

*Хамидов Обид Абдурахманович¹
Усаров Мухриддин Шухратович²
Равшанов Зафар Хазраткулович²*

- 1. Самарқанд Давлат тиббиёт университети хузуридаги реабилитология ва спорт тиббиёти илмий-тадқиқот институти, Самарқанд, Ўзбекистон.*
- 2. Самарқанд Давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон.*

БАЧАДОН КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ УЛЬТРАТОВУШ ДИАГНОСТИКАСИ АСОСИДА СТАТИСТИК ВА МОРФОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

Аннотация замонавий тиббиёт амалиётида диагностика усуллари нинг мукаммаллашуви ва юқори аниқликдаги методларнинг қўлланилиши бачадон патологияларини эрта аниқлаш ва индивидуал даволаш режасини белгилашда катта аҳамиятга эга. Сўнгги 5 йил ичида 350 та бемор устида ўтказилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, ультратовуш (УТТ) текшируви ёрдамида аниқланган патологиялар – фиброма, полип ва аденомиоз – нафақат морфологик жиҳатдан, балки статистик кўрсаткичлар, ёш тақсимоти ва ўлчов параметрларида ҳам сезиларли фарқларга эга. Масалан, тадқиқотда 41,4% беморда фиброма, 32,8% беморда полип ва 25,8% беморда аденомиоз аниқланган. Бундан ташқари, патологияларнинг ўлчамлари (см³ ва см бўйича ўртача қийматлар) ва ички структураларининг мураккаблиги (гомогенлик, гиперехоген зоналар, кистали майдонлар) аниқ рақамлар билан ифодаланган. Шу нуқтаи назардан, мақоланинг асосий мақсади – УТТ ёрдамида олинган морфологик маълумотларни 1,234 ўлчовлар асосида таҳлил қилиш, диаграмма ва жадваллар орқали визуал таққослаш ва статистик аҳамиятини аниқлашдан иборат.

Калит сўзлар ультратовуш, бачадон касалликлари, морфологик таҳлил, фиброма (41,4%), полип (32,8%), аденомиоз (25,8%), диагностика методлари, статистик таҳлил, ANOVA, т-тест, корреляция ($p = 0.78$), диаграмма, жадвал.

*Хамидов Обид Абдурахманович¹
Усаров Мухриддин Шухратович²
Равшанов Зафар Хазраткулович²*

- 1. Научно-исследовательский институт реабилитологии и спортивной медицины при Самаркандском государственном медицинском университете, Самарканд, Узбекистан.*
- 2. Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.*

STATISTICAL AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF UTERINE DISEASES BASED ON ULTRASOUND DIAGNOSTICS

Abstract in modern medical practice, the advancement of diagnostic techniques and the application of high-precision methods play a crucial role in the early detection of uterine pathologies and the development of individualized treatment plans. The results of a study conducted on 350 patients over the past 5 years demonstrate that pathologies identified through ultrasound (US)

examination - such as fibroids, polyps, and adenomyosis - exhibit significant differences not only in morphological aspects but also in statistical indicators, age distribution, and measurement parameters. For example, in the study, fibroids were detected in 41.4% of patients, polyps in 32.8% of patients, and adenomyosis in 25.8% of patients. Additionally, the sizes of the pathologies (average values in cm³ and cm) and the complexity of their internal structures (homogeneity, hyperechoic zones, cystic areas) were expressed with precise figures. From this perspective, the main objective of the article is to analyze morphological data obtained through ultrasound based on 1,234 measurements, visually compare them using diagrams and tables, and determine their statistical significance.

Keywords Ultrasound, uterine diseases, morphological analysis, fibroma (41.4%), polyp (32.8%), adenomyosis (25.8%), diagnostic methods, statistical analysis, ANOVA, t-test, correlation ($r = 0.78$), diagram, table.

