менархе соответствовал 13-14 годам у более, чем половины пациенток (54), что составило 60,0% от общего числа больных, которые представлены на рисунке 2. Раннее менархе в возрасте до 12 лет наблюдалось у 19 (17,9%) пациенток основной группы, а позднее менархе (в возрасте 15-16 лет) выявлено у 12 (11,3%) пациенток, что показывает, что раннее менархе в 1,5 раз встречается чаще, чем позднее менархе у пациенток с ООЯ и ДОЯ, а по сравнению с контрольной группой раннее менархе выявлено в 1,7 раз чаще ( $p=0.04$ ).

Средний возраст наступления менархе в основной группе составил  $12,4 \pm 1,26$  лет, в контрольной группе средний возраст менархе составил  $13,9 \pm 0,73$  лет, но различие между средними показателями статистически не значимо ( $p=0.73$ ).

Нами изучены данные о перенесенных в анамнезе заболеваниях обследованных девочек (табл. 1).

При анализе перенесенных заболеваний, нами отмечен большой процент экстрагенитальных заболеваний у подростков с ООЯ и ДОЯ, так, железодефицитная анемия встречается у 66,9%, хронический тонзиллит у 52,9%, гайморит у 15,1%, эндокринные заболевания (ожирение, заболевания щитовидной железы) отмечено у 39,6%.

Заболевания мочеполовой системы (цистит, пиелонефрит, гломерулонефрит) у 26,4% пациенток, заболевания ЖКТ (хронический колит, гастрит) выявили у 42,4% пациенток.е. у пациенток с ООЯ и ДОЯ соматический анамнез был значительно хуже, чем в контрольной группе, за счет перенесенных простудных заболеваний и детских инфекций.

Таким образом, выявлено, что у девочек подростков состояние здоровья отличается от данных здоровых девочек. Достоверно выше у них частота перенесенных в анамнезе соматических заболеваний, что имеет значение для развития в последующем опухолей и опухолевидных заболеваний яичников.

Таблица 1

## Перенесенные в анамнезе заболевания

Перенесенные заболевания	Основная группа, n=106		Контрольная группа, n=30		P
	абс.	%	абс.	%	
ОРВИ	106	100±0,0	28	93,3±4,6	>0,05
Хронический тонзиллит	56	52,8±4,9	2	6,7±5,6	<0,001
Гайморит	16	15,1±3,5	1	3,3±3,3	<0,05
Заболевания мочеполовой системы	28	26,4±4,3	1	3,3±3,3	<0,001
Заболевания ЖКТ	45	42,5±4,8	1	3,3±3,3	<0,001
эндокринные заболевания (ожирение, заболевания щитовидной железы)	42	39,6±4,8	2	6,7±4,6	<0,001
Анемия	71	67,0±4,6	3	10,0±5,6	<0,001
Нарушение менструального цикла	68	64,2±4,7	5	16,7±6,9	<0,001
Заболевания ЖКТ	12	11,3±3,1	1	3,3±3,3	>0,05
Детские инфекции, в том числе:					
ветряная оспа	41	38,7±4,8	5	16,7±6,9	<0,05
корь	8	7,5±2,6	2	6,7±4,6	>0,05
паротит	9	8,5±2,7	1	3,3±3,3	>0,05
коклюш	6	5,7±2,3	2	6,7±4,6	>0,05
краснуха	9	8,5±2,7	2	6,7±4,6	>0,05
Гепатит А	18	17,0±3,7	5	16,7±6,9	>0,05
Гепатит В	1	0,94±0,94	-	-	>0,05
Операции					
аппендэктомия	5	4,7±2,1	2	6,7±4,6	>0,05
паховая грыжа	2	1,9±1,3	-	-	>0,05

Изучение клинических проявлений заболевания у подростков показало, что более, чем у половины больных (55,6%) было выявлено сочетание нескольких симптомов. Наиболее частым симптомом была боль в животе, которая выявлена у 94 (88,7%) подростков, в 62,3% боль локализовалась над лоном и в подвздошно-паховой области, в 16,3% - в пояснице и животе, чаще всего боль была ноющего характера.

Частота, интенсивность, продолжительность болей были различными и зависели от вида образования, локализации, размера опухоли, вовлеченности дополнительных образований, наличия спаек и наличия перекрута объемного образования. Другие жалобы включали: нарушение менструального цикла 68 (64,2%), альгодисменорея 61 (57,5%), образование в животе 11 (10,4%), вздутие живота 22 (20,8%), в 12 случаях (11,3%) это была случайная находка во время исследования на УЗИ малого таза.

Наши данные показывают, что отсутствие симптоматики имело место в 11,3% случаях, у 88,7% пациенток имелись симптомы, и при внимательном отношении родителей к жалобам подростков, а также настороженное отношение к образованиям яичников со стороны педиатров и детских гинекологов при проведении профилактических осмотрах, будет

способствовать более раннему выявлению образований яичников у подростков.

Основными методами диагностики ООЯ и ДОЯ были клинические исследования и УЗИ. Данные ультразвукового исследования ООЯ и ДОЯ (табл. 2) позволяли определить одностороннее или двухстороннее образование, измерить размеры образования яичника, описать его капсулу, наличие пролиферативных процессов на внутренней поверхности капсулы, наличие перегородок и поставить предположительный диагноз о характере образования по экзогенности жидкости в нем.

**Таблица 2**

**Данные УЗИ по размерам и локализации образований у обследованных**

Данные УЗИ	Количество больных, n=106	
	абс.	%
Размер опухоли ≤5 см	35	33,0
Размер опухоли 5-7см	43	40,6
Размер опухоли 8-10см	18	17,0
Размер опухоли ≥10см	12	11,3
Левый яичник	37	34,9
Правый яичник	63	59,4
Двусторонний	6	5,7

Нами выявлено, что средний размер образования по данным УЗИ яичника составил  $8,12 \pm 2,64$  см. В 94,3% случаях образования яичников у подростков были односторонними и всего в 5,7% случаях были двусторонние образования. Образования были обнаружены в 1,7 раз чаще в правом яичнике, реже в левом. В 73,6% случаев размеры образований. В 73,6% случаев размеры образований не превышали 7 см в диаметре.

При УЗИ не выявлены злокачественные образования яичников среди обследованных пациенток. Чаще всего у девочек подростков выявлены опухолевидные образования (табл. 3): фолликулярная киста (28,2%) и дермоидная киста (26,9%).

**Таблица 3**

**Виды образований яичников, выявленных у обследованных с помощью УЗИ**

Диагноз на УЗИ	Количество больных, n=78	
	абс.	%
Фолликулярная киста	22	28,2
Киста желтого тела	10	12,8
Параовариальная киста	6	7,7
Эндомиоидная киста	8	10,3
Зрелая тератома (дермоидная киста)	21	26,9
Серозная цистаденома	5	6,4
Муцинозная цистаденома	5	6,4
Фиброма	1	1,3
Всего	78	100,0

Далее по частоте определена киста желтого тела. Довольно часто встречалась и эндомиоидная киста яичника (10,3%).

Таким образом, ультразвуковое исследование является очень важным и обязательным методом обследования при профилактических осмотрах или при появлении болей в подвздошной области, которое позволяет определить вид образования, исключить злокачественную опухоль яичника, поставить предварительный диагноз о характере образования яичника.

В четвертой главе **«Характер деятельности гипоталаймо-гипофизарно-яичниковой системы у девочек с ООЯ и ДОЯ. Особенности хирургического лечения у подростков»** диссертации представлен алгоритм лечения и прогнозирование восстановления репродуктивных возможностей после операций при образованиях яичников у девочек подростков.

Оперативное лечение провели 88 (73,5%) подросткам, 18 (26,4%) - провели консервативное лечение. Всем больным, которым проведено хирургическое лечение, в 5 случаях проведена лапаротомия (5,1%), в остальных случаях операция проведена лапароскопическим методом (94,9%), что показывает, что в настоящее время значительное большинство операций в учреждении 3 уровня проводится с применением малоинвазивной хирургии лапароскопическим методом, который является «золотым стандартом» по лечению ООЯ и ДОЯ ( $p < 0,02$ ). Кровопотеря во время операции в среднем составляла  $40 \pm 14,5$  мл.

