



UDC: 616.7-073.75

**TAYANCH - HARAKAT TIZIMI KASALLIKLARI
DIAGNOSTIKASIDA BO'G'IMLARNI ULTRATOVUSH
TEKSHIRUVIDAN O'TKAZISHNING AFZALLIKLARI.**

Nurmetova Dilnoza Farhadovna dilnoza_nurmetova@bsmi.uz

*Yadro tibbiyoti va tibbiyot radiologiya kafedrası , Buxoro davlat tibbiy
instituti*

Аннотация: Ультразвуковое исследование (УЗИ) представляет собой один из наиболее доступных и информативных методов визуализации в современной медицинской практике, особенно при оценке состояния суставов. Цель настоящего исследования — анализ эффективности УЗИ в диагностике заболеваний опорно-двигательного аппарата, с акцентом на выявление воспалительных и дегенеративных изменений в суставах. В статье представлены результаты клинического наблюдения, подтверждающие диагностическую ценность УЗИ по сравнению с другими методами визуализации. Показано, что метод позволяет точно и безопасно диагностировать изменения в мягкотканевых и костных структурах, а также контролировать динамику заболевания.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование, суставы, диагностика, опорно-двигательный аппарат, синовит, артрит

Annotation Ultrasound is one of the most accessible and informative imaging methods in modern medical practice, especially when assessing the condition of joints. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of ultrasound in the diagnosis of diseases of the musculoskeletal system, with an emphasis on the detection of inflammatory and degenerative changes in the joints. The article presents the results of clinical observation confirming the diagnostic value of



ultrasound in comparison with other imaging methods. It has been shown that the method allows accurate and safe diagnosis of changes in soft tissue and bone structures, as well as monitoring the dynamics of the disease.

Keywords: ultrasound examination, joints, diagnostics, musculoskeletal system, synovitis, arthritis

Annotatsiya: Ultratovush tekshiruvi (ultratovush) zamonaviy tibbiy amaliyotda, ayniqsa bo'g'imlarning holatini baholashda eng qulay va informatsion tasvirlash usullaridan biridir. Ushbu tadqiqotning maqsadi bo'g'implarda yallig'lanish va degenerativ o'zgarishlarni aniqlashga qaratilgan mushak — skelet tizimining kasalliklarini tashxislashda ultratovush samaradorligini tahlil qilishdir. Maqolada ultratovush tekshiruvining boshqa tasvirlash usullariga nisbatan diagnostik qiymatini tasdiqlovchi klinik kuzatuv natijalari keltirilgan. Usul yumshoq to'qimalar va suyak tuzilmalaridagi o'zgarishlarni aniq va xavfsiz tashxislash hamda kasallik dinamikasini nazorat qilish imkonini berishi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: ultratovush, bo'g'inlar, diagnostika, mushak-skelet tizimi, sinovit, artrit

Kirish. Qo'shma kasalliklar har qanday yoshdagi odamlar orasida eng keng tarqalgan muammolardan biridir. Og'riq, shishish, cheklangan harakat va noqulaylik bo'g'implardagi jiddiy buzilishlarning belgisi bo'lishi mumkin artrit, artroz, bursit, tendonit va boshqalar [1,6] . Ushbu muammolarni o'z vaqtida aniqlash va asoratlarni rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun muntazam tekshiruvlardan o'tish muhimdir. Qo'shma kasalliklarni tashxislashning eng samarali va xavfsiz usullaridan biri bu ultratovush (bo'g'imlarning ultratovush tekshiruvi) . Tayanch-harakat tizimi kasalliklari, shu jumladan yallig'lanishli, degenerativ va travmatik bo'g'imlarning lezyonlari dolzarb tibbiy va ijtimoiy muammodir. [3,7]. . Zamonaviy diagnostika instrumental vizualizatsiya



usullaridan foydalangan holda kompleks yondashuvni talab qiladi. [2,8]. . Ular orasida ultratovush tekshiruvi (AQSh) invaziv bo'lmagan, qulay va yuqori informatsion usul sifatida alohida o'rin tutadi. Ultratovush tekshiruvi qo'shma tuzilmani real vaqtda baholash, sinovit, efüzyon, eroziya, entezopatiyalar va boshqa patologik o'zgarishlarni aniqlash imkonini beradi [4,5] . Radiografiya va MRIdan farqli o'laroq, usul radiatsiya ta'siri bilan bog'liq emas, iqtisodiy jihatdan qulayroq va bemorning ahvolini kuzatish uchun qayta-qayta ishlatilishi mumkin . Ultratovush usulining afzalliklari rentgen nurida ko'rinmaydigan yumshoq to'qimalarni tadqiq qilish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Qo'shimchalarning ultratovush tekshiruvi shifokorga o'rganilayotgan ob'ektlarni aniq ko'rish imkonini beradi, bu faqat KT va MRI yordamida o'rganilishi mumkin. Ultratovush tekshiruvi, shuningdek, mushaklar va tendonlarning yorilishi, teri osti va mushaklararo gematomalar, o'smalar va o'simtaga o'xshash neoplazmalar va tayanch-harakat tizimidagi boshqa shikastlanishlar kabi yumshoq to'qimalarning shikastlanishlarini aniqlash imkonini beradi, bu sizga to'g'ri tashxis qo'yish va tiklanish jarayonini tezlashtirish imkonini beradi.

