

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ТРАДИЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ, ОСЛОЖНЕННОГО СЕПСИСОМ



Мусоев Тохир Яхёевич, Хамдамов Бахтиёр Зарифович, Хакимбоева Кундуз Аскар кизи, Усмонова Нигинабону Усмоновна

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

### СЕПСИС БИЛАН АСОРАНГАН ПАНКРОНЕКРОЗЛИ БЕМОРЛАРНИ КОМПЛЕКС АНЪАНАВИЙ ДАВОЛАШНИНГ ЭРТА ВА УЗОҚ МУДДАТЛИ НАТИЖАЛАРИ

Мусоев Тохир Яхёевич, Хамдамов Бахтиёр Зарифович, Хакимбоева Кундуз Аскар кизи, Усмонова Нигинабону Усмоновна

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

### IMMEDIATE AND LONG-TERM RESULTS OF COMPLEX TRADITIONAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PANCREATIC NECROSIS COMPLICATED BY SEPSIS

Musoev Tohir Yakheevich, Khamdamov Bakhtiyor Zarifovich, Khakimboeva Kunduz Askar kizi, Usmonova Niginabonu Usmonovna

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [info@bdti.uz](mailto:info@bdti.uz)

**Резюме.** Панкреонекрозга учраган 97 беморни кенг қамровли текшириши ва даволаш натижаларини ретроспектив таҳлили ўтказилди. Сепсис билан асоратланган панкреонекрозни даволашнинг анъанавий усуллари натижаларини таҳлили шуни кўрсатдики, панкреатоген сепсис билан кўп аъзолар дисфункциясининг ривожланиши сабабли ҳамда уларни башорат қилишнинг объектив мезонлари йўқлиги туфайли касаллик асоратларининг ривожланиши (38,1%) ва ўлим кўрсаткичларининг юқори (30,9%) даражада бўлиши кузатилди. Бу эса ўз навбатида мазкур оғир касалликнинг патогенетик механизмларини батафсил ўрганишни талаб қилади.

**Калим сўзлар:** панкреонекроз, тизимли яллиғланиш реакцияси синдроми, сепсис билан асорланган панкреонекроз, консерватив даво, жарроҳлик даволаш, эрта ва узоқ муддатли натижалар.

**Abstract.** A retrospective cohort study of the results of a comprehensive examination and treatment of 97 patients with pancreatic necrosis was carried out. Analysis of the results of traditional methods of treatment of pancreatic necrosis complicated by sepsis showed a high level of complications of the disease of 38.1% and mortality of 30.9% due to the lack of objective criteria for predicting the development of pancreatogenic sepsis and multiple organ dysfunction syndrome, which requires detailed studies of the pathogenetic mechanisms of this formidable disease.

**Key words:** pancreatic necrosis, systemic inflammatory response syndrome, sepsis as a complication of pancreatic necrosis, conservative treatment, surgical treatment, immediate and long-term results.

**Актуальность.** Существует множество факторов, которые определяют выбор способа лечения панкреонекроза, среди них наиболее значимыми являются - скорость и площадь развития некробиотического процесса, причем как в самой поджелудочной железе, так и вокруг нее [1,2,6,9]. Между тем, одним из приоритетных на сегодняшний день подходов в выборе тактики лечения панкреонекроза, является учет фаз воспалительного процесса. Исходя из такого подхода в современной панкреатологии укоренились следующие принципа выбора лечебной тактики: использовать в приоритете сугубо консервативную терапию; консервативную терапию с активной выжидательной тактикой и применять хирургиче-

ский способ лечения по строгим показаниям (не определенность в диагностике, наличие прогрессирующего перитонита и/или шока, прогрессирующая желтуха); активно применять хирургический метод лечения, считая консервативную терапию лишь периодом предоперационной подготовки [3,10,29,30]. Анализ литературы за последние 10 лет показал, что сторонников консервативной терапии панкреонекроза с активной выжидательной тактикой становится все больше и больше. Для повышения эффективности лечебно-диагностической тактики сторонники такого подхода предлагают комплексы алгоритмов, в основе которых находятся: борьба с болевым синдромом и проблемами оттока желчи; супрессия секретор-

ной активности как самой поджелудочной железы, так и желудка; комплексная антиферментная, противовоспалительная и дезинтоксикационная терапия; профилактика инфицирования поджелудочной железы и коррекция сосудистых изменений в данном органе [1,3,6,7,9,10,13,14,29].

Основу лейтмотива применения хирургического способа лечения панкреонекроза составляет предотвращение смерти больного. Сторонники активной выжидательной тактики применяя весь доступный арсенал консервативной терапии, приступают к применению приемов хирургических операций у больных с панкреонекрозом лишь с одной целью – предотвратить дальнейшее бурное прогрессирование панкреонекроза. В связи с этим, многие вопросы, связанные с показаниями и сроками выполнения хирургических вмешательств у больных с панкреонекрозом остаются далеко не решенными и порой даже спорными (4,6,9). Абсолютным показанием к оперативному методу лечения панкреонекроза является его гнойно-некротического осложнение. В этом вопросе большинство хирургов придерживаются единого мнения. Однако в вопросе хирургического лечения стерильного панкреонекроза, многие аспекты, связанные со сроками проведения, объема хирургического вмешательства – все еще остаются разрозненными. И это является одним из главных вопросов, которые обсуждаются на специализированных конференциях и конгрессах по панкреатологии. Нужны ли хирургические вмешательства при стерильной форме панкреонекроза?