Объем операции был радикальным в 5 (6,4%) случаях, в остальных 73 (93,6%) случаях проведены органосохраняющие операции, который показывает, что в современной гинекологической практике в учреждениях 3 уровня статистически значимое большинство операций у подростков на яичниках проводятся органосохраняющим методом ( $p < 0,01$ ), что очень важно для сохранения репродуктивной функции девочек, которые в будущем планируют материнство.

В плановом порядке были проведены более половины операций – 63 (80,8%) случаев, в экстренном порядке проведены 15 (19,2%) операций в виду наличия признаков острого живота. Во всех 15 случаях подростки с симптомами острого живота были осмотрены хирургами для исключения хирургической патологии. Из этих случаев, в 5 случаях был выявлен разрыв образования яичника, в 10 (12,8%) случаях во время операции был обнаружен перекрут образования яичника, из них в 7 (8,9%) нами проведена деторсия яичника с сохранением органа.

После тщательного изучения характера перекрута образования яичника и установления степени нарушения кровоснабжения яичника нами проведена деторсия и цистэктомия в 7 случаях (8,9%), что позволило сохранить этим пациенткам яичник (табл. 4). Вместе с тем, радикальная операция (аднексэктомия, овариэктомия) проведена у 5 пациенток (6,4%).

Было выявлено, что большинство образований яичников были размером 6-9 см (40,6%), чаще всего объемное образование было в правом яичнике.

Таблица 4

## Объем оперативных вмешательств у подростков с ООЯ и ДОЯ

Вид вмешательств	Количество больных, n=106		P
	абс.	%	
Консервативное лечение	18	26,4±4,3	<0,001
Оперативное	88	73,6±4,3	
LS	83	94,9±2,5	<0,001
LT	5	5,1±2,5	
Объем операции			
Органосохраняющие:	73	93,6±2,8	<0,001
цистэктомия	44	56,4±5,7	
резекция яичника	29	37,2±5,5	
деторсия яичника	7	9,0±3,3	
Радикальные :	5	6,4±2,8	
аднексэктомия	2	2,6±1,8	
овариоэктомия	3	3,8±2,2	

Согласно стандарту ведения больных с образованиями яичников, обязательно проводили гистологическое исследования удаленной капсулы (табл.5). Патоморфологические исследования показали, что чаще всего нами были выявлены опухолевидные образования яичника (51,3% из всех образований яичника у подростков) – фолликулярные и лютеиновые кисты (41%).

Среди опухолевидных доброкачественных образований чаще встречалась зрелая тератома (63,3% из всех 33 доброкачественных образований) - 26,9%. Учитывая, что УЗИ является методом первой линии по диагностике образований яичников у детей и подростков, мы рассчитали чувствительность и специфичность, а также прогностическую значимость положительного и отрицательного теста.

Таблица 5

## Гистологический диагноз удаленных образований яичника

Диагноз	Количество больных, n=88	
	абс.	%
Фолликулярная киста	25	28,2
Киста желтого тела	11	12,8
Параовариальная киста	7	7,7
Эндометриоидная киста	9	10,3
Зрелая тератома (дермоидная киста)	24	26,9
Серозная цистаденома	6	7,7
Муцинозная цистаденома	5	6,4
Фиброма	1	1,3

Таким образом, нами было определено:

2. Средний возраст подростков с ООЯ и ДОЯ составил 15,14±3,92 лет
3. У пациенток с ООЯ и ДОЯ раннее менархе встречается в 1,5 раз чаще, чем позднее менархе
4. У 88,7% подростков с объемными образованиями яичников имелись симптомы, всего в 11,3% случаях имело место отсутствие симптоматики;

5. Наиболее частым симптомом была боль в животе, которая выявлена у 88,6% подростков, нарушение менструального цикла выявлено у 64,1%, альгодисменорея у 57,5%, чувство наличия образования в животе у 10,3%, вздутие живота у 20,8%, запоры у 16,9%, дизурические явления 23,5%, диспепсия у 15,1% подростков с ООЯ и ДОЯ;

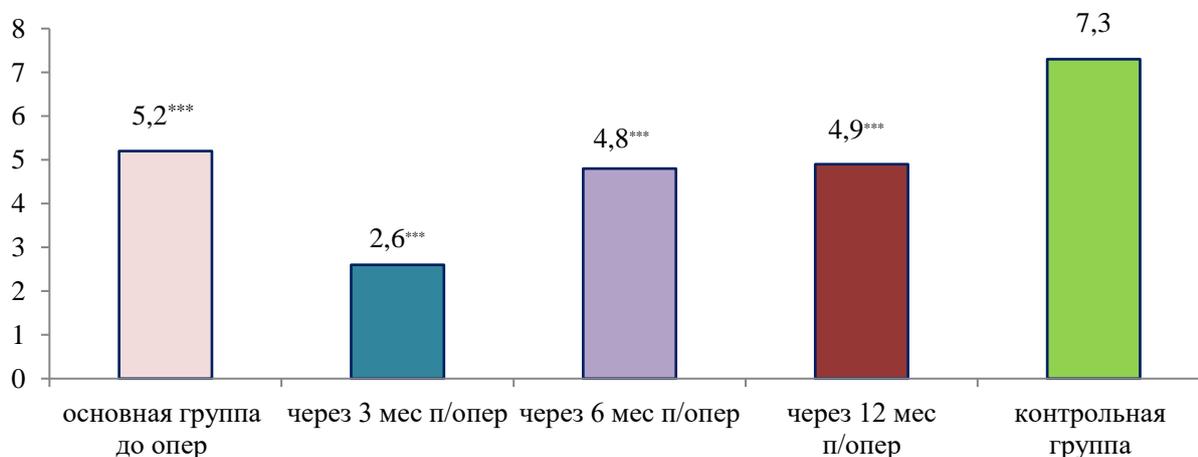
6. Среди образований яичников у подростков чаще встречались опухолевидные образования яичников – функциональные кисты яичников (41%), среди доброкачественных образований яичника чаще встречается зрелая тератома (63,3%).

7. В учреждении 3 уровня большинство операций (94,9%), подросткам с ООЯ и ДОЯ проводятся лапароскопическим методом, который является «золотым стандартом» по лечению ООЯ и ДОЯ ( $p < 0,02$ ), и в подавляющем большинстве случаев (93,6%) проводятся органосохраняющие операции ( $p < 0,01$ ), что очень важно для сохранения репродуктивной функции у подростков.

8. УЗИ является основным методом диагностики образований яичников, чувствительность УЗИ по диагностике ООЯ и ДОЯ у подростков составила 94%, специфичность – 92%, прогностическая ценность положительного результата УЗИ по диагностическому соответствию заключения УЗИ и патогистологического исследования образования составила 83,3%, что показывает высокую информативность ультразвукового исследования для диагностики вида объемных образований у подростков.

Продолжительность операций составила  $42,7 \pm 1,4$  мин. Кровопотеря во время операции составила  $58,78 \pm 2,0$  мл. Всем пациенткам в послеоперационном периоде провели антибиотикопрофилактику Цефтриаксоном 1.0 в\в. Длительность пребывания в стационаре составила  $4,48 \pm 0,16$  дней.

Нами было определено, что у более 64,7% девочек размер образования был до 7 см. Средний размер образования яичника составил  $7,09 \pm 0,24$  см. Овариальный резерв определяли до операции, через 3, 6 и 12 месяцев после операции. Для эхографического определения овариального резерва мы определили количество антральных фолликулов (КАФ), объем яичниковой ткани, индекс васкуляризации (ИВ) (рис.1). Исследование проводили на 3-5, 10-14 и 20-22 дни менструального цикла, как до операции, так и через 3, 6 и 12 месяцев после оперативного вмешательства.



**Рис. 1. Количество антральных фолликулов в динамике наблюдения**

При сравнении КАФ основной группы и контрольной, нами было выявлено, что КАФ у подростков с образованиями яичника до операции (5,2) было меньше, чем в контрольной группе (7,3), но различия были статистически недостоверными.

