

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОРРЕКЦИИ КУРСА ХИМИОТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

*Мизамов Фуркат Очилович, Кулиев Йулдош Усмонович.*

*Самаркандский Государственный медицинский университет, Республика  
Узбекистан,*

*г. Самарканд*

**Резюме.** Экспериментальные исследования на овцах показали, что стимулирование пролиферативно-продуктивной клеточной реакции вокруг зародышевой кисты паразита с угнетающим воздействием при применении альбендазола в дозе 10-15 и 20 мг/кг происходит в течение 2 недель, тогда как при дозе 5-7 мг/кг эффект наступал к 3-4 неделе наблюдения. Исследования позволяют корректировать рекомендованную дозу альбендазола с 10-12 мг/кг в случаях возможного риска развития токсических реакций (диффузные заболевания печени) до 5-7 мг/кг с учетом пролонгирования курсового лечения. Клинически обосновано применение скорректированной дозы альбендазола 5-7 мг/кг для профилактики рецидива эхинококкоза печени у пациентов с сопутствующей хронической диффузной патологией печени, позволившая снизить вероятность развития побочных реакций и частоту рецидива заболевания с 11,9% до 2,6%.

**Ключевые слова:** эхинококкоз печени, хирургическое лечение, химиотерапия.

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире эхинококкозом поражено более 1 млн человек, при этом среди различных органов и тканей в 44-84% случаев процесс локализуется в печени [5, 6, 7]. В связи с отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 1,2 до 9,0 на 100.000 населения это паразитарное заболевание продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой [4]. На современном этапе диагностика эхинококкоза печени (ЭП) не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100% [1]. Однако отсутствие настороженности в отношении эхинококкоза способствует поздней диагностике, а, следовательно, увеличению осложненных форм заболевания [2, 3]. Достаточно высокая частота послеоперационных осложнений (34-50%) и многочисленные случаи послеоперационных рецидивов заболевания (15-64%) свидетельствуют о

недостаточной эффективности и надежности распространенной хирургической тактики [7]. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого грозного заболевания.

**Целью исследования** явилось улучшение качества лечения больных эхинококкозом печени путем разработки эффективных методов снижения рецидива заболевания.

**Материал и методы исследования.** С целью исследования влияния альбендазола в различной дозировке на зародышевые формы эхинококкоза, проведено морфологическое исследование внутренних органов экспериментальных животных (32 овцы), зараженных эхинококкозом в природных условиях. На основании УЗИ у всех этих животных был диагностирован (при участии специалистов – ветеринаров) эхинококкоз печени.

Для определения действия альбендазола, на первом этапе экспериментального исследования были изучены ткани печени овец не получивших химиотерапию. Морфологическое изучение проводилось по серийным срезам печени, окрашенных гематоксилин – эозином. У всех животных в печени обнаружены новообразующиеся зародышевые кисты. Остальные животные были подвергнуты лечению альбендазолом в течение 2 и 3 недель в различной дозировке препарата (по 5, 10, 15 и 20 мг/кг веса).

Клиническое исследование составили 371 больных с ЭП. Абсолютное большинство выполненных эхинококкэктомий (99,8%) носило органосохраняющий характер, 412 (77,6%) остаточных полостей обработаны по типу закрытой эхинококкэктомии и только 116 (21,8%) фиброзных капсул было ушито полузакрытым методом на дренаже.

**Результаты исследования.** При изучении печени животных, получавших альбендазол в дозе 5 мг/кг веса в течение 3 недель микроскопически стенки зародышевой кисты были гомогенные, значительно утолщены. По периферии образовался довольно мощный каркас из лимфоидно – гистиоцитарных клеток. При дозе 10 мг/кг веса в течение 2 недель определено, что среди долек печени видны формирующиеся зародышевые пузыри эхинококка, состоящие из слоистой хитиновой оболочки, заполненные аморфными массами. Среди них видны сколексы. Отмечается выраженное расслаивание и отечность стенки хитиновой оболочки.

При микроскопическом исследовании печени на фоне приема альбендазола в дозе 15 мг/кг веса животного в течение 2 недель выявлена, что новообразующаяся зародышевая капсула эхинококкового пузыря отечная и стенки разрыхлены. По периферии стенки пузыря появляются лимфоидно – гистоцитарные инфильтраты, которые не были отмечены при дозе 10 мг/кг. При изучении печени овец, леченных альбендазолом в дозе 20 мг/кг веса животного в течение 2 недель микроскопически выявлено, что периферийные зоны зародышевой капсулы эхинококка значительно обогащены лимфоидно-клеточными инфильтратами. Полость формирующая кисту зияет, в нем содержится аморфная масса. Стенки капсулы однородные, гомогенные.

