

ХИРУРГИЯ ПАРАЗИТАРНЫХ И НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

Нурмурзаев Зафар Нарбай угли, Аметова Алие Серветовна, Дустмуродова Дилдора
Хушмуродовна

Самаркандский государственный медицинский университет.
г. Самарканд, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11147024>

Аннотация: Больные с осложненными формами хронического панкреатита (ХП) требуют хирургического вмешательства. Одним из проверенных объективных методов оценки результатов хирургического лечения является оценка качества жизни (КЖ). Материал и методы. Проведен анализ качества жизни 31 пациента, оперированного по поводу осложненного течения ХП. Большую часть пациентов составляли мужчины – 21 пациент. Средний возраст составил 49 (44; 53) года. ИМТ 22,4 (20,4; 24). Всем пациентам выполнена частичная резекция головки поджелудочной железы с продольной панкреатоеюностомией. КЖ оценивали с помощью общих опросников QLQ EORTS C30, SF 36, ВАШ. Больных опрашивали через 6 месяцев после операции. Медиана наблюдения составила 11,5 месяцев. Данные были статистически обработаны с использованием непараметрических методов. Количественные данные представлены в виде медианы с указанием интерквартильного размаха. Различия между количественными характеристиками определяли с помощью критерия Манна-Уитни. Полученные результаты. Интегральный показатель общего качества жизни (в соответствии с QLQ C30) увеличился с 29,17 (0; 50,0) единиц до 75,0 (54,2; 83,3). Уровень физического состояния больных (в соответствии с СФ 36) до операции составлял 30,5 (24,8; 37,5) баллов, после операции - 50,8 (46,7; 56,5) баллов. Психологический статус до операции 30,2 (26,7; 36,4), после операции - 53,8 (48,7; 57,3). Уровень боли по ВАШ до операции составил 8 (8; 10) баллов, после операции - 3 (2; 5) балла. Выявленные различия до и после операции статистически значимы. Выводы. Частичная резекция головки поджелудочной железы с продольной панкреатоеюностомией способствует значительному уменьшению болевого синдрома и улучшению качества жизни. Однако необходимо продолжать наблюдение за этой группой больных с целью выявления возможного рецидива симптомов ХП.

Ключевые слова: гепатоциты, зоонозные очаги, эхинококк, печень.

SURGERY OF PARASITIC AND NON-PARASITIC LIVER CYSTS

Abstract: Patients with complicated forms of chronic pancreatitis (CP) require surgical intervention. One of the proven objective methods for assessing the results of surgical treatment is the assessment of the quality of life (QOL). Material and methods. An analysis of the QoL was carried out in 31 patients operated on for a complicated course of CP. Most of the patients were males - 21 patients. The average age was 49 (44; 53) years. BMI 22.4 (20.4; 24). All patients underwent partial resection of the pancreatic head with longitudinal pancreatojejunostomy. QL was assessed using general questionnaires QLQ EORTS C30, SF 36, VASh. Patients were questioned more than 6 months after the operation. The median follow-up was 11.5 months. The data were statistically processed using nonparametric methods. Quantitative data are presented as a median with an indication of the interquartile range. Differences between quantitative characteristics were determined using the Mann-Whitney test. Results. The integral indicator of general QOL (in accordance with QLQ C30) increased from 29.17 (0; 50.0) units to 75.0 (54.2; 83.3). The level of physical condition of patients (in accordance with SF 36) before surgery was

30.5 (24.8; 37.5) points, after surgery - 50.8 (46.7; 56.5) points. Psychological status before surgery 30.2 (26.7; 36.4), after surgery - 53.8 (48.7; 57.3). The pain level according to the VAS before surgery was 8 (8; 10) points, after surgery - 3 (2; 5) points. The revealed differences before and after surgery are statistically significant. Findings. Partial resection of the head of the pancreas with longitudinal pancreatojejunostomy contributes to a significant reduction in pain and improvement of QoL. However, it is necessary to continue monitoring this group of patients in order to identify possible recurrence of CP symptoms.

Keywords: hepatocytes, zoonotic foci, echinococcus, liver.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на бурное развитие медицины, обусловленное разработкой и массовым внедрением в клиническую практику новых медицинских технологий и современной аппаратуры, вопросы диагностики и хирургического лечения непаразитарных кист печени остаются одними из актуальных и до конца нерешенных проблем современной гепатохирургии.