КАФ у подростков с ООЯ и ДОЯ через 3 месяцев после операции, а также через 6 и 12 месяцев после операции значительно ниже, чем в контрольной группе у здоровых подростков: через 3 месяца после операции КАФ был  $2,6 \pm 0,08$ , что почти 2 раза меньше чем в контрольной группе ( $P < 0,001$ ), а через 6 месяцев КАФ был  $4,7 \pm 0,16$ , что в 1,5 раза меньше ( $P < 0,001$ ), через 12 месяцев КАФ был  $4,9 \pm 0,17$ , что на 42% меньше, чем у здоровых подростков в контрольной группе.

Измерение объема яичниковой ткани показало, что до операции и в послеоперационном периоде объема яичниковой ткани был достоверно ниже, чем в контрольной группе (табл.4.9): до операции объем яичников составил  $4,1 \pm 0,14 \text{ см}^3$ , а в контрольной группе он составил  $6,9 \pm 0,22 \text{ см}^3$ , через 3 месяца объем оперированного яичника составил  $3,3 \pm 0,11 \text{ см}^3$  ( $P < 0,001$ ), а через 6 месяцев после операции составил  $3,6 \pm 0,12 \text{ см}^3$  ( $P < 0,001$ ), что почти в 2 раза меньше, чем в контрольной группе, а через 12 месяцев после операции составил  $3,8 \pm 0,13 \text{ см}^3$  ( $P < 0,001$ ), что в 1,5 раза меньше, чем в контрольной группе. Индекс васкуляризации яичника в основной группе до операции составил  $1,95 \pm 0,07\%$  ( $P < 0,01$ ), что в среднем на 15,5% ниже, чем в контрольной группе, а в послеоперационном периоде через 3 и 6 месяцев составил  $0,84 \pm 0,03\%$  и  $0,98 \pm 0,04\%$ , что достоверно на 59% ниже, чем в контрольной группе ( $P < 0,001$ ).

**Таблица 6**

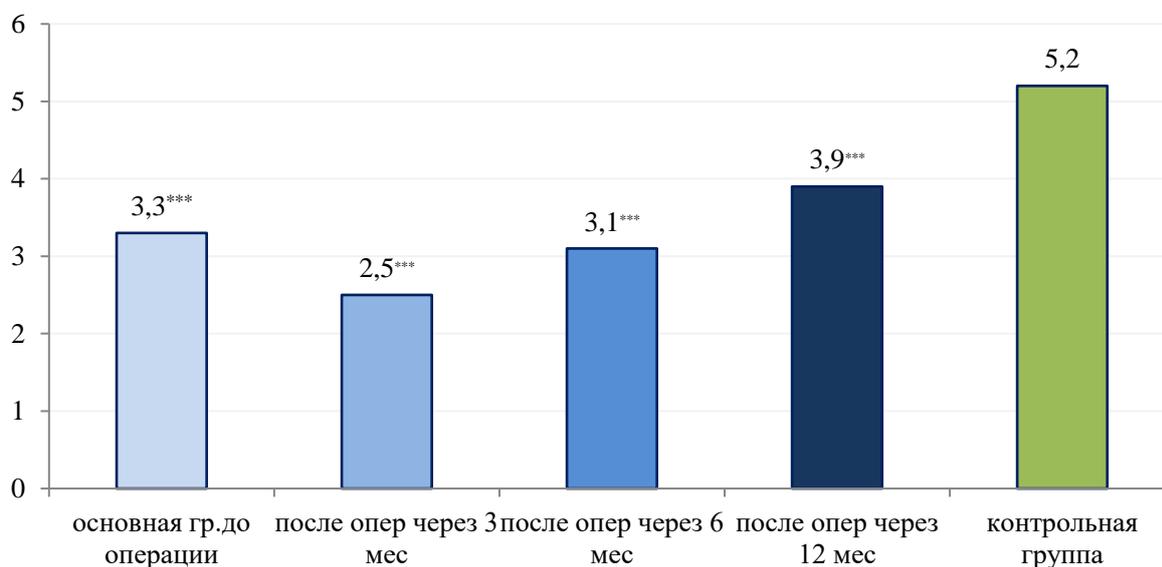
**Объем яичников и индекс резистентности артерий яичников в динамике наблюдения**

	Объем яичниковой ткани $\text{см}^3$	Индекс васкуляризации %
Основная группа до операции	$4,1 \pm 0,14^{***}$	$1,95 \pm 0,07^{**}$
Через 3 мес после опер	$3,3 \pm 0,11^{***}$	$0,84 \pm 0,03^{***}$
Через 6 мес после опер	$3,6 \pm 0,12^{***}$	$0,98 \pm 0,04^{***}$
Через 12 мес после опер	$3,8 \pm 0,13^{***}$	$1,3 \pm 0,05^{***}$
Контрольная группа	$6,9 \pm 0,22$	$2,28 \pm 0,08$

Примечание: \*-достоверно по сравнению с показателями контрольной группы (\*\*- $P < 0,01$ ; \*\*\*- $P < 0,001$ )

Оценка функционального состояния яичников показала, что через 3 месяца после операции на яичниках полноценные овуляторные циклы в неоперированном яичнике были выявлены у 18 (26,5%) девушек, а в оперированном яичнике – у 6 (8,82%) пациенток. Через 6 месяцев было выявлено увеличение частоты овуляторных циклов в оперированном яичнике, овуляция происходила у 22 (32,4%) девушек. Наблюдение в течение 12 месяцев показало, что овуляция происходила в оперированном яичнике у более 35% случаях.

Для изучения влияния наличия образования яичника на деятельность гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, а также характер изменений после оперативного лечения на яичнике, всем пациенткам контрольной и основной групп проведено гормональное исследование гормона АМГ у пациенток до операции и в послеоперационном периоде через 3, 6, 12 месяцев (рис.2).

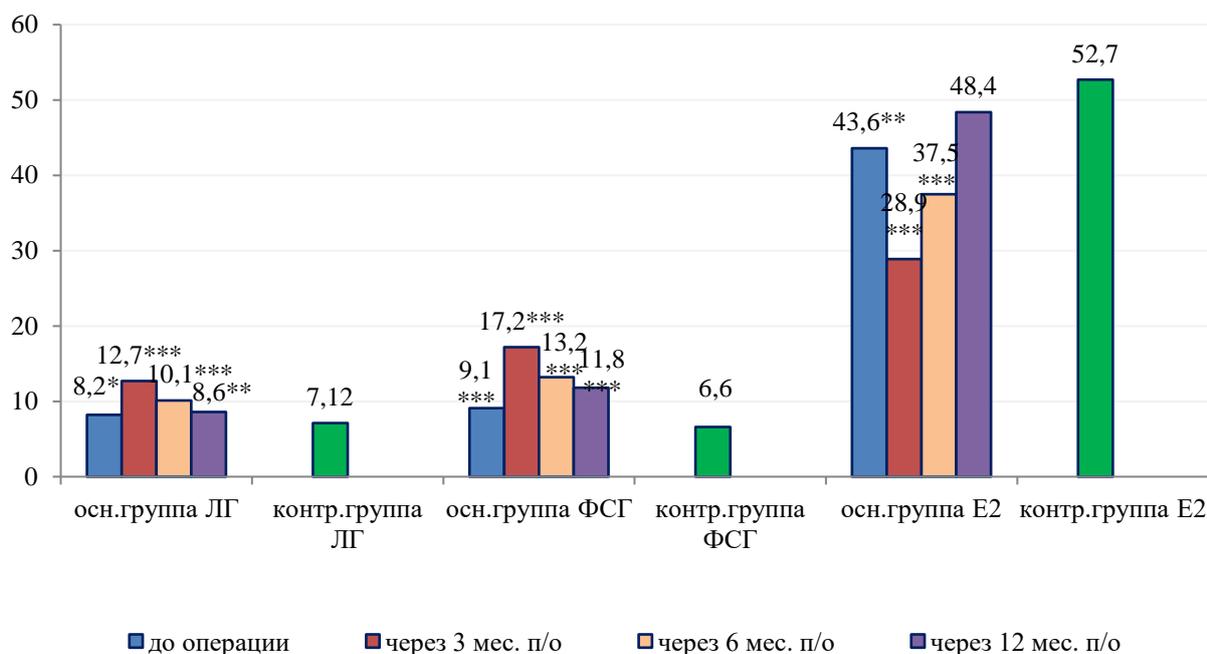


Примечание: \* - достоверно по сравнению с показателями контрольной группы (\*\*\*- $P < 0,001$ )

**Рис. 2. Уровень АМГ (нг/мл) в крови обследованных пациенток**

Уровень АМГ у подростков с ДОЯ и ООЯ до операции ( $3,3 \pm 0,11$  нг/мл) был ниже, чем у здоровых подростков ( $5,2 \pm 0,18$  нг/мл), хотя разница между ними недостоверна. Однако, нами выявлено, что АМГ у оперированных подростков через 3 месяца был значительно ниже, чем через 6 и 12 месяцев и составил  $2,5 \pm 0,09$  нг/мл, что имело высокие статистические различия ( $P < 0,001$ ). АМГ через 6 месяцев составил  $3,1 \pm 0,10$  нг/мл ( $P < 0,001$ ), а через 12 месяцев составил  $3,9 \pm 0,14$  нг/мл, что имело статистически значимое различие ( $P < 0,001$ ).

