

РОЛЬ ЭКСТРЕННОЙ РАДИОЛОГИИ ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА

Каххаров А.С.¹, Жалилов Х.М.¹, Давронов Э.Э.², Мирзакулов Б.Г.²

¹Самаркандский Государственный медицинский университет

²Самаркандский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии

Республика Узбекистан, г. Самарканд.

Резюме. Травмы позвоночника представляют собой частую и серьезную проблему, варьирующуюся по степени тяжести от бессимптомных состояний до временной неврологической дисфункции, фокальных дефицитов или даже летальных исходов. Основными причинами травм позвоночника являются падения с высоты, дорожно-транспортные происшествия, спортивные травмы и тупые удары. Радиологи играют ключевую роль в диагностике повреждений, оценке их характеристик и прогнозировании исходов, что определяет тактику лечения. Важным аспектом является использование современных методов визуализации, таких как мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), для диагностики и управления травмами позвоночника.

Ключевые слова: травмы позвоночника, экстренная радиология, МСКТ, МРТ, перелом позвонков

Введение. Травмы позвоночника оказывают значительное влияние на социальное и экономическое развитие общества, особенно в контексте их частоты и тяжести последствий. В Соединенных Штатах Америки ежегодно регистрируется от 15 до 40 случаев травм позвоночника на миллион населения, что приводит к 12 000 случаев параплегии, 4000 смертей до госпитализации и 1000 смертей в стационаре. Молодые взрослые наиболее подвержены риску травм позвоночника, особенно в результате дорожно-транспортных происшествий, падений с высоты и спортивных травм.

Визуализация играет ключевую роль в управлении травмами позвоночника. Быстрая и точная диагностика позволяет снизить риск необратимого неврологического повреждения, что крайне важно для дальнейшего прогноза

пациента. Радиологи несут значительную ответственность за определение наличия или отсутствия повреждений, их характеристик, а также за оценку прогностической значимости выявленных изменений. Современные методы визуализации, такие как МСКТ и МРТ, позволяют быстро и точно выявить повреждения позвоночника, что значительно улучшает результаты лечения.

Цель статьи — описать роль экстренной радиологии при травмах позвоночника, включая частоту и типы переломов, рекомендации по использованию визуализации для диагностики травм шейного и груднопоясничного отделов позвоночника, а также протоколы применения МСКТ и МРТ для диагностики травм позвоночника.

Материалы и методы. Исследование основано на обзоре литературы и клинических данных, посвященных роли экстренной радиологии при травмах позвоночника. Основное внимание уделяется оценке частоты и типов переломов позвоночника, рекомендациям по выбору методов визуализации в зависимости от уровня травмы (шейный, грудной, поясничный отделы позвоночника), а также показаниям к использованию МСКТ и МРТ.

Одним из ключевых аспектов исследования является анализ показаний к использованию стандартных рентгенографических методов и МСКТ при травмах шейного отдела позвоночника. Рассматриваются противоречия между использованием стандартных рентгеновских снимков и МСКТ, особенно в случае пациентов с высоким риском повреждения шейного отдела позвоночника. Анализируются критерии, используемые для определения необходимости в проведении визуализации, такие как оценка риска травмы, возраст пациента и наличие сопутствующих повреждений.

Для груднопоясничного отдела позвоночника рассматривается преимущество использования МСКТ по сравнению с традиционной рентгенографией, особенно для выявления мелких кортикальных переломов и оценки сагиттального выравнивания. Важное место в исследовании занимает анализ роли МРТ в оценке состояния спинного мозга, связочного аппарата и мягких тканей, особенно в

случаях подозрения на повреждения без наличия видимых костных изменений на МСКТ.