Еще в трудах Гиппократы встречаются данные о кистозном поражении печени паразитарного характера, однако, впервые описал случай именно непаразитарной кисты печени в 1856 году Bristow, отметив её связь с поликистозным заболеванием почек. В том же году Michel сообщил впервые о солитарной непаразитарной кисте печени.

Длительное время непаразитарные кисты печени оставались находкой на операционном или секционном столе. Внедрение в клиническую практику УЗИ и КТ изменило представление о частоте встречаемости данной патологии.

По современным представлениям, частота встречаемости данной нозологии составляет 0,15-1,86% от общей структуры заболеваемости печени, что дало представление о характере кист, их размерах, локализации, количестве, отношении к сосудам и протокам печени, взаимоотношении с соседними органами и тканями.

В литературе данные об оперативных вмешательствах по поводу непаразитарных кист печени появились в 1913 году; было описано 34 операции, а в 1923 году уже количество операций по поводу кист печени составило 104.

Однако проблема все еще оставалась малоизученной и все операции носили преимущественно экстренный характер, являясь следствием несвоевременной диагностики.

Накопление клинического материала и анализ клинических данных способствовали дальнейшему более глубокому изучению заболевания, поиску новых решений многих вопросов в диагностике и лечении непаразитарных кист печени, появились варианты классификации НКП.

Целью исследования является улучшение результатов диагностики и хирургического лечения больных паразитарными и непаразитарными кистами печени на основе применения лапароскопических методов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИИ

Начиная с 2016 года, мы начали применять пункционно-дренирующие способы кистэктомии, известные как PAIR (Punction-Aspiration-Injection-Reaspiration чрескожный метод пункционного лечения) и PEVAC (Percutaneos-Evacuation of cyst contents чрескожный метод пункционной эвакуации и дренирования полости). Чрескожная пункция и склерозирование непаразитарных кист печени под ультразвуковым контролем выполнена у

39 пациентам. Всего было оперировано 6 (15,4%) мужчин и 33 (84,6%) женщин с серозными кистами печени от 4 до 15 см в диаметре. Солитарные кисты, локализующиеся в подавляющем большинстве наблюдений в правой доле печени, диагностированы у 4 (10,2%) мужчин и у 17 (43,6%) женщин, множественные – соответственно у 2 (5,1%) мужчин и у 25 (64,1%) пациенток.

Проведение чрескожной пункции и склерозирования кист печени под ультразвуковым контролем считали показанным при наличии солитарных и множественных истинных непаразитарных кист печени размерами 5 см и более в диаметре при наличии противопоказаний к проведению лапароскопических операций. Эхосонографически истинные кисты представляли собой ограниченные тонкой стенкой (0,1 – 0,2 см) полости округлой или овальной формы без эхогенности внутреннего пространства с четкими, ровными контурами и наличием хорошо различимой задней стенки, отсутствием внутренних отражений и характерным усилением эхо-сигналов непосредственно за кистозным образованием. При наличии внутрипросветной перегородки кисты визуализировался характерный пятнистый рисунок. О кровоизлиянии в полость кисты или ее инфицировании свидетельствовали внутрипросветные эхо-сигналы.

Чрескожная пункция также была произведена у пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, которым было противопоказано выполнение операций через лапаротомный доступ.

Данную методику мы применили 13 (25,0%) пациентам основной группы. Все вмешательства проводили в специализированной операционной, оборудованной стандартным операционным оборудованием, а также ультразвуковым аппаратом и рентгеновскопической установкой. В качестве защиты от облучения вся операционная и анестезиологическая бригады использовали рентгензащитные фартуки и воротники. Операцию проводили под внутривенной анестезией в положении больного лежа на спине. Перед началом операции пациенту выполняли полипозиционное ультразвуковое исследование, для определения безопасной траектории доступа. Траекторию выбирали таким образом, чтобы на пути движения иглы отсутствовали кровеносные сосуды, желчные пути, полые органы, плевральный синус. Также немаловажным считали наличие слоя паренхимы печени над кистой в месте входа в нее инструмента. При частично экстрапаренхиматозном расположении кисты вход в нее через свободный, не прикрытый паренхимой печени, край несет в себе опасность подтекания гидатидной жидкости в брюшную полость и повышенный риск рецидива. Доступ также зависел от расположения кисты. Так, при расположении кисты в левой доле вкол осуществлялся в эпигастральной области, при расположении кисты в правой доле доступ осуществлялся в правой подреберной области, а расположение кисты в задних сегментах правой доли диктовало необходимость межреберного доступа. При этом каждый доступ несет в себе свои опасности.

