



Артроцентез Коленного Сустава Под Ультразвуковым Контролем В Сравнении С Ориентиром: Систематический Обзор

Исмоил Ибрагимович Давранов

Ассистент, ФПДО Медицинской радиологии,
Самаркандский государственный медицинский университет
Узбекистан.

Ислон Хайрулло угли Химматов

Клинический ординатор, ФПДО Медицинской радиологии,
Самаркандский государственный медицинский университет
Узбекистан.

Аннотация: Ультразвуковая визуализация (УЗИ) широко используется, потому что она неинвазивна, не имеет лучевой нагрузки, относительно недорого, требует короткого времени исследования и хорошо переносится пациентами. Сообщается, что ультразвуковое обнаружение синовиального выпота и синовиальной гипертрофии в коленях более чувствительно, чем клиническое обследование, хорошо коррелирует с гистологическими данными и эквивалентен МРТ в визуализации выпота.

Ключевые слова: Остеоартрит коленного сустава, Диагностическое ультразвуковое исследование, Боль в колене

Цели

Цель состояла в том, чтобы оценить эффективность артроцентеза коленного сустава под ультразвуковым контролем (USG) по сравнению с ориентиром (LM) у взрослых с болью в колене или выпотом.

Методы

Систематический обзор литературы проводился до августа 2022 года. Были отобраны все контролируемые исследования, в которых сообщалось о точности или клинической эффективности артроцентеза коленного сустава с помощью УЗИ и ЛС. С помощью метаанализа оценивали объединенную разность взвешенных средних (WMD) с использованием фиксированных моделей D-L для непрерывных исходов и отношение риска (RR) для дихотомических исходов. Неоднородность между исследованиями оценивали по статистике I².

Полученные результаты

Девять исследований, включающих 715 взрослых пациентов (725 коленных суставов), подходили для этого обзора по сравнению с группой LM; была статистически значимая



разница в пользу УЗИ в отношении точности артроцентеза коленного сустава (отношение рисков = 1,21; 95% ДИ: 1,13–1,29; $P < 0,001$; $I^2 = 37\%$), более низкие оценки процедурной боли (WMD = -2,24; 95% ДИ: от -2,92 до -1,56; $P < 0,001$; $I^2 = 4\%$), больший объем аспирации (WMD = 17,06; 95% ДИ: 5,98–28,13; $P = 0,003$; $I^2 = 57\%$) и снижение оценка боли через 2 недели после инъекции (WMD = 0,84; 95% ДИ: 0,42–1,27; $P < 0,001$; $I^2 = 0$). Статистически значимой разницы в продолжительности процедуры между двумя группами не было (WMD = -0,8; 95% ДИ: от -2,24 до 0,74; $P = 0,31$; $I^2 = 0$).

Выводы

Артроцентез коленного сустава под ультразвуковым контролем обеспечивает значительно большую точность и клиническое улучшение по сравнению с методикой ориентира у взрослых с болью в колене или суставным выпотом .

Методы

Этот систематический обзор был выполнен в соответствии с текущими рекомендациями Cochrane Collaboration [13] и представлен с использованием критериев заявления PRISMA [14].

статистический анализ

Все анализы проводились с использованием общего метода обратной дисперсии (Rev Man 5.3, The Cochrane Library). Статистическую неоднородность количественно оценивали с использованием статистики I^2 и теста на основе хи-квадрат. Для непрерывных результатов с использованием одного и того же измерения (оценка боли во время лечения, объем аспирированной жидкости, уменьшение оценки боли после лечения и средняя продолжительность процедуры) мы объединили разность взвешенных средних (WMD) с использованием фиксированных моделей D-L. Для суммирования показателя точности (успешная частота

Полученные результаты

Мы просмотрели 1050 записей, девять исследований [15], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [23] подходили для этой статьи (рис. 1), всего 715 взрослых пациентов (725 коленных суставов). Характеристики зачисленных исследований описаны в таблице.

Обсуждение

Основная цель этого систематического обзора состояла в том, чтобы предоставить информацию, связанную с показателями точности размещения иглы в различных анатомических портах с помощью и без помощи УЗИ у взрослых. Всего в наш метаанализ было включено семь РКИ и два N-РКИ. Результаты показали, что ультразвуковой артроцентез коленного сустава более эффективен, чем эндоскопический. Инъекции USG в коленный сустав значительно снизили оценку боли после процедуры и после лечения, а также повысили точность и точность артроцентеза



коленного сустава.

Выводы

Мета-анализ в этом исследовании свидетельствует о том, что артроскопия коленного сустава под ультразвуковым контролем обеспечивает значительно большую точность и клиническое улучшение по сравнению с методикой ориентира у взрослых с болью в колене или суставным выпотом. Таким образом, мы считаем, что точные внутрисуставные инъекции ультразвука в коленный сустав улучшают клинические результаты, снижают затраты на здравоохранение и общую клиническую полезность этих инъекций.