Такие осложнения заболевания как инфицирование, абсцедирование, не поддающийся эндоскопическому способу вмешательству билиарный панкреонекроз считаются общепризнанными прямыми показаниями к применению хирургических методов лечения. Однако спорными остаются варианты осложнения панкреонекроза в виде прогрессирующего ухудшения состояния больного, развития полиорганной недостаточности, прогрессирующий некроз поджелудочной железы, а также при тотальном его поражении с очаговым инфицированием (11). Другие авторы ставят в приоритет общие изменения организма и считают, что прямыми показаниями к выполнению хирургических методов лечения должны быть в виде наличия гнойного перитонита, прогрессирующего синдрома полиорганной недостаточности, неэффективность консервативной терапии, и даже возможное развития сепсис-синдрома [12]. Но есть и группа третьего мнения, когда показаниями к хирургическим методам лечения должны быть индивидуальные случаи, выходящие за общие правила ограничения. В качестве примера можно привести мнение исследователей относительно показаний к операции при развитии клинической

картины перитонита даже при условии лишь инфилтративных изменений в поджелудочной железе [9].

Столь многогранность современных сведений побудила нас провести исследование по оценке непосредственных и отдаленных результатов комплексного традиционного лечения больных панкреонекрозом, осложненного сепсисом.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное когортное исследование результатов комплексного обследования и лечения 97 больных с панкреонекрозом. Все больные находились на лечении и обследовании в Бухарском областном филиале Республиканского научно-практического медицинского центра экстренной медицинской помощи с 2013 по 2017 годы. В 38 (39,18%) случаев панкреонекроз был стерильным, а в остальных 59 (60,82%) случаях – инфицированным. При этом среди больных с инфицированным панкреонекрозом в 20,62% случаев инфицированный панкреонекроз протекал на фоне тяжелого сепсиса, а в 4,12% случаев – септического шока. Таким образом больные были подразделены на 3 подгруппы: I подгруппа – больные со стерильным панкреонекрозом (38 больных; 39,18%), II подгруппа – больные с инфицированным панкреонекрозом (35 больных; 36,08%), III подгруппа – больные с инфицированным панкреонекрозом, осложненным сепсисом (24 больных; 24,74%). Пациентов мужского пола было 62,9%, а женского – 37,1%. Базисный контингент приходился на пациентов наиболее трудоспособного зрелого возраста. Алкогольная этиология заболевания приходилась на 28,9% больных. У 43 (44,3%) больных причиной панкреонекроза стало желчекаменная болезнь. Гастрогенное происхождение заболевания было выявлено у 25 (25,8%) больных. У 1 больного (1,03%) этиологическую причину возникновения панкреонекроза определить не удалось. Обращение пациентов в клинику с момента начала заболевания было не однозначным, но отличалась определенной закономерностью среди подгрупп. В группе больных преимущественно использовалась активная хирургическая тактика, заключающаяся в проведении ранних лапаротомий, несмотря на фазу (стерильную или инфицированную) патологического процесса и форму (мелкоочаговую, крупноочаговую, субтотальную, тотальную) некротического поражения. Основными показаниями для проведения хирургических операций были отрицательная динамика заболевания несмотря на проводимую консервативную терапию и/или наличие признаков перитонита.

Если лапаротомия производилась при стерильной фазе панкреонекроза, на первом этапе производили ревизию органов брюшной полости. При подозрении на развитие панкреонекроза

вскрывали сальниковую сумку и проводили визуальную ревизию. Операция завершалась санацией и дренированием сальниковой сумки и брюшной полости несколькими дренажами. В случае наличия омертвевших участков поджелудочной железы – производили удаление некротических тканей тупым и острым путем. Такая процедура порой была весьма опасной в связи с возможным развитием аррозивного кровотечения или образованием дигестивных свищей. При билиарном происхождении панкреонекроза производили вмешательства на желчном пузыре и желчных протоках. При инфицированном панкреонекрозе основной целью лапаротомии было своевременное и полноценное выполнение некрэксвестрэктомии, дренирование гнойных полостей парапанкреатической клетчатки для последующей санации. Вскрывали сальниковую сумку, все возможные образованные полости, которые заполнены гноем. Тупым и острым путем удаляли некротизированные ткани поджелудочной железы и забрюшинного пространства. Последняя в обязательном порядке подвергалась тщательной пальцевой ревизии. Дренирование производилось области забрюшинного пространства, сальниковой сумки, брюшной полости. Оценка состояния больного с острым инфицированным панкреонекрозом, осложненным сепсисом, использовалась градационная шкала, состоящая из критериев: динамики и частота развития синдрома полиорганной дисфункции; частота и тяжесть гнойных осложнений в общей структуре лечебных мероприятий. Непосредственные результаты лечения больных с панкреонекрозом оценивали по четырем стандартным группам результатов: отличные, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. Отличный результат характеризовался сохранением анатомической целостности и функциональной полноценности поджелудочной железы на фоне отсутствия каких-либо воспалительных явлений. Хороший результат характеризовался нарушением анатомической целостности поджелудочной железы при наличии компенсированной функциональной ее активности, не требующее медикаментозной коррекции. Какие-либо воспалительные явления отсутствуют. Удовлетворительный результат характеризовался нарушением анатомической целостности поджелудочной железы, наличием местных осложнений, которые не требуют специальных хирургических вмешательств и имеют тенденцию к самостоятельному заживлению или рубцеванию в ближайшей перспективе. Функциональная активность поджелудочной железы сохранена или компенсируется медикаментозным путем. Возможны временные местные воспалительные явления, связанные с течением вышеуказанных осложнений. Неудовлетворительный результат характеризовался нару-

шением анатомической целостности поджелудочной железы. Наличием местных осложнений требующие повторных хирургических вмешательств, наличием аррозивного кровотечения требующего специального вмешательства. Функциональная активность поджелудочной железы нарушена без перспективы восстановления. Требуется пролонгированная медикаментозная компенсаторная (заместительная) терапия. Сохраняются воспалительные явления связанное с продолжающимся некрозом паренхимы поджелудочной железы, однако с тенденцией к ограничению. Смерть больного как критерий результата лечения можно было бы отнести к категории неудовлетворительных, однако учитывая высокую частоту данного исхода лечения больных с панкреонекрозом, данный пункт нами выделен отдельно.