В исследовании также оценивается роль новых минимально инвазивных процедур, таких как кифопластика, для лечения нестабильных, но симптоматических переломов позвоночника. Приводятся рекомендации по выбору метода визуализации в зависимости от клинических проявлений и стадии травматического процесса, а также учитываются факторы, влияющие на успешность вмешательства.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования подтверждают важность использования современных методов визуализации при травмах позвоночника для точной диагностики и выбора оптимальной тактики лечения. МСКТ показала высокую эффективность в выявлении костных повреждений, тогда как МРТ оказалась незаменимой в случаях подозрения на повреждения спинного мозга или связочного аппарата. Введение минимально инвазивных процедур, таких как кифопластика, продемонстрировало хорошие результаты в лечении нестабильных переломов позвоночника, особенно при своевременной диагностике и раннем вмешательстве. Оптимизация протоколов визуализации и строгое соблюдение рекомендаций по использованию МСКТ и МРТ позволяют существенно улучшить исходы лечения пациентов с травмами позвоночника.

Выводы. Современные методы визуализации, такие как МСКТ и МРТ, играют ключевую роль в диагностике и лечении травм позвоночника. Быстрая и точная диагностика позволяет своевременно определить тяжесть повреждений и выбрать оптимальную тактику лечения, что значительно снижает риск осложнений и улучшает исходы лечения.

Литература

1. Линник, С. А., Руссу, И. И., Ткаченко, А. Н., Фадеев, Е. М., Матвеев, Л. А., Квиникадзе, Г. Э., ... Мансуров, Д. Ш. (2016). ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕ АРТРОПЛАСТИКИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА. Dans ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (pp. 64 65).

2. МАМАТКУЛОВ К. М. и др. TIZZA BO'G'IMINING OLDINGI XOCHSIMON BOG'LAMINI "ALL INSIDE" USULIDA PLASTIKA QILISH //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
3. Abualievich G. F. et al. EXPERIENCE IN SURGICAL TREATMENT OF LIGAMENOUS RUPTURES OF DISTAL INTERTIBIAL SYNDESMOSIS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – Т. 8. – №. 2. – С. 2363-2367.
4. Abualievich, G. F., Khojanov, I. Y., Eranov, S. N., & Mukhammadiev, E. R. (2022). Current understanding of the treatment of patients with injuries of the intertrochanteric syndesmosis (literature review). *World Bulletin of Public Health*, 6, 54-58.
5. Azam A., Azamovich A. A., Zafarovich S. J. COMPLICATION AFTER HIP ENDOPROSTHETICS OF THE HIP JOINTS AND THEIR PREVENTION //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – Т. 8. – №. 2. – С. 827-831.
6. Azam A., Botiralievich A. U. TECHNIQUE FOR FUNCTIONAL TREATMENT OF CONGENITAL HIP DISCHARGE IN CHILDREN //Archive of Conferences. – 2021. – С. 97-98.
7. Bekmuradova, M. S., & Yarmatov, S. T. (2021). Clinical case of liver Cirrhosis in a patient. *Uzbek journal of case reports*, 1(1), 9 11.
8. Indiaminov S. I., Shopulatov I. B. SPECIFICITY OF THE INJURY OF THE METACARPAL BONES UNDER THE IMPACT OF BLUNT OBJECTS AND ITS CONSEQUENCES //Conferencea. – 2022. – С. 4-10.
9. Jalilov M. K. et al. Guidelines For Independent Work On "Determination Of The Coefficient Of Internal Friction Of Liquids" //International Scientific and Current Research Conferences. – 2020. – С. 36-38.
10. Jalilov M. X. et al. Online Passage Of The Practical Lesson On The Topic" Fluid Flow And Biophysical Properties" In The Module System //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 01. – С. 97-101.
11. Kh, J. M., Nabiev, A. A., & Jalilov, H. M. (2022). Determining the Presence of the Element 40sa in the Mixture with the Help of (G, Xg/)-Reaction. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 13, 13-15.
12. Khamidov, O. A., Khodzhanov, I. Y., Mamasoliev, B. M., Mansurov, D. S., Davronov, A. A., & Rakhimov, A. M. (2021). 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*, 214 225.
13. Mamatkulov, K., Kholkhudjayev, F., Mansurov, D., Jalilov, K., Kaxxorov, A., & Rakhmonov, S. (2022). Our experience of plastic surgery of the anterior cruciate ligament using the" all inside" method with the tendons of the popliteal flexors or the tendon of the long fibular muscle. *POLISH JOURNAL OF SCIENCE Учредители: Громадська Організація" Фундація Економічних Ініціатив"= Общественная Организация" Фундация Экономических Инициатив,*

42-44.