Динамическое определение уровня гормонов (рис.3) показало, что в послеоперационном периоде отмечается увеличение ФСГ, если до операции ФСГ составил  $9,1 \pm 0,31$  мМЕ/л, то через 3 месяца после операции уровень ФСГ составил  $17,2 \pm 0,58$  мМЕ/л, что показывает повышение уровня гормона от исходного на 87,1%, и это значимо отличается от уровня ФСГ в контрольной группе ( $P < 0,001$ ).



Примечание: \* - достоверно по сравнению с показателями контрольной группы (\*-P<0,05; \*\*-P<0,01; \*\*\*-P<0,001)

**Рис. 3. Изменения уровня гормонов ФСГ, ЛГ, эстрадиол в основной и контрольной группах в динамике наблюдения.**

Через 6 месяцев мы выявили постепенное снижение уровня ФСГ, который составил  $13,2 \pm 0,44$  мМЕ/л ( $P < 0,001$ , статистически значимо по сравнению с контрольной группой), а через 12 месяцев уровень ФСГ составил  $11,8 \pm 0,38$  мМЕ/л ( $P < 0,001$ , статистически значимо по сравнению с контрольной группой). Между уровнем ФСГ и КАФ имело место сильная отрицательная корреляционная связь ( $r = - 0,93$ ), между уровнем АМГ и ФСГ имеется сильная отрицательная корреляционная связь ( $r = - 0,71$ ).

Уровень ЛГ в основной группе до операции составил  $8,2 \pm 0,27$  мМЕ/л ( $P < 0,05$ ), через 3 месяца  $12,7 \pm 0,42$  мМЕ/л ( $P < 0,001$ ), через 6 месяцев –  $10,1 \pm 0,33$  мМЕ/л ( $P < 0,001$ ), через 12 месяцев –  $8,6 \pm 0,29$  мМЕ/л по сравнению с контрольной группой ( $7,12 \pm 0,23$  мМЕ/л) статистических различий было ( $P < 0,01$ ).

Мы выявили, что уровень эстрадиола (E2) в основной группе до операции составил  $43,6 \pm 1,4$  нг/мл, что статистически различается от уровня E2 в контрольной группе ( $52,7 \pm 1,8$  нг/мл) ( $P < 0,01$ ). В послеоперационном периоде в основной группе через 3 месяца ( $28,9 \pm 0,97$  нг/мл) выявлено достоверное снижение E2 по сравнению с уровнем E2 в контрольной группе ( $P < 0,001$ ), а в динамике наблюдения определено постепенное повышение уровня E2 в основной группе через 6 месяцев ( $37,5 \pm 1,2$  нг/мл) ( $P < 0,001$ ), а также через 12 месяцев ( $48,4 \pm 1,6$  нг/мл) ( $p > 0,05$ ), а уровни E2 по сравнению с контрольной группой статистически были не значимы. Между уровнем эстрадиола и АМГ определена отрицательная корреляционная связь ( $r = - 0,94$ ), между уровнем эстрадиола и КАФ имеется положительная корреляционная связь ( $r = 0,87$ ).

В нашем исследовании мы определили, что наличие образований яичников, а также их хирургическое лечение приводит к снижению овариального резерва у подростков. При хирургическом лечении ООЯ или ДОЯ лапароскопическим доступом мы использовали различные виды энергии для гемостаза: монополярную, биполярную коагуляцию тканей яичника, а также, альтернативой к традиционным методам мы использовали аргоноплазменную коагуляцию.

Для решения задач по выявлению влияния вида энергии на овариальный резерв при хирургическом лечении опухолевидных образований и доброкачественных опухолей яичников у подростков, мы сформировали 3 группы пациентов с ООЯ и ДОЯ:

- в 1 группу вошли 21 пациент, которым во время операции использовали монополярную электрокоагуляцию (МПК);

- во 2 группу вошли 33 пациентов, которым проводили биполярную электрокоагуляцию (БПК);

- в 3 группу вошли 34 пациентов, которым проведена аргоноплазменная коагуляция (АПК).

Результаты исследования уровня АМГ в зависимости от вида коагуляции ткани яичника с целью гемостаза при удалении образования, в сравниваемых группах показали, что уровень АМГ в 1 группе с МПК через 3 месяца после операции составил  $2,1 \pm 0,07$  нг/мл, что ниже в 2,4 раза, чем в контрольной группе (уровень АМГ в контрольной группе  $5,2 \pm 0,18$  нг/мл) ( $p < 0,001$ ).

При сравнении с 2 группой, где уровень АМГ составил  $2,9 \pm 0,09$  нг/мл, в 1 группе уровень АМГ был на 38% достоверно ниже ( $p < 0,001$ ), при сравнении с группой 3, где применялась АПК ( $3,4 \pm 0,12$  нг/мл), уровень АМГ был ниже в 1,6 раз ( $p < 0,001$ ). Через 6 месяцев после операции в 1 группе ( $2,4 \pm 0,08$  нг/мл) уровень АМГ был на 30% достоверно ниже, чем во 2 группе ( $3,1 \pm 0,11$  нг/мл;  $p = 0,01$ ) и на 60% ниже, чем в 3 группе ( $4,0 \pm 0,13$  нг/мл;  $p < 0,001$ ).

Через 12 месяцев после операции уровень АМГ в 1 группе составил  $2,9 \pm 0,10$  нг/мл, что на 40%, т.е. ( $p < 0,001$ ) достоверно ниже, чем у пациенток 2 группы ( $4,1 \pm 0,14$  нг/мл;  $p < 0,001$ ) и на 58% достоверно, чем в 3 группе ( $4,6 \pm 0,15$  нг/мл;  $P < 0,05$ ), где использовался АПК. При сравнении 2 группы, где применялся БПК с 3 группой, где использовалась АПК, было определено, что через 3 месяца после операции во 2 группе уровень АМГ был на 17% ниже ( $p > 0,05$ ), через 6 месяцев на 29% достоверно ниже ( $p = 0,01$ ), через 12 месяцев на 12% меньше ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, в 1 группе, где использовался МПК, уровень АМГ, который является маркером овариального резерва, был значительно ниже, чем в группе с БПК и в 3 группе с использованием АПК. В группе, где использовалась БПК, овариальный резерв был ниже, чем в группе, где применялась АПК.

Результаты по определению уровня ФСГ в зависимости от вида коагуляции яичниковой ткани при лапароскопии даны в таблице 7.

Таблица 7

## Уровень ФСГ у пациенток сравниваемых групп

ФСГ, мМЕ/л	через 3 мес п/о	через 6 мес п/о	через 12 мес п/о
1 группа, n=21	22,2±0,82	17,7±0,63	14,6±0,51
2 группа, n=33	17,6±0,61	13,3±0,48	11,7±0,42
3 группа, n=34	11,8±0,43	9,2±0,32	8,3±0,29
Контр группа, n=30	6,6±0,23	6,6±0,23	6,6±0,23
P1-2	<0,001	<0,001	<0,001
P1-3	<0,001	<0,001	<0,001

Таким образом, наше исследование показало, что уровень ФСГ у подростков, которым проведена операция с использованием монополярной электрокоагуляции, через 3, 6 и 12 месяцев после операции был выше, чем у подростков, операция которым проведена с применением биполярной коагуляции и аргоноплазменной коагуляции, при этом сравнение между биполярной коагуляцией и аргоноплазменной коагуляцией выявило, что аргоноплазменная коагуляция оказывает меньшее повреждение яичниковой ткани, чем монополярная и биполярная коагуляция.

