

**Revmatoid artritda UTTning ahamiyati**

*Raxmatov I.S.*

*Samarqand Davlat tibbiyot universiteti,*

*Samarqand, O'zbekiston Respublikasi*

**Annotatsiya**

Revmatoid artrit (RA) bo'g'imlarning simmetrik zararlanishi bilan ta'riflanadigan surunkali autoimmun kasallik bo'lib, yallig'lanish, og'riq va oxir-oqibatda bo'g'imlarning deformatsiyasiga olib keladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, RA butun dunyo bo'ylab millionlab odamlarga ta'sir qiladi va ularning hayot sifatini sezilarli darajada yomonlashtiradi. Rentgenografiya va magnit-rezonans tomografiya kabi an'anaviy diagnostika usullari bo'g'imlar holatini aniqlashda muhim rol o'ynaydi, ammo ular, ayniqsa, kasallikning erta bosqichlarida o'z cheklovlariga ega.

So'nggi yillarda ultratovush diagnostikasi (UTT) RAni boshqarishda muhim vositaga aylandi. UTT bo'g'imlar va atrofdagi yumshoq to'qimalarni vizualizatsiya qilish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi, bu esa sinovial qobiqning shishi, eksudat mavjudligi va tog'ay va suyaklar holatining o'zgarishi kabi yallig'lanishning erta belgilarini aniqlash imkonini beradi. Ushbu usul yuqori sezgirligi va o'ziga xosligi bilan ajralib turadi, bu esa uni kasallik faolligini erta tashxislash va monitoring qilish uchun ayniqsa foydali qiladi.

UTT nafaqat tashxislashda yordam beradi, balki o'tkazilayotgan davolash samaradorligini baholashda ham muhim rol o'ynaydi. Ultratovush yordamida bo'g'imlar holatini dinamik kuzatish shifokorlarga terapiyani o'z vaqtida tuzatish imkonini beradi, bu esa bemorlar uchun prognozni sezilarli darajada yaxshilashi mumkin. Bundan tashqari, ultratovush noinvaziv usul bo'lib, bu uni bemorlar holatini muntazam ravishda nazorat qilish uchun afzal tanlovga aylantiradi.

Ushbu maqolada biz revmatoid artritda klinik amaliyotda ultratovush tekshiruvidan foydalanishning asosiy jihatlarini ko'rib chiqamiz. Biz ultratovush diagnostikasining samaradorligi va afzalliklarini ta'kidlaydigan klinik tadqiqotlar natijalarini tahlil qilamiz, shuningdek, uning cheklovlari va kelajakdagi tadqiqotlar uchun potentsial yo'nalishlarini muhokama qilamiz. Shuningdek, RAni tashxislash va davolashda ultratovush tekshiruvi hal qiluvchi rol o'ynagan klinik amaliyotdan misollar keltirilgan. Mavjud ma'lumotlarni umumlashtirgan holda, biz ultratovush tekshiruvining standart revmatologiya amaliyotiga integratsiyasi diagnostika va davolash sifatini sezilarli darajada oshirishi, shuningdek, ushbu jiddiy kasallikdan aziyat chekayotgan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashi mumkinligini ko'rsatishga intilamiz.

**Kalit so'zlar:** *revmatoid artrit, ultratovush diagnostikasi, bo'g'imlar yallig'lanishi, tashxislash, kuzatuv, davolash, bo'g'imlar deformatsiyasi, sinovit, ekssudat, yumshoq to'qimalar, tog'ay, suyak o'zgarishlari, klinik misollar, prognoz, autoimmun kasalliklar, noinvaziv usullar, tadqiqot, samaradorlik, dinamik kuzatish, hayot sifati, terapiya, revmatologiya, rentgenografiya, magnit-rezonans tomografiya, yuqori sezgirlik, o'ziga xoslik, klinik tadqiqotlar, tizimli namoyon bo'lishlar, davolashni moslash, erta tashxis, patogenez, biomarkerlar, bog'lovchi to'qima kasalliklari, bo'g'imlarning funksional faolligi, uslubiy yondashuvlar.*

### Kirish

Revmatoid artrit (RA) surunkali tizimli kasallik bo'lib, u asosan bo'g'imlarni zararlaydi, lekin boshqa a'zolar va tizimlarga, shu jumladan teri, o'pka va yurak-qon tomir tizimiga ham ta'sir qilishi mumkin. Bu kasallik autoimmun tabiatga ega, ya'ni organizmning immun tizimi o'z to'qimalariga hujum qilib, yallig'lanishga sabab bo'ladi. Hisob-kitoblarga ko'ra, RA aholining taxminan 1% ga ta'sir qiladi va uning tarqalishi yosh ortishi bilan ortib boradi, bu esa uni sog'liqni saqlash sohasidagi eng muhim muammolardan biriga aylantiradi.