Для изучения отдаленных результатов лечения и качества жизни пациентов, перенесших панкреонекроз, применяли следующие методы: анкетирование по опроснику GIQLI, клинический осмотр, ультразвуковое исследование и компьютерную томографию органов брюшной полости, магнитно-резонансную томографию.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Согласно данным архивного материала острый панкреатит был установлен лишь у 68 (71,1%) больных. В остальных случаях (28,9%) до госпитализации в нашу клинику были установлены диагнозы острого холецистита (15,5%), перфорации гастродуоденальной язвы (7,2%), острой кишечной непроходимости (4,1%) и острого аппендицита (3,1%). В истории болезни на момент госпитализации больных были описаны 687 патологических признаков. Из них 26,6% приходились на больных I подгруппы, 39,7% на больных II подгруппы и 33,6% на больных III подгруппы. Распределение этим патологических признаков показало, что преобладающим был болевой синдром (он был отмечен во всех 100% случаев). Боль локализовалась в эпигастрии, правом или левом подреберьях, в большинстве наблюдений боль иррадиировала в левый реберно-позвоночный угол, и далее в порядке убывания в левое плечо, за грудину, между лопаток. Боль была флагманом среди патологических проявлений заболевания во всех анализируемых подгруппах. Диспептические нарушения являются постоянным спутником деструктивного панкреатита. Они находились на втором месте по частоте регистрации после болевого синдрома и составляли 93,8%. Среди разновидностей диспептических расстройств преобладали тошнота, неукротимая рвота, не приносящая облегчения, запоры, метеоризм и вздутие живота. При этом во II и в III подгруппах данный симптомокомплекс был отмечен у всех больных, тогда как у больных I подгруппы они беспокоили пациентов лишь 84,2% случаев.

Местные симптомы острого панкреатита были положительными в 90,7% случаев. Локальная симптоматика, характерная для острого панкреатита имела место у всех пациентов. Напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины в 100% случаев были отмечены у больных II и III подгруппы, тогда как среди пациентов I подгруппы они имели место лишь у 29 (76,3%) больных. Почти у половины пациентов с деструктивным панкреатитом (43,3%) при поступлении имела место иктеричность склер и кожи. Среди больных I подгруппы их было 34,2%, среди больных II подгруппы – в 40,0% случаев и среди больных III подгруппы – в 62,5% случаев. Патологические признаки со стороны сердечно-сосудистой системы были в виде тахикардии, зарегистрированная в 90,7% случаев и снижение систолического артериального давления ниже 100 мм рт. ст. у 68,0% больных. Тахикардия в 100% случаев регистрировалась среди пациентов II и III подгруппы, тогда как у больных I подгруппы учащение сердечного сокращения было зарегистрировано лишь в 76,3% случаев. Следует отметить, что тахикардия и снижение систолического артериального давления были отмечены нами в ранние этапы развития деструктивного панкреатита. Повышение температуры тела выше 37<sup>0</sup>С была зарегистрирована в 75 (77,3%) случаях. При этом среди больных II и III подгруппы, как и в предыдущем случае, гипертермия была отмечена во всех случаях, тогда как у больных I подгруппы лишь в 16 (42,1%) случаев. Нарушение со стороны органов дыхательной системы были отмечены нами у 70 (72,2%) больных. В I подгруппе больных с одышкой было 36,8%, во II подгруппе – 91,4%, в III подгруппе – в 100% случаев. Выявленные патологические проявления со стороны мочеполовой системы были представлены в виде гематурии, протеинурии, цилиндрурии или их сочетания. В целом больных с такими расстройствами составило 37 (38,1%) человек. В I подгруппе был всего один больной, во II подгруппе 12 (34,3%) больных, и в III подгруппе у всех 24 больных. Нарушения со стороны

психики и нервной системы при поступлении были выявлены у 33 (34,0%) пациентов. Они проявлялись у 22 (22,7%) больных в виде эйфории, тревоги и негативизма. Психомоторные возбуждения и галлюцинации были диагностированы у 9 (9,3%) больных. Резкое угнетение психики, порой вплоть до коматозного состояния, были диагностированы у 2 (2,1%) больных. Диагностическая лапароскопия произведена у 48 (49,5%) больных. На 1 сутки госпитализации она была применена у 19 больных, на 2 сутки – у 10 больных, на 3 сутки – у 8 больных, на 4 сутки – у 7 больных и 5 сутки – у 4 больных. Средний срок выполнения данного вмешательства составило 3,1±1,1 суток. Клинико-морфологические параллели выявили преобладание больных с тотальным (32,0%) и субтотальным (26,8%) некротическим поражением поджелудочной железы. При субтотальном поражении преимущественное поражение было головки и тела поджелудочной железы. У 40 (41,2%) больных некротическое поражение поджелудочной железы было очаговым. При этом в 21,6% случаев – крупноочаговое, а в 19,6% случаев – мелкоочаговое поражение. При сопоставительном анализе между стерильными и инфицированными формами панкреонекроза выявлено, что в первом случае превалировали очаговые (в 13,9 раза), а во втором случае – распространенные (в 46,6 раза) некротические поражения поджелудочной железы. Средняя тяжесть поражения острым панкреонекрозом составило 8,4±1,1 баллов (рис 1).

