

ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Нормаматов Б.П., Мустафакулов И.Б., Саттаров Б.П., Чориев Ф.Ф..

Самаркандский Государственный медицинский университет

Самаркандский филиал РНЦЭМП

В статье представлены результаты изучения современной литературы о диагностике и лечении тяжелой сочетанной травмы живота и их прогнозирование. Авторами приведены основные литературные данные отечественных и зарубежных авторов за последнее время.

На долю повреждений органов брюшной полости приходится от 1,5 до 36,5% травм мирного времени, но их частота и тяжесть продолжают нарастать [5,6,]. По данным Тулупова А.Н., [16]. при тяжелой сочетанной травме повреждения органов брюшной полости имеются почти у 30% пострадавших. Такая травма из-за тяжести повреждений внутренних органов и трудностей диагностики характеризуется высокой частотой осложнений и летальностью, которая, по данным различных авторов, составляет от 25 до 65%. При изолированной травме одного органа брюшной полости летальность колеблется от 5,1 до 20,4%, а при сочетанной – от 18,3 до 64% [7,8,9,].

В литературе встречается несколько терминов, определяющих множественные повреждения различных областей тела при тяжелой травме. В отечественной литературе наиболее часто применяется термин тяжелая сочетанная травма (ТСТ). Однако в большой медицинской энциклопедии имеется следующее определение: политравма – одновременное повреждение нескольких анатомических областей у одного пострадавшего.

Отличительной особенностью ТСТ является феномен взаимного отягощения повреждений. Каждое из местных повреждений не связано с угрозой жизни, но их совокупность реально создает такую угрозу. Роль каждого фактора определяется не столько суммарным количеством повреждений, сколько одновременным сосуществованием нескольких очагов повреждения, т.е. на первый план выступает жизнеугрожающая травма, которая в совокупности с другими повреждениями таит в себе угрозу развития шокового состояния с последующим летальным исходом [20].

По данным ВОЗ, травматизм на сегодняшний день занимает третье место в ряду причин общей смертности населения, а в группе лиц моложе

45 лет стойко удерживает первое место. ТСТ – это большая проблема не только хирургическая, анестезиолого-реанимационная, но и социальная [21]. В США травма стоит на первом месте как причина смерти в возрастной группе до 35 лет и составляет 50%, является третьей по частоте причиной госпитализации в лечебные учреждения США [].

Тяжелая сочетанная травма составляет 26,6-80% от всех видов травм [22]. У 82% пострадавших она явилась следствием ДТП, у 9% – падения с высоты, у 6% была производственной и у 3% – бытовая травма [23]. Сочетанные травмы грудной клетки и органов брюшной полости в большинстве случаев сопровождаются шоком, причем в 64,4% – тяжелой степени. Доминирующей травмой среди них является ЧМТ – 72,2%; травма нижних конечностей составляет 67,8%, травма живота – 43,9%, травма груди – 39,4%, верхних конечностей – 32,1%, таза – 26,6% [24,25,].

Повреждения, составляющие политравму, чаще всего отягощают друг друга. При множественных переломах шок встречается у 21%, при сочетанных повреждениях – у 57% пострадавших [31].

После выведения из шока пациенты с политравмой нередко длительно остаются в тяжелом состоянии, обусловленном массивной кровопотерей и нарушением деятельности органов и систем. Основные причины смерти при травмах: ЧМТ – 34,2%, шок – 24%, сочетание этих причин – 10,1%, жировая эмболия – 5,1%, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) – 2,6%. По утверждению ряда авторов, травматический шок, вызванный массивной травмой органов и тканей, даже без большой кровопотери может приводить к тяжелым нарушениям перфузии органов и тканей, синдрому системного воспалительного ответа и полиорганной недостаточности. Летальность при массивном повреждении тканей – 47,6%, а при множественных повреждениях – 64%. Среди выживших после травмы 35,5-40,9% становятся инвалидами [23,24,].