14. Nuraliyevich, E. S., & Fayziyevich, E. N. (2020). Experience of surgical restoration of annular ligament with dislocations of radial bone head in children. *Достижения науки и образования*, (6 (60)), 74-76.

15. Rajamuradov Z. T. et al. The Influence of Laser Beams up to 10 w/cm² on the Immune System of Animals //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – Т. 3. – №. 11. – С. 1-5.

16. Shamsiddinovich, M. J., Berdimuradovich, K. Z., & Berdialievich, U. S. (2022). IMPROVEMENT OF MRI DIAGNOSTICS IN HOFF'S DISEASE. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 1(4), 358 370.

17. Zafarjonovich, U. Z., & Mamayusupovich, M. B. (2022). Influence of post-traumatic chondropathy on the functional state of the knee joints in athletes. *Uzbek journal of case reports*, 2(1), 31 35.

18. Zhavlanovich, Y. D., & Ugli, G. S. O. (2022). The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis. *Uzbek journal of case reports*, 2(1), 36 40.

19. Алиев, М. А., Раджабов, Х. Х., Холмуродова, Х. Х., & Холмуродов, О. Х. (2022). Результат хирургического лечения длинной интрамедуллярной опухоли спинного мозга со сирингомиелией. *Uzbek journal of case reports*, 2(3), 7 17.

20. Алказ, А. В., Фадеев, Е. М., Мансуров, Д. Ш., Ткаченко, А. Н., & УльХак, Э. (2016). Прогноз и профилактика местных осложнений при артропластике коленных суставов. Сборник материалов Крымского форума травматологов-ортопедов/Под редакцией проф. АА Очкурченко. Ялта, 19 20.

21. Атаева, С. Х., & Ахмедов, Я. А. (2022). УЗИ высокого разрешения для детской патологии мошонки. *Uzbek journal of case reports*, 2(1), 18 22.

22. Ахтамов А. А., Ахтамов А. Методика функционального лечения врожденного вывиха бедра у детей грудного возраста //бБК 54.58 Е 36. – 2019. – С. 36.

23. Ахтамов А. А., Нурова Ю. Т. Влияние экологических факторов на формирование врожденного вывиха бедра у новорожденных //Акт. вопр. травматологии, ортопедии: тез. докл. Ташкент. – 1994. – С. 154-156.

24. Ахтамов А. А., Рустамов Н. Г., Нарзикулов Ж. М. Патогенетическое обоснование комплексов восстановительного лечения патологического вывиха бедра //Молодежь, наука, медицина. – 2015. – С. 407-408.

25. Ахтамов А., Ахтамов А., Тешаев Т. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА //InterConf. – 2021.

26. Ахтамов А., Ишанкулов Ш. Чанок-сон бугими тугма дисплазиясини эрта ташхислаш усуллари //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 1 (77). – С. 116-121.

27. Ахтамов, А., Ахтамов, А. А., Тошбеков, А. Р., & Мелибаев, С. М. (2021). Результаты хирургического лечения идиопатических сколиозов грудно-поясничной локализации у детей и подростков. *Uzbek journal of case reports*, 1(1), 34 36.

28. Балглей, А. Г., Ткаченко, А. Н., Хайдаров, В. М., Мансуров, Д. Ш., & Уразовская, И. Л. (2022). Частота и структура осложнений при артроскопическом лечении остеоартрита коленного сустава. Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. ИИ Мечникова, 14(2), 35-47.

29. Барановский, А. А., Уразовская, И. Л., Мансуров, Д. Ш., Сайганов, С. А., Мазуров, В. И., Ткаченко, А. Н., & Мамасолиев, Б. М. (2022). Организация лечения остеоартрита коленного сустава. Uzbek journal of case reports, 2(3), 37-45.