Ultratovush yordamida - arzon narxda yuqori sifatli diagnostika. Travmatologiya va ortopediyada ultratovush tayanch-harakat tizimining shikastlanishlari va boshqa patologiyalarini tashxislash va davolashda muhim vositadir. Deyarli barcha bemorlarda mavjud bo'lgan zararsiz ultratovush yordamida tayanch-harakat tizimi kasalliklarida kichik dastlabki o'zgarishlarni ham erta tashxislash tashxisni o'z vaqtida aniqlash va davolashni boshlashga yordam beradi [2,4] .

Materiallar va usullar. Istiqbolli tadqiqot o'tkazildi Buxoro shahridagi ko'p tarmoqli viloyat shifoxonasining revmatologiya bo'limiga bo'g'imlarda og'riq, shishish, harakat cheklanishi shikoyatlari bilan murojaat qilgan 60 nafar bemor ishtirok etgan yagona markazli kuzatuv tadqiqoti.



Qo'shilish mezonlari: 18 yoshdan 75 yoshgacha bo'lgan bemorlar bo'g'imlarning yallig'lanish va degenerativ kasalliklari (revmatoid artrit, osteoartrit, seronegativ) artropatiyalar).

Ultratovush tekshiruvi, faol infektsiya va malign neoplazmalarga imkon bermagan og'ir qo'shma deformatsiyalari bo'lgan bemorlar chiqarib tashlandi.

Tadqiqot GE qurilmasida o'tkazildi. Mantiq P 9 (AQSh), 7,5-12 MGts chiziqli transduser yordamida. Standart protokollar qo'shma bo'shliq, kapsula, sinovium, efüzyon va qo'shni tuzilmalarni baholashni o'z ichiga oladi . Barcha tadqiqotlar 10 yildan ortiq tajribaga ega bo'lgan bitta mutaxassis tomonidan amalga oshirildi. OMERACT shkalasi yordamida sinovitni baholash (0-3 ball).

Yana 30 nafar bemorga rentgen va/yoki MRI tekshiruvi o'tkazildi. Klinik ma'lumotlarga DAS 28, VAS, CRP, ESR, RF va ACPA kiradi.

Statistica 12.0 da o'tkazildi , ma'lumotlar o'rtacha $\pm$ standart og'ish sifatida taqdim etilgan. Talabani t-testiga ko'ra ahamiyati, $p < 0,05$.

Natijalar

Tadqiqotda 60 bemor ishtirok etdi: 42 ayol va 18 erkak, o'rtacha yoshi $49,3 \pm 11,2$ yil. Tashxislar bo'yicha taqsimlanishi: RA - 26, artroz - 18, psoriatik artrit - 6, reaktiv artrit - 10.

Sinovit: bemorlarning 80% da aniqlanadi, ulardan 1-daraja - 21, 2-darajali - 19, 3-darajali - 8. Bo'g'im ichidagi oqma - 61,7%, eroziya - 20%.

Ultratovush tekshiruvi sinovitga nisbatan sezgirlikni 93% ga, MRI uchun 97% va rentgenogramma uchun 26% ni ko'rsatdi. CRP bilan korrelyatsiya $r = 0.68$ ($p < 0.05$) edi.



Klinik holat: bemor K., 54 yosh. 2-darajali sinovit, gipervaskulyarizatsiya , metotreksat terapiyasi fonida ijobiy dinamika (VAS, efüzyon va CRP ning pasayishi).

Munozara

entezopatiyalarni aniqlashda yuqori ma'lumot mazmunini ko'rsatdi . Ultratovush bemorni radiatsiyaga ta'sir qilmaydi, bu hatto bolalar va homilador ayollar uchun ham xavfsiz qiladi. Ultratovush, shuningdek, ligament va tendon shikastlanishlarini tashxislash uchun muhim bo'lgan harakatdagi bo'g'inlarning holatini baholashga imkon beradi. Usul xavfsiz, foydalanish mumkin, kontrastni talab qilmaydi va qayta-qayta ishlatilishi mumkin. Olingan natijalar D ' Agostino ma'lumotlariga to'g'ri keladi va boshqalar al . (2017), bu erda usulning sezgirligi 94% ga etadi. Standartlashtirilgan tarozilar (OMERACT) yallig'lanishni ob'ektiv baholash imkonini beradi.