Дисперсия среднего значения распределилось в сторону уменьшения с 10,1±0,9 баллов при тотальном панкреонекрозе до 6,8±2,9 баллов при мелкоочаговом панкреонекрозе (p<0,05). При инфицированной форме панкреонекроза индекс тяжести поражения было на 1,9±0,3 баллов больше, чем у больных со стерильной формой панкреонекроза (p<0,05). Как видно из описания хода оперативных вмешательств, на одного больного приходилось несколько разновидностей. В общей сложности по данным протоколов операций выполнено 451 хирургических вмешательств.

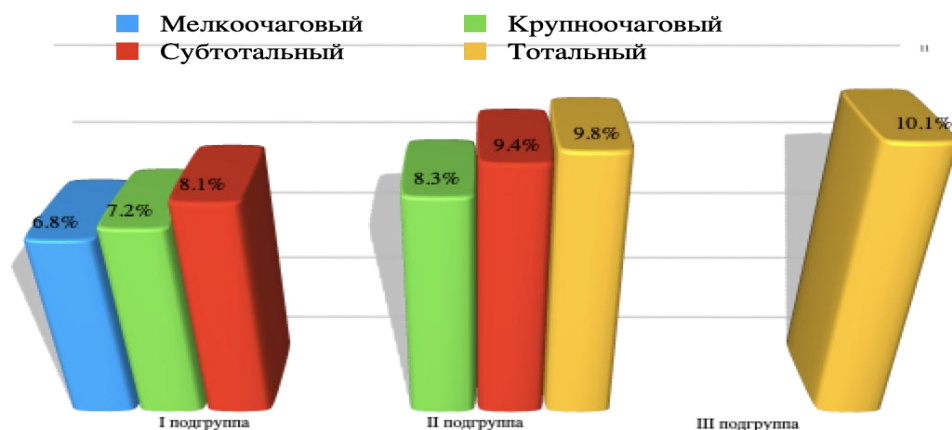


Рис. 1. Характер соотношения тяжести поражения панкреонекрозом

При этом на каждого больного было в среднем выполнено по  $4,6 \pm 1,1$  технических этапов. Лидерами в этих этапах оказались дренирующие вмешательства (215), что составило 47,6%. При этом в 23,9% случаев дренировалась сальниковая сумка и в 23,7% случаев – брюшная полость. Следует отметить, что дренирования брюшной полости выполнялись и без дренирования сальниковой сумки. Но дренирования сальниковой сумки производилось неоднократно, что и обуславливает разницу в значениях. Некрэквестрэктомия была выполнена в 13,7% случаев (62 раз). Оментобурсостомия и марсупиализация сальниковой сумки была выполнена в 13,5% случаев (61 раза). Дренирование парапанкреатической клетки было выполнено 48 раз (10,6%). Вмешательства при желчекаменной болезни сводились к выполнению холецистостомии (1,3%) и холецистэктомии с дренированием желчных протоков (8,2%). В 22 (4,9%) случаях было выполнено вскрытие и дренирование нагноившейся кисты поджелудочной железы. Объем и характер выполненных хирургических вмешательств в разрезе фазы панкреонекроза показало превалирование у больных с инфицированным панкреонекрозом в 4,4 раза. В фазе стерильного панкреонекроза на одного больного приходилось в среднем  $2,2 \pm 1,0$  наименований оперативного хирургического вмешательства, а в фазе инфицирования это значение было в 2,8 раза больше. Анализ распределения выполненных хирургических вмешательств в стерильной фазе панкреонекроза в зависимости от морфоструктурного характера поражения поджелудочной железы показал, что мелкоочаговым и крупноочаговым панкреонекрозе превалировали дренирующие хирургические вмешательства. При субтотальном поражении поджелудочной железы объем оперативных вмешательств распределился равномерно между дренированием брюшной полости, дренированием сальниковой сумки холецистостомии, холецистэктомии с дренированием протоков и оментобурсостомии с марсупиализацией сальниковой сумки. У больных с мелкоочаговым некрозом поджелудочной железы в стерильной фазе панкреонекроза в среднем было выполнено по  $1,8 \pm 0,3$  наименований хирургических вмешательств. При крупноочаговом это значение составило  $2,2 \pm 1,2$ , а при субтотальном поражении поджелудочной железы –  $5,0 \pm 1,1$  этапов хирургического вмешательства. Холецистэктомия с дренированием желчных протоков превалировало среди больных с мелкоочаговым панкреонекрозом в стерильной фазе течения заболевания. Подобный характер оперативного вмешательства обусловлен теми случаями, когда операция проводилась по поводу острого калькулезного холецистита, но интраоперационной находкой выявлялся мелкоочаговый панкреонекроз. В таких