Опасности доступа в эпигастральной области:

- риск повреждения полого органа (желудка);
- риск разрыва кисты, ввиду большей подвижности левой доли.

При подреберном доступе высок риск повреждения крупных сосудов и желчных протоков.

Межреберный доступ таит в себе следующие риски:

- повреждение межреберных сосудов
- прохождение инструментов через плевральный синус

После выбора оптимальной траектории в месте предполагаемого вкола скальпелем выполняли разрез в несколько миллиметров, зажимом типа «москит» раздвигали мягкие ткани до брюшины. Далее на УЗ датчик надевали специальную насадку, задающую ход направления иглы. В насадке фиксировали комплекс игла – катетер диаметром 7-8.5Fr. В редких случаях, при отсутствии прямого безопасного доступа, нами использовалась методика «свободной руки», которая позволяет менять траекторию инструмента и обходить различные структуры на пути следования инструмента. Данная методика нами была использована у 3 пациентов (23,1%). Применение этой методики может привести к значительной травматизации ткани печени за счет изменения траектории проведения комплекса внутри паренхимы печени. Также увеличивается риск повреждения мелких сосудистых структур печени, которые иногда могут привести к формированию небольших внутривнутрипаренхиматозных гематом. Поэтому мы считаем, что данная методика должна использоваться по строгим показаниям и не должна становиться рутинным способом выполнения операции.

Под постоянным ультразвуковым контролем штыкообразным движением комплекс вводили в кисту. Затем из комплекса извлекали мандрен со стилетом, а дренаж фиксировали в полости кисты в виде «поросычьего хвостика»

Результаты и обсуждение работы: С целью оптимизации хирургического лечения пациентов с кистами печени проведен сравнительный анализ результатов применения различных методов хирургического лечения.

Различные операции выполнены у 117 пациентов с кистозными образованиями печени, все вмешательства были разделены на 6 основных разновидностей:

- **Чрескожная пункция и склерозирование кист** - выполнена у 39 (33,3%) больных с солитарными и множественными непаразитарными кистами печени;
- **Чрескожная чреспеченочная эхинококкэктомия** - выполнена у 13 (11,1%) больных с солитарными и множественными паразитарными кистами печени;
- **Лапароскопическая фенестрация кист с обработкой их эпителиальной выстилки** - с солитарными и множественными непаразитарными кистами печени у 7 (5,9%) больных и поликистозом печени - у 6 (5,1%);
- **Лапароскопическая эхинококкэктомия из печени** - выполнена у 19 (16,2%) больных с солитарными и множественными паразитарными кистами печени;
- **Лапаротомия фенестрация кист с обработкой их эпителиальной выстилки** – выполнена 6 (5,1%) больным поликистозом печени;
- **Лапаротомная эхинококкэктомия из печени** - выполнена 24 (20,5%) больным с солитарными и множественными паразитарными кистами печени;
- **Сегментэктомия или атипичная резекция печени** произведена у 3 (2,6%) больных с поликистозом печени.

Следует отметить, что принципиальным моментом разработанной программы исследований явилось резкое ограничение показаний к проведению открытых вмешательств через лапаротомный доступ вследствие их высокой травматичности и неудовлетворительных результатов послеоперационного течения прооперированных пациентов.

Проведение диапневтических вмешательств под ультразвуковым контролем и рентген-телевизионной установкой считали показанным при наличии солитарных и множественных истинных непаразитарных кист печени размерами до 5 см и более в диаметре, а также эхинококкозом печени в модификации E.Veterinorum размерами до 7 см в диаметре при наличии противопоказаний к проведению лапароскопических операций.

Показаниями к лапароскопическим операциям послужили паразитарные и непаразитарные, неосложненные, одиночные и множественные кисты печени от 5 до 10 см, а также кисты диаметром от 3 до 5 см при наличии выраженной клинической симптоматики, располагающиеся на диафрагмальной и(или) передненижней поверхностях печени, хорошо визуализируемые и легко доступные для проведения таких эндовидеохирургических вмешательств, как наружное дренирование, фенестрация, энуклеация кист и краевая резекция печени. При поликистозе печени лапароскопическую фенестрацию с обработкой эпителиальной выстилки кист считали показанной при выраженном клиническом синдроме и прогрессирующем увеличении размеров кист, сопровождающемся клиническими и лабораторными признаками ухудшения функционального состояния печени.