Литературы

1. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasonic Diagnosis Methods for Cholelithiasis. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 43-47.
2. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasound Diagnosis of the Norm and Diseases of the Cervix. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 58-63.
3. Akbarov S. et al. VALUE OF US AND DOPPLEROMETRY IN CHRONIC PYELONEPHRITIS OF PREGNANT WOMEN //Yangi O'zbekiston talabarlari axborotnomasi. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 26-29.
4. Akhmedov YA, Ataeva SKh, Ametova AS, Bazarova SA, Isakov HKh THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF RADIATION DIAGNOSTICS. *Web of scientist: International scientific research journal*. 2021;2:34-42.
5. Akhmedov YA, Rustamov UKh, Shodieva NE, Alieva UZ, Bobomurodov BM Modern Application of Computer Tomography in Urology. *Central Asian journal of medical end natural sciences*. 2021;2(4):121-125.
6. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
7. Amandullaevich A. Y., Abdurakhmanovich K. O. Organization of Modern Examination Methods of Mammary Gland Diseases //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 560-569.
8. Ataeva SKh, Ravshanov ZKh, Ametova AS, Yakubov DZh Radiation visualization of chronic joint diseases. *Central Asian journal of medical end natural sciences*. 2021;2(2):12-17
9. Babajanovich K. Z., Abdurakhmanovich K. O., Javlanovich Y. D. Ultrasound and MSCT as the Next Step in the Evolution of the Examination of Patients with Ventral Hernias //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 583-591.



10. Hamidov OA, Diagnostics of injuries of the soft tissue structures of the knee joint and their complications. European research. Moscow. 2020;1(37):33-36.
11. Kadirov J. F. et al. NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF AIDS //Journal of new century innovations. – 2022. – T. 10. – №. 5. – C. 174-180.
12. Khamidov OA, Akhmedov YA, Ataeva SKh, Ametova AS, Karshiev BO Role of Kidney Ultrasound in the Choice of Tactics for Treatment of Acute Renal Failure. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):132-134
13. Khamidov OA, Akhmedov YA, Yakubov DZh, Shodieva NE, Tukhtaev TI DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF USES IN POLYKYSTOSIS OF KIDNEYS. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):27-33
14. Khamidov OA, Ataeva SKh, Ametova AS, Yakubov DZh, Khaydarov SS A Case of Ultrasound Diagnosis of Necrotizing Papillitis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):103-107
15. Khamidov OA, Ataeva SKh, Yakubov DZh, Ametova AS, Saytkulova ShR ULTRASOUND EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF FETAL MACROSOMIA. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):49-54
16. Khamidov OA, Khodzhanov IYu, Mamasoliev BM, Mansurov DSh, Davronov AA, Rakhimov AM The Role of Vascular Pathology in the Development and Progression of Deforming Osteoarthritis of the Joints of the Lower Extremities (Literature Review). Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Romania. 2021;1(25):214 – 225
17. Khamidov OA, Mirzakulov MM, Ametova AS, Alieva UZ Multispiral computed tomography for prostate diseases. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):9-11
18. Khamidov OA, Normamatov AF, Yakubov DZh, Bazarova SA Respiratory computed tomography. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):1-8
19. Khamidov OA, Urozov UB, Shodieva NE, Akhmedov YA Ultrasound diagnosis of urolithiasis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):18-24
20. Khamidov OA, Yakubov DZh, Alieva UZ, Bazarova SA, Mamaruziev ShR Possibilities of Sonography in Differential Diagnostics of Hematuria. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):126-131
21. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Bazarova SA, Mamatova ShT Application of the Ultrasound Research Method in Otorhinolaryngology and Diseases of the Head and Neck Organs. International Journal of Development and Public Policy. 2021;1(3):33-37
22. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Turdumatov ZhA, Mamatov RM Magnetic Resonance Tomography in Diagnostics and Differential Diagnostics of Focal Liver Lesions. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):115-120
23. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Davranov Ismoil Ibragimovich, Ametova Alie Servetovna. (2023). The Role of Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the Assessment of Musculo-Tendon Pathologies of the Shoulder Joint. International



-
- Journal of Studies in Natural and Medical Sciences, 2(4), 36–48. Retrieved from <https://scholarsdigest.org/index.php/ijsnms/article/view/95>
24. Khasanova Diyora Zafarjon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. SYMPHYSIOPATHY AND PREGNANCY. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 55–60.
 25. Khudayberdiyevich Z. S. et al. Possibilities and Prospects of Ultrasound Diagnostics in Rheumatology //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 570-582.
 26. Nurmurazayev Z.N.; Suvonov Z.K.; Khimmatov I.Kh. Ultrasound of the Abdominal Cavity. JTCOS 2022, 4, 89-97.
 27. Obid, K., Servetovna, A. A., & Javlanovich, Y. D. (2022). Diagnosis and Structural Modification Treatment of Osteoarthritis of the Knee. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 547-559.
 28. Rustamov UKh, Shodieva NE, Ametova AS, Alieva UZ, Rabbimova MU US-DIAGNOSTICS FOR INFERTILITY. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):55-61
 29. Rustamov UKh, Urinboev ShB, Ametova AS Ultrasound diagnostics of ectopic pregnancy. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):25-28
 30. Usarov M.Sh, Otakulov Z.Sh and Rakhmonkulov Sh. H. 2022. Contrast-enhanced ultrasound in the differential diagnosis of focalnodular hyperplasia and hepatocellular liver adenoma. Journal the Coryphaeus of Science. 4, 4 (Dec. 2022), 70–79.
 31. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. Academic Research in Educational Sciences. 5(3), pp.945–956.
 32. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – C. 36.