

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ХЕМОБЕН В ПРОФИЛАКТИКЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Мардонов Вохид Нарзуллаевич

Самаркандский Государственный медицинский университет

Резюме. В данной статье описан эксперимент, где внутрибрюшные спайки были индуцированы хирургическим путем у крыс, получавших метиленовый синий (30 мг/кг) и антиспаечный препарат Хемобен внутрибрюшинно во время операции. Включено в экспериментальных исследований 32 беспородных крыс. Доказано эффективность метиленового сини и Хемобен которые могут значительно снизить частоту внутрибрюшинного спаечного процесса. Комбинация этих двух препаратов обладает значительной эффективностью в лечении внутрибрюшинной спайки

Ключевые слова. Спаечная болезнь брюшной полости, спайкообразование, противоспаечные барьеры.

Актуальность исследования. Одной из нерешенных проблем абдоминальной хирургии является развитие спаечной болезни после любого оперативного вмешательства на органах брюшной полости. Учитывая многофакторность этой патологии до сих остаются нерешенными проблемы профилактики и лечения спаечной болезни. Само по себе формирование спаек является одним из основных средств защиты организмы от попадания инфекции, ограничение поступления кишечного содержимого и локализация процесса и др. [3, 4, 9]. Поэтому быстрый спаечный или слипчивый процесс в брюшной полости, конечно, не требует каких- то профилактических мероприятий, однако у ряда людей и при некоторых состояниях процесс рассасывания рубцов после ликвидации патологического инфекционного процесса может затягиваться и спайки уже приобретают заверченный характер без тенденции к самостоятельному исчезновению [3, 9]. Выбор противоспаечного средства должен быть основан на отсутствии эффекта торможения формирования слипчивого процесса в брюшной полости, а с другой стороны стимулировать процесс рассасывания спаек. Также не решенной остается проблема травматичности операции, наличие некротических участков в местах лигирования сосудов и тканей, применение имплантатов и шовного материала, который сам по себе стимулируется спаечный процесс [2, 5, 8]. Оставление открытых участков брюшины, что имеет место при лапароскопических вмешательствах также способствует формированию спаечных тяжей, которые представляют большую опасность чем плоскостные спайки. Также следует учесть тот факт, что спайки с сальником менее патологически значимы, чем спайки с висцеральной брюшиной, которые ограничивают сократительную и эвакуаторную функцию кишечника [1, 6, 7, 10].

Цель исследования. Изучить эффективность местного гемостатического средства Хемобен для предотвращения формирования спаек в местах, где не повреждена целостностью кишечника, т.е. нет опасности недостаточности швов.

Материал и методы исследования. Научные эксперименты выполнены в экспериментальной лаборатории РСНПМЦХ имени акад. В.Вахидова в 2023г на 32 белых половозрелых крысах-самках весом 230-250гр. Описан эксперимент, где внутрибрюшные спайки были индуцированы хирургическим путем у крыс, получавших метиленовый синий (30 мг/кг) и антиспаечный препарат Хемобен внутрибрюшинно во время операции. Включено в экспериментальных исследований с участием 32 крыс.

Методика эксперимента: Под общей анестезией путем в/м введения 0,5мл кетамина в мышцу бедра крысы, достигалось оглушение и слабая подвижность животного. Это позволяло без особых трудностей уложить крысу на манипуляционный столик и зафиксировать конечности. После этого выстригали шерсть с передней брюшной стенки на протяжении 3-4см. Ингаляционный наркоз парами изофлюрана позволял достичь хирургической стадии наркоза. Средне-срединная лапаротомия. Резекция большого сальника и жировых подвесок малого таза. Повреждение серозного покрова висцеральной и париетальной брюшины как описано в гл.2. Брюшная полость ушивалась послойно непрерывным швом викрил 2/0.