Были определены следующие противопоказания к лапароскопическим операциям у больных с кистозными образованиями печени:

- Локализация кист на задней поверхности печени;
- Внутрипеченочное расположение кист;
- Клинические и ультрасонографические признаки нагноения кисты;
- Наличие сообщений между полостью кисты и желчевыводящей системой, выявленное при пункционном исследовании при помощи биохимического исследования эвакуата или оригинальной методики экспресс-диагностики;
- Гигантские размеры кист, с атрофией паренхимы печени;
- Поликистоз III типа по классификации Gigot.

Помимо выше перечисленных, учитывали следующие общие противопоказания к эндовидеохирургическим вмешательствам:

- Поздние сроки беременности;
- Выраженное нарушение сердечной деятельности и функции дыхания;
- Наличие портальной гипертензии;
- Обширный спаечный процесс в брюшной полости;
- Выраженный метеоризм.

Хирургические вмешательства при кистах печени из лапаротомного доступа были показаны:

- при внутрипеченочном расположении кист;
- локализации кистозных образований вблизи крупных сосудов;
- признаках нагноения кисты;
- наличии желчи в содержимом кисты при её пункции;
- сочетанной сопутствующей патологии желчных протоков и желчного пузыря;
- наличии специальных и общих противопоказаний к выполнению эндовидеохирургических операций.
- полном поражении доли или сегмента печени солитарной или множественными кистами;

- поликистозном изменении доли печени или всего органа.

После выполнения вышеперечисленных вмешательств по указанным показаниям диагностирован ряд осложнений. Нами проанализирован их качественный и количественный состав в зависимости от способа хирургического лечения (табл. 4.8).

Наиболее частым осложнением явился нагноение остаточной полости, достоверно ($p < 0,05$) чаще наблюдавшийся после операций по поводу эхинококкоза печени, произведенных через лапаротомный доступ. Общее число осложнений – 32 (27,3%) было также достоверно ($p < 0,05$) выше после лапаротомной эхинококкэктомии, фенестраций кист, атипичных резекций печени и иных операций, выполняемых традиционным открытым доступом.

ВЫВОД

Анализ чрескожно – пункционных методов хирургических операций выявил широкие возможности лечебно – диагностической тактики ведения больных с кистами печени, которая позволяет обеспечить в большинстве случаев выполнение оперативного вмешательства в условиях более благоприятных для пациента. Пациенты с непаразитарными солитарными кистами или доминирующей кистой при поликистозной болезни до 5 см в диаметре нуждаются в динамическом наблюдении. Показаниями к пункционным кистэктомиям считаем непаразитарные солитарные и множественные кисты печени размеры которых 5 см и более. Противопоказаниями считаем локализацию кист по задней поверхности печени, а также интрапаренхиматозное расположение. Показаниями к пункционной эхинококкэктомии являются солитарные и множественные кисты диаметром не более 7 см, расположенные в допустимых зонах, в стадии CE1 по классификации ВОЗ (2003). Противопоказаниями к применению данной методики являются диссеминированные и осложненные формы эхинококкоза.

Литературы

1. Abduraxmanov D. et al. CRITERIA FOR CHOOSING PLASTIC SURGERY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS AND ABDOMINOPTOSIS //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 56-61.
2. Abduraxmanov D. et al. FEATURES OF HERNIOPLASTY AND ABDOMINOPLASTY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA AND ABDOMINOPTOSIS //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 33-40.
3. ABDURAXMANOV D. S. H. et al. Criteria for choosing surgical treatment of patients with ventral hernias and obesity //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020. – Т. 12. – №. 3.
4. Alievich A. I. et al. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЧРЕСКОЖНО-ЧРЕСПЕЧЕНОЧНОЙ МИКРОХОЛЕЦИСТОСТОМИИ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 5.
5. Davlatov S. et al. Current State of The Problem Treatment of Mirizzi Syndrome (Literature Review) //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020.
6. Khamidov O. A., Ataeva S. K., Nurmurzaev Z. N. U. PATHOLOGY OF LOWER EXTREMITY VEINS IN OSTEOARTHRITIS OF KNEE JOINTS //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 964-976.