Xulosa

Qo'shimchalarning ultratovush tekshiruvi mushak-skelet tizimining kasalliklarini tashxislashning yuqori samarali usuli hisoblanadi. Bu yumshoq to'qimalarda o'zgarishlarni aniqlash va yallig'lanish dinamikasini, ayniqsa, dastlabki bosqichlarda kuzatish imkonini beradi. Usulni revmatologik bemorlar uchun standart tekshiruv protokollariga kiritish tavsiya etiladi. Tayanch-harakat tizimini tekshirish uchun ultratovush usullarining ustuvorligi uning soddaligi, qulayligi va bemor uchun xavfsizligidir. X-nurlaridan farqli o'laroq, ultratovush usuli bo'g'imlarni o'rab turgan yumshoq to'qimalar (qo'shma sumkalar, xaftaga, ligamentlar, bo'g'imlarning bo'shliqlari) haqida ham ma'lumot olish imkonini beradi.

Ultratovush yordamida siz mushak-skelet tizimining quyidagi qismlarini



baholashigiz mumkin: elka, tizza, tirsak, oyoq Bilagi zo'r va bilak bo'g'implari, shuningdek, servikal umurtqa pog'onasi.

Adabiyotlar

1. D'Agostino M. A., Terslev L., Aegerter P. et al. Scoring ultrasound synovitis in rheumatoid arthritis: a EULAR-OMERACT ultrasound taskforce // *Annals of the Rheumatic Diseases*. – 2017. – Vol. 76. – P. 1628–1633.
2. Бэкхаус М., Наредо Э., Герабер Т. Ультразвук в ревматологии: Европейские рекомендации // *Ann Rheum Dis*. – 2001. – Т. 60, №7. – С. 641–649.
3. Орндорф С., Бэкхаус М. Роль УЗИ в диагностике артритов // *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*. – 2015. – Т. 7, №6. – С. 242–249.
4. Ионько А. И., Никифорова Н. Б. Сравнительная эффективность визуализационных методов в диагностике артритов // *Клиническая ревматология*. – 2021. – №4. – С. 12–18.
5. Terslev L., Hammer H. B., Torp-Pedersen S. et al. Doppler ultrasound findings in healthy wrists and finger joints // *Ann Rheum Dis*. – 2009. – Vol. 68. – P. 285–288.
6. Allohverdov Yu. A. Ultratovush diagnostikasi. Atlas: o'quv va amaliy qo'llanma. - Rostov-naDonu: Tibbiyot, 2013.-324 p.
7. Mitkov V.V. va boshqalar. Ultratovush diagnostikasi bo'yicha amaliy qo'llanma. - M.: Vidar-M, 2011.-712 b.
8. Nasriddinov B. Z., Soxibova Z.R. Ultratovush tekshiruv klinika diagnostikaning muhim qismi sifatida // *Sog'liqni saqlash tizimlari va tibbiyot fanlari xalqaro jurnali* ISSN: 2833-7433 2-jild | № 9 | Sentabr -2023 75-78p. <https://inter-publishing.com/index.php/IJHSMS/article/view/2527>
9. Jonibekov J.J. The Role of Computed Tomography in Pneumonia in Patients with Associated Coronavirus Infection // *Middle European Scientific Bulletin*. – 2021. – Т. 13. – P. 252-256. SJIF 2021.



10. Jonibekov J.J., Ismailova M.Kh. Diagnostic capabilities of ultrasound diagnostics of lung changes in the causative agent of coronavirus infection compared to CT. // International journal of social science & interdisciplinary research. – 2022. – T. 11. – С. 62-63. ISSN: 2277-3630
11. Jonibekov J.J., Ismailova M.Kh. Preventive measures and modern therapy of coronavirus infection European journal of modern medicine and practice. – 2022. – Vol. 2. – No. 1. – P. 31-35. SJIF 2022.
12. Jonibekov J.J., Ismailova M.Kh. Headache and other Neurological Symptoms in the Structure of the New Clinical Picture Corona Virus Infection (Covid-19) International Journal of Culture and Modernity ISSN 2697-2131, Volume 12. – P. 22-32.
13. Akhmedova N.Sh., Sokhibova Z.R, Ulug'ova Sh.T. Features of change in indicators of macro- and microelement status of the organism in women of fertilized age with anemia of iron deficiency. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2021, № 3(02), – P. 140145.
14. Sokhibova Z.R., Xalikova F.Sh. Occurrence of Pain Syndrome Due to Osteoporosis in Patients with breast Cancer International journal on orange technology 2021 Volume: 9 (03) P 79-84
15. Sokhibova Z.R., Turdiev M.R. Some features of laboratory indicators of micro- and macroelementary condition of the organism of female age women in normality and iron deficiency. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2021, № 3(04), – P. 200205
16. Sokhibova Ziyoda Rakhmonovna., Akhmedova Nilufar Sharipovna, Boltaev Kamol Jumaevich. Some features of laboratory indicators of micro- and macroelementary condition of the organism of female age women in normality and iron deficiency. // Биомедицина ва амалиёт журналі. 2020. Махсус сон. – P. 238–244.