Через 7 дней после первичной операции крысе повторно вводили в/м кетамин в дозе 0,5мл. После укладывания на манипуляционный столик выполняли лапаротомию по прежнему рубцу с использованием для хирургической стадии наркоза пары изофлюрана. При вскрытии брюшной полости имел место спаечный процесс кишечника с висцеральной и париетальной брюшиной. Спайки разъединяли тупым путем. В контрольной группе животных брюшную полость промывали физиологическим раствором в количестве 3 мл. В опытной группе для предупреждения спаек наносили на участки поврежденной брюшины порошок Хемобен и выжидали до формирования тонкой блестящей пленки.



Рис. 1. Этап нанесения порошка Хемобен на область рассечения спаек с формированием пленки.

Для более быстрого формирования пленки осуществляли пропитывание тканевой жидкостью путем контакта области повреждения с тканями неповрежденной брюшины. В конце операции в брюшную полость вводили 3мл геля Хемобен с добавлением метиленовой сини в 1% концентрации с разведением

в физиологическом растворе (на 1 г порошка Хемобен добавляется 5 мг метиленовой сини).

Через 24 часа и 7 дней после операции оценивали образование спаек, окислительный стресс и фибринолитическую активность брюшины. В результате метиленовый синий не влиял на образование спаек через 24 часа, но вызывал регресс спаек на >50% через 7 дней ($P < 0,05$). Активность никотинамид аденин динуклеотид фосфата (NADPH) оксидазы и миелопероксидазы (MPO), а также 8-изопростан и тиобарбитуровая кислота-реактивные вещества были значительно повышены в образцах перитонеальной ткани ($P < 0,05$) через 24 часа после операции. Метиленовый синий ингибировал NADPH-оксидазу на 98% и активность MPO на 78% в образцах тканей через 24 часа и притуплял соответствующее вызванное операцией увеличение окисления липидов и белков в тканях. Кроме того, метиленовый синий значительно повышал ($P < 0,05$) фибринолитическую активность в перитонеальной жидкости через 24 часа.

Результаты исследования. В контрольной и опытной группе животных процесс формирования конгломератов с участием сальника прошел без осложнений.

Через сутки после операции животные опытной группы активны, принимают пищу и пьют воду (в которую в течение 3 суток добавляли ипобруфен для обезболивания в дозе 500 мг на 100 мл воды). Животные контрольной группы несколько вялые, не охотно поедают корм, воду пьют в достаточном количестве. Обращает внимание привздутость живота у большинства животных контрольной группы.

На 2 сутки после операции состояние 2 животных контрольной группы ухудшилось, стали малоподвижны. Не принимают корм и не пьют воду. Живот вздут, за счет расширенных петель кишечника.

При выведении животных из эксперименты было выявлено, что имеет место спаечный процесс с петлями кишечника, который привел к кишечной непроходимости. Петли кишечника резко расширены, атоничны. В просвете тонкого и толстого кишечника пищевые массы.

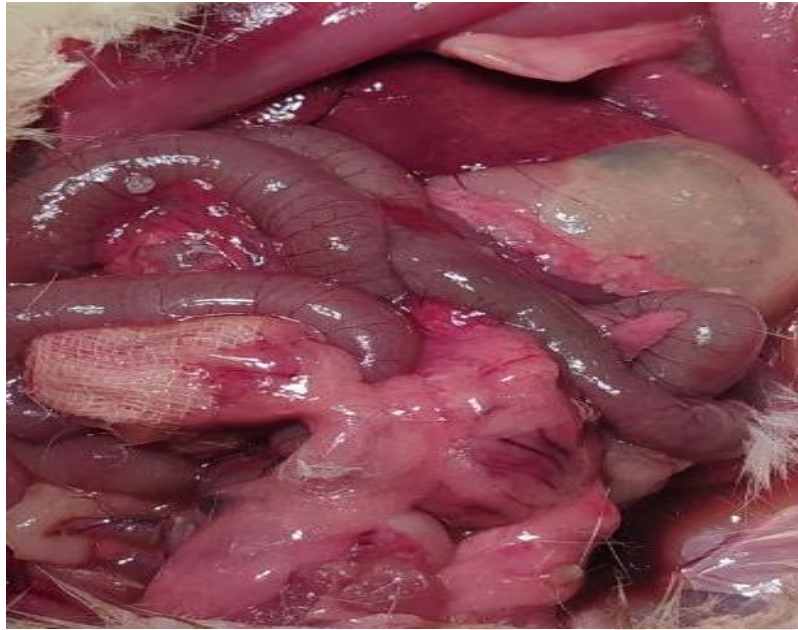


Рис.2. 2 сутки после формирования спаечного процесса в брюшной полости без участия сальника. Выраженный спаечный процесс с кишечной непроходимостью. Петли кишечника расширены, атоничны. Признаки интоксикации вследствие пропотного перитонита.