30. Бойманов Ф. Х., Шопулатов И. Б. ЧЕРЕПНО–МОЗГОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ-ПЕШЕХОДОВ ПРИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЕ //The 11th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science”(July 1-3, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 256 p. – 2020. – С. 71.

31. Вансович, Д. Ю., Сердобинцев, М. С., Усиков, В. В., Цололо, Я. Б., Мансуров, Д. Ш., Спичко, А. А., ... Вороков, А. А. (2021). Применение электростатического поля электрета при хирургическом лечении больных гонартрозом. Медико-фармацевтический журнал «Пульс», 23(3), 24-30.

32. Воронов, А. А., Фадеев, Е. М., Спичко, А. А., Алиев, Б. Г., Мурзин, Е. А., Хайдаров, В. М., ... Ткаченко, А. Н. (2020). ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗА МЕСТНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АРТРОПЛАСТИКЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ. Медико-фармацевтический журнал «Пульс», 22(12), 106-111.

33. Гайковая, Л. Б., Ткаченко, А. Н., Ермаков, А. И., Фадеев, Е. М., Усиков, В. В., Хайдаров, В. М., & Мансуров, Д. Ш. (2018). Лабораторные маркеры прогноза инфекции области хирургического вмешательства при транспедикулярной фиксации позвоночника. Профилактическая и клиническая медицина, (1), 50-56.

34. Гафуров Ф. А. и др. Результаты ранней диагностики врожденной дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных и детей грудного возраста //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 380-381.

35. Гафуров Ф. А., Ахтамов А. А., Сатторов Д. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА //ТУРНЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. – 2020. – С. 84-86.

36. Гиясова, Н., Жалилов, Х., Садуллаев, О., Назарова, М., & Шавкатова, Ш. (2022). Визуализация травматических повреждений плечевого пояса (часть 2).

37. Грузинская, Т. Р., Алказ, А. В., Ткаченко, А. Н., Мансуров, Д. Ш., & Фадеев, Е. М. (2016). ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗА И ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ. Dans ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (pp. 19-20).

38. Доронина, А. А., Хайдаров, В. М., Ткаченко, А. Н., Вороков, А. А., & Мансуров, Д. Ш. (2020). ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ ПРИ ТРАВМАХ И В

СЛУЧАЯХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ. Dans Боткинские чтения (pp. 89-90).

39. Жалилов, Х. М., Каххаров, А. С., Негматов, И. С., Бобохолова, С. Ш., & Шавкатова, Ш. Ш. (2022). Краткая История Искусственного Интеллекта И Роботизированной Хирургии В Ортопедии И Травматологии И Ожидания На Будущее. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 223-232.

40. Жалилов, Х. М., Рашидова, Х. А., Шавкатова, Ш. Ш., & Сувонов, О. С. (2022). Артроскопическая синовэктомия коленного сустава при ревматоидном артрите. *Science and Education*, 3(11), 221-231.

41. Индиаминов С. И., Исмоилов Р. А., Шопулатов И. Б. Повреждения верхнешейного отдела позвоночника при различных воздействиях //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 97-100.

42. Индиаминов С., Шопулатов И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВ РУК //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 16-22.

43. Исмоилов Р. А., Индиаминов С. И., Шопулатов И. Б. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕГО ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ //The 6 th International scientific and practical conference—Eurasian scientific congress!(June 14-16, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 612 p. – 2020. – С. 73.

44. Каримов, З., Мухсинов, К., Назарова, М., & Шавкатова, Ш. (2022). Визуализация травматических повреждений плечевого пояса (часть 1).

45. Каххаров А. С. и др. Профилактика Асептического Некроза Головки Бедренной Кости Вызванного Стероидами При Лечении COVID-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 63-78.

46. Каххаров, А. С., Гиясова, Н. К., Шавкатова, Ш. Ш., & Рахмонов, У. Т. (2022). Асептический Некроз Головки Бедренной Кости, Рекомендации Для Врачей. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(4), 268-277.