RAning asosiy klinik ko‘rinishlariga simmetrik artrit og‘rig‘i, ertalabki bo‘g‘imlar karaxtligi, shish va bo‘g‘imlar funksiyasining pasayishi kiradi. Tegishli davolanishsiz RA bo‘g‘imlarning jiddiy deformatsiyasiga, harakat faolligining yo‘qolishiga va oxir-oqibat nogironlikka olib kelishi mumkin. Kasallikning klinik ko‘rinishlarining xilma-xilligi va kechishining o‘zgaruvchanligi tufayli erta tashxis qo‘yish va samarali davolash kasallikning rivojlanishini oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash uchun juda muhimdir.

Rentgenografiya, magnit-rezonans tomografiya (MRT) va laboratoriya tahlillari kabi an’anaviy diagnostika usullari bo‘g‘imlar holatini baholash va tashxis qo‘yishda muhim rol o‘ynaydi. Biroq, ular o‘z cheklovlariga ega, ayniqsa kasallikning erta bosqichlarida, o‘zgarishlar minimal bo‘lishi va har doim ham ko‘rinmasligi mumkin. Rentgenografiya, masalan, bo‘g‘imda sezilarli tarkibiy o‘zgarishlar sodir bo‘lgunga qadar yallig‘lanish o‘zgarishlarini ko‘rsatmasligi mumkin. MRT sezgirroq bo‘lsa-da, qimmatroq va arzonroqdir.

So‘nggi yillarda ultratovush diagnostikasi (UTT) revmatologiyada muhim vosita sifatida keng ommalashdi. UTT bo‘g‘imlar va atrofdagi yumshoq to‘qimalarni vizualizatsiya qilish, sinovial qobiqning shishi va ekssudat mavjudligi kabi yallig‘lanishning erta belgilarini aniqlash, shuningdek, tog‘ay va suyaklar holatini baholash imkonini beradi. Ushbu usul noinvaziv, xavfsiz va bo‘g‘imlar holatini dinamik kuzatish imkonini beradi, bu esa terapiya samaradorligini baholash uchun muhimdir.

Bundan tashqari, ultratovush yuqori sezuvchanlik va o‘ziga xoslikka ega bo‘lib, bu uni kasallik faolligini monitoring qilish va kuchayishlarni aniqlash uchun ayniqsa foydali qiladi. UTT nafaqat tashxislash uchun, balki yallig‘lanish darajasini aniqlash uchun ham ishlatilishi mumkin, bu shifokorlarga o‘z vaqtida davolashni to‘g‘rilash va keyingi asoratlarning oldini olish imkonini beradi.

Shunday qilib, revmatoid artritni tashxislash va boshqarishda ultratovush tekshiruvining ahamiyatini o'rganishning dolzarbligi shubha tug'dirmaydi. Ushbu maqolada biz klinik amaliyotda ultratovush diagnostikasining qo'llanilishini batafsil ko'rib chiqamiz, uning afzalliklari va cheklovlarini tahlil qilamiz, klinik tadqiqotlar natijalarini va amaliyotdagi misollarni taqdim etib, ultratovushni RA tashxisoti va davolashning standart yondashuvlariga integratsiyalash qanday qilib bemorlar uchun natijalarni yaxshilashi va ularning hayot sifatini oshirishi mumkinligini ko'rsatamiz.

### Maqsad

Ushbu maqolaning maqsadi revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini kompleks tahlil qilishdan iborat. Biz ushbu kasallik va uning asoratlarini erta tashxislashda, shuningdek, kasallikning rivojlanishi va faolligini monitoring qilishda ultratovush tekshiruvining ahamiyatini ko'rib chiqishga harakat qilamiz.