7. N., Nurmurzaev Z., Abduqodirov Kh. M., and Akobirov M. T. 2023. "Transabdominal Ultrasound for Inflammatory and Tumoral Diseases Intestine: New Possibilities in Oral Contrasting With Polyethylene Glycol". Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 973-85. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1606>.
8. Nurmurzaev Z.N.; Suvonov Z.K.; Khimmatov I.Kh. Ultrasound of the Abdominal Cavity. JTCOS 2022, 4, 89-97.
9. RAKHMANOV K. E., DAVLATOV S. S., ABDURAXMANOV D. S. H. Correction of albendazole disease after echinococcectomy of the liver //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020. – Т. 12. – №. 3.
10. Абдурахманов Д. Ш., Олимджонзода Х. Л. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 70-76.
11. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
12. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомию из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.
13. Арзиев И.А., Рустамов С.У., Нурмурзаев З.Н.Методологические принципы чрескожно-чреспеченочной микрохолецистостомии под ультразвуковым контролем // Биомедицина ва амалиёт журнали. - 2023. - Том 1, № 5. – С. 280-285.
14. Арзиев И.А., Рустамов С.У., Нурмурзаев З.Н.Применение методик навигационной хирургии в лечении больных острым холециститом // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2023. - №5 (148). - С. 124-127.
15. Курбаниязов З. Б. и др. Эффективность приоритетного использования миниинвазивных вмешательств в хирургическом лечении осложненных форм острого холецистита //Вестник экстренной медицины. – 2022. – Т. 15. – №. 6. – С. 11-14.
16. Курбаниязов З.Б., Хамидов О.А., Нурмурзаев З.Н.Навигационные методы и рентген-хирургия в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни // Методические рекомендации. - Самарканд, 2023. - 20 с.
17. Курбаниязов З.Б., Шоназаров И.Ш., Хамидов О.А., Нурмурзаев З.Н.Роль лапароскопических, эндоскопических методов и рентгенхирургии в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2022. - №1 (140). - С. 124-127.
18. Нурмурзаев З. Н. У., Жураев К. Д., Гайбуллаев Ш. О. У. ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ //Academic Research in Educational Sciences. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 126-133.
19. Нурмурзаев, З. Н., Жураев, К. Д., & Гайбуллаев, Ш. О. (2023). ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ. Academic Research in Educational Sciences, 4(4), 126–133.
20. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б. Программа для выбора способа хирургического лечения больных с осложненными формами желчекаменной болезни с применением

- диапневтических методов и рентген хирургии. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, 2023. DGU № 24722.
21. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш., Нурмурзаев З.Н. Клиническая эффективность миниинвазивных методов хирургического лечения острого холецистита у больных старше 60 лет // Finland, Helsinki international scientific online conference. "Sustainability of education socio-economic science theory" April 7th 2023. HELSINKI. Pg. 27-28.
 22. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш., Нурмурзаев З.Н. Оптимизация методов хирургического лечения обструктивного холангита у больных пожилого и старческого возраста // Finland, Helsinki international scientific online conference. "Sustainability of education socio-economic science theory" April 7th 2023. HELSINKI. Pg. 29-30.
 23. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамаражабов С.Э., Нурмурзаев З.Н., Абдурахманов Д.Ш. Surgery of Cholelithiasis in Patients Older Than 60 Years // Texas Journal of Medical Science Volume. – 2023. Vol. 18, Issue 04. P. 25-29.
 24. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамаражабов С.Э., Нурмурзаев З.Н., Абдурахманов Д.Ш. Features of surgical correction of complicated forms of cholelithiasis in the elderly and senile age // Texas Journal of Medical Science Volume. – 2023. Vol. 18, Issue 04. P. 17-24.
 25. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамаражабов С.Э., Нурмурзаев З.Н., Абдурахманов Д.Ш. Аспекты хирургии желчнокаменной болезни у больных пожилого старческого возраста // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2023. - №1 (134) – С. 43-48.
 26. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Нурмурзаев З.Н., Олимжонова Ф.Ж. The Effectiveness of Staged Surgical Tactics for the Treatment of Complicated Forms of Cholelithiasis in Elderly and Senile Patients // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2023. - N 13(5). – P. 586-592.
 27. угли Нурмурзаев З. Н., Жураев К. Д., угли Гайбуллаев Ш. О. ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ.
 28. Шоназаров И.Ш., Курбаниязов З.Б., Нурмурзаев З.Н. Этапное лечение острого холангита с предварительной декомпрессией желчных протоков // International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers: 11 P. 817-824.
 29. Шоназаров И.Ш., Курбаниязов З.Б., Нурмурзаев З.Н. Чресдренажная санация билиарного тракта в профилактике и лечении холангиогенных абцесов печени // International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers: 11 P. 807-816.
 30. Шоназаров И.Ш., Нарзуллаев С.И., Хамидов О.А., Курбаниязов З.Б., Нурмурзаев З.Н. Диапневтические и рентгенэндобилиарные вмешательства в коррекции осложнений после холецистэктомии // Биология ва тиббиёт муаммолари. - 2022. - №1 (140). - С. 255-258.