

СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДЫ И ЛЕЧЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АЭРОСТАЗА В ЛЕГОЧНОЙ ХИРУРГИИ

Аллабердиев Неъмат Абдушукурович

Хирург булунгурского районного медицинского объединения самаркандской области

Цель исследования: оптимизация способов аэростаза при резекционных операциях на легких. Материалы и методы. Проведено сравнение эффективности методов комбинированного аэростаза по результатам хирургического лечения 227 больных торакального профиля (у 97,4% – туберкулез легких) в возрасте от 18 до 65 лет.

Результаты. Аппаратный шов является надежным методом герметизации линии резекции легкого, позволяя получить аэростаз в 1-е сут после операции у 63,6% (95%-ный ДИ 50,4-75,1%) пациентов, при этом 38,2% из них имели сопутствующую эмфизему. При наличии кровотечения из линии аппаратной резекции легкого целесообразно ее укрепление ручным швом с последующей обработкой латексным тканевым клеем (частота достижения аэростаза (1-е сут) повышается с 40,7 до 90,9%; $\chi^2 = 30,6$; $p_{2-4} < 0,01$). При резекционных операциях на легких применение латексного тканевого клея для дополнительной герметизации механического шва при положительной водяной пробе позволило добиться аэростаза в 1-е сут у 95,2% пациентов при высокой частоте (31,7%) сопутствовавшей основному процессу эмфиземы легких.

Ключевые слова: недостаточность аэростаза, сшивающие аппараты, клеевая герметизация, шов легкого

Одной из нерешенных проблем торакальной хирургии остается недостаточность аэростаза (НА). НА проявляется возникшей во время операции или в послеоперационном периоде утечкой воздуха из легкого по плевральному дренажу с увеличивающейся подкожной эмфиземой и/или нарастающим пневмотораксом [2, 18]. По данным литературы, частота сброса воздуха сразу после завершения резекции легкого колеблется от 5,6 до 60% [3, 9-13, 16]. Наиболее значимой в развитии послеоперационных осложнений является длительная НА. Единое определение длительной НА отсутствует. Предлагается считать длительной НА сброс воздуха в грудную полость в сроки от 4 до 10 сут [9, 16]. Наиболее авторитетным на сегодняшний день считается определение Европейского общества торакальных хирургов (ESTS), согласно которому длительной НА является утечка воздуха в течение 5 сут и более после операции [16, 18]. Такой временной период обоснован тем, что средняя продолжительность стационарного лечения после лобэктомии при неосложненном течении послеоперационного периода составляет 5 сут [16-18]. Длительная НА после резекции легкого приводит к повышению частоты послеоперационных осложнений, увеличению продолжительности госпитализации и повышению экономических затрат на

лечение пациента [4-8, 9, 12, 16, 18]. В связи с этим остается актуальной разработкой хирургических технологий (сшивающие аппараты, клеевые композиции и др.), обеспечивающих надежный аэростаз [9, 15].

Цель исследования: оптимизация способов аэростаза при резекционных операциях на легких.