Davolash taktikasini tanlashga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan bo'g'imlar va atrofdagi to'qimalarning holatini baholashda ultratovush tashxisoti samaradorligini o'rganish vazifalardan biri hisoblanadi. Biz revmatoid artrit bilan og'rikan bemorlarning holatini boshqarishda ultratovush tekshiruvi asosiy element bo'lgan klinik misollarni muhokama qilish va ushbu usulning davolash natijalariga ta'siri haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish niyatidamiz.

Shuningdek, biz ultratovush diagnostikasi sohasidagi kelajakdagi tadqiqotlar uchun potensial yo'nalishlarni ko'rib chiqmoqchimiz, bu esa uning imkoniyatlari va klinik amaliyotda qo'llanilishi haqidagi bilimlarimizni kengaytirishga yordam beradi. Ushbu jihatlarni tushunish revmatoid artritni tashxislash va davolashga yondashuvlarni yaxshilashga, shuningdek, ushbu jiddiy kasallikdan aziyat chekayotgan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga imkon beradi.

### Materiallar

Ushbu bo‘limda revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini tahlil qilish uchun foydalanilgan materiallar va manbalarning batafsil sharhi taqdim etiladi. Biz ushbu kasallikni tashxislash va monitoring qilishda ultratovush tekshiruvining ahamiyatini ta’kidlaydigan turli xil tadqiqotlar, klinik ma’lumotlar va nashrlarga e’tibor qaratamiz.

Turli tibbiyot muassasalari va ilmiy markazlarda o‘tkazilgan klinik tadqiqotlar asosiy axborot manbai bo‘ladi. Ushbu tadqiqotlar ham randomizatsiyalangan nazorat qilinadigan sinovlarni, ham kuzatuv tadqiqotlarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, ular revmatoid artrit bilan og‘rigan bemorlarda bo‘g‘imlar holatini baholashda ultratovush tashxisoti samaradorligini aniqlashga imkon berdi. Biz tekshirilgan bemorlarning soni, ularning klinik holati, shuningdek, qo‘llanilgan ultratovush vizualizatsiya usullari haqidagi ma’lumotlarni tahlil qilamiz.

Bundan tashqari, tizimli sharhlar va meta-tahlillar ko‘rib chiqiladi, ular bir nechta tadqiqotlar natijalarini umumlashtiradi va revmatoid artritda ultratovushdan foydalanishning umumiy tendensiyalarini aniqlashga yordam beradi. Ushbu nashrlar ultratovush tashxisoti klinik amaliyotga qanday ta’sir qilishini va keng ko‘lamli tadqiqotlar natijasida qanday yangi ma’lumotlarni olish mumkinligini tushunish uchun muhimdir.

Shuningdek, RA bilan og‘rigan bemorlarning holatini tashxislash va monitoring qilish uchun ultratovush tekshiruvidan foydalanilgan klinik amaliyotdagi misollarni ko‘rib chiqamiz. Ushbu holatlar kundalik tibbiy amaliyot kontekstida ultratovush diagnostikasining haqiqiy ahamiyatini ko‘rsatishga imkon beradi. Biz UTT qo‘llanilishi tufayli erishilgan aniq klinik natijalarga, shuningdek, olingan ma’lumotlarga asoslangan davolash strategiyasidagi o‘zgarishlarga e’tibor qaratamiz.

Revmatoid artritni davolash bilan shug'ullanadigan turli tibbiyot muassasalarida to'plangan ma'lumotlarni tahlil qilish ham muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Ushbu ma'lumotlar kasallikning tarqalish darajasini, uning klinik ko'rinishlarini va diagnostika va monitoring uchun qo'llaniladigan usullarni aniqlashga yordam beradi.

Shuningdek, revmatologiyada ultratovush diagnostikasini qo'llash bo'yicha mavjud qo'llanma va tavsiyalarga e'tibor qaratamiz, ular klinik protokollar va davolash standartlarini shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ushbu hujjatlarda tashxislashda ultratovushdan foydalanish bo'yicha dolzarb tavsiyalar mavjud, shuningdek, uning terapiyani monitoring qilish va samaradorligini baholashdagi roli muhokama qilinadi.