Травмы – это первоочередная проблема в любом обществе, и ее адекватное решение в будущем должно играть центральную роль в системе здравоохранения. Сегодня в промышленных странах травма является основной причиной смерти людей в возрасте до 40 лет [31,32]. В Германии в 2019 году только вследствие транспортных катастроф смертность на 100тыс населения составила 3,8, в России – 12, в Англии – 3,2 . На Украине вследствие травм показатель смертности на 100тыс населения составил 10,2 В Республике Узбекистан в 2019 году от травм при ДТП смертность на 100тыс населения составляла 11,7, в 2018 году – 11,5 [33].

Как в зарубежной, так и в отечественной литературе имеются различные подходы к классификациям сочетанной травмы.

Современные классификации множественной и сочетанной травмы весьма разнообразны в основу положили характер и тяжесть повреждений. Другие [36] рекомендуют распределять пострадавших с сочетанной травмой по принципу соответствия тактики доминирующему повреждению.

Летальность от травмы имеет следующую структуру: в половине случаев смерть наступает немедленно, в 30% случаев – в течение нескольких часов после травмы. При этом 80% пострадавших погибает на догоспитальном этапе. Летальность при некоторых травмах достигает 70-80% [44,45,]. Летальность пострадавших с сочетанием ЧМТ, травмы легких и ушиба сердца достигает 100% [46]. По данным ЦИТО, из всех пострадавших с травмами, находящихся на стационарном лечении, политравма зафиксирована в 9-15% случаев, в том числе в 70-75% у лиц молодого и среднего возраста. По данным Rossaint R, Bouillon B, [47], сочетанные травмы составляют 40-60% от всех травм. У 75% пострадавших наблюдались множественные повреждения опорно-двигательного аппарата, у остальных – различные повреждения внутренних органов, чаще головного мозга, сочетающиеся с переломами костей конечностей.

Более 50% травмированных – лица моложе 40 лет, что является причиной значительных медицинских и социальных проблем, а также огромных экономических потерь. В ФРГ общие экономические затраты на лечение травм после несчастных случаев оцениваются в 23.1 млрд. DM в год. В США в 1985 году ежегодно стоимость клинического лечения травмированных оценивались в 11 млрд. долларов. Половина этих затрат и около $\frac{3}{4}$ стоимости пребывания в стационаре приходится на долю изолированных повреждений, 25% затрат падают на тяжелые повреждения, которые требуют лечения в специализированных травматологических центрах. В Англии экономические потери вследствие смертельных травм оцениваются в 2.2 млрд. фунтов стерлингов, что составляет 1% национального производства [27,28,].

Сегодня травмы являются основной причиной смерти людей в возрасте до 40 лет. На первом месте среди причин летальности – сердечно-сосудистые заболевания, на втором – злокачественные заболевания, на третьем – травмы, но средний возраст умерших от сердечно-сосудистых заболеваний – 79 лет, от онкологических заболеваний – 68,6 лет. Средний возраст умерших от травм – 34,4 года [49].

Летальность от травм среди лиц до 40 лет выше, чем от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а занятость травматологических коек больше, чем коек для кардиологических и онкологических больных. Высокая летальность при сочетанных и множественных травмах связана с

тяжестью повреждений внутренних органов, органов брюшинного пространства, мозга, конечностей, а также ранними и поздними осложнениями которые наблюдаются у 50% пострадавших. Инвалидность вследствие политравм достигает 28-50%, причем основной ее причиной являются повреждения опорно-двигательного аппарата [50].

Одной из актуальных медицинских и социальных проблем является сочетанная травма (Associated injury), которая в связи с интенсивностью производства, бурным ростом транспорта и строительства увеличивается во всех экономически развитых странах по частоте и тяжести повреждений. Сочетанная травма относится к захватывающим разделам хирургической деятельности, включающая в себя палитру хирургической науки и хирургической терапии от лечения ран до патофизиологических исследований, нарушения микроциркуляции и вентиляции, включая острую хирургию органов и конечностей. И наконец, диагностику и неотложную терапию внутричерепных кровоизлияний.

Сочетанная травма представляет собой одновременное повреждение двух и более из семи анатомических областей тела (головного и спинного мозга, костей скелета и мягких тканей конечностей, внутренних органов груди и живота, таза, позвоночника) в различных комбинациях одним травмирующим агентом.