Материал и методы Исследование проведено на базе СамГМУ (г. Самарканд) в период с июня 2020 г. по декабрь 2023 г. Для изучения эффективности различных методов дополнительного аэростаза проанализированы результаты лечения 227 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст $36,6 \pm 10,9$ года). Мужчин было 157 (69,2%), женщин – 70 (30,8%). Пациенты оперированы по поводу следующих нозологических форм: туберкулема легкого – 145 (63,9%) человек, множественные туберкулемы легкого – 23 (10,1%) человека, кавернозный туберкулез – 12 (5,3%) человек, фиброзно-кавернозный туберкулез – 41 (18,1%) человек; хондрома – 4 (1,7%) человека, злокачественное новообразование легкого – 2 (0,9%) человека. По виду оперативного вмешательства распределение было следующим: резекция легкого выполнена 149 (65,6%) пациентам, в том числе видеоассистированная торакоскопическая (ВАТС), комбинированная резекция легкого – 32 (14,1%) пациентам, в том числе ВАТС, плеврэктомия с удалением части легкого – 10 (4,4%) пациентам, лобэктомия – 36 (15,9%) пациентам, в том числе ВАТС. Имели сопутствующую патологию 170 (74,9%) человек: эмфизему легкого, в том числе буллезную – 113 человек (из них у 43 – в сочетании с хроническим бронхитом), хронический бронхит – 51. Во время выполнения резекций легкого использовали линейные сшивающие аппараты СУ-80 (ООО «Научно-производственное предприятие "Уникон"») и TL-60 (ETHICON, Johnson & Johnson). Сравнение разных типов сшивающих аппаратов с разной длиной скрепочно-го шва (Су-80 – 8 см; TL-60 – 6 см) по срокам наступления аэростаза статистически значимой разницы не выявило ($p > 0,05$). Для выполнения ВАТС применяли эндоскопическую стойку фирмы KARL STORZ с набором инструментов. При проведении лобэктомии элементы корня легкого обрабатывали отдельно, междолевую борозду разделяли при помощи сшивающих аппаратов. При недостаточном аэростазе линию механического шва дополнительно обрабатывали клеем латексным тканевым (ООО «Технологии медицинских полимеров»), при недостаточном гемостазе использовали дополнительно непрерывный обвивочный шов викрилом 3,0 на атравматической игле. Клей латексный тканевой легко наносится на поверхность легкого, не требует смешивания нескольких компонентов. Ампула с клеем может быть введена в плевральную полость через разрез грудной стенки от 1,5 см, что позволяет использовать клей при ВАТС. В составе клея латексного тканевого нет биологических компонентов, что сводит к минимуму вероятность развития аллергической реакции. Клей имеет высокий коэффициент растяжения, что очень

важно для тканей легкого, время потери прочности клея составляет более 7 сут, этого времени достаточно для восстановления аэробарьера поверхности паренхимы легкого. Дренирование плевральной полости проводили через задний синус силиконовыми дренажами BLAKE (Johnson & Johnson – ETHICON Product Division) размером 19FR круглого сечения с дренирующими каналами на $\frac{3}{4}$ длины. Так как у данной модели имеется длинный дренирующий конец, который выстилает всю плевральную полость, в 93% случаев (211 пациентов) применяли один дренаж, лишь в 7% (16 пациентов) – использовали два дренажа. В послеоперационном периоде в палате интенсивной терапии плевральные дренажи подключали к централизованной системе активной аспирации с отрицательным давлением 20 см вод. ст. При переводе пациента в отделение торакальной хирургии плевральное дренирование продолжали по Бюлау или при помощи индивидуального вакуум-асpirатора в зависимости от объема поступающего по дренажу воздуха. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от способа формирования линии резекции легкого: - 1-я группа: применялся только сшивающий аппарат – 55 (24,2%) пациентов. После аппаратной резекции легкого проведение водяной пробы зафиксировало адекватный интраоперационный аэростаз; - 2-я группа – использовались сшивающий аппарат и укрепление линии аппаратного шва непрерывным обвивным швом викрилом 3,0 на атравматической игле – 54 (23,8%) больных. Данную методику применяли в случае неадекватного гемостаза после аппаратного шва легкого; - 3-я группа – применялся сшивающий аппарат, и линия аппаратного шва укреплялась клеем латексным тканевым – 63 (27,8%) больных. Данную методику осуществляли в случае положительной водяной пробы после выполнения аппаратного шва; - 4-я группа – использовался сшивающий аппарат, и линия аппаратного шва укреплялась ручным швом и латексным тканевым клеем – 55 (24,2%) больных. Данную методику применяли в случае сочетания недостаточного гемостаза после механического шва и положительной водяной пробы после укрепления механического шва ручным швом. Все группы были сопоставимы по полу, возрасту пациентов. Диагнозы и объем хирургического вмешательства в группах представлены в табл. 1 и 2.