До начала химиотерапии, во время и в конце курса химиотерапии исследовали общий анализ крови, биохимические показатели и коагулограмму. У овец, леченных альбендазолом в дозе 5 мг/кг в анализе крови патологических сдвигов не наблюдали. У овец, леченных альбендазолом в дозе 10 и 15 мг/кг были незначительные изменения биохимических показателей крови. При дозе 20 мг/кг показатели ферментов крови в конце первой недели были умеренно повышены, а в конце второй недели существенно возросли.

Исследования показали, что в отдаленных участках печени от первичного эхинококкового пузыря, обнаружены микроскопически идентифицируемые зародышевые эхинококковые микрокисты. Они были представлены сформированными либо формирующимися хитиновыми оболочками без признаков макрофагально - клеточной реакции вокруг зародышевого образования, либо с наличием выраженной клеточной реакции. Лечение альбендазолом в высокой дозе – 10 мг/кг веса в течение 2 недель и более низкой дозе – 5 мг/кг веса в течение 3 недель способствовало стимулированию пролиферативно – продуктивной клеточной реакции вокруг зародышевой кисты паразита и угнетающим образом действовала на сколексы эхинококка.

Больным после эхинококкэктомии из печени химиотерапию альбендазолом начинали не позже 1 месяца после оперативного лечения. В группе сравнения послеоперационная химиотерапия проведена 112 (43,8%) больным по традиционной схеме. На фоне лечения отмечено повышение средней концентрации АСТ и АЛТ после первого курса химиотерапии, соответственно до  $0,55 \pm 0,05$  и  $0,88 \pm 0,08$  ммоль/л. Паренхиматозная желтуха наблюдалась у 3 (2,7%) больных, диспептические симптомы отмечались у 41 (36,6%) больного и у 2 (1,8%) больных развилась обратимая аллопеция, при

этом в 16 (14,3%) случаев потребовалась отмена профилактического лечения. При этом следует подчеркнуть, что повышение трансаминаз было характерно для больных, страдающих или ранее страдавших заболеваниями печени. Из 112 у 54 (48,2%) больных выявлено наличие сопутствующей хронической диффузной патологии печени. Учитывая этот факт, в основной группе проводилась коррекция дозы альбендазола с учетом исходного функционального состояния печени. При циррозе печени, а также в случаях с исходным (до операции) повышением печеночных ферментов, альбендазол применялся в дозе 5 мг/кг/сут. В свою очередь, при развитии изменений в биохимических показателях крови или клинических проявлениях токсического эффекта на фоне стандартной дозы альбендазола, пациентам также изменяли схему лечения до 5 мг/кг/сут.

В основной группе хронические диффузные заболевания печени выявлены в 51,3% случаев. Исходно сниженные дозы альбендазола были применены у 11 (9,6%) пациентов, а снижение традиционной дозы на фоне биохимических изменений потребовалось еще 21 (18,3%) больному. В целом химиотерапию по предложенной схеме получили 32 (27,8%) пациента основной группы. Коррекция дозы у больных с побочными явлениями способствовала нормализации биохимических показателей и снижению риска токсических проявлений на фоне химиотерапии. Исследования показали, что вероятность развития побочных реакций на фоне химиотерапии альбендазолом по клиническим и лабораторным показателям составила 52,7% (59 больных в группе сравнения), что обусловлено токсическим эффектом препарата и наличием сопутствующей хронической диффузной патологии печени, при этом в 14,3% потребовалась отмена лечения, в свою очередь возможность коррекции дозы позволила снизить это значение до 18,3% (21 пациент в основной группе) и соответственно обеспечить полноценный курс антипаразитарной терапии (критерий  $\chi^2 = 26.703$ ;  $p < 0,001$ ). Мониторинг печеночных аминотрансфераз также показал достоверное отличие этих показателей в группах сравнения. Так уровень АЛТ в группе сравнения составил  $0,88 \pm 0,08$  ммоль/л против  $0,51 \pm 0,04$  ммоль/л в основной группе ( $p < 0,001$ ), показатели АСТ достоверно не отличались, при этом среди пациентов с сопутствующей хронической патологией печени значени АЛТ составило –  $1,14 \pm 0,11$  против  $0,62 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ) и АСТ –  $0,72 \pm 0,07$  против  $0,52 \pm 0,04$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, разработанный способ профилактической химиотерапии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты

рецидива заболевания с 11,9% (19 пациентов в группе сравнения) до 2,6% (у 2 пациентов в основной группе) (критерий  $\chi^2 = 4.692$ ;  $Df=1$ ;  $p=0,031$ ).

