

Tizza bo'g'imi artrozining erta bosqichini ultratovush tekshiruvi orqali aniqlashda yangi yondashuvlar

Umarova Nargiza Nuritdinovna
Respublika Shoshilinch Tibbiy Yordam Ilmiy Markazi

Annotatsiya

Tizza bo'g'imi artrozi (gonartroz) rivojlanishining erta bosqichlarini aniqlashda ultratovush tekshiruvi (UTT) yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda. Mazkur maqolada erta artrozning sonografik belgilari, ular bilan bog'liq klinik ko'rsatkichlar va UTT orqali tizza bo'g'imining yumshoq to'qimalarini baholashda qo'llanilayotgan innovatsion yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari ultratovushning erta diagnostikadagi samaradorligini ko'rsatib berdi.

Kalit so'zlar: tizza bo'g'imi artrozi, gonartroz, ultratovush tekshiruvi, erta diagnostika, sonografik belgilar.

Kirish

Tizza bo'g'imi artrozi – jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, eng ko'p uchraydigan bo'g'im kasalliklaridan biridir. Har 10 nafar 50 yoshdan oshgan odamdan bittasi ushbu kasallikdan aziyat chekadi. Artroz rivojlanganda bo'g'im yuzalarining yemirilishi, sinovial suyuqlikning kamayishi va harakat cheklanishi kuzatiladi.

Kasallikning dastlabki bosqichlarida an'anaviy rentgenodiagnostika sezgir emasligi tufayli, tasviriy texnologiyalar, ayniqsa, ultratovush tekshiruvi muhim o'rin tutadi. UTT yordamida yumshoq to'qimalar, sinovial parda, suyuqlik miqdori, xondral yuzalar holatini real vaqt rejimida baholash mumkin. Shu bilan birga, bu usul invaziv emas, xavfsiz va keng qo'llaniladi.

Maqsad

Tizza bo'g'imi artrozining erta bosqichlarini aniqlashda ultratovush tekshiruvining diagnostik imkoniyatlarini baholash va amaliy yondashuvlar samaradorligini o'rganish.

Materiallar va usullar

2022-2024 yillar davomida Samarqand viloyatidagi uchta klinikada olib borilgan kuzatuv tadqiqotida 78 nafar bemor ishtirok etdi. Ularda klinik tekshiruvdan so'ng tizza bo'g'imining ultratovush diagnostikasi o'tkazildi. Barcha tekshiruvlar Samsung HS50 apparati yordamida 7.5-12 MHz chastotali linear datchik bilan amalga oshirildi. Quyidagi ko'rsatkichlar baholandi:

- Suprapatellyar pufakda suyuqlik to'planishi
- Sinovial membrana qalinligi (normada < 2 mm)
- Xondromalatsiya belgilari (gr1 - gr4)
- Subxondral o'zgarishlar (hiperechogen sohalar)
- Baker kistasining mavjudligi