Результаты исследования с учетом рекомендаций Европейского общества торакальных хирургов (ESTS) для характеристики аэростаза выбраны три временных интервала: до 24 ч после операции – нормальный аэростаз; от 1 до 4 сут после операции – непродолжительная НА; от 5 сут и более после операции – длительная НА [16, 18]. Характеристика аэростаза в группах пациентов представлена в табл. 3. Как видно из табл. 3, наилучшие результаты по аэростазу (частота нормального аэростаза) получены в 3-й группе, в которой, хотя после резекции определялась положительная водяная проба, проведено укрепление линии аппаратного шва латексным тканевым клеем. Самые низкие результаты были во 2-й группе при использовании сшивающего аппарата и дополнительного

ручного шва. Нормальный аэростаз зарегистрирован у 60 (95,2%) пациентов 3-й группы и у 22 (40,7%) пациентов 2-й группы, разница статистически значима $\chi^2 = 41,2$, $p_{2-3} < 0,01$. При этом в 3-й группе было статистически значимо меньше пациентов – 20 (31,7%), чем во 2-й группе – 33 (61,1), с эмфиземой легких, $\chi^2 = 10,1$, $p_{2-3} < 0,01$. Чтобы понять, какое влияние оказывает использование латексного тканевого клея на улучшение результатов аэростаза, проведено сравнение результатов нормального аэростаза (22 (40,7%) и 50 (90,9%); $\chi^2 = 30,6$; $p_{2-4} < 0,01$) соответственно во 2-й и 4-й группах, отличающихся только дополнительным использованием латексного тканевого клея в 4-й группе. При этом число пациентов с сопутствующей эмфиземой в 4-й группе статистически

Таблица 1. Распределение пациентов в группах по диагнозу

Table 1. Distribution of patients in the groups by diagnosis

Диагноз	1-я группа (n = 55)	2-я группа (n = 54)	3-я группа (n = 63)	4-я группа (n = 55)
Туберкулема, %	41 (74,5)	39 (72,2)	35 (55,5)	30 (54,6)
Множественные туберкулемы, %	4 (7,3)	2 (3,7)	11 (17,5)	6 (10,9)
Кавернозный туберкулез, %	3 (5,5)	5 (9,3)	3 (4,8)	1 (1,8)
ФНТ, %	7 (12,7)	8 (14,8)	10 (15,8)	16 (29,1)
Хондрома, %	0	0	3 (4,8)	1 (1,8)
Злокачественные новообразования, %	0	0	1 (1,6)	1 (1,8)

Таблица 2. Распределение больных в группах по объему оперативного вмешательства

Table 2. Distribution of patients by surgery extent

Объем оперативного вмешательства	1-я группа (n = 55), абс. (%)	2-я группа (n = 54), абс. (%)	3-я группа (n = 63), абс. (%)	4-я группа (n = 55), абс. (%)
Резекция легкого, в том числе VATS, n = 149	37 (67,3)	39 (72,2)	38 (60,3)	35 (63,6)
Комбинированная резекция легкого, в том числе VATS, n = 32	7 (12,7)	9 (16,7)	8 (12,7)	8 (14,6)
Плеврэктомия с удалением части легкого, n = 10	2 (3,6)	4 (7,4)	2 (3,17)	2 (3,6)
Лобэктомия, в том числе VATS, n = 36	9 (16,4)	2 (3,7)	15 (23,8)	10 (18,2)

незначимо превышало таковое во 2-й группе (39 (70,9%) и 33 (61,1%) соответственно, $p_{2-4} > 0,05$).

Метод наложения только аппаратного шва (1-я группа) позволял получить нормальный аэростаз у 63,6% (95%-ный ДИ 50,4-75,1%) пациентов, при этом 38,2% из них имели сопутствующую эмфизему.

Таблица 3. Характеристика аэростаза в группах пациентов

Table 3. Characteristics of aerostasis in the groups of patients

Группы пациентов	Характеристика аэростаза			Наличие сопутствующей эмфиземы, абс. (%)
	нормальный аэростаз, абс. (%)	непродолжительная НА, абс. (%)	длительная НА, абс. (%)	
1-я группа (n = 55)	35 (63,6)	11 (20,0)	9 (16,4)	21 (38,2)
2-я группа (n = 54)	22 (40,7)*;^	21 (38,9)	11 (20,4)	33 (61,1)**;^
3-я группа (n = 63)	60 (95,2)*	2 (3,2)	1 (1,6)	20 (31,7)**
4-я группа (n = 55)	50 (90,9)^	3 (5,5)	2 (3,6)	39 (70,9)^
Итого n = 227	167 (73,6)	37 (16,3)	23 (10,1)	113 (49,8%)