Все виды сочетанных травм, при ориентации на ведущее повреждение, могут быть отнесены к одной из семи групп: 1-я группа – сочетанная черепно-мозговая травма, 2-я группа – сочетанная травма спинного мозга, 3-я группа – сочетанная травма груди, 4-я группа – сочетанная травма живота и органов брюшинного пространства, 5-я группа – сочетанная травма опорно-двигательного аппарата, 6-я группа – сочетанная травма двух и более полостей, 7-я группа – сочетанная травма без ведущего повреждения.

Выделение политравмы в отдельную категорию имеет важное значение в связи с определенными особенностями таких повреждений, что должно учитываться при сортировке и оказании медицинской помощи. Частота повреждений отдельных областей тела при сочетанных огнестрельных ранениях и закрытых повреждениях, по данным И.А. Ерюхина и В.И. Хрупкина (2002), соответственно составляет: голова – 29,4 и 70,6%; шея – 1,3 и 0%; грудь – 32,4 и 40,7%; живот – 58,1 и 27,4%; таз – 36,8 и 32,2%; позвоночник – 5,9 и 11,3%; конечности – 74,4 и 66,2%). Поскольку при сочетанной травме одновременно повреждается несколько областей, общий итог значительно превышает 100%.

С практической точки зрения для общих хирургов наибольший интерес представляет 4-я группа – сочетанная травма живота и органов забрюшинного пространства. Ведущими являются повреждения паренхиматозных органов живота, главным образом печени и селезенки, сосудов брыжейки, сопровождающиеся кровотечением в брюшную полость, далее – травма полых органов, прежде всего толстого и тонкого кишечника, мочевого пузыря с выходом их содержимого в брюшную полость и развитием перитонита [51].

Значительно реже наблюдаются повреждения органов забрюшинного пространства – разрывы почки, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и внебрюшинной части толстой кишки [50,51].

Ведущие повреждения, для которых характерны кровотечения в брюшную полость составляют более 85% всех травм живота, травмы полых органов – более 15% .

В первом случае у пострадавших отмечается классическая картина гиповолемического (геморрагического) шока, во втором – перитонеальные симптомы различной степени выраженности, что зависит от локализации и обширности повреждения кишечника. Шоковая гипотензия по сравнению с травмой паренхиматозных органов при повреждении полых органов выражена значительно меньше и в раннем периоде травмы относительно легко купируется.

Повреждения живота составляют от 1,5 до 18% от числа всех травм мирного времени, но частота и тяжесть их продолжают нарастать.

Закрытые травмы живота сопровождаются большим числом осложнений и высокой летальностью из-за трудностей диагностики и частого сочетания с повреждениями других органов и систем [52]. Диагностический алгоритм, с нашей точки зрения, должен быть рассмотрен в сторону максимального использования современных малотравматичных и высокоинформативных диагностических методов. Летальность при изолированной травме одного органа колеблется от 5,1 до 20,4%, при сочетанных повреждениях – от 18,3 до 64%. Как правило, открытые травмы не сопровождаются такими тяжкими повреждениями внутренних органов и органов забрюшинного пространства, как закрытые и летальность при них составляет 10-25%.

Колото-резанные раны передней брюшной стенки почти у 70% пострадавших проникают в брюшную полость, но повреждение внутренних органов отмечено примерно только у каждого четвертого из них .

Огнестрельные раны бывают проникающими у 80-90% пострадавших, а частота повреждений внутренних органов достигает 75-80% [35].

При закрытой травме реже всего повреждаются желудок, но при проникающих колото-резанных ранениях частота достигает 19%, и больные обычно умирают не от этой причины, а от сопутствующих (сочетанных) повреждений.

Диагностика и лечение повреждений двенадцатиперстной кишки (ДПК) остается одной из наиболее сложных и не до конца решенных проблем неотложной хирургии. При изолированных травмах ДПК летальность составляет 11,8-30,5%, а при сочетанных 46,6-80,0% [52]. Диагностические и тактические ошибки при оказании помощи пострадавшим с повреждениями ДПК нередко приводят к развитию жизнеугрожающих осложнений в раннем послеоперационном периоде, частота которых колеблется от 25,0 до 72,5% и высокой летальности. В случаях развития забрюшинной флегмоны летальность может достигать 100%. Высокая летальность обусловлена несостоятельностью швов, посттравматическим панкреатитом и развитием гнойных осложнений - забрюшинной флегмоны, перитонита и сепсиса. В последние годы наметились тенденция к увеличению частоты повреждений ДПК, что в первую очередь связано с увеличением количества автодорожных травм, падений с высоты (кататравма), ранений живота холодным и огнестрельным оружием.