В опытной группе животных на 2 сутки после операции – животные активны, свободно передвигаются по клетке, стараются убежать при попытке взять в руки. Корм и воду употребляют в количестве, соизмеримым с не оперированными особями. Операционная рана чистая, швы лежат хорошо. Признаков инфицирования нет. В качестве с равнения 1 животное выведено из эксперимента (Рис.3) .



Рис.3. Опыт. 2 сутки после операции. Брюшная полость без выраженных спаек. Брюшина покрыта тонким слоем блестящей пленки- остатки использованного покрытия Хемобен и геля. Кишечник не расширен. Тонус сохранен.

На 7 сутки после операции: В контрольной группе животные умерено подвижны, принимают корм и воду. При попытке взять в руки сопротивляются

слабо. При осмотре живот у большинства животных вздут, при пальпации безболезненный. Послеоперационная рана чистая, признаков инфицирования у всех животных контрольной группы нет.

2 животных контрольной группы выведены из эксперимента путем передозирования наркотических препаратов. При разведении послеоперационной раны путем снятия швов признаков инфицирования не выявлено. Ткани передней брюшной стенки умеренно кровоточивы. В брюшной полости имеется спаечный процесс в который вовлечены тонкий, толстый кишечник с передней брюшной стенкой. Спайки рыхлые, разделяются тупым путем. Кровоточивости при разделении спаек нет. У одной крысы имелись признаки частичной кишечной непроходимости ввиду наличия участков расширения тонкой кишки в 2 раза в сравнении с нормой. Больше спаек расположены в нижнем этаже брюшной полости.



Рис.4. Контроль. 3 сутки после операции. Умеренный спаечный процесс в брюшной полости с вовлечением кишечника и передней брюшной стенки. Некоторые отделы кишечника умеренно расширены. Признаков интоксикации и перитонита нет.

В опытной группе животных – при наблюдении различий в сравнении со здоровыми животными обнаружить не удалось. Живот не вздут, при пальпации безболезненный. Послеоперационная рана чистая, без признаков инфицирования. Из экспериментов выведено 1 животное опытной группы путем передозирования наркотических препаратов. При разведении послеоперационной раны путем снятия швов признаков инфицирования и инфильтрации тканей не выявлено. В брюшной полости признаков наличия выпота или инфицирования нет. Кишечник визуально не расширен, блестящий, розового цвета. При ревизии кишечника в некоторых местах имеются спайки в виде тонких перемычек, эластичных, которые легко разъединяются при поднятии петель кишечника.

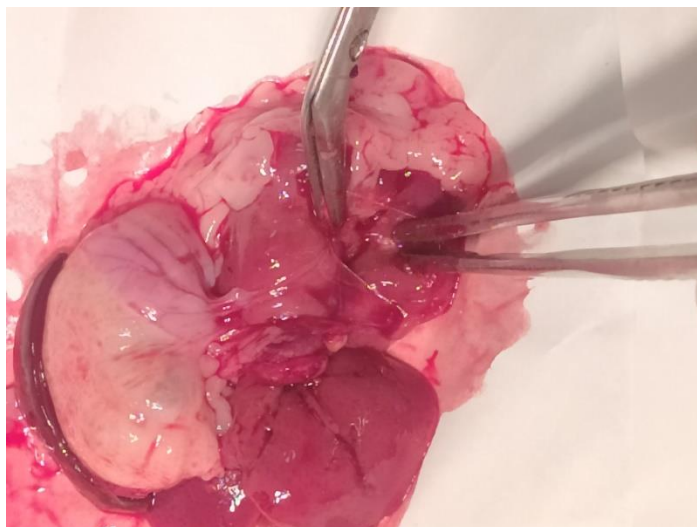


Рис. 5. Опыт. 3 суток после операции . Брюшная полость чистая, без признаков инфицирования и наличия выпота. Петли кишечника не расширены, обычного цвета. Спайки удается увидеть лишь при поднятии петель кишки, и они быстро разъединяются при тракции.

