

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПЛЕВРОЛЕГОЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЭМФИЗЕМОЙ ЛЕГКИХ

Аллабердиев Неймат Абдушукурович

*Хирург булунгурского районного медицинского объединения
самаркандской области*

Активное хирургическое лечение пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и эмфиземой легких привело к увеличению числа пациентов с послеоперационными плеврорегочными осложнениями, в первую очередь это длительная утечка воздуха по дренажам, а также послеоперационное кровотечение. Для профилактики длительной утечки воздуха предложено накладывать два параллельных ряда механических швов на расстоянии 7—10 мм друг от друга. При этом между швами формируется валик из легочной ткани, обеспечивающий уменьшение натяжения висцеральной плевры и снижающий риск ее разрывов. Для большей эффективности шва предложено наложение полосок материала surgicel, который используется в качестве матрицы, поверх которой наносится клей «Гемо-компакт». Предложенная технология позволила снизить количество послеоперационных плеврорегочных осложнений, связанных с длительной утечкой воздуха и кровотечением, в 2 раза.

Ключевые слова: профилактика осложнений, эмфизема легких, аэрогаз

Введение. Активное хирургическое лечение пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и эмфиземой легких привело к увеличению числа пациентов с послеоперационными плеврорегочными осложнениями, которые увеличивают затраты на восстановление пациентов в послеоперационном периоде [1, 4]. В первую очередь это длительная утечка воздуха по дренажам, а также послеоперационное кровотечение [2, 3, 5]. Сегодня предложены десятки способов аэрогаза и гемостаза у оперированных пациентов с ХОБЛ, тем не менее проблема так и остается актуальной и нерешенной [1, 4].

Материалы и методы исследования. В клинике кафедры общей хирургии с курсом торакальной хирургии (заведующий — д. м. н., проф. К. К. Козлов) Омской государственной медицинской академии (ректор — д. м. н., проф. А. И. Новиков) за период с 1996 по 2010 год были оперированы 64 пациента с ХОБЛ. Операции, выполненные больным, были следующими: хирургическая редукция объема легких по методике J. Cooper (1995) — 17 пациентов, по методике O. Brantigan (1957) — 10 пациентов, нижнедолевая сублобарная резекция — 3 пациента, буллэктомия — 22 пациента, комбинация буллэктомии и хирургической редукции объема легких (ХРОЛ) — 12 пациентов.

У оперированных больных были проанализированы осложнения в послеоперационном периоде, их структура представлена в таблице 1. Из

таблицы 1 следует, что наиболее частыми осложнениями были длительная утечка воздуха по дренажам и послеоперационное кровотечение. Мы проанализировали причины развития этих осложнений. Причины длительной утечки воздуха по дренажам (более 10 суток): 1. Обширная и протяженная площадь резекции эмфизематозного легкого. 2. Одномоментная перфорация легочной ткани скобами (300—500 штук) сшивающего аппарата с образованием большого числа микрофистул. 3. Разрывы легкого при неверно избранном режиме аспирации по дренажам из плевральной полости. 4. Выраженное поверхностное натяжение висцеральной плевры в проекции резекции. Причины послеоперационных кровотечений следующие. У 2 пациентов, перенесших хирургическую редукцию объема легких, причиной кровотечения стали разрывы легкого перпендикулярно линии его резекции при создании разряжения в вакуумной системе более 1 атм. Источником кровотечения были субсегментарные сосуды. Объем кровопотери в первом случае составил 1100 мл, во втором — 1800 мл. В обоих случаях пациентам выполнены реторакотомия и повторное прошивание легочной ткани. При разряжении в вакуумной системе 0,1 атм подобных осложнений больше не было. Нами предложены пути профилактики послеоперационных плевральных осложнений у пациентов с ХОБЛ.