47. Каххаров, А. С., Гиясова, Н. К., Шукурова, Л. Б., & Шавкатова, Ш. Ш. (2022). Профилактика Асептического Некроза Головки Бедренной Кости Вызванного Стероидами При Лечении COVID-19. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 63-78.

48. Каххаров, А. С., Гиясова, Н. К., Шукурова, Л. Б., & Шавкатова, Ш. Ш. (2022). Факторы риска развития асептического остеонекроза (новейший обзор литературы). *Science and Education*, 3(11), 305-313.

49. Каххаров, А. С., Гиясова, Н. К., Шукурова, Л. Б., & Шавкатова, Ш. Ш. (2022). Профилактика Асептического Некроза Головки Бедренной Кости Вызванного Стероидами При Лечении COVID-19. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 63-78.

50. Каххаров, А. С., Ибрагимов, С. Ю., Напасов, И. З., Муродов, С. С., Пак, В. В., & Рахмонов, У. Т. (2022). Отдаленные результаты оперативного лечения врожденного вывиха бедра. *Uzbek journal of case reports*, 2(1), 46-50.

51. Линник, С. А., Ткаченко, А. Н., Квиникадзе, Г. Э., Фадеев, Е. М., Кучеев, И. О., Уль, Х. А. К., ... Мансуров, Д. Ш. (2017). Причины развития

послеоперационного остеомиелита. Dans МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ: НОВОЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ (р. 51).

52. Мамадалиев, А. М., Алиев, М. А., Абдувойитов, Б. Б. У., Хайритдинов, Б. Б., Фарухова, М. Ф., Гаппарова, О. И., ... Бурхонов, А. Ш. (2022). Клинический случай риносинусогенного абсцесса головного мозга и обзор литературы. Uzbek journal of case reports, 2(2), 7 11.

53. Маматкулов К. М., Мардонкулов У. О. У. Способ аутопластической операции при вывихах надколенника //Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 51-54.

54. МАМАТКУЛОВ К. М., ХОЛХУЖАЕВ Ф. И., КОБИЛОВ А. У. АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АРТРОСКОПИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 1.

55. Маматкулов К. М., Холхужаев Ф. И., Рахмонов Ш. Ш. У. Пластика передней крестообразной связки сухожилиями подколенных сгибателей или сухожилием длинной малоберцовой мышцы //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 1214-1219.

56. Маматкулов, К. М., & Мардонкулов, У. О. У. (2022). Способ аутопластической операции при вывихах надколенника. Uzbek journal of case reports, 2(1), 51 54.

57. Маматкулов К. и др. ТИЗЗА ҚОПҚОҒИНИНГ НОСТАБИЛЛИГИНИ АРТРОСКОПИЯ УСУЛИ ЁРДАМИДА СТАБИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 2 (99). – С. 56-59.

58. Мансуров, Д Ш, Лучкевич, В. С., Тарасов, А. В., Корнеенков, А. А., & Ткаченко, А. Н. (2019). ОБОСНОВАНИЕ МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОФИЛАКТИКИ И ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ В ОБЛАСТИХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ. Профилактическая и клиническая медицина, (1), 39 45.

59. Мансуров, Д Ш, Спичко, А. А., Ткаченко, А. Н., Хайдаров, В. М., & Балглей, А. Г. (2021). ОГРАНИЧЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К ПЕРВИЧНОМУ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ КОЛЕННОГО СУСТАВА. Dans V Международный конгресс ассоциации ревмоортопедов (pp. 75 77).

60. Мансуров, Д Ш, Тарасов, А. А., Дорофеев, Ю. Л., Федуличев, П. Н., Корнеенков, А. А., & Ткаченко, А. Н. (2018). Организация профилактики местных гнойных осложнений при травматологических операциях в Республике Крым. Dans ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА-2018 (pp. 85 90).

61. Мансуров, Д Ш, Уразовская, И. Л., Сайганов, С. А., Ткаченко, А. Н., Хайдаров, В. М., Балглей, А. Г., & Тотоев, З. А. (2022). Роль артропластики в комплексном лечении остеоартрита коленного сустава. Политравма, (3), 80 88.