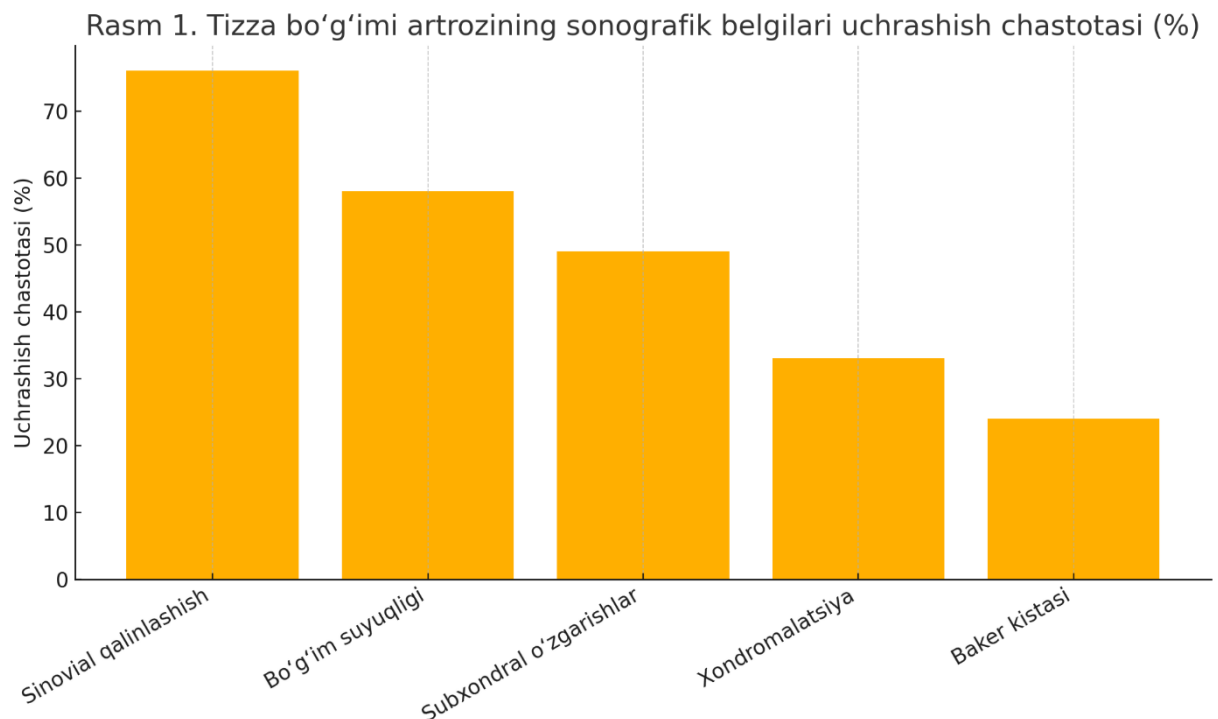
Barcha bemorlarga qo'shimcha ravishda MRT (Philips Ingenia 1.5T) o'tkazildi va natijalar taqqoslandi. Statistika tahlil SPSS 26.0 dasturi yordamida o'tkazildi.

Natijalar

78 bemordan 42 tasida (53.8%) sonografik tekshiruvda erta artroz belgilarining mavjudligi qayd etildi.

Jadval 1. Tizza bo'g'imi artrozining sonografik belgilari uchrashish chastotasi

Sonografik belgilar	Uchrashish chastotasi (%)
Sinovial qalinlashish	76
Bo'g'im suyuqligi	58
Subxondral o'zgarishlar	49
Xondromalatsiya	33
Baker kistasi	24



Rasm 1. Tizza bo'g'imi artrozining sonografik belgilari uchrashish chastotasi (%)

Ushbu grafikda sinovial qalinlashish, bo'g'im suyuqligi, subxondral o'zgarishlar,

xondromalatsiya va Baker kistasi belgilari uchrashish foizlari ko'rsatilgan. Grafik vizual tarzda sonografik belgilarning tahlil qilinayotgan populyatsiyada qanday taqsimlanganini aks ettiradi.

Ultratovush tekshiruvining sezuvchanligi MRT bilan solishtirilganda 84%, aniqligi 78%, spetsifikligi esa 72% ni tashkil etdi. Ayniqsa, sinovit, suprapatellyar suyuqlik va xondral o'zgarishlar sonografiya orqali aniq aniqlangan.

Muhokama

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, tizza bo'g'imi artrozining erta bosqichini aniqlashda UTT keng imkoniyatlarga ega. Dastlabki klinik belgilar, masalan, ertalabki qotishish, og'riq va harakat chegaralanganida, sonografik tekshiruv orqali sinovial membrana giperplaziyasi va suyuqlik to'planishi aniq aniqlanishi mumkin.