случаях в обязательном порядке после холецистэктомии производилось дренирование желчных протоков и дренирование сальниковой сумки с последующей целенаправленной консервативной терапией панкреатита. В инфицированной фазе панкреонекроза у больных с крупноочаговым поражением поджелудочной железы на 1 больного приходилось в среднем  $5,8 \pm 1,5$  хирургических этапов операции, при субтотальном поражении –  $5,9 \pm 1,0$ , а при тотальном –  $6,6 \pm 2,1$ . Разновидность хирургических приемов, выполненных в инфицированной фазе панкреонекроза, было более разнообразным, чем в стерильной фазе. Большинство больных (до 82,3%) были оперированы в течение первой недели, при этом 45,9% пациентов оперированы в течение первых 2 суток от начала заболевания, то в данной группе больных преимущественной была тактика ранних операций при панкреонекрозе. Когортное ретроспективное исследование было основано на данных, определяющих конечный верификационный диагноз. У ряда больных во время выполнения релапаротомии, выполненной через 2-3 недели после первой операции, были патоморфологические проявления уже инфицированной формы панкреонекроза. У этих больных обнаруживались сформированные некротические секвестры и абсцессы сальниковой сумки. Поэтому при анализе мы брали за основу конечный вариант верификации диагноза. В целом у 58 больных были выполнены релапаротомии. При этом у 8 они были выполнены дважды, а у 4 – трижды. У одного больного релапаротомия была выполнена 4 раза. В большинстве случаев панкреонекроз протекал с различными осложнениями, которые зачастую сочетались и тем самым могли проявляться по несколько вариантов и одно и того же больного. Именно они и определяют безотлагательность выполнения хирургического вмешательства и тактику при панкреонекрозе. Перитонит был выявлен у 49 (55,5%) пациентов. Местный перитонит был диагностирован у 16,3% больных, диффузный – у 22,4% и разлитой – у 61,2% пациентов. Серозный характер выпота отмечен у 18,4% больных, геморрагический – у 32,6%, гнойный – у 14,3% и фибринозно-гнойный – у 34,7% больных. Конечно, следует учитывать, что перитонит у больных являлся показанием для хирургического вмешательства. Однако учитывая тот факт, что при серозном или геморрагическом характере экссудата минимальноинвазивные вмешательства были бы весьма эффективными, тем не менее в тот период оказания медицинской помощи основным хирургическим приемом оставалась более сложная и травматическая лапаротомия. А лапароскопия выполнялась только с диагностической целью и верификации заключительного диагноза заболевания.

**Таблица 1.** Характер частоты регистрации генерализации воспалительного процесса

Вид процесса	Панкреонекроз				Всего	
	Стерильный		Инфицированный		n	%
	n	%	n	%		
Синдром системной воспалительной реакции	15	100	0	0	15	20,3
Сепсис-синдром	0	0	35	59,3	35	47,3
Тяжелый сепсис	0	0	20	33,9	20	27,0
Септический шок	0	0	4	6,8	4	5,4
Итого	15	20,3	59	79,7	74	76,3

**Таблица 2.** Распределение больных по количеству признаков синдрома системной воспалительной реакции

Количество признаков синдрома системной воспалительной реакции	Панкреонекроз				Всего	
	Стерильный		Инфицированный		n	%
	n	%	n	%		
SIRS <sub>0-1</sub>	23	60,5	0	0	15	23,7
SIRS <sub>2</sub>	7	18,4	14	23,7	35	21,6
SIRS <sub>3</sub>	5	13,2	21	35,6	20	26,8
SIRS <sub>4</sub>	3	7,9	24	40,7	4	27,8
Итого:	38	39,2	59	60,8	97	51,1

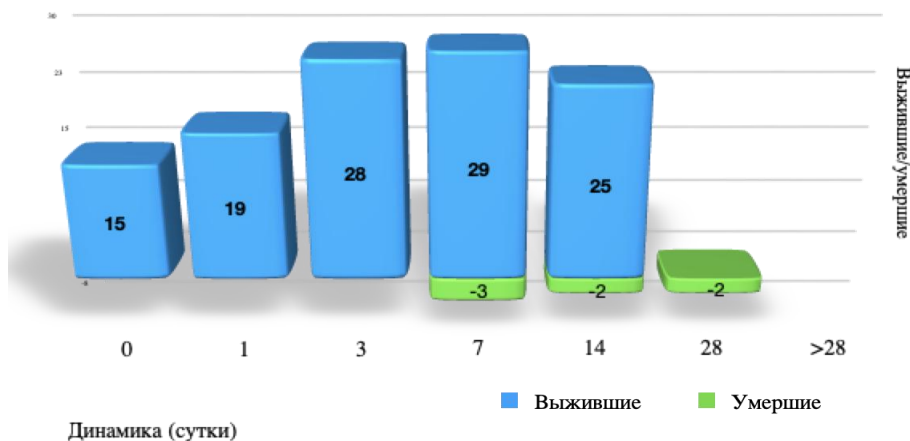
При этом именно половина умерших больных имели перитонит. И здесь следует констатировать, что перитонит являлся одним из частых осложнений панкреонекроза. Флегмона забрюшинного пространства находилась на 2 месте (34,0%) после перитонита. Данный вид осложнения панкреонекроза обнаруживались в различные сроки от момента начала заболевания в среднем составили  $7,2 \pm 3,8$  суток. Поражение правой половины забрюшинного пространства было отмечено нами у 24,2% больных, левой половины – у 63,6% больных и тотальное – у 12,1% больных. При этом у 28,9% больных поражения забрюшинного пространства определялось лишь инфильтрацией без признаков нагноения на момент интраоперационной верификации. Однако при повторном хирургическом вмешательстве у 11,3% больных были диагностированы панкреатические абсцессы. Характер осложнений, характеризующих генерализацию гнойно-воспалительного процесса у больных с различными фазами течения панкреонекроза, был не ординарным (табл. 1). Панкреатогенный сепсис у больных со стерильной фазой панкреонекроза (I подгруппа) был диагностирован в 39,5% случаев. Тогда как среди больных с инфицированной фазой панкреонекроза он был диагностирован в 100% случаев. Хотелось бы напомнить, что III подгруппа больных была сформирована за счет пациентов с наличием тяжелого сепсиса и септического шока. Соответственно пациенты II подгруппы, так же имевшие генерализованную форму осложнения гнойно-деструктивного процесса, были представлены наличием сепсис-синдрома или только синдромом системной воспалительной ответной реакцией организма. У 74 (76,3%) больных в день госпитализации был диагностирован панкреатогенный сепсис. Из них почти половину больных (47,3%)