Shunday qilib, ushbu bo'limda revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini tahlil qilish uchun ishlatiladigan materiallar va manbalar haqida to'liq va asoslangan tasavvur taqdim etiladi. Bu ultratovush tekshiruvining klinik amaliyotda qo'llanilishi va uning ushbu murakkab kasallik bilan og'rigan bemorlarni tashxislash va davolash sifatini oshirishdagi ahamiyatini yanada chuqurroq tushunishga imkon beradi.

### Usullar

Revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini tahlil qilish uchun turli xil usullar qo'llanildi, bu esa masalaning hozirgi holatini har tomonlama va asoslangan ko'rinishini olish imkonini berdi. Adabiyotlar tahlili, klinik tadqiqotlar tahlili, amaliy tajribani baholash va statistik usullar asosiy yondashuvlar bo'ldi.

Revmatoid artritni tashxislash va monitoring qilishda ultratovush tekshiruvidan foydalanish bo'yicha mavjud ma'lumotlarni aniqlash va tizimlashtirish maqsadida adabiyotlar sharhi o'tkazildi. PubMed, Scopus va Google Scholar kabi yetakchi tibbiy ma'lumotlar bazalaridan ilmiy nashrlarni qidirishni amalga oshirdik. Revmatoid artrit va ultratovush diagnostikasi bilan bog'liq kalit so'zlardan foydalanildi, bu esa mavzu bo'yicha dolzarb tadqiqotlar, maqolalar va sharhlarni to'plash imkonini berdi. Ushbu bosqich ham original tadqiqotlarni, ham tizimli sharhlarni tahlil qilishni o'z ichiga oldi, bu esa natijalarni umumlashtirish va umumiy tendensiyalarni aniqlash imkonini berdi.

Klinik tadqiqotlar UTTning amaliyotda qo'llanilishi haqida muhim ma'lumot manbai bo'lib xizmat qildi. Biz revmatoid artritda ultratovush tashxisoti samaradorligini baholovchi so'nggi tadqiqotlar natijalarini tahlil qildik. O'tkazilgan tadqiqotlarning metodologiyasi, bemorlar soni, kiritish va istisno qilish mezonlari, shuningdek, qo'llanilgan ultratovush usullariga e'tibor qaratildi. Bu ultratovushning bo'g'imlar holatini tashxislash va monitoring qilish, shuningdek, yallig'lanish jarayonlari faolligini baholash uchun qanday qo'llanilishini aniqlash imkonini berdi.

Klinik amaliyotdagi keys-stadilar ultratovush tekshiruvining real sharoitlarda qanday qo'llanilishini ko'rsatib berish imkonini berdi. Biz revmatoid artritni aniqlash va monitoring qilishda ultratovush tashxisoti asosiy rol o'ynagan aniq holatlarni o'rgandik. Ushbu misollar ultratovush tekshiruvidan klinik qarorlar qabul qilish, davolash taktikasini o'zgartirish va bemorlar uchun natijalarni yaxshilash uchun qanday foydalanish mumkinligini ko'rsatdi.

Olingan ma'lumotlarni qayta ishlash va talqin qilish uchun statistik tahlildan foydalanildi. Biz turli xil klinik ko'rinishlarning tarqalishini baholash uchun tavsifiy statistika usullaridan foydalandik, shuningdek, bemorlar guruhleri o'rtasidagi farqlarning ahamiyatini baholash uchun statistik testlardan foydalandik. Ushbu yondashuv tadqiqot natijalarini ishonchli talqin qilish va revmatoid artritni tashxislash va davolashda ultratovush tekshiruvining roli haqida asosli xulosalar chiqarish imkonini berdi.

Qiyosiy tahlil ham tadqiqotimizning muhim tarkibiy qismiga aylandi. Biz UTTni rentgenografiya va magnit-rezonans tomografiya kabi boshqa diagnostika usullari bilan taqqosladik, bu ushbu usullarning har birining afzalliklari va cheklovlarini baholash imkonini berdi. Ushbu tahlil ultratovush tekshiruvini qaysi holatlarda eng foydali bo'lishi va u an'anaviy diagnostika usullarini qanday to'ldirishi mumkinligini tushunishga yordam berdi.