14 сутки после операции. В контрольной группе животных – поведение и активность не отличается от здоровых. Свободно передвигаются в клетке, принимают пищу и воду. Активно избегают при попытке взять в руки. Живот мягкий безболезненный не вздут. Послеоперационная рана чистая без признаков инфицирования. В опытной группе животные практически не отличаются от особей без операции. Из эксперимента выведено по 2 животных каждой групп.

При сравнительном исследовании контрольной и опытной групп животных обращает внимание схожая картина в плане заживления послеоперационных ран. Признаков инфицирования не встречалось, имело мест о инфицирование и локальное инфильтрация в месте выхода лигатуры на коже.

При выведении из опыта и эвтаназии выявлены отличительные признаки. В контрольной группе животных имели мест о межкишечные спайки, которые проявлялись в виде плоскостных спаек, с проросшими сосудами и не имеющими тенденции к рассасыванию. Попытка отделить стенки кишечника сопровождалось появлением капель кровянистой жидкости и повреждения серозного покрова кишечника. Однако в отличие от 7 дневного срока спаек было значительно меньше и по выраженности более тонкие и эластичные, которые не препятствовали перистальтике кишечника.



Рис. 6. Контроль 14 суток. В брюшной полости признаков инфицирования нет. Кишечник не вздут, обычного цвета. Петли кишечника извлекаются вместе с прилегающими спаянными тонкими плоскостными спайками петлями кишки. Имеются спайки кишечника с передней брюшной стенкой в нижних отделах брюшной полости.

В опытной группе животных в брюшной полости признаков кишечной непроходимости не было выявлено. Имели место единичные тонкие спайки в виде эластичных тонких пленок, которые не мешали подвижности кишечника.

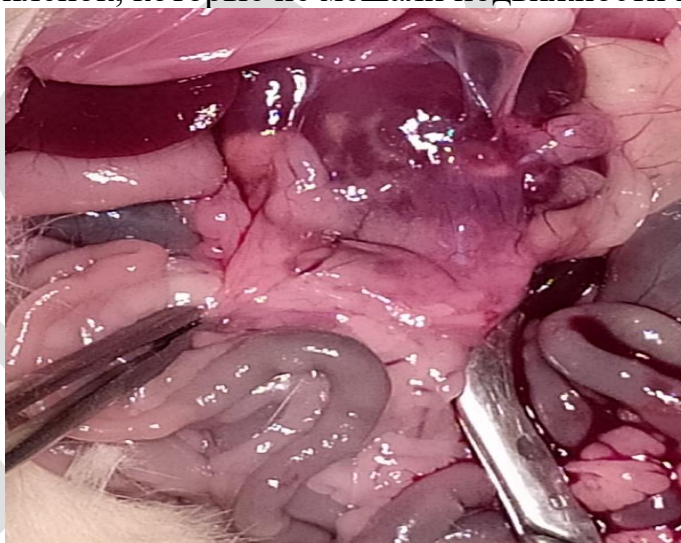


Рис.7. Опыт. 14 суток. Брюшная полость чистая, без выпота и признаков инфицирования. Кишечник свободно лежит в брюшной полости, обычного т цвета не расширены Петли кишечника свободно извлекаются. Имеются единичные участки спаек, в виде тонких эластичных тяжей между петлями кишки, которые не вызывают нарушение моторно-эвакуаторной функции кишки.

21 сутки после операции. В обеих группах животных (контроль, опыт) состояние оценивалось как удовлетворительное. По физической активности, поведению и приему пищи животные мало отличались от группы здоровых животных. Визуально послеоперационные раны зажили первичным натяжением, без

воспалительных осложнений. Послеоперационный рубец на коже еле просматривается.