был диагностирован сепсис-синдром, представленный больными с инфицированной фазой панкреонекроза. Больные, сформировавшие III исследовательскую подгруппу (с наличием тяжелого сепсиса и септического шока) составившие 32,4% имели исключительно инфицированную форму панкреонекроза. При этом, если больных с тяжелым сепсисом было 27,0%, то больных с септическим шоком – 5,4%. Несмотря на ранжирование пациентов с синдромом системной воспалительной реакции по наличию органной дисфункции или септического шока, тем не менее больных с сепсис-синдромом в день госпитализации в клинику, оказалось достаточно внушительном количестве (59,3%). Синдром системной воспалительной реакции был диагностирован при условии отсутствия гнойного очага и органной дисфункции у 20,3% больных и все они были представлены пациентами со стерильной фазой панкреонекроза (табл. 2). Распределение пациентов в зависимости от количества признаков синдрома системной воспалительной реакции показала, что больше всех было по 4 клинико-лабораторных признака (27,8%). Всего на одного больного уступала численность пациентов с 3 клинико-лабораторными признаками. Больных с 2 клинико-лабораторными признаками было 21,6%, а больных с 1 клинико-лабораторным признаком – 23,7%. Именно последняя категория характера проявления синдрома системной воспалительной реакции была представлена в большей половине за счет больных со стерильной фазой панкреонекроза (60,5%). Следует отметить, что характер изменения кривой числового значения больных с синдромом системной воспалительной реакции среди больных со стерильной фазой течения панкреонекроза имел обратную корреляционную связь количеству больных ( $R = -0,847$ ). Другими

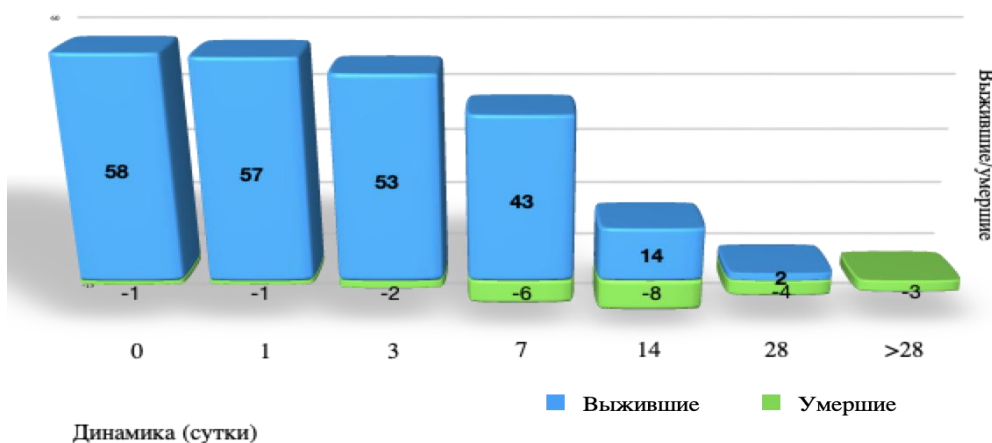
словами, по мере нарастания количества клинико-лабораторных признаков синдрома системной воспалительной реакции, происходило прогрессивное уменьшение количества больных с панкреонекрозом в стерильную фазу. При этом, среди пациентов с инфицированной фазой течения панкреонекроза корреляционная значимость между количеством клинико-лабораторных признаков синдрома системной воспалительной реакции и количеством больных имела тесную прямую корреляционную связь ( $R=0,954$ ).

Таким образом, анализ регистрации наличия или отсутствия панкреатогенного сепсиса на момент госпитализации больных позволило выявить, что панкреонекроз в инфицированную фазу характеризуется преобладанием сепсиса без нарушения функции жизненно-важных органов (больше половины больных). При этом среди больных со стерильной фазой панкреонекроза подобный вид осложнения воспалительного характера проявлялся лишь у 1/3 больных без нарушения функции жизненно-важных органов. Однако в динамике проведенного лечения картина, относительно проявления развития генерализации воспалительного процесса коренным образом изменилась. Как видно по диаграмме кривая изменения частоты регистрации панкреатогенного

сепсиса в динамике на протяжении 2 недель проводимого лечения лишь нарастала (рис 2). Согласно записям истории болезни было зафиксировано наличие панкреатогенного сепсиса 405 раз. В среднем на каждого больного приходилось по 5,5 раза. Столько высокое значение регистрации сепсиса, вероятно, было связано с суммой наложенную и на умерших больных. Тем не менее, при вычитании летальных исходов среди больных с панкреатогенным сепсисом этот показатель снизился лишь на 0,4 раза. Соотношение между больными со стерильной фазой панкреонекроза и с инфицированной составило в 2,1 раза в пользу последней (рис 3). Летальность среди больных с острым панкреонекрозом составила 30,9% (30 случаев) и в динамике лечения распределилась следующим образом (рис. 4). В день поступления умер 1 (3,3%) больной, к концу первых суток – еще 1 (3,3%) больной. В дальнейшем на 2-3 сутки лечения умерло 2 (6,7%) больных, 3-7 сутки – 7 (23,3%) больных, 7-14 сутки – 10 (33,3%) больных и в отдаленные сроки (свыше 14 суток и до 3 месячного срока) погибли еще 9 (29,9%) больных. В целом 83,3% больных умерло в подгруппе с острым инфицированным панкреонекрозом, а остальные 16,7% - с острым стерильным панкреонекрозом.