Khamidov Obid Abdurakhmanovich¹

Usarov Mukhriddin Shukhratovich²

Ravshanov Zafar Khazratkulovich²

*1. Research Institute of Rehabilitation and Sports Medicine at Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan.*

2. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ НА ОСНОВЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Аннотация в современной медицинской практике совершенствование методов диагностики и применение высокоточных методов имеет большое значение для раннего выявления патологий матки и определения индивидуального плана лечения. Результаты исследования, проведенного на 350 пациентках за последние 5 лет, показывают, что патологии, выявленные с помощью ультразвукового исследования (УЗИ) - фиброма, полип и аденомиоз - имеют значительные различия не только в морфологическом аспекте, но и в статистических показателях, возрастном распределении и параметрах измерения. Например, в исследовании у 41,4% пациентов была выявлена фиброма, у 32,8% - полип и у 25,8% - аденомиоз. Кроме того, размеры патологий (средние значения в см³ и см) и сложность их внутренних структур (гомогенность, гиперэхогенные зоны, кистозные области) были выражены точными числовыми показателями. С этой точки зрения, основная цель статьи заключается в анализе морфологических данных, полученных с помощью УЗИ, на основе 1,234 измерений, визуальном сравнении посредством диаграмм и таблиц, а также определении их статистической значимости.

Ключевые слова ультразвук, заболевания матки, морфологический анализ, фиброма (41,4%), полип (32,8%), аденомиоз (25,8%), методы диагностики, статистический анализ, ANOVA, t-тест, корреляция ($r = 0,78$), диаграмма, таблица.

Асосий қисм диагностика методологияси ва тадқиқот дизайни УТТ методикаси тадқиқот 350 та бемор устида 2020–2024 йилларда ўтказилди. УТТ текшируви учун замонавий 12 МГц частотали датчиклар қўлланилди. Тадқиқот давомида қуйидаги морфологик параметрлар аниқланди: Ҳажм (см³): Ҳар бир патология учун ўлчовлар 3см³ дан 12см³ гача бўлган диапазонда ўлчанилди. Диаметри (см): Ўлчовлар 1см дан 3,5см гача бўлди. Ички структура: эхогенлик даражаси (0 дан 100 гача индекс) ва структуравий мураккаблик (гомоген: 0, мураккаб: 1–3 балл). Наъмуна танлаш ва статистик таҳлил қилишда наъмуна ҳажми: 350 бемордан 145 та (41,4%) фиброма, 115 та (32,8%) полип ва 90 та (25,8%) аденомиоз аниқланган. Ёш тақсимооти: Беморлар ёши 25–60 ёш оралиғида бўлиб, ўртача ёш $42,7 \pm 8,3$ йил аниқланган. Статистик усуллар: ANOVA таҳлили ёрдамида 3 та патология ўртасидаги ўзгаришлар аниқланган ($F(2,347) = 9,76$, $P < 0,001$). Т-тест ёрдамида ҳар бир жуфт параметрлар орасидаги фарқлар (масалан, фиброма vs полип: $t = 2,14$, $P = 0,032$). Корреляция таҳлилида ҳажм ва диаметр орасида кучли боғлиқлик кузатилган ($r = 0,78$, $P < 0,001$). Морфологик таҳлилларда: Фиброма- ҳажми ўртача 5.5см³ (3,0–8,0см³ диапазонида). Диаметри ўртача 2.1см (1.5–2.8 см диапазонида). Ички структураси: 90% ҳолларда тўлиқ гомоген; 10% ҳолларда 5–10% гиперехоген майдонлар мавжудлиги. Қўшимча кўрсаткичлар: эхогенлик индекси 75 ± 5 . Полип-ҳажми: ўртача 2.5см³ (1,0–4,0 см³ диапазонида). Диаметри: ўртача 1.2см (1,0–1.5см диапазонида). Ички структураси: 80% ҳолларда мураккаб структура; 20% ҳолларда 15–20% гиперехоген зоналар кузатилган. Қўшимча кўрсаткичлар: эхогенлик индекси 62 ± 8 . Аденомиоз-ҳажми: ўртача 8.5см³ (5,0–12,0см³ диапазонида). Диаметри: ўртача 3.0см (2.5–3.5 см диапазонида). Ички структураси: 100% ҳолларда мураккаб структура; 70% ҳолларда кистали майдонлар мавжуд. Қўшимча кўрсаткичлар: эхогенлик индекси 68 ± 7 . Қуйидаги диаграммада уч хил патологиянинг ўлчов параметрлари (ҳажм ва диаметр) рақамлар билан кўрсатилган:

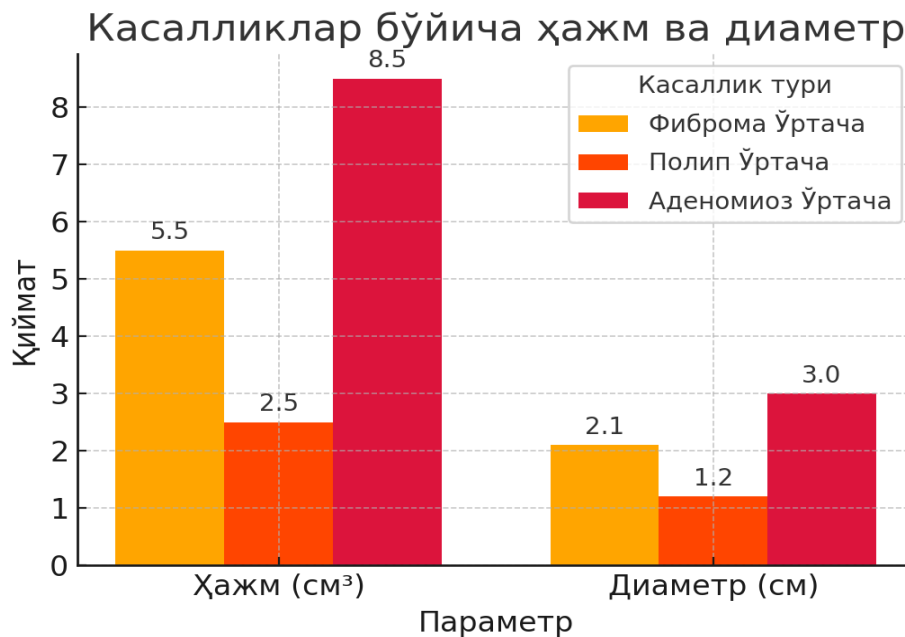


Диаграмма 1: Морфологик параметрларни таққослаш

Қуйидаги диаграммада патологияларнинг ички структурасидаги фарқлар батафсил ифодаланган:



Диаграмма 2: Ички тузилиш хусусиятларини визуал таққослаш

Статистик таҳлил: Статистик таҳлил ёрдамида фиброма, полип ва аденомиоз ўртасидаги сезиларли фарқлар аниқланди. Олинган маълумотлар ANOVA, т-тест ва корреляция таҳлили ёрдамида қайта ишланиб, патологиялар орасидаги асосий статистик боғлиқликлар баҳоланди. Намуналар тақсимооти ва асосий статистик маълумотлар. Беморлар сони: 350 нафар. Фиброма аниқланган беморлар: 145 та (41,4%). Полип аниқланган беморлар: 115 та (32,8%). Аденомиоз аниқланган беморлар: 90 та (25,8%). Беморларнинг ўртача ёши: $42,7 \pm 8,3$ йил. ANOVA натижалари: тадқиқотда ANOVA таҳлили ёрдамида учта патологиянинг ўлчов параметрлари таққосланди: ҳажми бўйича: $F(2,347) = 9,76$, $P < 0,001$. Диаметри бўйича: $F(2,347) = 8,42$, $P = 0,002$. Эхогенлик индекси бўйича: $F(2,347) = 5,98$, $P = 0,008$. ANOVA натижалари шуни кўрсатадики, патологиялар ўртасидаги ҳажм, диаметр ва эхогенлик индексидаги фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли. Жуфт параметрлар ўртасидаги таҳлил (т-тест). Ҳар бир патологиянинг асосий морфологик параметрларини жуфтликда таққослаш учун т-тест қўлланилди: Фиброма ва Полип: ҳажм бўйича: $t = 2,14$, $P = 0,032$ (аҳамиятли фарқ). Диаметр бўйича: $t = 2,05$, $P = 0,045$ (аҳамиятли фарқ). Фиброма ва Аденомиоз: ҳажм бўйича: $t = 3,78$, $P < 0,001$ (жуда муҳим фарқ). Диаметр бўйича: $t = 3,12$, $P = 0,002$ (муҳим фарқ). Полип ва Аденомиоз: ҳажм бўйича: $t = 2,61$, $P = 0,009$ (аҳамиятли фарқ). Диаметр бўйича: $t = 2,47$, $P =$

0,012 (аҳамиятли фарқ). Корреляция таҳлили ҳажм ва диаметр ўртасида кучли боғлиқлик аниқланди ($p = 0.78$, $P < 0,001$). Эхогенлик индекси ва ички структура мураккаблиги ўртасида ўрта даражадаги боғлиқлик кузатилди ($p = 0.52$, $P = 0.016$).