До настоящего времени нет единых подходов в определении характера и объема оперативного вмешательства при повреждениях ДПК. Некоторые авторы рекомендуют ограничиться наложением двухрядного шва на дефект ДПК, другие дополняют первичный шов дренирующими желудок операциями. Ряд хирургов отдает предпочтение операциям на «выключение» ДПК, а в отдельных случаях прибегают к ее резекции, или используют серозно-мышечно-подслизистый лоскут большой кривизны желудка на сосудистой ножке для укрытия линии швов ДПК.

Наибольшие затруднения в своевременной постановке диагноза отмечаются при повреждениях забрюшинной части ДПК, которые не диагностируются у 10-30% пострадавших.

Достаточно редко встречаются и повреждения двенадцатиперстной кишки (1,4-5%), которые трудно диагностируются, особенно при ретроперитонеальных разрывах. Летальность при изолированных повреждениях двенадцатиперстной кишки колеблется от 12,5 до 26%, при сочетанных повреждениях достигает 50-80% .

Повреждения поджелудочной железы составляют 6,4-12%, и в подавляющем большинстве бывают сочетанными. Летальность в среднем достигает 18%, при обширных поражениях органа превышает 70% [34].

Большинство авторов при оценке танатогенеза травмы отдают приоритет травматическому шоку, считая его главным и преобладающим у пострадавших с сочетанной травмой.

Нередки комбинации различных нарушений кровообращения и дыхания как центрального, так и периферического генеза, что дает основание говорить о синдроме взаимного отягощения.

Одной из причин летальности при сочетанной травме живота являются повреждения крупных сосудов, частота которых достигает при закрытой травме 2,2%, при огнестрельных ранениях – 3,8%. Из 51 пострадавшего с травмой живота с повреждением крупных сосудов брюшной полости умерли 29 (56,6%). Хирургическое лечение в полном объеме, по мнению авторов, следует проводить только после стабилизации гемодинамики. С нашей точки зрения при продолжающемся кровотечении и критическом состоянии пострадавшего необходимо использовать приемы и методы временной остановки кровотечения открытыми или эндохирургическими способами (пережатие сосудистой ножки селезенки и печеночно-двенадцатиперстной связки, клипирование сосудов брыжейки, сдавление крупных магистральных сосудов или брюшной аорты и др.). Тогда на фоне активной проводимой заместительной инфузионной терапии возможна быстрая стабилизация центральной гемодинамики за счет восполнения ОЦК и коррекции нарушений гомеостаза.

Гемоперитонеум является безусловным показанием к оперативному вмешательству.

Операции по поводу кровотечения в брюшную полость составляют свыше 90% всех операций по поводу кровотечений любой локализации. Объем гемоперитонеума – важный прогностический признак: если он менее 2 л, прогноз благоприятный, от 2 до 3 л – летальность составляет 50-60%, от 3 до 3,5 л – выживают единицы. При гемоперитонеуме объемом около 4 л все пациенты погибают на операционном столе или в ближайшем послеоперационном периоде [23].

В срок свыше 3-х суток на первый план выходит смерть от пневмонии, интоксикации и сепсиса 72,7%, жировой эмболии – 7,2%, тромбоэмболии – 7,2%. Собственно хирургические причины (несостоятельность швов ЖКТ, перитонит и др.) занимают в структуре ранней летальности небольшое место – менее 1%.

Многие авторы отмечают большую частоту различного характера ошибок и дефектов в диагностике и лечении травм. Несвоевременное распознавание при жизни повреждения, которые приводит к гибели, по

материалам L.M. Geeraedts et al. (2005), M.A. Schreiber et al. (2005), составляет 12,9%, а поздняя диагностика – 3,4%.