Примечание: * – разница между 2-й и 3-й группами по частоте нормального аэростаза статистически значима $\chi^2 = 41,2$, $p < 0,01$;

** – разница между 2-й и 3-й группами по частоте эмфиземы легких статистически значима $\chi^2 = 10,1$; $p < 0,01$;

^ – разница между 2-й и 4-й группами по частоте нормального аэростаза статистически значима $\chi^2 = 30,6$; $p_{2-4} < 0,01$;

^^ – разница между 2-й и 4-й группами по частоте эмфиземы легких статистически не значима $\chi^2 = 1,2$; $p_{2-4} > 0,05$

Полученные результаты подтверждают высокую эффективность применения латексного тканевого клея для дополнительной герметизации швов при резекционных операциях на легких в случаях положительной водяной пробы после наложения механического шва. Осложнения после хирургических вмешательств были следующими: длительное нарушение аэростаза – у 23/227 (10,1%), формирование остаточной полости – у 4 (1,8%) и пневмоторакс – у 2 (0,9%) пациентов. Всем 23 пациентам с длительным поступлением воздуха по плевральным дренажам выполняли наложение пневмоперитонеума, который оказался эффективен у 13 (56,5%) пациентов. У оставшихся 10 проводили химический плевродез путем внутривидеоплеврального введения смеси 5 мл 10%-ного раствора бетадина и 15 мл 70%-ного этилового спирта, который помог добиться аэростаза у 6 из 10 пациентов. У остальных 4 пациентов с хорошим эффектом выполнена корригирующая 5-реберная остеопластическая торакопластика с сетчатым имплантом по разработанной нами методике [1]. При выявлении на контрольных рентгенограммах и КТ-исследованиях у 4 больных остаточных полостей производили плевральные пункции. При неэффективности пункций выполняли повторное дренирование остаточной плевральной полости. Дренажи подключали к системе активной аспирации до полного устранения остаточной полости. Данная методика дала положительный результат у 2 из 4 пациентов. У 2 оставшихся пациентов с хорошим эффектом выполнена корригирующая 4- и 5-реберная остеопластическая торакопластика [1].

Выводы

1. Аппаратный шов является надежным методом герметизации линии резекции легкого, позволяя получить нормальный аэрозастаз у 63,6% (95%-ный ДИ 50,4-75,1%) пациентов, при этом 38,2% из них имели сопутствующую эмфизему.
2. При наличии кровотечения из линии аппаратной резекции легкого целесообразно ее укрепление ручным швом с последующей обработкой латексным тканевым клеем (уровень достижения нормального аэростаза (1-е сут) повышается с 40,7 до 90,9%; разница статистически значима ($\chi^2 = 30,6$; $p_{2-4} < 0,01$).
3. При резекционных операциях на легких применение латексного тканевого клея для дополнительной герметизации механического шва при положительной водяной пробе позволило добиться нормального аэростаза у 95,2% пациентов при высокой частоте (31,7%) сопутствовавшей основному процессу эмфиземы легких.
4. При длительной НА после резекционных операций наложение пневмоперитонеума ликвидировало это осложнение у 56,5% таких пациентов, в остальных случаях применен химический плевродез или остеопластическая торакопластика.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Alisherovich U. K. et al. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MULTI-STAGE SURGICAL TACTICS IN SEVERE LIVER DAMAGE //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 312-318.
2. Alisherovich U. K., Rashidovich S. H., Ugli K. Y. E. OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 319-325.
3. Allazov S. A., Ruziboev S. A. Значение лейкоцитарного индекса интоксикации в оценке тяжести инфекции верхних мочевых путей //Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2017. – Т. 16. – №. 1. – С. 85-88.
4. Avazov A. A., Xursanov Y. E. ERTA KUYGAN BOLALARDA AUTODERMOPLASTIKA QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 23-28.
5. Devyatov A. V., Babadjanov A. K., Ruziboev S. A. EVALUATION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AFTER PORTOSYSTEMIC SHUNTING DEPENDING ON COMPLIANCE OF POSTOPERATIVE RECOMMENDATIONS //Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. – 2019. – №. 1. – С. 53-59.
6. Elmuradov G. O. K. et al. QORIN BO ‘SHLIG ‘I YOPIQ JAROHATLARIDA SONOGRAFIYA VA VIDEOELAPAROSKOPIYANI QO‘LLASH //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 173-180.
7. Ibadov R. A. et al. Standardization of intensive therapy tactics for acute hepatic insufficiency in patients with liver cirrhosis after portosystem shunting //Khirurgiia. – 2018. – №. 8. – С. 61-67.
8. Khasanovich B. A. et al. Efficacy of Endoscopic Interventions in Prevention of Gastroesophageal Bleeding in Patients with Liver Cirrhosis. – 2016.
9. Ruziboev S. A., Khakimov E. A. Surgical treatment of deep burns in persons of aged and geriatric age with burdened premorbid background //Vestnyk Neotlozhnoy I Vosstanovitelnoy Khirurgii. – 2011. – Т. 12. – №. 1. – С. 30-33.
10. Shakirov B. M., Avazov A. A., Umedov X. A. Peculiarities of hand burn treatment in the conditions of moist medium //ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108). – 2022. – С. 289-291.
11. Temirovich A. M. et al. CRF AND CKD: MODERN APPROACHES TO TERMINOLOGY, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 79-90.
12. Yuldashev S. S., Allazov S. A., Ruziboev S. A. Оптимизация лечения острого цистита с применением озонотерапии //Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2017. – Т. 16. – №. 1. – С. 81-84.
13. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НЕКРОЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ ОЖОГАМИ //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 19-22.