62. Мансуров, Джалолидин Шамсидинович, Жураев, И. Г., & Мухсинов, К. М. (2022). Перелом Тилло у взрослых: клинический случай и обзор литературы. Uzbek journal of case reports, 2(1), 7 12.

63. Мардиева, Г. М., & Ашуров, Ж. Н. У. (2022). Possibilities of radiography in the diagnosis of pneumonia in newborns. Uzbek journal of case reports, 2(3), 31 36.

64. Мурадов У. К., Ахтамов А. А. Хирургические методы лечения болезни Пертеса //М. – 2011. – Т. 45. – С. 152.

65. Рузикулов О. Ш. и др. МИГРАЦИЯ ФРАГМЕНТА СПИЦЫ КИРШНЕРА ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА АКРОМИАЛЬНОГО КЛЮЧИЧНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 243-248.

66. 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.

67. Рузикулов, О. Ш., Каххоров, А. С., Мирзаев, А. К., Сатторов, Д. М., Бобоназаров, У. А., & Халиков, К. М. (2022). Миграция фрагмента спицы Киршнера после остеосинтеза акромиального ключичного сочленения. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 2(5), 243-248.

68. Руссу, И. И., Линник, С. А., Синенченко, Г. И., Ткаченко, А. Н., Фадеев, Е. М., & Мансуров, Д. Ш. (2016). Возможности вакуумной терапии в лечении инфекционных осложнений у пациентов ортопедо-травматологического профиля (обзор литературы). *Кафедра травматологии и ортопедии*, (2), 49 54.

69. Саматов, Ж. Ж., Жураев, И. Г., & Хамидов, О. А. (2022). Частичные разрывы передней крестообразной связки: обзор анатомии, диагностики и лечения. *Биология*, 3, 136.

70. Слабоспицкий, М. А., Мохов, Д. Е., Лимарев, В. В., Ткаченко, П. В., Ткаченко, А. Н., Мансуров, Д. Ш., & Хайдаров, В. М. (2022). Обоснование экономической эффективности авторской мануальной методики вправления вывиха плеча. *Российский остеопатический журнал*, (3), 103 113.

71. Спичко, А. А., Мансуров, Д. Ш., Ткаченко, А. Н., Хайдаров, В. М., Балглей, А. Г., & Алиев, Б. Г. (2021). ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОПЛАСТИКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА. Dans V Международный конгресс ассоциации ревмоортопедов (pp. 89 90).

72. Тарасов, А. В., Мансуров, Д. Ш., Лучкевич, В. С., Дорофеев, Ю. Л., Ткаченко, А. Н., & Михайлов, А. В. (2019). КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ. Dans МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ. НОВОЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ (pp. 225 226).

73. Ткаченко, А Н, Гайковая, Л. Б., Корнеенков, А. А., Кушнирчук, И. И., Мансуров, Д. Ш., & Ермаков, А. И. (2018). Возможности прогноза местных инфекционных осложнений при металлоостеосинтезе длинных костей конечностей. *Новости хирургии*, 26(6), 697 706.

74. Ткаченко, А Н, Кучеев, И. О., Фадеев, Е. М., Мансуров, Д. Ш., & Нур, О. Ф. (2017). ОШИБКИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

КОСТНОЙ ТКАНИ. Dans Хирургия повреждений, критические состояния. Спаси и сохрани (р. 456).

75. Ткаченко, А Н, Уль, Х. Э., Алказ, А. В., Ранков, М. М., Хромов, А. А., ФАДЕЕВ, Е. М., & МАНСУРОВ, Д. Ш. (2017). Частота и структура осложнений при лечении переломов длинных костей конечностей (обзор литературы). Кафедра травматологии и ортопедии, (3), 87 94.