**Рис. 2.** Сравнительная характеристика динамики выживших и умерших больных, осложненных сепсисом в стерильной фазе панкреонекроза



**Рис. 3.** Сравнительная характеристика динамики выживших и умерших больных, осложненных сепсисом в инфицированной фазе панкреонекроза



**Рис. 4.** Частота летальных исходов

Таким образом, наиболее опасными оказались первые 14 суток, за которые погибло 21 (70,1%) больных из 30. При сопоставлении общей суммы осложнений по различным системам у погибших было установлено, что в среднем на каждый летальный исход в 1-7 сутки приходилось по 5,6-6,5 осложнений, а на 7-14 сутки по 4,9-6,6 осложнений, связанных с органной дисфункцией. Из них 4,5 – 5,8 осложнений на 1-7 сутки поступления больных были связаны с нарушениями деятельности жизненно-важных органов. Сочетание тяжелых нарушений жизненно-важных органов, имело место почти у всех больных, погибших в первые 3 суток наблюдений – 3,6-3,8 таких нарушений на 1 больного, а в дальнейшем этот показатель несколько снизился. Уменьшение частоты септического шока в первые 3 суток полностью соответствует числу погибших больных, что связано с исходной тяжестью поступивших больных. Начиная с 3 суток, имело место сохранение случаев септического шока за счет ухудшения состояния больных, неадекватного лечения при развитии осложнений (в первую очередь, гнойно-септических). Наиболее частыми причинами летальных исходов при панкреонекрозе были генерализация инфекции (70,9%), перитонит (59,6%), сердечно-сосудистые нарушения (58,3%) и печеночно-почечные нарушения (45,4%) и другие осложнения. Менее часто встречались аррозивные кровотечения (6,7%). Такой высокий удельный процент полиорганной «заинтересованности» побудил нас к ретроспективному изучению патоморфологических изменений у больных с сопос-

тавительным анализом летальных исходов. У 30 (30,9%) умерших изучены данные патоморфологического исследования органов. При этом установлено, что жировая и зернистая дистрофия печеночных клеток отмечалась в 29 (96,7%) наблюдениях, цирроз печени – 9 (30,0%), амилоидоз – в 4 (13,3%). Изменения почек у 23 (76,7%) умерших характеризовались зернистой дистрофией эпителия извитых канальцев и у 2 (6,7%) – амилоидозом. Патологические изменения мышцы сердца обнаружены у 25 (83,3%) больных (у 16,7% изменений не найдено). Эти изменения характеризовались зернистой дистрофией, сочетавшейся у трех больных с фрагментацией мышечных волокон. Из внутренних органов наиболее глубокие изменения претерпела печень, которая, как известно, в большей степени, чем другие органы, подвергается воздействию гнойной интоксикации. Выявленные изменения характеризовались зернистой дистрофией внутренних органов, сочетавшейся у одного больного с поражением нескольких органов сразу и развитием полиорганной недостаточности.

Таким образом, высокая летальность среди больных, у которых были выполнены неоднократные релапаротомии, свидетельствует о том, что необходимо отсрочивать их выполнении при инфицированном панкреонекрозе. Они приемлемы при их выполнении в условиях ограничения процессов. Отграниченный некроз поджелудочной железы лизируется и секвестрируется. В таких случаях saniрующая и дренирующая цель хирургического вмешательства легкодостижимы.

**Таблица 3.** Непосредственные результаты лечения больных панкреонекрозом

Результаты	Фазы панкреонекроза				Всего	
	Стерильный		Инфицированный			
	п	%	п	%	п	%
Отличные	3	7,9	0	0	3	3,1
Хорошие	10	26,3	5	8,5	15	15,5
Удовлетворительные	6	15,8	6	10,2	12	12,4
Неудовлетворительные	14	36,8	23	39,0	37	38,1
Летальность	5	13,2	25	42,4	30	30,9
Итого:	38	39,2	59	60,8	97	51,1



Именно это позволяет выполнять хирургическое вмешательство в более благоприятном фоне, так как будет менее травматичным. Результаты лечения больных оценивали по усовершенствованной нами шкале по градациям отличные, хорошие, удовлетворительные и не удовлетворительные (табл. 3).

Из 97 больных у 3 (3,1%) по результатам лечения было достигнуто полное сохранение анатомической целостности и функциональной активности поджелудочной железы. Хорошие результаты лечения, в виде нарушения анатомической целостности поджелудочной железы, но при наличии компенсированной функциональной ее активности, не требующее медикаментозной коррекции были констатированы у 15 (15,5%) больных. Все они были без каких-либо воспалительных явлений. Среди таких больных зачастую отмечались случаи с не правильной постановкой диагноза. Среди больных со стерильной формой панкреонекроза данный показатель превышал чем у больных с инфицированной формой панкреонекроза в 3,1 раза. Результаты лечения, завершившиеся с нарушением анатомической целостности поджелудочной железы (10 больных), наличием местных осложнений, которые не требовали специальных хирургических вмешательств с тенденцией к самостоятельному заживлению или рубцеванию в ближайшей перспективе были достигнуты у 12 (12,4%) больных.