14. 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.
15. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
16. Ахгамов Ж. А. и др. Результаты комплексного лечения острых панкреатитов //Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 178-178.
17. Ачилов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
18. Бабажанов А. С. и др. Пути улучшения результатов хирургического лечения и профилактики гипотиреоза у больных с многоузловым нетоксическим зобом //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 10 (135). – С. 53-59.
19. Бабажанов А. С. и др. СРАВНИТЕЛЬНОЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 3 (75). – С. 76-80.
20. Даминов Ф. А., Карабаев Х. К., Хурсанов Ё. Э. ПРИНЦИПЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ (Обзор литературы) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-142.
21. Даминов Ф. А., Рузибоев С. А. ПРИМЕНЕНИЕ ЗОНДОВОЙ ПИТАНИЙ-В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 15-16.
22. Даминов Ф. А., Хурсанов Ё. Э., Карабаев Х. К. НАШ ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 143-151.
23. Даминов Ф., Карабаев Х., Рузибоев С. КУЙГАН БЕМОРЛАРДА ОШҚОЗОН-ИЧАК ТРАКТИ ФУНКЦИЯСИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ ЭНДОСКОПИК МОНИТОРИНГИ ВА ЭНТЕРАЛ ОЗИҚЛАНТИРИШ //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 29-32.
24. Девятов А. В., Бабаджанов А. Х., Рузибоев С. А. ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕСТИ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ //EurasiaScience. – 2019. – С. 17-18.
25. Девятов А. В., Рузибоев С. А., Бабаджанов А. Х. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ

- ПЕЧЕНИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
26. Девятков А., Бабаджанов А., Рузибоев С. Выбор лечебной тактики у больных циррозом печени в отдаленном периоде после портосистемного шунтирования //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 189-191.
27. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. STANDARDIZATION OF THE THERAPEUTIC DIAGNOSTIC APPROACH FOR COMBINED CLOSED INTESTINAL INJURY //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 120-132.
28. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
29. Ибадов Р. А. и др. Стандартизация тактики интенсивной терапии при острой печеночной недостаточности у пациентов с циррозом печени после портосистемного шунтирования //Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова. – 2018. – №. 8. – С. 61-67.
30. Карабаев Б. Х. и др. АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ОБОЖЖЕННЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //Современные аспекты лечения термической травмы. – 2016. – С. 41-42.
31. Карабаев Б. Х. и др. Особенности течения и лечения ожогового сепсиса у лиц пожилого и старческого возраста //Современные аспекты лечения термической травмы. – 2016. – С. 42-43.
32. Карабаев Б. Х., Рузобаев С. А., Шакиров Б. М. Течение и лечение ожоговой болезни на фоне сопутствующих заболеваний у лиц старше 60 лет //Скорая медицинская помощь. – 2006. – Т. 7. – №. 3. – С. 56-57.
33. Назиров Ф. Г. и др. АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
34. Назиров Ф. Г. и др. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ //EurasiaScience. – 2019. – С. 19-20.
35. Назиров Ф. и др. Медико-социальные аспекты цирроза печени в современном здравоохранении //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 206-208.
36. Назиров Ф. Г. и др. Эволюция технологий азигопортального разобщения в профилактике кровотечений портального генеза //Анналы хирургической гепатологии. – 2018. – Т. 23. – №. 1. – С. 65-73.
37. Нормаматов Б. П. К., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ

- ТРАВМАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 114-121.
- 38.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.
- 39.Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИОРИТЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 36-43.
- 40.Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. ДИАПЕВТИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В КОРРЕКЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 44-51.
- 41.Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
- 42.Хурсанов Ё. Э. У., Жуманов Х. А. У., Эргашев А. Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОЖОГАМИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 332-340.
- 43.Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
- 44.Ураков Ш., Кенжаев Л., Рузибоев С. МЕХАНИК САРИҚЛИКНИНГ ЖИГАР ЦИРРОЗИ БИЛАН БИРГА КЕЛГАН ҲОЛАТЛАРДА ТАШХИСЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ТОМОНЛАРИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 72-77.
- 45.Тухтаев Ж. К., Хурсанов Ё. Э. У. ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 20-31.
- 46.Турсунов Б. С. и др. Септическая метастатическая стафилококковая деструкция легких при ожоговой болезни //Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 221-222.
- 47.Турсунов Б. С. и др. Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных //Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 220-221.
- 48.Турсунов Б. С. и др. Методы подготовки глубоких ожоговых ран к аутодермопластике //Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 303-306.

49. Сагтаров Ш. Х., Рузибаев С. А., Хурсанов Ё. Э. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАПАРОСТОМИИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242.
50. Сагтаров Ш. Х., Рузибаев С. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150.
51. Сагтаров Ш. Х., Рузибаев С. А. ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 82-87.
52. Рузибоев С., Девятов А., Бабаджанов А. ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 56-60.
53. Рузибоев С. Печеночная энцефалопатия: современное состояние проблемы и перспективы научных исследований //Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 4. – С. 124-128.
54. Рузибоев С. Оптимизация хирургического лечения глубоких ожогов у лиц пожилого и старческого возраста с отягощенным преморбидным фоном. – 2011.
55. Рузибоев С. и др. Результаты лечения послеоперационных и рецидивных грыж передней брюшной стенки //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 4, 1 (81). – С. 64-67.
56. Рузибоев С. и др. Результаты диагностики и хирургического лечения внутрибрюшных кровотечений //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 2 (94). – С. 84-88.
57. Рузибоев С. и др. Неоперативная селективная тактика ведения больных при травматическом повреждении внутренних органов брюшной полости //Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 112-116.
58. Рузибоев С. и др. Наш опыт консервативного лечения повреждении селезенки при закрытой травме живота //Журнал вестник врача. – 2013. – Т. 1. – №. 01. – С. 131-132.
59. Рузибоев С. и др. Методы и средства местного консервативного лечения обожженных //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 186-192.
60. Рузибоев С. и др. Интраабдоминальная гипертензия в хирургии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 2 (87). – С. 187-190.
61. Рузибоев С. и др. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 61-64.

62. Рузибоев С. А., Хакимов Э. А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ.
63. Рузибоев С. А., Саттаров Ш. Х. Результаты лечения острого разлитого гнойного перитонита с применением лапаростомии //Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 21-22.
64. Рузибоев С. А., Амонов Х. Р. ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ //Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 19-20.
65. 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.
66. Рузибоев С. А. Оперативное лечение глубоких ожогов у пожилых //Скорая медицинская помощь. – 2006. – Т. 7. – №. 3. – С. 156-157.
67. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 158-167.
68. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 92-102.