76. Ткаченко, А Н, Уль, Х. Э., Хромов, А. А., Мансуров, Д. Ш., & Фадеев, Е. М. (2017). Прогноз риска развития инфекции области хирургического вмешательства при металлоостеосинтезе длинных трубчатых костей. Dans Хирургия повреждений, критические состояния. Спаси и сохрани (р. 457).

77. ТКАЧЕНКО, А. Н., ФАДЕЕВ, Е. М., УСИКОВ, В. В., ХАЙДАРОВ, В. М., МАНСУРОВ, Д. Ш., & НУР, О. Ф. (2017). ПРОГНОЗ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Кафедра травматологии и ортопедии, (1), 28 34.

78. Ткаченко, Александр Николаевич, Корнеенков, А. А., Дорофеев, Ю. Л., Мансуров, Д. Ш., Хромов, А. А., Хайдаров, В. М.,... Алиев, Б. Г. (2021). Оценка динамики качества жизни методами анализа выживаемости у пациентов, перенесших артропластику тазобедренного сустава. Гений ортопедии, 27(5), 527 531.

79. Ткаченко, Александр Николаевич, Мансуров, Д. Ш., Хайдаров, В. М., & Тарасов, А. В. (2020). ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СКЕЛЕТНОЙ ТРАВМЫ. Dans ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ (pp. 178 186).

80. Тураев Б. Т., Эранов Н. Ф., Эранов Ш. Н. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСКОЛОЧНО-РАЗДРОБЛЕННОМ ПЕРЕЛОМЕ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ПЛАСТИНОК И ШУРУПОВ //ТОМ–I. – 2019. – С. 404.

81. Тураев, Б., Эранов, Н., Эранов, Ш., & Гафуров, Ф. (2018). Эффективности использования при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости с помощью. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (4 (104)), 113-114.

82. Уль, Х. А. К., Ткаченко, А. Н., Фадеев, Е. М., Кучеев, И. О., Мансуров, Д. Ш., Квиникадзе, Г. Э., ... Хайдаров, В. М. (2017). ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕСТНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МЕТАЛЛООСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ. Dans МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ: НОВОЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ (р. 95).

83. Уль, Х. Э., Ткаченко, А. Н., Фадеев, Е. М., Хайдаров, В. М., & Мансуров, Д. Ш. (2016). ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗА ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МЕТАЛЛООСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ. Dans ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (pp. 117 118).

84. Уринбаев П. и др. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ КИСТИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 230-233.

85. Уринбаев П. У. и др. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСКОЛЬЧАТЫХ, ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ //ТОМ–I. – 2019. – С. 408.

86. Уринбаев П. У., Ибрагимов С. Ю., Аширов М. У. Малоинвазивный метод лечения диафизарных переломов пястных костей кисти //Современная медицина: актуальные вопросы. – 2016. – №. 4-5 (47). – С. 99-105.

87. Усиков, В. В., Фадеев, Е. М., Набока, Д. А., Хардииков, М. А., Ткаченко, А. Н., Мансуров, Д. Ш., & Нур, О. Ф. (2017). Хирургическая тактика при лечении гемангиом позвоночника. Dans Травма 2017: мультидисциплинарный подход (pp. 395 396).

88. Фадеев, Е М, Нур, О. Ф., Ткаченко, А. Н., Хайдаров, В. М., & Мансуров, Д. Ш. (2016). ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА И ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТЕЙ. Dans ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (pp. 118 119).

89. Фадеев, Е М, Пташников, Д. А., Усиков, В. В., Ткаченко, А. Н., Набока, Д. А., Хардииков, М. А., ... Нур, О. Ф. (2017). Особенности хирургического лечения последствий позвоночно-спинномозговой травмы у лиц пожилого и старческого возраста. Dans Травма 2017: мультидисциплинарный подход (pp. 397 398).

90. Фадеев, Евгений Михайлович, Хайдаров, В. М., Виссарионов, С. В., Линник, С. А., Ткаченко, А. Н., Усиков, В. В., ... Фаруг, Н. О. (2017). Частота и структура осложнений при операциях на позвоночнике. Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста, 5(2), 75 83.