Для профилактики длительной утечки воздуха и послеоперационных кровотечений мы предлагаем комплекс мероприятий, состоящий из трех компонентов:

1. Уменьшение натяжения висцеральной плевры в проекции резекции (профилактика разрыва легкого).
2. Герметизация линии резекции легочной ткани (аэро- и гемостаз).
3. Создание оптимального разряжения в вакуумной системе и плевральной полости соответственно (профилактика разрыва). Для уменьшения натяжения висцеральной плевры мы разработали способ резекции, который заключается в следующем. Легкое прошивается двумя рядами швов. Первый ряд аппаратного (УО-40, УО-60 и т. д.) шванакладывается непосредственно в том месте, где предполагается резекция, после чего отсекается порция легочной ткани по верхней части бранши аппарата. Второй ряд швов накладывается параллельно и на 10 мм ниже первого ряда, как показано на рисунке. После выполнения резекции указанным способом между швами формируется аэрогемостатический валик из легочной паренхимы, с двух сторон «зажатый» скобами сшивающего аппарата. Данный метод позволил уменьшить натяжение висцеральной плевры в зоне атипичной резекции легкого. Для большей надежности шва легочной ткани мы вели поиск материала для его дополнительной герметизации. Требования, предъявляемые к этому материалу, были следующие: 1. Высокая надежность для аэро- и гемостаза. 2. Доступность. 3. Ареактогенность. 4. Отсутствие нежелательных эффектов (спаечный процесс, образование фиброза в паренхиме легких) от применения материала.

От некоторых материалов мы сразу были вынуждены отказаться по причинам высокой стоимости (около 200 долларов США за 1 упаковку) или из-за высокой реактогенности. Для сравнения мы использовали следующие материалы: 1. Аутоплевра. 2. Тефлон или экофлон. 3. Surgicel. 4. Клей «Гемо-компакт». 5. Surgicel + клей «Гемо-компакт». Аутоплевра. Применяли париентальную плевру больного при выполнении париентальной плеврэктомии. Полоски из отсеченной плевры укладывали под бранши сшивающего аппарата, при этом отмечались гофрирование аутоплевры, ее разрывы, что приводило к недостаточно надежному аэростазу, и практически полностью отсутствовал гемостаз. Тефлон, экофлон. Тефлоновые прокладки (PCP20 ETHICON) размером 7,0×3,0× ×1,5 мм давно используются в сосудистой хирургии, кардиохирургии, урологии, трансплантологии. Ввиду их малого размера они не подходят для совместного использования со сшивающими аппаратами. Мы использовали их для наложения ручного шва при буллэктомии у 5 (7,94%) пациентов. Они хорошо препятствуют прорезыванию шовного материала в пористой эмфизематозной легочной ткани, но имеют неудовлетворительные аэрогемостатические свойства. Аналогичный материал экофлон, используемый для изготовления сосудистых протезов, был применен у 3 (4,69%) пациентов. В отличие от тефлона, его можно выкраивать в лоскуты нужных размеров, однако аэрогемостатические свойства экофлона нельзя признать удовлетворительными. Surgicel. Рассасывающееся гемостатическое средство (из окисленной регенерированной целлюлозы), предназначено для использования во время хирургических операций в качестве дополнительного средства гемостаза при капиллярных, венозных и небольших артериальных кровотечениях, когда остановка кровотечения лигированием и другими традиционными методами неэффективна или невозможна. Материал обладает хорошей адгезией к ткани легкого. Нет данных о его аэростатическом эффекте. Клей «Гемо-компакт» — клей гемостатический в шприце-контейнере однократного применения «Гемо-компакт» представляет собой однородную вязкую жидкость светлорыжевого цвета, готовую к применению. Клей является полимерным гелем с длинными цепями, сшитыми друг с другом ковалентными связями в единую пространственную сетку, что позволяет ему адсорбировать и удерживать в себе большое количество плазмы. Синтетические электролиты способны образовывать с белками крови нерастворимые полимерные комплексы. Это приводит к образованию пластичной адгезивной клеящей пленки, которая выстилает раневую поверхность и осуществляет быстрый гемостатический эффект. Применен нами у 6 (9,37%) пациентов, которым выполнялась редукционная пневмопластика. Недостаток клея — трудность нанесения на легкое (большие потери). Отмечен удовлетворительный аэрогемостатический эффект. Очевидно, что идеального аэрогемостатического материала не существует, тем не менее мы применили комбинацию двух материалов — Surgicel + клей «Гемо-компакт». Полученные результаты оказались хорошими. Метод применен у 12 (18,75%) пациентов