**Заключение.** Экспериментальные исследования на овцах показали, что стимулирование пролиферативно-продуктивной клеточной реакции вокруг зародышевой кисты паразита с угнетающим воздействием при применении альбендазола в дозе 10-15 и 20 мг/кг происходит в течение 2 недель, тогда как при дозе 5-7 мг/кг эффект наступал к 3-4 неделе наблюдения. Исследования позволяют корректировать рекомендованную дозу альбендазола с 10-12 мг/кг в случаях возможного риска развития токсических реакций (диффузные заболевания печени) до 5-7 мг/кг с учетом пролонгирования курсового лечения.

Клинически обосновано применение дозы альбендазола 5-7 мг/кг для профилактики рецидива эхинококкоза печени у пациентов с сопутствующей хронической диффузной патологией печени позволившая снизить вероятность развития побочных реакций с 52,7% до 18,3%, и соответственно показателей печеночных аминотрансфераз: АЛТ в группе сравнения с  $1,14 \pm 0,11$  до  $0,62 \pm 0,05$  ммоль/л в основной группе и АСТ с  $0,72 \pm 0,07$  до  $0,52 \pm 0,04$  ммоль/л.

Коррекция курсовой дозы профилактической химиотерапии позволило улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты рецидива заболевания с 11,9% (19 пациентов в группе сравнения) до 2,6% (у 2 пациентов в основной группе).

## Литература

1. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 528-532.
2. Abdurakhmanovich, K. O. (2023). Options for diagnosing polycystic kidney disease. Innovation Scholar, 10(1), 32-41.
3. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. 35-41.
4. Elmuradov G. K., Xursanov Y. E. OPTIMIZATION SONOGRAPHIC ASSESSMENT OF THE NATURE AND SEVERITY OF CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Science and innovation. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 21-32.
5. Erkinovich K. Y. Methods of early surgical treatment of burns //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 184-188.

6. Gaybullaev S. O., Fayzullayev S. A., Khamrakulov J. D. Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 921-928.
7. Gaybullaev Sh.O., Djurabekova A. T., & Khamidov O. A. (2023). MAGNETIC RESONANCE IMAGRAPHY AS A PREDICTION TOOL FOR ENCEPHALITIS IN CHILDREN. Boffin Academy, 1(1), 259–270.
8. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. Science and innovation. 3, 5 (Nov. 2023), 160–171.
9. 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>
10. Khamidov O. A., Shodmanov F. J. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 929-939.
11. Khamidov Obid Abdurakhmanovich and Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. Telemedicine in oncology. Science and innovation. 3, 4 (Aug. 2023), 36–44.
12. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. Science and innovation. 3, 4 (May 2023), 22–35.
13. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. Boffin Academy. 1, 1 (Sep. 2023), 100–114.
14. O., Gaybullaev S., Fayzullayev S. A., and Khamrakulov J. D. 2023. “Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 921-28. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1599>
15. Oblakulov Z. T. et al. Tukhtaev BKh. Videolaparoskopicheskoe lechenie ostroy spaечноy kishechnoy neprokhodimosti [Video laparoscopic treatment of acute adhesive intestinal obstruction] //Doshfizheniya nauki i obrazovaniya. – 2020. – Т. 1. – С. 70-3.
16. Ochilova D. et al. PATHOGENETIC VALUE OF NITRIC OXIDE (NO) AT ISCHEMIC STROKE ON A BACKGROUND OF TREATMENT WITH GLIATILIN //INTERNATIONAL JOURNAL OF STROKE. – 1 OLIVERS YARD, 55 CITY ROAD, LONDON EC1Y 1SP, ENGLAND : SAGE PUBLICATIONS LTD, 2020. – Т. 15. – №. 1\_ SUPPL. – С. 432-432.
17. Ochilovich M. F. ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ НА ЧАСТОТУ РЕЦИДИВА БОЛЕЗНИ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 5.