Изучение состояния овариального резерва на УЗИ и доплерометрии через 3 месяца после операции установило, что показатели фолликулярного запаса в большей степени были снижены во всех группах, однако, при выполнении операции с применением монополярной электрокоагуляции выявлено снижение количества антральных фолликул до 75%, при использовании биполярной коагуляции – до 58%, а при использовании аргоноплазменной коагуляции – всего на 28%. (P<0,05), т.е. восстановление яичниковой ткани наступает быстрее после аргоноплазменной коагуляции.

Через 6 месяцев в группе 3 с применением аргоноплазменной коагуляции отмечено увеличение объема яичников в 1,4 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,3 раза, на эхограммах визуализировались 5,3±0,8 антральных фолликул, при исследовании овулогенеза, овуляция отмечена у каждой третьей пациентки.

Через 6 месяцев в группе 2 с применением биполярной электрокоагуляции отмечено увеличение объема яичников в 1,2 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,1 раза, на эхограммах визуализировались 3,2±0,11 антральных фолликул, при исследовании овулогенеза, овуляция отмечена у 23% пациенток. Через 6 месяцев в группе 1 с применением монополярной электрокоагуляции отмечено увеличение объема яичников в 1,1 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,1 раза, на эхограммах визуализировались 2,4±0,08 антральных фолликул, при исследовании овулогенеза, овуляция отмечена у 11% пациенток.

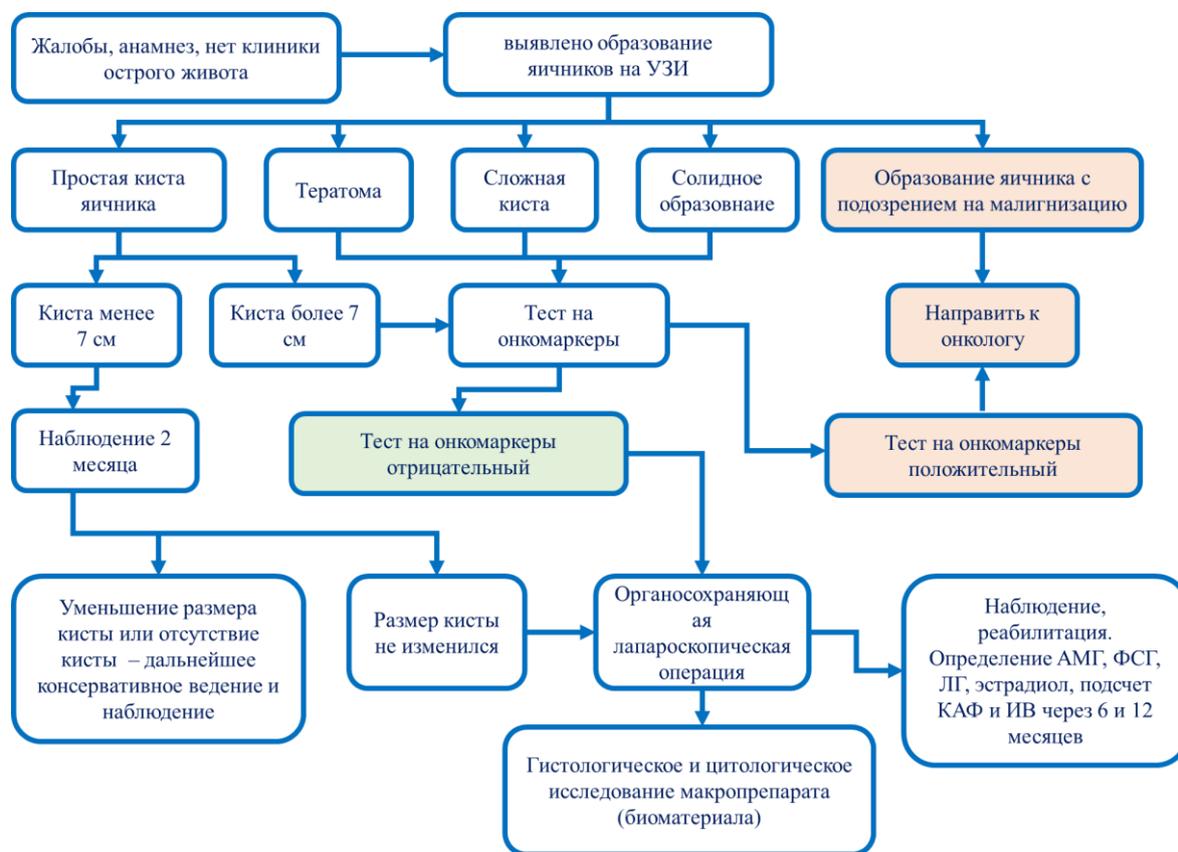
Через 12 месяцев в группе 3 с применением аргоноплазменной коагуляции отмечено увеличение объема яичников в 1,7 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,5 раза, на эхограммах визуализировались 6,4±0,21 антральных

фолликул, при исследовании овологенеза, овуляция отмечена у 86% пациенток. В группе с применением монополярной электрокоагуляции через 12 месяцев отмечено увеличение объема яичников в 1,3 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,4 раза, на эхограммах визуализировались 3,4±0,12 антральных фолликул, при исследовании овологенеза, овуляция отмечена у 33% пациенток. В группе с применением биполярной электрокоагуляции через 12 месяцев отмечено увеличение объема яичников в 1,3 раза, на доплерометрии выявлено увеличение интенсивности интраовариальной перфузии в 1,4 раза, на эхограммах визуализировались 5,1±0,17 антральных фолликул, при исследовании овологенеза, овуляция отмечена у 62% пациенток.

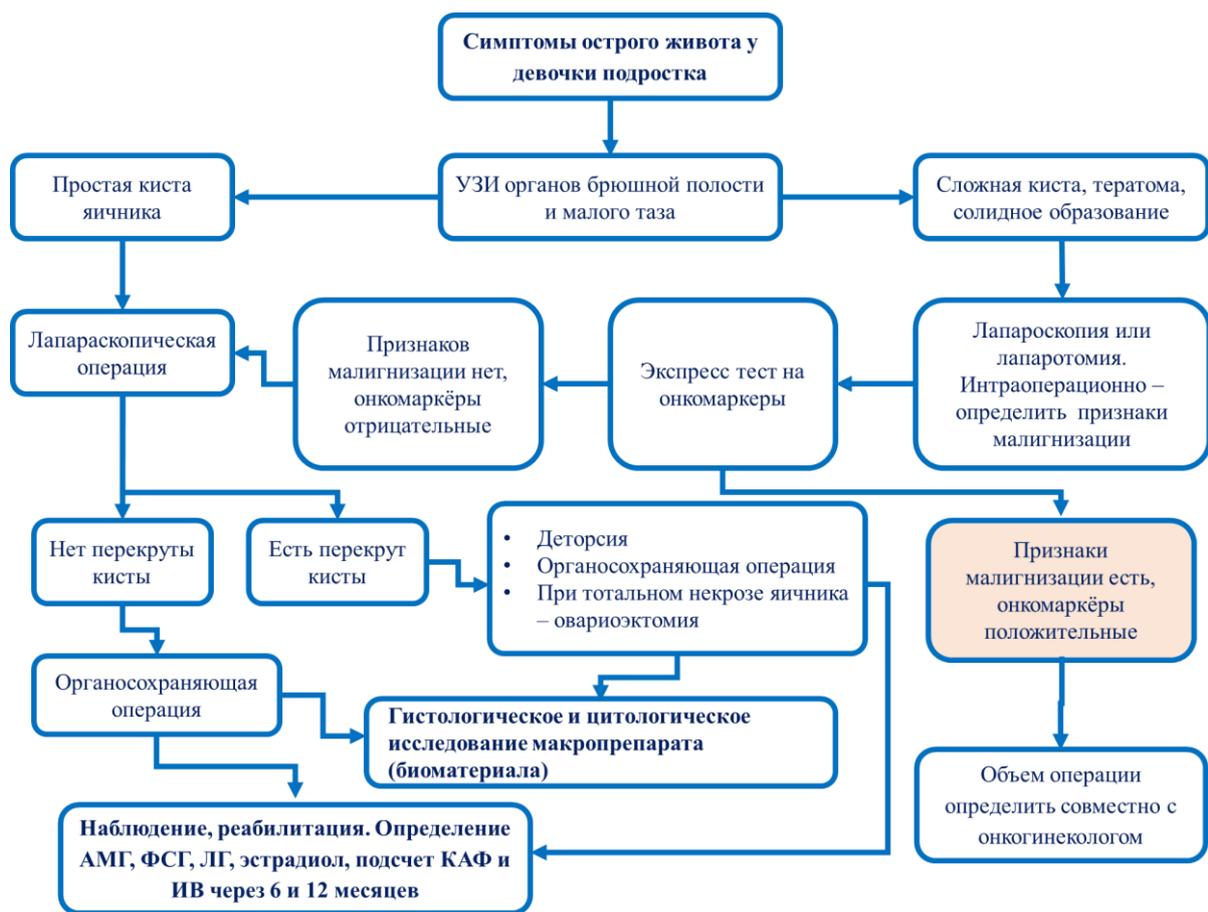
На основании полученных результатов нашего исследования, мы разработали алгоритмы лечения при образованиях яичника с симптомами и признаками острого живота и без симптомов и признаков острого живота у подростков, которые представлены на рисунке 7 и 8.