Данные литературы свидетельствуют, что большой удельный вес пока еще имеют «напрасные» лапаротомии, выполняемые с диагностической целью при немотивированном отказе от выполнения программы обследования пострадавших. Если такие вмешательства в экстренной абдоминальной хирургии или при изолированных травмах являются большим, но переносимым актом необоснованной хирургической агрессии, то при сочетанных повреждениях они нередко могут заканчиваться фатально.

Последовательность выполнения двух или более экстренных оперативных вмешательств у одного больного вызывает оживленную дискуссию. В большинстве случаев многие хирурги придерживаются тактики поочередно проводимых вмешательств, в соответствии со степенью их срочности. Мы разделяем точку зрения, что симультанно проводимые операции в течение «одного наркоза» (остановка внутрибрюшинного кровотечения, декомпрессионная трепанация черепа, ликвидация сдавления спинного мозга, фиксация костей таза при переломах типа Мальгенья, наложение скелетного вытяжения и другие комбинации) должны иметь место. Все зависит от тяжести и шокогенности травмы, исходного состояния пострадавшего, его возраста и наличия сопутствующей патологии, прогноза развития осложнений каждого повреждения и суммарной оценки степени хирургической агрессии.

Таким образом, анализ научной литературы свидетельствует, что проблема с выбором объема оперативного вмешательства у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой живота на фоне травматического и геморрагического шока, по-прежнему остается не решенной.

Несмотря на то, что в научной литературе на протяжении многих лет сообщается о значительном риске операций при шоке, подавляющее большинство хирургов продолжают использовать традиционную тактику радикального устранения всех повреждений органов грудной и брюшной полости независимо от тяжести состояния пострадавшего.

ВЫВОДЫ

1. Одним из патогенетических факторов развития травматической болезни, которые наблюдаются уже в первые часы после травмы, являются нарушения гомеостаза – травматический шок и острая кровопотеря.

2. Вызывает серьезную озабоченность тот факт, что в течении последних 10 лет, несмотря на успехи фундаментальных и прикладных наук, появление новых теоретических концепций в объяснении патогенеза травматической болезни, а вслед за этим и прогрессивных технологий интенсивной терапии и хирургического лечения сочетанных травм живота, абдоминальных и экстраабдоминальных осложнений, травматический шок и острой кровопотери по-прежнему остаются главными причинами гибели пациентов.

3. Несмотря на ряд положительных отзывов хирургов, использующих тактику «damage control», это направление в нашей стране (РУз) стало активно развиваться на протяжении последних лет, чему были посвящены ряд работ в системе экстренной медицинской помощи.

4. Важным компонентом в структуре проблемы сочетанных абдоминальных травм является оценка степени тяжести повреждения с использованием различных шкал.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джураева З. А. Бобомуратов ТА д. м. н. проф, Расулов СК д. м. н.
2. Mamarajabov S. E., Mustafakulov I. B., Aramovna Z. Open and closed damage to the abdomen with associated trauma.
3. Остонова Ф. и др. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 236-237.
4. Хамраев Х. Т. и др. АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 259-260.
5. Хамраев Х. и др. Распространенность диффузного и узлового зоба в Самаркандской области по данным физикального и ультразвукового исследования //Журнал вестник врача. – 2016. – Т. 1. – №. 1. – С. 39-41.
6. Джураева З. А., Юлдашев И. Ё. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У МУЖЧИНЫ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. САМАРКАНДА //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 85-86.
7. Нарбаев А. и др. Течение сахарного диабета на помповой инсулинотерапии у детей //Журнал вестник врача. – 2017. – Т. 1. – №. 1. – С. 34-36.
8. Мустафакулов И. и др. Эндоскопический гемостаз при

кровотечениях из язвы двенадцатиперстной кишки //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 1 (93). – С. 84-85.

9. Бобомуратов Т. А., Расулов С. К., Джураева З. А. Биогеохимические факторы окружающей среды, влияющих на состояния здоровья матери и ребенка //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 4. – С. 45-47.

10. Джураева З. А., Аликулов Х. Р., Гойибова Н. С. СОДЕРЖАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В БИОСРЕДАХ ОРГАНИЗМА У МЛАДЕНЦЕВ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 44-45.

11. РАСУЛОВ С. К., ДЖУРАЕВА З. А. БОБОМУРАТОВ ТА //ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ТРУДОВ 2018. – 2018. – С. 45.