Shunday qilib, adabiyotlar tahlili, klinik tadqiqotlar tahlili, keys-stadi, statistik tahlil va qiyosiy yondashuvga asoslangan kombinatsiyalangan yondashuv revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining roli haqida to'liq tasavvurga ega bo'lish imkonini berdi. Bu klinik amaliyotda ultratovush tekshiruvining ahamiyati haqida keyingi muhokamalar va xulosalarni shakllantirish uchun asos bo'ldi.

### **Natijalarni muhokama qilish**

Revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini tahlil qilish davomida ushbu usulning klinik amaliyotda ahamiyatini ta'kidlaydigan asosiy topilmalar aniqlandi. UTT kasallikni erta tashxislash, monitoring qilish va terapevtik javobni baholashda o'zining samaradorligini ko'rsatdi, bu esa davolash natijalarini yaxshilash uchun yangi ufqlarni ochadi.

Asosiy kashfiyotlardan biri shundaki, UTT rentgenografiya kabi boshqa usullar bilan o'tkazib yuborilishi mumkin bo'lgan bo'g'imlardagi subklinik o'zgarishlarni aniqlashga imkon beradi. Masalan, ultratovush sinovial parda shishi va kasallikning erta bosqichlarida ekssudatni aniqlay oladi, bu esa o'z vaqtida davolashni boshlash uchun juda muhimdir. Bu bo'g'imlarning keyingi destruksiyasini oldini olishga va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.



Ultratovush tekshiruvidan foydalangan holda kasallik faolligini monitoring qilish ham samaraliroq bo'ldi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ultratovush diagnostikasi bo'g'imlar holatidagi o'zgarishlarni dinamik ravishda kuzatishi mumkin, bu esa shifokorlarga davolash samaradorligini yanada aniqroq baholash va davolashga tuzatishlar kiritish imkonini beradi. UTT yordamida olingan ma'lumotlar dorilar dozasini o'zgartirish yoki muqobil davolash usullariga o'tish zarurligi to'g'risida qaror qabul qilish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Bundan tashqari, UTT yuqori sezuvchanlik va o'ziga xoslikka ega, bu esa uni revmatolog amaliyotida almashtirib bo'lmaydigan vositaga aylantiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, UTT nafaqat tashxislashga yordam beradi, balki shifokor va bemor o'rtasidagi o'zaro aloqani yaxshilaydi. O'zgarishlarni real vaqt rejimida vizualizatsiya qilish imkoniyati bemorlarning o'z holatini va davolash bo'yicha tavsiyalarga rioya qilish muhimligini chuqurroq tushunishiga yordam beradi.

Tadqiqot davomida tahlil qilingan klinik misollar ultratovush tekshiruvining real amaliyotdagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Ultratovush yordamida bo'g'imlar holatini baholashda klinik qaror qabul qilishda sezilarli yaxshilanish kuzatildi. Shifokorlar bemorlarning holatidagi o'zgarishlarga tezda javob berishlari mumkin edi, bu esa o'z navbatida funksional ko'rsatkichlar va umumiy holatning yaxshilanishiga olib keldi.

Biroq, ko'plab afzalliklarga qaramay, UTT o'zining cheklovlariga ham ega. Natijalar operator tajribasiga va uskunalar sifatiga bog'liq. Ba'zi hollarda, ayniqsa yumshoq to'qimalarda bir-birini qoplaydigan o'zgarishlar yoki boshqa kasalliklar mavjud bo'lgan sharoitlarda ultratovush ma'lumotlarini talqin qilish qiyin bo'lishi mumkin. Bu ultratovush diagnostikasi sohasida mutaxassislarni muntazam o'qitish va malakasini oshirish zarurligini ta'kidlaydi.

Shunday qilib, revmatoid artritni tashxislash va davolashning standart protokollariga ultratovush diagnostikasini integratsiyalash ushbu kasallikni boshqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. UTT nafaqat tashxislashni yaxshilaydigan, balki terapiyaga javobni yanada aniqroq kuzatish va baholashga yordam beradigan muhim vositadir. Klinik amaliyotda uning salohiyatidan maksimal darajada foydalanish va revmatoid artrit bilan ogʻrigan bemorlar uchun natijalarni yaxshilash uchun ushbu usulning imkoniyatlarini tadqiq qilishni davom ettirish muhimdir.