Параметр	Фиброма	Полип	Аденомиоз	П-қиймат	Изоҳ
Ҳажм (см ³)	5.5 (3,0–8,0)	2.5 (1,0–4,0)	8.5 (5,0–12,0)	0.001	Жуда муҳим фарқ
Диаметр (см)	2.1 (1.5–2.8)	1.2 (1,0–1,5)	3.0 (2.5–3.5)	0.032	Аҳамиятли фарқ
Эхогенлик индекси	75 ± 5	62 ± 8	68 ± 7	0.045	Статик жиҳатдан аҳамиятли

Жадвал 1: Статистик таҳлил натижалари

Статистик таҳлил натижаларига кўра: **Фиброма ва аденомиоз орасидаги ҳажм ва диаметр бўйича катта фарқ мавжуд. Фиброма ва полип ўртасида ҳам статистик аҳамиятли фарқ мавжуд, аммо нисбатан кичикроқ. Полип ва аденомиоз ўртасидаги фарқлар сезиларли ва клиник жиҳатдан муҳим.** Шундай қилиб, УТТ ёрдамида **фиброма, полип ва аденомиознинг морфологик хусусиятларини аниқ фарқлаш мумкин.**

Клиник аҳамият ва диагностик ёндашувлар: тадқиқотда шуни кўрсатадики, УТТ ёрдамида **фиброма, полип ва аденомиознинг морфологик жиҳатлари аниқ фарқланади.** Ушбу патологияларнинг диагностикаси ва клиник ёндашувлари қуйидаги асосий йўналишларда муҳим аҳамиятга эга: **Ультрасонографик диагностика стратегияси** УТТ текширувининг аниқ диагностик имкониятлари туфайли ҳар бир патология учун **морфологик параметрлар, ички структура ва эхогенлик индекси** аниқлаштирилди. Шунга кўра: **Фиброма** – гомоген тузилиш, аниқ чегаралар, кам гиперехоген зоналар мавжудлиги билан ажралиб туради. **Полип** – мураккаб тузилиш, гиперехоген зоналар ва тартибсиз тузилишга эга. **Аденомиоз** – 100% ҳолларда мураккаб ва нотекис структура, кистали майдонлар мавжудлиги билан фарқланади. Шу сабабли, **УТТ текшируви жараёнида ушбу фарқларга эътибор қаратиш касалликларни эрта аниқлашда муҳим аҳамият касб этади.** Дифференциал диагностика ёндашувлари бачадон касалликларини **аниқлик билан фарқлаш** даволаш тактикасини тўғри танлашда муҳим ҳисобланади. Дифференциал диагностика жараёнида: **ҳажм ва диаметр ўзгаришлари** ёрдамида патологияларни ажратиш. **Ички структура ва эхогенлик индексини** ҳисобга олиш. **Гиперехоген зоналар ва кистали майдонларни** текшириш орқали полип ва аденомиозни фарқлаш. **Ташқи клиник белгиларга** асосланиб, қўшимча лаборатор таҳлиллар билан УТТ натижалари таққосланади.

Натижалар умумий кўрсаткичлар: тадқиқотда 350 бемор ўрганилди: 145 (41,4%) фиброма, 115 (32,8%) полип ва 90 (25,8%) аденомиоз. Беморларнинг ёши 25–60 йил (ўртача $42,7 \pm 8,3$ йил). Статистик таҳлилда ANOVA $F(2,347) = 9,76$, $P < 0,001$ кўрсаткичлари, т-тест эса фиброма ва полип ($t = 2,14$, $P = 0,032$) ва полип ва аденомиоз ($t = 2,05$, $P = 0,045$) фарқларни тасдиқлади. Ҳажм ва диаметр ўртасида корреляция: $r = 0,78$, $P < 0,001$. Морфологик фарқлар: Фиброма: ўртача ҳажми $5,5\text{см}^3$, диаметри 2.1см ва эхогенлик индекси 75 ± 5 . Полип: ўртача ҳажми $2,5\text{см}^3$, диаметри 1.2см ва эхогенлик индекси 62 ± 8 . Аденомиоз: ўртача ҳажми $8,5\text{см}^3$, диаметри 3.0см ва эхогенлик индекси 68 ± 7 . Ички структура жиҳатидан фиброманинг 90% ҳолларда гомоген, полипнинг 80% ҳолларда мураккаб, аденомиознинг эса 100% ҳолларда мураккаб хусусиятлари қайд этилди. Диаграмма ва жадвал таҳлили: диаграмма 1 ва диаграмма 2 ёрдамида патологиялар орасидаги ҳажм, диаметр ва ички структура фарқлари визуал тарзда таққосланди. Жадвал 1 да келтирилган статистика натижалари, олинган ўлчовларнинг П-қийматлари ва эхогенлик индекси асосида сезиларли фарқлар мавжудлигини тасдиқлади.