Алгоритм лечения при образованиях яичника без симптомов и признаков острого живота у подростков, включает следующие шаги.

2. При жалобах у подростков на боли в животе или другие жалобы (нарушение менструального цикла, образование в животе, вздутие живота, альгодисменорея, запоры, диспепсия, дизурические явления), девочку подростка нужно направить на УЗИ органов малого таза и брюшной полости.



**Рис. 4. Алгоритм лечения при образованиях яичников у подростков без признаков острого живота**



**Рис. 5. Алгоритм при образованиях яичника и при наличии симптомов острого живота**

3. При выявлении на УЗИ образования яичника, а также при случайном выявлении на УЗИ образований яичника (когда у подростка девочки нет симптомов), нужно при ультразвуковом исследовании определить вид этого образования яичника:

- простая киста (функциональная)?
- тератома?
- сложная киста?
- солидное образование?
- образование яичника с подозрением на малигнизацию?

3. При выявлении на УЗИ сложной кисты, тератомы, солидного образования или образования яичника с подозрением на озлокачествление (малигнизацию), простой кисты размером более 7 см, а также, если отсутствуют клинические симптомы острого живота, нужно обследовать девочку подростка на онкомаркёры СА-125, ХГЧ, АФП, ХГЧ, НЕ-4.

4. При положительных тестах онкомаркёров подростка необходимо направить к онкогинекологу для дальнейшего обследования и лечения.

5. При отрицательных тестах онкомаркёров у подростка с простой кистой более 7 см, тератомой, сложной кистой или солидным образованием - девочку подростка нужно подготовить на плановую операцию. Методом

выбора является лапароскопическая органосохраняющая операция, с максимальным сохранением здоровой ткани яичника.

6. При простой кисте менее 7 см, при отсутствии симптомов острого живота, консервативное лечение в течение 2 месяцев (гормональное, противовоспалительное), через 2 месяца повторно УЗИ и осмотр, если киста исчезла или уменьшилась в размере – продолжить консервативное лечение и наблюдение (наблюдение в течение 1 года). Если киста не уменьшилась в размере - хирургическое лечение. Метод выбора - лапароскопическая органосохраняющая операция с максимальным сохранением здоровой ткани яичника.

7. Обязательно провести гистологическое и цитологическое исследование макропрепарата. В случае подозрения на онкологические заболевания – направить подростка к онкологу.

8. В послеоперационном периоде необходимо наблюдение за подростком в течение 1 года. В случае обнаружения функциональных кист и нарушении менструального цикла – лечение гормональными препаратами, в обнаружения случае эндометриоза – консервативное лечение эндометриоза – Диенгест 2мг/сут, который оказывает менее выраженное ингибирующее влияние на продукцию эстрогенов в яичниках, а также не приводит к метаболическим нарушениям и появлению акне благодаря антиандрогенному эффекту, что представляется значимым в этой возрастной категории подростков. После операции на яичниках - провести УЗИ через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции. Через 6 и 12 месяцев провести оценку овариального резерва – исследовать АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, провести подсчет КАФ, исследовать индекс васкуляризации.

Алгоритм лечения при образованиях яичника и симптомах острого живота:

1. При жалобе подростка на сильные боли в животе и признаках острого живота – сделать УЗИ органов брюшной полости и малого таза.

2. При обнаружении на УЗИ образования яичника – определить: простая киста (функциональная, ретенционная) или сложная киста

3. При выявлении простой кисты – хирургическое лечение, метод выбора – лапароскопическая операция

4. При обнаружении перекрута кисты – деторсия и органосохраняющая операция. При полном некрозе яичника – овариоэктомия.

5. При выявлении на УЗИ сложной кисты – взять экстренно анализы на онкомаркёры. Лапароскопическая или лапаротомическая операция. Во время операции в зависимости от ответов на онкомаркёры, а также визуального предварительного интраоперационного диагноза – при отсутствии признаков малигнизации, при отрицательных тестах на онкомаркёры - органосохраняющая операция с максимальным сохранением здоровой ткани яичника. При наличии перекрута кисты – деторсия и органосохраняющая операция.

6. Обязательно провести гистологическое и цитологическое исследование макропрепарата. В случае подозрения на онкологические заболевания – направить подростка к онкологу.

7. В послеоперационном периоде необходимо наблюдение за подростком в течение 1 года. После операции на яичниках - провести УЗИ через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции. В зависимости от вида кисты - консервативное лечение и реабилитация. Через 6 и 12 месяцев провести оценку овариального резерва – исследовать АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиол, провести подсчет КАФ, исследовать индекс васкуляризации.

8. При подозрении на малигнизацию и положительном тесте на онкомаркёры – объем операции определить совместно с онкологом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Опухолевидные и доброкачественные опухоли яичников чаще встречаются в позднем подростковом возрасте, средний возраст подростков составил  $15,14 \pm 3,92$  лет. У большинства (88,7%) подростков с объемными образованиями яичников имелись симптомы, в 11,3% случаях имело место отсутствие симптоматики; симптомы образований яичников неспецифичны, наиболее частым симптомом была боль в животе (88,6%).

2. УЗИ является основным методом диагностики образований яичников, чувствительность УЗИ – 94%, специфичность – 92%. У подростков с ООЯ и ДОЯ до операции по сравнению со здоровыми подростками выявлен исходно сниженный овариальный резерв. Уровень АМГ и эстрадиола достоверно ниже, уровень ФСГ и ЛГ выше чем в контрольной группе. Количество антральных фолликулов у подростков с ООЯ и ДОЯ на 28,8% меньше, объем яичников на 40,6% меньше, индекс васкуляризации на 15,5% меньше, чем в контрольной группе.

3. В РПЦ большинство операций, подросткам с ООЯ и ДОЯ проведено лапароскопическим методом (94,9%,  $p < 0,02$ ), и в подавляюще большинстве случаев (93,6%) проведены органосохраняющие операции ( $p < 0,01$ ). Сравнительная оценка применения монополярной, биполярной электрокоагуляции и аргоноплазменной коагуляции при операциях на яичниках у подростков с ООЯ и ДОЯ, свидетельствует о более щадящем воздействии на ткань яичника аргоноплазменной коагуляции, что минимизирует снижение овариального резерва. При применении аргоноплазменной коагуляции уровень АМГ и ФСГ через 3,6,12 месяцев после операции восстанавливается быстрее чем при монополярной и биполярной коагуляции ( $p < 0,05$ ). Показатели фолликулярного резерва при аргоноплазменной коагуляции всего на 28% ниже нормального уровня (против монополярной 75% и биполярной на 85%).