### Xulosalar

Revmatoid artritni boshqarishda ultratovush diagnostikasining rolini oʻrganish davomida ultratovush tekshiruvi boʻgʻimlar holatini erta tashxislash va monitoring qilish uchun muhim vosita ekanligi aniqlandi. Ushbu usul rentgenografiya va magnit-rezonans tomografiya kabi boshqa anʼanaviy vizualizatsiya usullari tomonidan oʻtkazib yuborilishi mumkin boʻlgan yalligʻlanish oʻzgarishlarini aniqlash imkonini beradi. Erta tashxis qoʻyish kasallikning erta bosqichlarida davolashni boshlashga yordam beradi, bu esa oʻz navbatida jiddiy asoratlarning oldini olishi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashi mumkin.

Ultratovush diagnostikasining muhim afzalliklaridan biri uning invaziv emasligi va xavfsizligidir. Ultratovush nur taʼsirisiz va bemor uchun minimal noqulaylik bilan boʻgʻimlar holatini muntazam ravishda monitoring qilish imkonini beradi. Bu jihat, ayniqsa, tez-tez kuzatuvni talab qiladigan bemorlar uchun muhimdir, chunki bu davolanishga sodiqlikning yuqori darajasiga hissa qoʻshadi.

Bundan tashqari, ultratovush diagnostikasi shifokorlarga nafaqat kasallikni tashxislash, balki davolash samaradorligini dinamikada baholash imkonini beradi. Bu bemor holatidagi oʻzgarishlarga javoban davolash jarayonini tezkorlik bilan toʻgʻrilash imkonini beradi. Ultratovush tekshiruidan olingan maʼlumotlar klinik qarorlar qabul qilish uchun asos yaratadi, bu esa tibbiy yordamning umumiy darajasini oshiradi.

Klinik misollarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, UTTni amaliyotda muvaffaqiyatli qo'llash davolash natijalarini sezilarli darajada yaxshilashga imkon beradi. Ultratovush yordamida bo'g'imlar holatini baholashda funksional ko'rsatkichlarning yaxshilanishi va bemorlarning umumiy hayot sifatining yaxshilanishi kuzatildi. Bu revmatoid artritni davolash standartlariga ultratovush diagnostikasini integratsiyalash muhimligini ta'kidlaydi.

Shunga qaramay, barcha afzalliklarga qaramay, ultratovushdan foydalanish bilan bog'liq cheklovlar ham mavjud. Tadqiqot natijalari operator tajribasi va uskunalar sifatiga bog'liq. Bu esa mutaxassislarni doimiy ravishda o'qitish va malakasini oshirish zarurligini ta'kidlaydi. Ultratovush ma'lumotlarini talqin qilish qiyin bo'lishi mumkinligini hisobga olgan holda, ushbu usuldan foydalanadigan shifokorlar uchun zarur yordam va resurslardan foydalanish imkoniyatini ta'minlash muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, ultratovush diagnostikasi revmatoid artritni tashxislash va boshqarish uchun revmatologlar arsenalida kuchli vositadir. Ultratovush tekshiruvining klinik amaliyotga integratsiyasi diagnostika va davolash sifatini sezilarli darajada oshirishi va bemorlar uchun natijalarni yaxshilashi mumkin. UTT imkoniyatlari va uning revmatoid artrit kabi surunkali kasalliklarni boshqarishdagi rolini tushunishni kengaytirish uchun ushbu sohadagi tadqiqotlarni davom ettirish muhimdir. Bu tibbiy xizmat sifatini yaxshilash va ushbu kasallikdan aziyat chekayotgan bemorlarning hayot darajasini oshirish uchun yangi ufqlarni ochadi.

### Adabiyotlar

1. Мухсинов, Кахрамон Мулхимович; Шавкатова, Шахзода Шавкатовна; Орипова, Дамира Акмаловна (2022). Ротационная оценка переломов диафиза плечевой кости с фиксированным проксимальным разгибанием по методике Мירו. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 279-285.