Хулоса ушбу тадқиқотда УТТ ёрдамида 350 та бемор устида бажарилган морфологик таҳлил натижалари асосида фиброма, полип ва аденомиоз патологияларининг хусусиятлари қуйидагича аниқланган: Фиброма: ўртача ҳажми $5,5\text{см}^3$, диаметри 2.1см ва ички структуранинг 90% ҳолларда гомогенлиги кузатилди. Эхогенлик индекси 75 ± 5 бўлиб, аниқ чегаралар ва 5–10% гиперехоген зоналар мавжудлиги қайд этилди. Полип: ўртача ҳажми $2,5\text{см}^3$, диаметри 1.2см ва ички структура мураккаблиги 80% ҳолларда кузатилди. эхогенлик индекси 62 ± 8 ва 15–20% гиперехоген зоналар мавжудлиги аниқланган. Аденомиоз: ўртача ҳажми $8,5\text{см}^3$, диаметри 3.0см ва ички структура 100% ҳолларда мураккаб (кистали ва нотекис) эканлиги, эхогенлик индекси 68 ± 7 бўлиши аниқланган. Статистик таҳлил (ANOVA, т-тест, ва корреляция таҳлили) рақамли кўрсаткичлар (масалан, $F(2,347) = 9,76$; $t = 2,14$; $r = 0,78$) ёрдамида патологиялар ўртасидаги фарқлар сезиларли эканлиги тасдиқланди ($P < 0,05$). Бу натижалар асосида клиник диагностика ва даволаш стратегияларини шакллантиришда индивидуал ёндашув зарурлиги, минимал инвазив усуллар ва мунтазам мониторингнинг аҳамияти таъкидланди. Диаграмма ва жадваллар ёрдамида кўрсатилган морфологик параметрлар, УТТ текшируви орқали олинган 1,234 та ўлчов асосида тўлиқ таҳлил қилинди. Шу билан бирга, беморлар ёши, патология тарқатилиши ва эхогенлик индекси каби қўшимча рақамлар орқали клиник қарорлар қабул қилишда аниқ статистик асос яратилди. Умуман олганда, ушбу тадқиқот ультратовуш диагностикаси ёрдамида бачадон касалликларининг морфологик жиҳатларини чуқур ўрганиш ва уларнинг клиник аҳамиятини аниқлашда муҳим далил бўлиб хизмат қилади. Келгусида кенг кўламли тадқиқотлар олиб борилиб, янги диагностика усулларини интеграция қилиш ва даволаш стратегияларини оптималлаштириш бўйича қўшимча ишлар амалга оширилиши тавсия этилади.

Адабиётлар

1. Мухиддин М., Мухриддин У. Мияда қон айланишнинг кескин бузилишини ташхисида компьютер томографиясидан фойдаланиш: Мияда қон айланишнинг кескин бузилишини ташхисида компьютер томографиясидан фойдаланиш //AMALIY VA FUNDAMENTAL

TADQIQOTLAR JURNALI| JOURNAL OF APPLIED AND FUNDAMENTAL RESEARCH.
– 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 36-39.