91. Хайдаров, В М, Мансуров, Д. Ш., Спичко, А. А., Мамасолиев, Б. М., Ткаченко, А. Н., Балглей, А. Г., & Алиев, Б. Г. (2021). РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. Dans V Международный конгресс ассоциации ревмоортопедов (pp. 96 97).

92. Хайдаров, В М, Ткаченко, А. Н., Вороков, А. А., Мансуров, Д. Ш., & Долгих, А. А. (2020). ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ ПРИ ТРАВМАХ И В СЛУЧАЯХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ. Dans Медицинская помощь при травмах. Новое в организации и технологиях. Перспективы импортозамещения в России (pp. 239 240).

93. Хайдаров, В М, Ткаченко, А. Н., Хромов, А. А., Фадеев, Е. М., Усиков, В. В., & Мансуров, Д. Ш. (2017). МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ МЕСТНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ

ОПЕРАЦИЯХ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ. Dans Хирургия повреждений, критические состояния. Спаси и сохрани (p. 469).

94. Хайдаров, Валерий Михайлович, Ткаченко, А. Н., Кирилова, И. А., & Мансуров, Д. Ш. (2018). Прогноз инфекции в области хирургического вмешательства при операциях на позвоночнике. Хирургия позвоночника, 15(2), 84-90.

95. Хакимова, С. З., & Ахмадеева, Л. Р. (2022). Маркеры дисфункции эндотелия в дистальных сосудах больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатиях различного генеза. Uzbek journal of case reports, 2(3), 26-30.

96. Хакимова, С. З., Хамдамова, Б. К., & Кодиров, У. О. (2022). Сравнительная корреляция маркеров воспалительного метаморфизма в периферической крови при дорсопатиях различного генеза. Uzbek journal of case reports, 2(2), 12-18.

97. Хамидов, О. А., & Атаева, С. Х. (2022). Аудит ультразвукового исследования для диагностики острого аппендицита (ретроспективное исследование). Uzbek journal of case reports, 2(1), 41-45.

98. Хамидов, О., Мансуров, Д., & Зарпуллаев, Д. (2022). МЕРЫ ТОЧНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ 1, 5 Т ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ, МЕНИСКА И СУСТАВНОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРАЖЕНИЙ: ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Involta Scientific Journal, 1(6), 490-511.

99. Ходжанов, И. Ю., Мамасолиев, Б. М., Ткаченко, А. Н., Хамидов, О. А., & Мансуров, Д. Ш. (2022). Является ли патология вен нижних конечностей фактором риска развития остеоартрита коленного сустава? Уральский медицинский журнал, 21(2), 19-25.

100. Шопулатов И. Б., Индиаминов С. И. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВ РУК //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 22-27.

101. ШОПУЛАТОВ И. Б., ИНДИАМИНОВ С. И. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.

102. Щербак, Н. П., Мансуров, Д. Ш., Дорофеев, Ю. Л., Хайдаров, В. М., & Ткаченко, А. Н. (2021). ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР). медицина, 3(3), 62-72.

103. Эранов Ш. Н. и др. К вопросу хирургического лечения застарелого вывиха головки лучевой кости у детей //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 26 (75). – С. 58-69.

104. Эранов, Ш. Н., & Эранов, Н. Ф. (2016). Наш опыт хирургического лечения застарелых вывихов головки лучевой кости у детей. Журнал Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана.–2016, 3, 45-48.

105. Эранов, Ш. Н., Пардаев, С. Н., Жураев, И. Г., Шопулатов, И. Б., &

Холхужаев, Ф. И. (2019). К вопросу хирургического лечения застарелого вывиха головки лучевой кости у детей. *Вопросы науки и образования*, (26 (75)), 58-69.

106. Эхсан, У. Х., Мансуров, Д. Ш., Хромов, А. А., Вороков, А. А., Ткаченко, А. Н., & Михайлов, А. В. (2019). ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ МЕТАЛЛООСТЕОСИНТЕЗЕ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ. Dans МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ. НОВОЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ (pp. 269 270).

ITCOS.RU