(патент на изобретение № 2376948 от 27 декабря 2009 года). После выполнения резекции легкого и окончания формирования легочного шва на его поверхность укладывается Surgicel, выкроенный полосками нужного размера. Surgicel укладывается внахлест, чтобы полностью покрыть линию резекции легкого. Через 1,5—2 минуты полоски Surgicel подвергаются плотной адгезии к ткани легкого, о чем свидетельствует изменение их цвета (чернеют). Работа с Surgicel закончена. Его роль — матрица, на которую будет нанесен клей «Гемо-компакт». Затем на фиксированный Surgicel из шприца выдавливается клей «Гемо-компакт.» Клей наносится ровным слоем по всей длине и ширине Surgicel, пропитывая последний и закрывая поры в нем. После отвердевания клея (2—3 минуты) на поверхности линии резецированного легкого образуется плотная пленка, обладающая значительно выраженным аэроостатическим и гемостатическим эффектом. Достоинство методики заключается в полном отсутствии кровотоочивости легочного шва и полном аэроостазе. Кроме того, через 14 суток оба материала полностью рассасываются без последствий для организма. Способ позволяет также сократить сроки дренирования плевральной полости до 3—4 суток, против 10—30 суток при применении других материалов.

Результаты и их обсуждение Для объективности сравнительного исследования мы выбрали критерии, по которым и проводили сравнение, все они напрямую зависят от герметичности легочного шва. Кроме того, полученные результаты мы сравнили с результатами группы пациентов, оперированных вообще без применения аэрогемостатических материалов. Параметры, по которым проводили сравнение, следующие:

1. Послеоперационное кровотечение из легочной перенхимы, плевры.
2. Сброс воздуха по дренажам более 10 суток (микрофистулы, фистулы).
3. Послеоперационная эмпиема плевры с легочно-плевральным свищом.
4. Срок дренирования плевральной полости.

Выводы Уменьшить количество послеоперационной длительной утечки воздуха и снизить риск послеоперационных кровотечений у пациентов с ХОБЛ, перенесших хирургическую редукцию объема легких и (или) буллэктомии, можно при помощи:

1. Двухрядного шва легочной ткани во время атипичной резекции легкого по поводу ХОБЛ и различных вариантов эмфиземы легких (буллезная, диффузная).

2. Укрепления линии резекции легкого полосками гемостатического материала Surgicel, после адгезии которого (чернеет) поверх него наносят клей «Гемо-компакт».

3. Установки минимального разряжения в вакуумной системе 0,1 атм для профилактики разрывов легкого по линии его резекции.

Литература:

1. Рузибоев С. А., Хакимов Э. А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ.
2. Турсунов Б. С. и др. Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных //Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 220-221.
3. Турсунов Б. С. и др. Септическая метастатическая стафилококковая деструкция легких при ожоговой болезни //Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 221-222.
4. Рузибоев С. и др. Наш опыт консервативного лечения повреждении селезенки при закрытой травме живота //Журнал вестник врача. – 2013. – Т. 1. – №. 01. – С. 131-132.
5. 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.
6. Khasanovich V. A. et al. Efficacy of Endoscopic Interventions in Prevention of Gastroesophageal Bleeding in Patients with Liver Cirrhosis. – 2016.
7. Карабаев Б. Х. и др. АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ОБОЖЖЕННЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //Современные аспекты лечения термической травмы. – 2016. – С. 41-42.
8. Рузибоев С. и др. Интраабдоминальная гипертензия в хирургии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 2 (87). – С. 187-190.
9. Рузибоев С. и др. Методы и средства местного консервативного лечения обожженных //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 186-192.
10. Рузибоев С. и др. Результаты диагностики и хирургического лечения внутрибрюшных кровотечений //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 2 (94). – С. 84-88.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.