При выведении животных из эксперимента и выполненной лапаротомии количество спаек резко уменьшено, явлений воспаления и кишечной непроходимости не выявлено.

В контрольной группе животных сохранялись спайки между петлями кишечника и при извлечении из брюшной полости спайки между петлями кишечника не разъединялись. В среднем спайки имели место в 3-5 участках кишечника, в среднем $3,5 \pm 0,5$.



Рис.8. Контроль 21 сутки. Сформированные плоскостные спайки между петлями тонкого и толстого кишечника

В опытной группе животных патологических образований брюшной полости не выявлено. Спаечный процесс с петлями кишечника имел место в единичных случаях, составляя в среднем $1,2 \pm 0,3$.

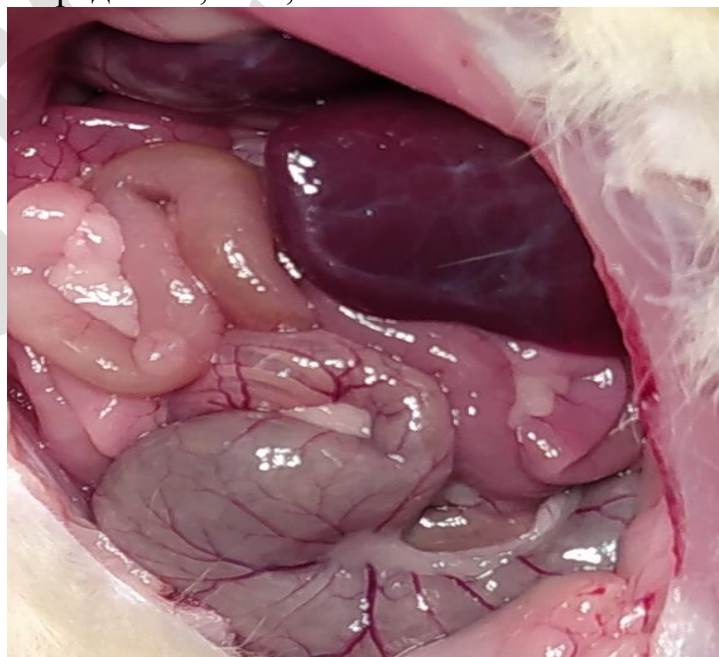


Рис.9. Опыт. 21 сутки после применения Хемобен. Брюшная полость чистая. Кишечник свободно расположен, без деформаций. Отмечены единичные спайки, которые не нарушают проходимость кишечника.

В последующие сроки наблюдения нами отмечено значительное снижение количества и степени сращений между петлями кишечника в опытной группе животных. Степень адгезии и количество спаек представлены в сводной таблице №1.

Характеристика спаек в контрольной и опытной группе животных

Группы	Характеристика	3 сут	5 сут	7 сут	14 сут	21 сут
Контроль	Число спаек	11,2+2,4	12,4+3,1	13,1+2,9	7,3+2,1	5,4+2,2
	Адгезия КПа	0,58+0,02	1,53+0,04	3,10+0,08	3,32+0,11	3,48+0,12
Опыт	Число спаек	5,8+3,4	6,8+2,8	7,1+3,1	3,3+1,8	1,3+0,9
	Адгезия КПа	0,41+0,05	0,56+0,06	0,81+0,07	1,52+0,12	1,75+0,07

Заключение. В результате выполненных исследований нами разработана оригинальная экспериментальная модель формирования спаечной болезни с участием петель кишечника и париетальной брюшины. Суть методики заключалась в блокировании участка сальника в образовании спаек в брюшной полости, что обычно имеет место при повторных оперативных вмешательствах по поводу спаечной болезни. Нами созданы условия для повторного образования спаек путем скарификации висцеральной и париетальной брюшины. В последующие сроки после операции нами удалось констатировать развитие бурной спаечной болезни с летальным исходом в контрольной группе животных, где обработка брюшной полости проводилась обычным физиологическим раствором.