12. Джураева З. А., Эргашева З. Ф., Санакулов А. Б. СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОНУТРИЕНТОВ В ГРУДНОМ МОЛОКЕ ЖЕНЩИН САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 41-42.

13. Джураева З. А., Содиков С. С. ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДЭКТОМИИ НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН БОЛЬНЫХ С УЗЛОВЫМ ЗОБОМ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 133-134.

14. Джураева З. А., Кулматова Д. П., Хайдарова Х. Р. ИММУНОНУТРИЕНТЫ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ, ВОЗМОЖНОСТИ ПУТЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ В СИСТЕМЕ" МАТЬ-РЕБЕНОК" //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 42-44.

15. Джураева З. А. ИЗУЧЕНИЕ СИНДРОМА ТИРЕОТОКСИКОЗА В ЙОДДЕФИЦИТНОМ РЕГИОНЕ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 134-135.

16. Djuraeva Z. A. Entrepreneurship and its role in economy transformation //В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят. – 2018. – С. 150.

17. Расулов С. К. и др. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА С УЧЕТОМ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ //Современная педиатрия. Санкт-Петербург-Белые ночи-2019. – 2019. – С. 61-63.

18. Расулов С. К., Джураева З. А., Самадов А. А. Микронутриенты в продуктах пчеловодства зарафшанской долины республики Узбекистан и его значение в системе" мать-ребенок" //Медицина: теория и практика. – 2019. – Т. 4. – №. 5. – С. 453-453.

19. Расулов С. К. и др. РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА С УЧЕТОМ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ //Современная педиатрия. Санкт-

- Петербург-Белые ночи-2019. – 2019. – С. 63-65.
20. Джураева З., Муминов О., Курбонова Н. АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ МИКРОЭЛЕМЕНТНЫХ ДИСБАЛАНСОВ СИСТЕМЕ «МАТЬ–РЕБЕНОК» //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-40.
21. Джураева З., Расулов С., Муминов О. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ КОРМЯЩЕЙ ЖЕНЩИНЫ НА МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ МАТЕРИНСКОГО МОЛОКА //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 30-36.
22. Mustafakulov I. B. et al. Experience in the Treatment of Injuries of the Parenchymatic Organs of the Abdominal Cavity in Combined Injury //Academia Journal of Medicine. – 2021. – Т. 4. – №. 1. – С. 64-67.
23. Nosirov A. A., Narbaev T. T., Bayakhmedov F. F. Ureteropelvic Junction Obstruction in Children: Is Antibiotic Prophylaxis Really Necessary? //Advances in Clinical Medical Research. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 01-04.
24. Juraeva Z. A. et al. REHABILITATION THERAPY FOR PATIENTS WITH TYPE II DIABETES WITH POLYNEUROPATHY AFTER COVID-19 //?????? (?????). – 2021. – Т. 48. – №. 8.
25. Juraeva Z. A. et al. PROBLEMS OF REPRODUCTIVE PATHOLOGY IN BOYS AND GIRLS //?????? (?????). – 2021. – Т. 48. – №. 8.
26. Chariyevich N. M. et al. GASTRIC DAMAGE IN MULTIPLE AND COMBINED INJURIES //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 45-53.
27. Boynazarovich M. I. et al. CHOICE OF TREATMENT METHODS FOR SEVERE CONCOMITANT ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 54-63.
28. Shamsiddin o'g'li K. B., Aramovna D. Z. QANDLI DIABET KASALLIGIDA TURLI XIL YOSHDAGI BEMORLARNING QON VA SIYDIK TARKIBIDAGI GLYUKOZANI VA KETON TANACHALARINI SUTKA DAVOMIDA OZGARISHI //E Conference Zone. – 2022. – С. 21-26.
29. Тогаева Г. С., Джураева З. А. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИПОФИЗАРНО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 182-185.
30. Базарова С. З., Рахмоналиева М. О., Джураева З. А. ОПУХОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ, ОЖИРЕНИЕМ И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 348-352.