15. Рузибоев С. Печеночная энцефалопатия: современное состояние проблемы и перспективы научных исследований // Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 4. – С. 124-128.
16. Девятов 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.
17. 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.
18. Назиров Ф. и др. Медико-социальные аспекты цирроза печени в современном здравоохранении // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 206-208.
19. Назиров Ф. Г. и др. АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
20. Назиров Ф. Г. и др. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ // EurasiaScience. – 2019. – С. 19-20.
21. 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.
22. 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.
23. Рузибоев С. А., Амонов Х. Р. ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ // Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 19-20.
24. 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.
25. 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.
26. Рузибоев С. и др. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 61-64.
27. 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.
28. Саттаров Ш. Х., Рузобаев С. А. ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 82-87.
29. Ахгамов Ж. А. и др. Результаты комплексного лечения острых панкреатитов //Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 178-178.
30. Рузибоев С. Оптимизация хирургического лечения глубоких ожогов у лиц пожилого и старческого возраста с отягощенным преморбидным фоном. – 2011.
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. Ибадов Р. А. и др. Стандартизация тактики интенсивной терапии при острой печеночной недостаточности у пациентов с циррозом печени после портосистемного шунтирования //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. – №. 8. – С. 61-67.
33. Назыров Ф. Г. и др. Эволюция технологий азигопортального разобщения в профилактике кровотечений портального генеза //Анналы хирургической гепатологии. – 2018. – Т. 23. – №. 1. – С. 65-73.
34. Даминов Ф. А., Рузибоев С. А. ПРИМЕНЕНИЕ ЗОНДОВОЙ ПИТАНИЙ-В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЯЖЕЛОБОЖЖЁННЫХ //Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 15-16.
35. Рузибоев С. А., Саттаров Ш. Х. Результаты лечения острого разлитого гнойного перитонита с применением лапаростомии //Advances in Science and Technology. – 2020. – С. 21-22.
36. 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.

37. 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.
38. Турсунов Б. С. и др. Методы подготовки глубоких ожоговых ран к аутодермопластике // Актуальные проблемы термической травмы. – 2002. – С. 303-306.
39. Рузибоев С. А. Оперативное лечение глубоких ожогов у пожилых // Скорая медицинская помощь. – 2006. – Т. 7. – №. 3. – С. 156-157.
40. 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.
41. 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.
42. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DEEP BURNING PATIENTS // УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
43. 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.
44. 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.
45. 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.
46. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ // Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
47. 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.
48. 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.
49. 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.

50. Саттаров 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. 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.
52. 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.
53. 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.
54. Тухтаев Ж. К., Хурсанов Ё. Э. У. ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 20-31.
55. Ачилов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
56. Elmuradov G. O. K. et al. QORIN BO ‘SHLIG ‘I YOPIQ JARONATLARIDA SONOGRAFIYA VA VIDEOELAPAROSKOPIYANI QO’LLASH //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 173-180.
57. 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.
58. 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.
59. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
60. Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
61. 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.

62. 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.
63. 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.
64. 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.
65. 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.
66. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. С. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
67. 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.
68. 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.
69. 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.
70. 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.
71. 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.
72. Akhmedov R. F. et al. Our experience in the treatment of burn sepsis //Actual problems of thermal trauma. Emergency Surgery.-Saint-Petersburg. – 2021. – С. 10-11.

- 73.Толибов М. М. и др. ОПТИМИЗАЦИЯ К ЛЕЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ОБОЖЖЕННЫХ БОЛЬНЫХ //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 190-199.
- 74.Нормамаатов Б. П., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 103-113.
- 75.Нормамаатов 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.