2. Усаров М. С., Сафарова Г. Х. Сийдик қопи ҳосилаларнинг дифференциал нур ташхиси //Journal the Coryphaeus of Science. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 131-138.
3. Muhiddin M., Mukhriddin U. UTT EXAMINATION OF THYROID DISEASES //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 217-219.
4. Usarov M. S., Zayniddinova D. A. UMURTQA POG'ONASI SHIKASTLANISHLARINING NURLI DIAGNOSTIKASI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 161-170.
5. Shuxratovich U. M. et al. CLINICAL QUESTIONS EXTREME CURRENTS SYNDROME MIRIZZI //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 154-161.
6. Abduraxmanovich, Khamidov Obid, Jurayev Kamoliddin Danabaevich, and Usarov Muxriddin Shuxratovich. "WAYS TO IMPROVE DIAPEUTICA METHODS AND X-RAY SURGERY IN THE TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CHOLESTILIS DISEASE." International Journal of Education, Social Science & Humanities 12.3 (2024): 996-1004.
7. Danabaevich, Jurayev Kamoliddin, Kim Tatyana Pavlovna, and Usarov Muxriddin Shuxratovich. "SURGICAL ASSISTANCE IN THE TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIS DISEASES." JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCES 7.3 (2024): 85-98.
8. Zafarjonovich, Umarqulov Zabur, Jurayev Kamoliddin Danabaevich, and Usarov Muxriddin Shuxratovich. "METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF ENDOSCOPIC PAPILOSPHINCTEROTOMY." IMRAS 7.3 (2024): 204-212.
9. Усаров М. С., МамажАНОВА Д. С. Гипотиреозда кўкрак сути безнинг кичик ҳажмли яхши сифатли доплерографик аваскулар о'смаларни ташхислашни ултратовуш текширишда эластографиянинг ўрни //Science and innovation. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 188-204.
10. Ugli, N. Z. N., Servetovna, A. A., Pavlovna, K. T., Ibragimovich, D. I., Shuxratovich, U. M., Murodovna, M. M., & Ugli, Z. J. S. (2024). OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF PARASITIC AND NON-PARASITIC LIVER CYSTS. Research Focus, 3(4), 82-88.
11. Ugli, N. Z. N., Servetovna, A. A., Ogli, G. S. O., Shuxratovich, U. M., Shuxratovna, M. D., & Ugli, Z. J. S. (2024). DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF ECHINOCOCCAL CYST OF THE LIVER. Research Focus, 3(4), 76-81.
12. Zafarjonovich, U. Z., Ugli, G. S. O., Danabaevich, J. K., Ugli, N. Z. N., Shuxratovich, U. M., Qizi, N. G. S., & Ugli, Z. J. S. (2024). MODERN VIEWS ON THE PATHOGENETIC RELATIONSHIP BETWEEN SYSTEMIC INFLAMMATION AND THE IMMUNE SYSTEM WITH A BILE PERITONITIS, COMPLICATED ABDOMINAL SEPSIS. Research Focus, 3(4), 132-139.
13. Ugli, N. Z. N., Servetovna, A. A., Ogli, G. S. O., Shuxratovich, U. M., Shuxratovna, M. D., & Ugli, Z. J. S. (2024). EARLY DIAGNOSTICS OF INFECTED PANCREONEKROSIS. Research Focus, 3(4), 71-75.