4. Разработанный алгоритм дооперационного обследования, применение малоинвазивной эндоскопической операции с применением аргоноплазменной коагуляции и проведение реабилитационного лечения способствовало восстановлению функции гипоталамо-гипофизарной яичниковой системы в течении 1го года после операции, постепенному восстановлению овариального резерва, отсутствию рецидивов, восстановлению менструальной функции у 91% девочек подростков. УЗИ мониторинг показал увеличение объёма яичников 1,7 раза, увеличение интраовариальной перфузии 1,5 раза, увеличение КАФ до 6–7 фолликул в одном срезе сканирования, восстановление овуляции отмечено у 86%

девочек. Своевременное эндохирургическое лечение способствует улучшению репродуктивного здоровья девочек.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 ON AWARD  
OF SCIENTIFIC DEGREE OF DOCTOR OF SCIENCES  
AT THE TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

---

**TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

**BASITKHANOVA SEVARA RUSTAMOVNA**

**RATIONALE FOR REHABILITATION TREATMENT OF ADOLESCENT  
GIRLS AFTER SURGICAL TREATMENT OF OVARIAN NEOPLASMS**

**14.00.01 – Obstetrics and Gynaecology**

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

**TASHKENT – 2024**

**The theme of the doctoral (PhD) dissertation on medical sciences was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No. B2022.4.PhD/Tib3102**

The doctoral dissertation was carried out at Tashkent Pediatric Medical Institute.

The abstract of the doctoral dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at [www.tashpmi.uz](http://www.tashpmi.uz) and on the website of "ZiyoNet" Information-Educational Portal at [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Scientific supervisor:**

**Urinbaeva Nilufar Abduzhabbarovna**  
Doctor of Medicine

**Official opponents:**

**Pakhomova Janna Yevgenyevna**  
Doctor of medical sciences, professor

**Karimova Feruza Djavdatovna**  
Doctor of medical sciences, professor

**Leading organization:**

**Tashkent state dental institute**

Defense will take place « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 at the Tashkent pediatric medical institute at address: (100140, Republic Uzbekistan, Tashkent, Bogishamol Street, 223. Phone/fax: (99871) 262-33-14; e-mail: [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)).

Doctoral dissertation is registered in Informational - resource centre of Tashkent pediatric medical institute (registration No. \_\_\_\_\_). The text of the dissertation is available at the Information Research Center at the following address: 100140, Republic Uzbekistan, Tashkent, Bogishamol street, 223. (99871) 262-33-14

Abstract of dissertation sent out on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 year  
(mailing report \_\_\_\_\_ on « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 year)

**A.V. Alimov**

Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

**T.A. Nabiev**

Scientific Secretary of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine

**D.I. Akhmedova**

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

## INTRODUCTION (abstract of the DSc dissertation)

**The aim of the research:** is to improve treatment and rehabilitation methods to preserve ovarian reserve and ovarian function of teenage girls with benign and tumor-like ovarian formations.

**The object of the research:** was 106 teenage girls with tumor-like formations and benign ovarian formations, as well as 30 healthy teenage girls who were admitted to the Republican Perinatal Center from 2019 to 2022.

**Scientific novelty of the research** consists of the following:

it has been proven that adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations experience changes in the reproductive system, menstrual cycle disorders - dysmenorrhea, algodismenorrhea, opsomenorrhea, hypothyroidism, autoimmune thyroiditis from the thyroid gland, a 2.6-fold decrease in the number of antral follicles in ultrasound examination of the ovaries, an increase in the vascularization index, as well as an increase in the volume of ovarian tissue;

it has been proven that in adolescent girls with tumor-like formations and benign ovarian formations before and after surgical treatment, the main indicators of ovarian reserve in the blood serum are a decrease in anti-Müllerian hormone (AMH) by  $3.3 \pm 0.11$  ng/ml, an increase in follicle-stimulating hormone (FSH) by  $9.1 \pm 0.31$  mIU/l, a decrease in luteinizing hormone (LH) by  $8.2 \pm 0.27$  mIU/l, which prevents the maturation of follicles, contributes to disorders in the reproductive system, as well as impaired fertility (ability to bear children);

it has been proven that in adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations, the effectiveness of endosurgical hemostasis with argon plasma coagulation is characterized by a lesser destructive effect on ovarian tissue, in the postoperative period of the hypothalamic-pituitary-ovarian system - an increase in anti-Müllerian hormone (AMH) by  $4.0 \pm 0.11$  ng / ml, an increase in follicle-stimulating hormone (FSH) by  $11.8 \pm 0.31$  mIU / l, a decrease in luteinizing hormone (LH) by  $8.6 \pm 0.27$  mIU / l, an increase in intraovarian perfusion by 1.5 times, an increase in the number of antral follicles by  $6.4 \pm 0.21$ ;

It has been proven that the developed method of organ-preserving minimally invasive endosurgical laparoscopic surgery using argon plasma coagulation for the treatment of adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations and the developed rehabilitation methods contribute to an increase in the number of antral follicles, increased intraovarian perfusion, an increase in the volume of ovarian tissue, restoration of menstrual function at a 3-fold higher rate, and the preservation of reproductive health and fertility.

**Implementation of research results.** Based on the obtained scientific results, the validity of rehabilitation after surgical treatment of tumor-like and benign ovarian formations in adolescent girls was determined:

***the first scientific novelty:*** it was proven that adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations experience changes in the reproductive system, menstrual cycle disorders - dysmenorrhea, algodismenorrhea, opsomenorrhea, hypothyroidism, autoimmune thyroiditis from the thyroid gland, a decrease in the number of antral follicles by 2.6 times during ultrasound examination of the ovaries,

an increase in the vascularization index, as well as an increase in the volume of ovarian tissue and is included in the content of the methodological recommendation approved by the Coordination Expert Council of the Tashkent Pediatric Medical Institute on October 17, 2023 No. 03/110 "Optimization of surgical treatment and rehabilitation for benign tumors and tumor-like formations of the ovaries in adolescent girls." This proposal has been put into practice by orders of the Samarkand Regional Perinatal Center No. 331-u dated September 5, 2023 and the Khorezm Regional Perinatal Center No. 78 dated September 6, 2023 (Conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health No. 03/60 dated July 15, 2024). *Social effectiveness of scientific novelty*: based on the studies, risk factors for the development of tumor-like and benign neoplasms in adolescent girls with menstrual irregularities and thyroid diseases have been identified. Based on the anamnesis, clinical and laboratory indicators, and functional examinations, the role of the development of the disease and the improvement of preventive, therapeutic and diagnostic measures among adolescent girls have been studied to help maintain reproductive health and early detection of the disease. *Cost-effectiveness*: taking into account risk factors, 88 out of 106 adolescent girls with ovarian tumors and benign ovarian tumors underwent laparoscopic surgeries, resulting in a minimum cost savings of 60,000 soums per visit to the doctor and 86,500 soums per 1 day of hospital stay for adolescent girls, a total of 146,500 soums. In total, the savings per day for 88 adolescent girls with ovarian tumors are 12,892,000 soums. *Conclusion*: An individual approach to the treatment of adolescent girls with benign ovarian tumors and ovarian tumors in risk groups made it possible to reduce future reproductive complications, as well as save 146,500 thousand soums on a visit to the doctor and a one-day hospital stay;

*the second scientific novelty*: in adolescent girls with tumor-like formations and benign ovarian formations before and after surgical treatment, the main indicators of ovarian reserve in the blood serum are a decrease in anti-Müllerian hormone (AMH) by  $3.3 \pm 0.11$  ng / ml, an increase in follicle-stimulating hormone (FSH) by  $9.1 \pm 0.31$  mIU / l, a decrease in luteinizing hormone (LH) by  $8.2 \pm 0.27$  mIU / l interferes with the maturation of follicles, contributes to disorders in the reproductive system, as well as impaired fertility (ability to bear children) and is included in the content of the methodological recommendation approved by the Coordination Expert Council of the Tashkent Pediatric Medical Institute on October 17, 2023 No. 03/110 "Optimization of surgical treatment and rehabilitation for benign tumors and tumor-like formations of the ovaries in adolescent girls." This proposal was put into practice by orders of the Samarkand Regional Perinatal Center No. 331-u dated September 5, 2023 and the Khorezm Regional Perinatal Center No. 78 dated September 6, 2023 (Conclusion of the Scientific Technical Council of the Ministry of Health No. 03/60 dated July 15, 2024). *Social effectiveness of scientific novelty*: in adolescent girls with benign ovarian neoplasms and tumor-like neoplasms of the ovaries, the determination of the main indicators of ovarian reserve - AMH, FSH, LH, allows us to prove high prognostic value and effectiveness in preventing the development of future reproductive complications. *Economic efficiency of scientific novelty*: for a one-time visit to the doctor of teenage girls with

tumor-like and benign ovarian formations, it was possible to save at least 60,000 and 86,500 soums for a 1-day stay of a teenage girl in the hospital, a total of 146,500 soums. A total of 106 teenage girls with benign and non-malignant ovarian tumors managed to save 15,529,000 soums. *Conclusion:* for the treatment of gynecological complications in teenage girls with tumor-like and benign ovarian formations, it is possible to save 60,000 soums for a one-time visit to the gynecologist and at least 86,500 soums during the hospital stay. This made it possible to save 146,500 thousand soums per 1 teenage girl for 1 visit to the gynecologist and per day of hospital stay;