31. Mustafakulov I. B. et al. The role of intra-abdominal pressure in injuries of the abdominal organs with associated injuries //International Journal of Surgery and Transplantation Research. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 1-3.
32. Мустафакулов И. Б. и др. AMNIOTIC MEMBRANE-AS AN EFFECTIVE BIOLOGICAL WOUND COVERING //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
33. Мустафакулов И. Б. и др. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
34. Mustafakulov I. B. et al. Evaluaton of the effectiveness of multi-stage surgical tactics for liver damage //World journal of advance healthcare research. – 2020. – Т. 4. – №. 3. – С. 264-266.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. Мустафакулов И. Б. и др. OPTIMIZATION OF INTENSIVE THERAPY FOR BURN SHOCK //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
39. Мустафакулов И. Б., Камалов Т. К., Рахматова Л. Т. Модульное обучение в подготовке специалиста с высшим сестринским образованием //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – №. 4. – С. 18-19.
40. Хаджибаев А. М., Мустафакулов И. Б. Современное состояние и нерешенные проблемные вопросы диагностики и тактики лечения тяжелых повреждений живота при сочетанной травме //Вестник экстренной медицины. – 2011. – №. 4. – С. 77-81.
41. Sadullayev M. M., Pulatova N. E., Abdimurodov A. K. GUILLAIN-BARR? SYNDROME WITH BULBAR DISORDERS, ATAXIA AND HYPERSONNIA AT THE ONSET OF THE DISEASE //Journal the Coryphaeus of Science. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 120-130.
42. Sa'dullayev M. M. et al. BOSH MIYADA QON AYLANISHINING

О'ТКИР BUZILISHI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 111-119.

43. Бутаева Н. Э. и др. НОВЫЕ МЕТОДЫ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Boffin Academy. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 205-214.

44. Sadullayev M. M. et al. ASSESSMENT OF ANESTHESIA EFFICIENCY IN OTORINOLARINGOLOGY //Boffin Academy. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 169-184.

45. Саъдуллаев М. М. и др. НОВЫЙ МЕТОД АНЕСТЕЗИИ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ //Science and innovation. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 205-215.

46. Саъдуллаев М. М. и др. ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОПОТОЧНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ В НЕОТЛОЖНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ //Boffin Academy. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 88-98.

47. Omonov X. S. et al. MODERN METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPERTENSIVE CRISIS //Science and innovation. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 78-91.

48. Кадыров Р. и др. Сочетанный эндоскопический гемостаз при язвенных кровотечениях //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 47-49.

49. Ахмедов Ю., Кадыров Р. Сочетанный эндоскопический гемостаз при язвенных кровотечениях //Журнал вестник врача. – 2017. – Т. 1. – №. 1. – С. 11-14.

50. Mustafakulov I. B. et al. The role of intra-abdominal pressure in injuries of the abdominal organs with associated injuries //International Journal of Surgery and Transplantation Research. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 1-3.

51. Курбонов Н. А., Карабаев Х. К., Нормаматов Б. П. ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ //Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – №. S1. – С. 47-47.

52. Хаджибаев А. и др. Инновационные технологии и тактические подходы в лечении повреждений органов брюшной полости //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 3. – С. 108-111.

53. Мустафакулов И. и др. Интраабдоминальная гипертензия при сочетанных повреждениях органов брюшной полости //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 3. – С. 69-74.

54. Shakirov B. M. et al. The role of intra-abdominal pressure in injuries of the abdominal organs with associated injuries Int J Sur & Tra Res. 2: 1. – 2022.
55. Нормаматов Б. П., Хамдамов И. Б. ХОЛЕМИЧЕСКАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ И ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ХОЛАНГИТАХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 4 (84). – С. 101-106.
56. Нормаматов Б. П., Хамдамов И. Б. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 4 (84). – С. 96-101.
57. Нормаматов Б. П. и др. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА И ХОЛЕМИЧЕСКОГО ЭНДОТОКСИКОЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Sciences of Europe. – 2022. – №. 97. – С. 55-61.
58. Нормаматов Б. П., Сайдуллаев З. Я. ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СОРБЦИОННОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Вопросы науки и образования. – 2022. – №. 6 (162). – С. 76-83.
59. Avazov A. A. et al. The Possibility of Using the BISAP Scale for Predicting the Development of Severe Acute Pancreatitis //Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry. – 2021. – Т. 12. – №. 10.