Boshqa tasviriy usullar (rentgen, MRT) bilan taqqoslaganda UTT quyidagi afzalliklarga ega:

- Dinamik tekshiruv imkoniyati
- Davolashdan oldin va keyingi baholash imkoniyati
- Real vaqt rejimida qon oqimini baholash (Doppler bilan)
- Arzon va qulayligi

Yangi texnologiyalar, masalan, elastografiya, erta xondral o'zgarishlarni aniqlashda yanada katta rol o'ynashi mumkin.

Xulosa

Tizza bo'g'imi artrozining erta bosqichida ultratovush tekshiruvi sezgir, informativ va amaliyotda keng qo'llanilishi mumkin bo'lgan usuldir. Kasallikning dastlabki belgilari bo'lgan bemorlarda bu usul orqali patologik jarayonni aniqlash va davolash choralarini erta boshlash mumkin. UTT diagnostikasi birlamchi yordam muassasalarida keng joriy etilishi artroz bilan kasallanish holatlarining kamayishiga xizmat qilishi mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Bruyn, G. A., & Iagnocco, A. (2017). Ultrasound imaging for the rheumatologist: knee. *Rheumatology (Oxford)*, 56(suppl_5), v28–v35. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex311>
2. Ritschl, P., & Nehrer, S. (2020). Current trends in early osteoarthritis diagnostics. *International Orthopaedics*, 44(3), 381–390. <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04465-z>

3. D'Agostino, M. A., Terslev, L., Aegerter, P., & Backhaus, M. (2021). Detecting synovitis in knee osteoarthritis: Value of ultrasonography. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 80(8), 1038–1044. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-219963>
4. Iagnocco, A., & Naredo, E. (2021). The role of ultrasound in the evaluation of osteoarthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 47(1), 19–32. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2020.09.003>
5. Zhang, W., Moskowitz, R. W., & Nuki, G. (2010). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: Part I. *Osteoarthritis and Cartilage*, 18(4), 476–499. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2010.01.013>
6. Khamidov O. A., Gaybullaev S.O. (2024). The Advancements and Benefits of Radiology Telemedicine. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(1), 104–110. Retrieved from <http://jtcos.ru/index.php/jtcos/article/view/202>
7. Gaybullaev S.O. (2024). MRI IN TERMS OF MAGNETIC SUSCEPTIBILITY WEIGHTED IMAGES IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PRIMARY LYMPHOMA OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND ANAPLASTIC ASTROCYTOMA. CLINICAL OBSERVATION. *Boffin Academy*, 2(1), 313–322. Retrieved from <https://boffin.su/index.php/journal/article/view/102>
8. Гайбуллаев Ш.О., Туранов А.Р., Химматов И.Х. (2024). Современные методики МРТ диагностики при опухолях головного мозга. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(2), 11–15. Retrieved from <http://jtcos.ru/index.php/jtcos/article/view/257>
9. Атаева С.Х., Шодманов Ф.Ж. (2024). ТИББИЁТДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ. *Science and Innovation*, 4(2), 47–57. Retrieved from <https://cyberlininka.ru/index.php/sai/article/view/82>
10. Atayeva S.X., Shodmanov F.J. (2024). Ultratovush va uning klinik diagnostikadagi roli. *Science and Innovation*, 4(2), 58–66. Retrieved from <https://cyberlininka.ru/index.php/sai/article/view/83>
11. Гайбуллаев Ш.О., Химматов И.Х. Далерова М.Ф. (2024). МРТ диагностика головного мозга при злокачественных опухолей. *Boffin Academy*, 2(2), 92–100. Retrieved from <https://boffin.su/index.php/journal/article/view/124>
12. Худойбердиева Г.М., Хамидов О.А. (2024). Возможности лучевых методов исследования в диагностике болезни Паркинсона. *Progress of Science: Theory and Practice*, 1(1), 4–16. Retrieved from <https://centralasianstudies.ru/index.php/postap/article/view/1>