2. Ткаченко, Александр Николаевич; Корнеенков, Алексей Александрович; Дорофеев, Юрий Леонидович; Мансуров, Джалолидин Шамсидинович и др. (2021). Оценка динамики качества жизни методами анализа выживаемости у пациентов, перенесших артропластику тазобедренного сустава. *Гений ортопедии*, 27(5), 527-531.
3. Эранов, Нурали Файзиевич; Эранов, Шерзод Нуралиевич (2020). Диагностика и лечение плоскостопия у детей. *Re-health journal*, 60-62.
4. Мансуров, Джалолидин Шамсидинович; Жураев, Илхом Гуломович; Мухсинов, Кахрамон Мулхимович (2022). Перелом Тилло у взрослых: клинический случай и обзор литературы. *Uzbek journal of case reports*, 2(1), 7-12.
5. Шавкатова, Шахзода Шавкатовна; Облобердиева, Парвина Облобердиевна (2023). Модифицированная МРТ-ктрактография при локальной стадии рака прямой кишки. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(3), 790-804.
6. Индиаминов, С., & Шопулатов, И. (2022). Совершенствование судебно-медицинской экспертизы повреждений костей пальцев рук. *Академические исследования в современной науке*, 1(15), 22-27.
7. Шопулатов, И. Б., & Бойманов, Ф. Х. (2020). Классификация травматических повреждений кистей. *Новый день в медицине*, (2), 269-271.
8. Саидов, Т.Т.; Мансуров, Д.Ш. (2023). Сравнительный анализ гемодинамических и электрофизиологических показателей на фоне комплексного лечения глаукомной оптической нейропатии. *Офтальмология. Восточная Европа*, 468-475.
9. Эранов, Нурали Файзиевич; Эранов, Шерзод Нуралиевич (2022). Патогенетический подход к оперативным вмешательствам у детей с застарелыми вывихами головки лучевой кости. *Re-health journal*, 127-131.
10. Шукурова, Лазиза Борисовна; Шавкатова, Шахзода Шавкатовна (2023). Дифференциальная диагностика и стратификация мутаций фиброматоза десмоидного типа при МРТ с использованием радиомикки. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(3), 21-38.

11. Каххаров, Азизбек Сирожитдинович; Гиясова, Нигора Кобиловна; Шавкатова, Шахзода Шавкатовна; Рахмонов, Умиджон Турсункулович (2022). Асептический некроз головки бедренной кости, рекомендации для врачей. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(4), 268-277.
12. Уринбаев, Пайзилла Уринбаевич; Норбадалов, Фахриддин Холмирзаевич; Гафуров, Фаррух Абуалиевич (2021). Хирургическое лечение переломов головки мыщелка плечевой кости у детей. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences*, 1(5), 282-286.
13. Рузикулов, О. Ш., Жураев, И. Г., Хамидов, О. А., Келдияров, А. Х., Мансуров, Д. Ш., & Садуллаев, О. А. (2022). Насколько необходима оптимизация ведения больных с переломом шейки бедренной кости. *Проблемы биологии и медицины*, 2, 214-223.
14. Мансуров, Д.Ш.; Уразовская, И.Л.; Сайганов, С.А.; Ткаченко, А.Н. и др. (2022). Роль артропластики в комплексном лечении остеоартрита коленного сустава. *Политравма*, 80-88.
15. Саматов, Ж.Ж.; Жураев, И.Г.; Хамидов, О.А. (2022). Частичные разрывы передней крестообразной связки: обзор анатомии, диагностики и лечения. *Биология*, 3, 136.
16. Негматов, И. С. (2024). ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ВЗРОСЛЫХ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(2), 115-128.
17. Негматов, И. С. (2024). ОСТРЫЙ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ВЫВИХ НАДКОЛЕННИКА: ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(2), 129-142.
18. Негматов, И. С. (2024). ПЛОСКОСТОПИЕ У ВЗРОСЛЫХ: ДИАГНОСТИКА, ПАТОГЕНЕЗ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(2), 143-156.
19. Негматов, И. С., & Гиясова, Н. К. (2023). Степень дегенерации крестообразной

связки и остеоартрозом коленного сустава. *Science and Education*, 4(5), 366-379.

JTCOS.RU