18. Абдуллаев С. А. и др. Диагностика и хирургическая тактика при травмах печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2003. – Т. 8. – №. 2. – С. 128.
19. Абдуллаев С. А. и др. Диагностика и хирургическое лечение гастродуоденальных кровотечений // *Всерос. конференция хирургов: Материалы конференции*. – 2003. – С. 94.
20. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Мухаммадиев М. Х. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ШКАЛЫ BISAP ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА // *Research Focus*. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 158-164.
21. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ?ЎЛНИНГ ЧУ?УР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ // *Research Focus*. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
22. Ахтамов Ж. А. и др. Виды дренирования при нарушении проходимости внепеченочных желчных протоков // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 49-49.
23. Ахтамов Ж. А. и др. Модификация обработки остаточной полости при эхинококкозе печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 101a-101.
24. Ахтамов Ж. А. и др. Результаты оперативного лечения эхинококкоза печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 101-101.
25. Ачилов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ // *Research Focus*. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
26. Гайбуллаев Ш.О., Бекмуродов Ш.А. (2023). Обзор ультразвуковой диагностики рака печени: основные аспекты. *Science and Innovation*, 3(5), 216–229. Retrieved from <https://www.cyberlininka.ru/index.php/sai/article/view/43>
27. Каримов Ж. Ш., Тухтаев Д. К., Хурсанов Ё. Э. МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫХ ФОРМ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН // *Science and innovation*. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 68-77.
28. Курбаниязов З. Б. и др. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ // *ТОМ-1*. – 2022. – С. 205.
29. Курбаниязов З. Б. и др. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ // *ТОМ-1*. – 2022. – С. 277.
30. Курбаниязов З. Б. и др. Роль химиотерапии в профилактике рецидива эхинококкоза печени // *Вопросы науки и образования*. – 2022. – №. 6 (162). – С. 39-50.
31. КУРБАНИЯЗОВ З. Б. и др. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

- ХИМИОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ //Т [a\_XW [i [S US S\_S^[ùe YfcS^. – 2022. – С. 16.
32. Курбониязов З. Б. и др. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОРРЕКЦИИ КУРСА ХИМИОТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
33. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DEEP BURNING PATIENTS //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
34. Курбонов Н. А., Хурсанов Ё. Э., Эркинов Ш. Ш. НОВЫЕ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ //Boffin Academy. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 129-139.
35. МИЗАМОВ Ф. О. и др. ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ //ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Учредители: Олимп. – №. 6. – С. 65-73.
36. МИЗАМОВ Ф. О. и др. ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ //ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Учредители: Олимп. – №. 6. – С. 65-73.
37. Мизамов Ф. О. и др. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ //Research Focus International Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 203-206.
38. Мизамов Ф. О. и др. ХИМИОТЕРАПИЯ И ПРОБЛЕМЫ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ //Вопросы науки и образования. – 2022. – №. 6 (162). – С. 65-73.
39. Мизамов Ф. О. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ОПЕРАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПО ПОВОДУ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 405-415.
40. Мизамов Ф. О. Функциональное состояние печени у больных с эхинококкозом печени до и после операции //Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 119-119.
41. Мизамов Ф. О. ЭХИНОКОККОЗ ПЕЧЕНИ: ЭВОЛЮЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 416-426.
42. Мизамов Ф. О., Файзуллаев О. М. У. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 189-194.
43. Мизамов Ф. О., Файзуллаев О. М. У. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 195-202.

44. Мустафакулов И. Б. и др. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ // SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 175-182.
45. Ота?улов А. Г., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.) // Science and innovation. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 56-67.
46. Рахманов К. Э. и др. ПУТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РЕЦИДИВА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕ-ЧЕНИ // ТОМ-1. – 2022. – С. 378.
47. Рузибоев С. А., Авазов А. А., Хурсанов Е. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ // Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 184-191.
48. Рузиев П. Н. и др. Опыт консервативного лечения повреждения селезенки при закрытой травме живота // Скорая медицинская помощь-2022. – 2022. – С. 109-110.
49. Саттаров Ш. Х., Рузобаев С. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) // Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150.
50. Саттаров Ш. Х., Рузобаев С. А., Хурсанов Ё. Э. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАПАРОСТОМИИ // Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242.
51. угли, Химматов Ислон Хайрулло, Сувонов Зуфар Кахрамон угли, and Умаркулов Забур Зафаржонович. 2023. “Визуализация Множественной Миеломы”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 906-16.  
<https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1597>
52. Хакимов Э. А. и др. Опыт лечения суицидных ожогов // Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 67-68.
53. Шоназаров И. Ш. и др. МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ВНУТРИБРЮШНЫХ ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ // Вестник экстренной медицины. – 2023. – Т. 16. – №. 1. – С. 26-29.
54. Элмурадов Г. К., Шукуров Б. И. ВИДЕОЭНДОХИРУРГИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РАЗРЫВОВ ДИАФРАГМЫ // THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 40-58.