*the third scientific novelty:* it has been proven that in adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations, the effectiveness of endosurgical hemostasis with argon plasma coagulation is characterized by a lesser destructive effect on ovarian tissue, in the postoperative period of the hypothalamic-pituitary-ovarian system - an increase in anti-Müllerian hormone (AMH) by  $4.0 \pm 0.11$  ng / ml, an increase in follicle-stimulating hormone (FSH) by  $11.8 \pm 0.31$  mIU / l, a decrease in luteinizing hormone (LH) by  $8.6 \pm 0.27$  mIU / l, an increase in intraovarian perfusion by 1.5 times, an increase in the number of antral follicles by  $6.4 \pm 0.21$  and is included in the content of the methodological recommendation approved by the Coordination Expert Council of the Tashkent pediatric medical institute on October 17, 2023 No. 03/110 "Optimization of surgical treatment and rehabilitation for benign tumors and tumor-like formations of the ovaries in adolescent girls." This proposal was put into practice by orders of the Samarkand Regional Perinatal Center No. 331-u dated September 5, 2023 and the Khorezm Regional Perinatal Center No. 78 dated September 6, 2023 (Conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health No. 03/60 dated July 15, 2024). *Social effectiveness of scientific novelty:* the obtained results made it possible to increase the number of laparoscopic surgeries in adolescent girls with ovarian neoplasms, the use of argon plasma coagulation made it possible to maintain the ovarian reserve at the maximum level during the operation, which improved the reproductive health of adolescents and preserved fertility. in the future. *Economic efficiency of scientific novelty:* in surgical treatment of benign ovarian tumors and tumor-like formations of the ovaries in adolescent girls using monopolar and bipolar electrocoagulation, the costs per 1 adolescent girl were 1,025,200 soums, and the number of days of hospital stay was 432,500 soums for 5 days, and when using argon plasma coagulation, the costs per 1 adolescent girl were 750,000 soums, and the time of hospital stay was reduced from 5 days to 3 days, saving 259,500 soums for 3 days. In total, due to 88 patients, it was possible to save 85,113,600 soums. *Conclusion:* the use of argon plasma coagulation allows maintaining the ovarian reserve at the maximum level, which in turn improves the reproductive health of adolescents in the future, thereby helping to maintain fertility in the future and allows saving 967,200 sum per 1 patient;

*the fourth scientific novelty:* it has been proven that the developed method of organ-preserving minimally invasive endosurgical laparoscopic surgery using argon plasma coagulation for the treatment of adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations and the developed rehabilitation methods contribute to an

increase in the number of antral follicles, increased intraovarian perfusion, an increase in the volume of ovarian tissue, restoration of menstrual function at a 3-fold higher rate, preservation of reproductive health and fertility and is included in the content of the methodological recommendation approved by the Coordination Expert Council of the Tashkent Pediatric Medical Institute on October 17, 2023 No. 03/110 "Optimization of surgical treatment and rehabilitation for benign tumors and tumor-like formations of the ovaries in adolescent girls." This proposal has been put into practice by orders of the Samarkand Regional Perinatal Center No. 331-u dated September 5, 2023 and the Khorezm Regional Perinatal Center No. 78 dated September 6, 2023 (Conclusion of the Scientific and Technical Council of the Ministry of Health No. 03/60 dated July 15, 2024). *Social effectiveness of scientific novelty*: the use of the developed treatment and diagnostic algorithm, by combining the argon plasma coagulation method and rehabilitation processes during minimally invasive endosurgical surgery in adolescent girls with tumor-like and benign ovarian formations, led to complete restoration of hypothalamic-pituitary-ovarian activity in adolescent girls within 1 year after surgery, gradual restoration of ovarian reserve and prevention of relapses. *Economic efficiency of scientific novelty*: the developed treatment and rehabilitation algorithm for organ-preserving minimally invasive laparoscopic surgeries in adolescent girls with benign and tumor-like ovarian formations using argon plasma coagulation, for rehabilitation in the postoperative period for 1 adolescent girl the costs amounted to 1,025,200 sums, when using argon plasma coagulation for 1 patient the amount of costs amounted to 750,000 sums, and the time of hospital stay was reduced from 5 days to 3 days, saving 2,550,000 sums in 3 days. In total, due to 88 patients it was possible to save 85,113,600 sums. *Conclusion*: the developed algorithms for the treatment and rehabilitation of adolescent girls with tumor-like and benign ovarian tumors made it possible to reduce the incidence of the disease, and thus the minimum cost savings amounted to 60,000 soums per visit to the doctor and 86,500 soums per 1 day of hospital stay for adolescent girls, a total of 146,500 soums.

**The structure and volume of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, conclusions and a list of used literature. The scope of the dissertation is 114 pages.

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

**I бўлим (I часть; I part)**

1. N. Urinbaeva, O. Babadjanov, S. Basitkhanova – Modern ideas about the frequency and types of benign ovarian formations in children // Frontier in Bioscience- Landmark. – 2022. – С. 119-122 (Impact factor 6.2, Q1)
2. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р. – Реабилитация девочек-подростков после оперативного лечения новообразований яичников // Journal of reproductive health and uroepnephrology research. – 2022. - №SI-1. – С. 45-46. (Impact factor 6.145)
3. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Бабаджанов О.А. Современные возможности диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников у детей и подростков // Tibbiyotda yangi kun. – 2022. – С. 627-632 (14.00.00; №8(46))
4. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Бабаджанов О.А., Уринбаева Д.А. Гормонопродуцирующие опухоли яичников у детей и подростков // Журнал «Теоретическая и клиническая медицина» - 2023. – С. 174-178 (14.00.00; №2)
5. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Бабаджанов О.А. Гормонопродуцирующие опухоли яичников у женщин разных возрастных категорий // Tashkent tibbiyot akademiyasi Axborotnomasi. – 2023. – С. 19-21 (14.00.00; №6)
6. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Курбанов Б.Б. Особенности реабилитации девочек подростков при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников // Педиатрия. – 2023. – С. 128-132 (14.00.00; №3)

**II бўлим (II часть; II part)**

7. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р., Бабаджанова Ш.Д., Гафуров Ж.М. Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при доброкачественных опухолях и опухолевидных образованиях яичников у девочек- подростков: методические рекомендации. – Ташкент, 2022. – 22с.
8. Уринбаева Н.А., Баситханова С.Р. Частота и виды опухолевидных образований яичников у девочек // Материалы I научно- практической конференции «Будущее акушерства и гинекологии» имени А.С. Калиниченко с международным участием». - Воронеж, 2022. - С. 21
9. S. Basitkhanova – Effectiveness of combined treatment of ovarian endometrioma // 9th Congress of the Society of endometriosis and uterine disorders. - Abu Dhabi, UAE 16-18 march, 2023
10. S.Basitkhanova – Evaluation the efficiency of complex treatment of endometriosis // Сборник материалов республиканской научно- практической конференции с международным участием «Современные тренды в охране

материнства и детства». - Астана, 22-23 мая 2023. – С. 11

11. S. Basitkhanova – Effect of dietary patten on premenstrual syndrome // 10th Congress of the SEUD Annual Meeting. Geneva, Switzerland. 18-20 april, 2024.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси»журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босишга рухсат этилди: 00.07.2024 йил  
Бичими 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Times New Roman»  
гарнитурда рақамли босма усулда чоп этилди.  
Шартли босма табоғи 4,6. Адади 100. Буюртма № 122

**“Fan va ta’lim poligraf” MChJ босмахонасида чоп этилди.  
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.**