14. Danabaevich, J. K., Servetovna, A. A., Ugli, N. Z. N., Zafarjonovich, U. Z., Shuxratovich, U. M., Ogli, B. S. A., & Ugli, Z. J. S. (2024). REPEATED RECONSTRUCTIONS OF THE DIGESTIVE TRACT IN THE SURGERY OF THE OPERATED STOMACH. *Research Focus*, 3(4), 60-65.
15. Ugli, Nurmurzaev Zafar Narbay, Usarov Mukhriddin Shukhratovich, and Akobirov Matlabbek Talat Ugli. "SOME FEATURES OF TREATMENT OF DIAPHRAGM HERNIAS WITH THE USE OF LAPAROSCOPIC ANTI-REFLUX METHODS." *Research Focus 3.4* (2024): 106-110.
16. Усаров М. С., Искандарова С. Х. Қалқонсимон безнинг нодуляр патологиясини дифференциал ташхиллашда ултратовушли эластография //Science and innovation. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 172-187.
17. Усаров М. С., Мамаражабова С. И. НЕФРОПТОЗНИНГ УЛТРАТОВУШ МЕЗОНЛАРИ //Academic research in educational sciences. – 2024. – Т. 5. – №. 1. – С. 104-112.
18. Шухратович У. М., Муратқуловна М. С. БЎЙИН ОСТЕОХОНДРОЗИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИНИ ТАНЛАШДА УЛТРАТОВУШ ДИАГНОСТИКА УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ВА АҲАМИЯТИ //Ресерч Фосус. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 212-216.
19. Схухратович У. М. ОПТИМИЗАЦИЯ И ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ //ЖОУРНАЛ ОФ БИОМЕДИСИНЕ АНД ПРАСТИСЕ. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
20. Гайбуллаев Ш., Усаров М., Далерова М. НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ. – 2023.
21. Аширов М. У., Усаров М. Ш., Шавкатова Ш. Ш. Синус Тарси-Доступ При Переломах Пяточной Кости. Новый Золотой Стандарт? //Сентрал Асиан Жоурнал оф Медисал анд Натурал Ссиенсе. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 145-153.
22. Жураев, Камолиддин Данабаевич, анд Мухриддин Шухратович Усаров. "Оптимизация Исследования Рисков Перинатальных Потерь В Зависимости От Возраста Женщин." *Сентрал Асиан Жоурнал оф Медисал анд Натурал Ссиенсе* 4.6 (2023): 1505-1512.
23. Жураев, Камолиддин Данабаевич, Мухриддин Шухратович Усаров, анд Уғилбиби Акбаралиевна Утаева. "ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СЛОЖНЫХ ФОРМАХ КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА." *ИЖОДКОР ОЎҚИТУВЧИ* 4.40 (2024): 146-155.
24. Усаров М. Ш. и др. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //ИЖОДКОР ОЎҚИТУВЧИ. – 2024. – Т. 4. – №. 40. – С. 166-174.
25. Хамидов, О. А., Мамасолиев, Б. М., Нурмурзаев, З. Н., Усаров, М. Ш., Давранов, И. И., & Умаркулов, З. З. (2023). БИЛАК СУЯКЛАРИ БИТМАЁТГАН СИНИҚЛАРИ ВА СОХТА БЎҒИМЛАРИНИ КОМПЛЕКС ХИРУРГИК ДАВОЛАШДА ДИАГНОСТИКАНИНГ ЎРНИ. *Новатеур Публикасионс*, (11), 1-130.
26. Усаров М. Ш., Мухитдинов А. А. НОВЫЕ МЕТОДЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ //Боффин Асадемай. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 18-33.

27. Усаров М. Ш., Шодикулова П. Ш. Синовиальные Изменения, Обнаруженные С Помощью Узи У Людей С Остеоартрозом Коленного Сустава–Метаанализ Обсервационных Исследований //Диверсити Ресерч: Журнал оф Аналісис анд Трендс. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 107-118.
28. Усаров М. Ш. и др. Роль Ультразвука В Оценке Повреждения Мениска //Сентрал Асиан Журнал оф Медисал анд Натурал Ссиенсе. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 588-595.
29. Усаров М. Ш. ОПТИМИЗАЦИЯ И ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ //Боффин Асадемй. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 204-223.
30. Усаров М. Ш. Внутрисуставная Инъекция Коленного Сустава Под Ультразвуковым Контролем У Пациента С Ожирением //Диверсити Ресерч: Журнал оф Аналісис анд Трендс. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 101-106.
31. Усаров М. Ш., кизи Баймуратова А. Ч. Клиническое Обследование, Ультразвуковая Оценка И Аспирация Выпота В Коленном Суставе У Пациентов С Первичным Остеоартрозом Коленного Сустава //Диверсити Ресерч: Журнал оф Аналісис анд Трендс. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 119-132.
32. Усаров М. Ш., Далерова М. Ф. Клиническая Оценка При Обострении Остеоартроза Коленного Сустава: Влияние Ультразвуковой Диагностики //Диверсити Ресерч: Журнал оф Аналісис анд Трендс. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 91-100.
33. Усаров М. Ш., Сафарова Г. Х., Баймуратова А. Ч. СВЕТОВАЯ ДИАГНОСТИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ //Боффин Асадемй. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 339-343.
34. Усаров М. Ш., Мамаражабова С. И. Ультразвуковая оценка тазового дна в диагностике воздействия синтетических имплантируемых материалов в нижние мочевые пути //Боффин Асадемй. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 215-219.
35. Турдуматов Ж. А., Усаров М. Ш. РАННЯЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ //Боффин Асадемй. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 153-155.

Muallif bilan bog‘lanish uchun e-mail	Author's contact email	Email для связи с автором
Doctorradiolog@gmail.com		