В опытной группе животных нами разработана методика дозированного распыления гемостатического порошка Хемобен на участки повреждения брюшины с формированием пленочного покрытия. Причем в состав Хемобен была включена метиленовая синь из расчета 5мг на 1 г сухого порошка. В конце операции в брюшную полость вводился гель 2% на физиологическом растворе приготовленный из порошка Хемобен непосредственно перед введением.

Уровень спайкообразования составил 15% в комбинированной группе, 40% в группе метиленового синего и 45% в группе Хемобена соответственно. Уровень спайкообразования был значительно ниже в комбинированной группе ($P < 0,05$).

Выводы: 1. Метиленовый синий действует как антиоксидант в данной экспериментальной системе и может уменьшить образование внутрибрюшных спаек путем усиления фибринолитической активности брюшины после операции.

2. Метиленовый синий и Хемобен могут значительно снизить частоту внутрибрюшинного спаечного процесса. Комбинация этих двух препаратов обладает значительной эффективностью в лечении внутрибрюшинной спайки

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 // *Khirurgiya*. – 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. 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.
17. Рузибоев С., Девятков 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. Девятков 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. Девятков 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. НИ 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. Матлубов М. М. и др. Состояние гемодинамики у беременных с ожирением // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. ИИ Мечникова. – 2015. – Т. 7. – №. 2. – С. 86-90.
43. Matlubov M. M. et al. Комплексный подход к оценке риска анестезиологического пособия и родоразрешения у пациентов с ожирением // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. – Т. 14. – №. 2. – С. 6-10.
44. Фаязов А. Д. и др. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ // Вестник науки и образования. – 2021. – №. 4-2 (107). – С. 18-25.
45. Лутфуллаев Г. У. Принципы хирургического лечения доброкачественных опухолей полости носа // Ж. Вест. РГМУ. – 2002. – №. 1. – С. 53.
46. Lutfullaev G. U. Clinic, diagnostics and modern methods of treatment benign tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses. Dis. k-that medical sciences. – 2004.
47. Лутфуллаев Г. У. и др. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19 // Проблемы педагогики. – 2020. – №. 4 (49). – С. 66-69.
48. Лутфуллаев Г. У. и др. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19 // Проблемы педагогики. – 2020. – №. 4 (49). – С. 66-69.
49. Лутфуллаев Г. и др. Усовершенствование лечения больных с юношеской ангиофибромой носоглотки // Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 3 (61). – С. 149-151.
50. Lutfullaev G. A. et al. Experience of distance learning in the context of the COVID-19 pandemic // Problems of pedagogy. – 2020. – Т. 4. – №. 49. – С. 66-69.
51. Lutfullaev G. et al. Exudative Otitis Media-Early Symptom of Junior Nasopharyngeal Angiofibroma // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 111-114.
52. Лутфуллаев У. и др. Особенности проявлений covid-19 со стороны верхних дыхательных путей // Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. SI-1. – С. 57-57.

53. Лутфуллаев Г. и др. Совершенствование методов лечения острого среднего отита // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 2 (83). – С. 54-56.
54. Лутфуллаев Г. У. и др. Гигантская фибропапиллома ушной раковины. Клинические наблюдения // Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 18 (102). – С. 28-32.
55. Lutfullaev G. et al. Clinical and Morphological Characteristics of Benefits of the Nose and Paranasal Sinuses // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 115-119.
56. Gulamov O. M. et al. Modern methods of diagnosis and treatment of barrett esophagus // Doctor's herald. – 2020. – Т. 2. – С. 94.
57. Abduraxmanovich A. A. et al. POSSIBILITIES OF APPLYING MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN TREATMENT OF SEVERE ACUTE PANCREATITIS // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 246-249.
58. Ruziboev S. et al. TREATMENT OF ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION WITH MINI-INVASIVE METHODS // InterConf. – 2021. – С. 768-773.
59. 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.
60. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. COMPREHENSIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTENSIVE DEEP BURNS LOWER LIMBS // EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
61. Авазов А. А., Джумагелдиев Ш. Ш., Исламов Н. К. ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 535-536.