У 7 (7,2%) больных функциональная активность поджелудочной железы была сохранена, но у 5 (5,2%) пациентов она компенсировалась медикаментозным путем. У 3 (3,1%) больных были временные местные воспалительные явления, связанные с течением вышеуказанных осложнений. В целом такой результат лечения был выше на 5,6% среди больных со стерильной формой панкреонекроза чем среди больных с инфицированной формой панкреонекроза. У 15 (15,4%) больных анатомическая целостность поджелудочной железы была нарушена. При этом у 12 (80,0%) из них оставались местные осложнения, которые требовали повторных хирургических вмешательств. У 1 (1,03%) больного сохранялась вероятность развития аррозивного кровотечения, которая была остановлена неоднократными эндоскопическими вмешательствами. Функциональная активность поджелудочной железы была нарушена у 22 (22,7%) больных без перспективы восстановления. Все они приобрели сахарный диабет. Пролонгированная медикаментозная компенсаторная (заместительная) терапия была необходима 18 (18,6%) больным. У 3 (3,1%) больных сохранялись воспалительные явления связанное с продолжающимся некрозом паренхимы поджелудочной железы, однако все они имели тенденцию к ограничению. Такой исход лечения был выше

среди больных с инфицированной формой панкреонекроза на 2,2%. Среднее койко-дней из общего количество больных составило  $49,1 \pm 9,2$  койко-дней. Здесь следует учитывать, что среди больных со стерильной формой панкреонекроза не было тотального поражения поджелудочной железы, а среди больных с инфицированной формой панкреонекроза не было мелкоочагового поражения. В связи с этим среднее значение койко-дней у больных с мелкоочаговым панкреонекрозом составило  $38,4 \pm 4,2$  койко-дня, тогда как среди больных с тотальным панкреонекрозом было в 1,7 раз больше. Среднее количество койко-дней среди пациентов со стерильной формой панкреонекроза составило  $42,9 \pm 3,5$  койко-дней, а при инфицированной форме больные находились на лечении на 12,5 дней дольше.

Анализ койко-дней среди больных без учета умерших пациентов меняла картину значений в пользу увеличения сроков. Так, например среднее значение койко-дней при данном статистическом анализе было на  $7,6 \pm 2,1$  койко-дней больше, чем в общей когорте больных. Увеличение срока стационарного периода лечения больных во второй когорте (без учета умерших больных) было выше по всем градациям чем в первой когорте (общее количество больных). Однако это увеличение было не пропорциональным. Так, например в случае с больными с мелкоочаговым стерильным панкреонекрозом во второй когорте продолжительность койко-дней было больше лишь на 1 койко-день, тогда как сравнительный анализ между первым и вторым когортами, а также мелкоочаговым и тотальным поражением поджелудочной железы было в 2 раза больше ( $38,4 \pm 4,3$  и  $78,9 \pm 5,8$  койко-дней соответственно;  $p < 0,05$ ).

Отдаленные результаты оценены у 63 больных, перенесших панкреонекроз. При этом в условиях стационара отдаленные результаты оценены у 118 больных. Анкетирование пациентов показала, что средняя балльная градация по шкале GIQLI составила  $117,9 \pm 2,2$  балла. Разделение структуры балльной градации проводили в зависимости от подгрупп больных по непосредственным результатам лечения. Так из общего значения максимальное ( $136,9 \pm 1,9$  балла) было у больных с отличными непосредственными результатами лечения. У остальных больных уменьшение среднего значения баллов имела прямую корреляционную значимость с непосредственными результатами лечения. Так, например, минимальное значение баллов ( $105,6 \pm 0,8$  балла) было у больных с неудовлетворительными непосредственными результатами лечения. Анализ индексов качества жизни больных в зависимости от перенесенной формы панкреонекроза также имела достоверное различие ( $p < 0,001$ ). У больных со стерильной фазой панкреонекроза среднее значение GIQLI бала

составило  $121,2 \pm 1,2$  балла, тогда среди больных, перенесших инфицированную форму –  $107,1 \pm 2,1$  балла ( $p < 0,001$ ). Рецидив острого панкреатита отмечен у 11 (33,3%) из 33 пациентов, перенесших асептические деструктивные осложнения, и у 9 (26,5%) из 34 пациентов, перенесших инфицированные деструктивные осложнения. Основными причинами развития повторного панкреатита были такие факторы как прием алкоголя (25,0%) и чрезмерное употребление жирной (25,0%) и жареной пищи (50,0%).

Оценка функциональной недостаточности поджелудочной железы в отдаленном периоде проверяли по уровню концентрации эластазы-1 в кале. Нормальное значение было при уровне эластазы-1 в кале выше 200 мг в 1 г кала. У больных, которые перенесли стерильную форму панкреонекроза в половине случаев (51,2%), было выявлено нормальное значение данного показателя в кале. Среднетяжелый вариант ферментативной недостаточности был выявлен у 45,2% больных, а в 3,6% случаев была диагностирована тяжелая форма внешнесекреторной недостаточности. У больных, которые перенесли инфицированную форму панкреонекроза в половине случаев (28,3%), было выявлено нормальное значение данного показателя в кале. Среднетяжелый вариант ферментативной недостаточности был выявлен у 66,9% больных, а в 4,8% случаев была диагностирован дефицит активности эластазы-1 в содержимом кала, что соответствовало тяжелой форме экзокринной недостаточности. Сахарный диабет развился у 32,9% больных. При этом в 12 случаях был диагностирован I тип сахарного диабета, а в 15 случаях – II тип. Послеоперационная вентральная грыжа развилась у 23 больных. Кроме того, среди морфологических изменений поджелудочной железы в отдаленном периоде послеоперационного периода в 12,8% случаев были выявлены псевдокисты поджелудочной железы.

Таким образом, анализ отдаленных результатов лечения больных с панкреонекрозом показало превышения негативных значений среди больных, перенесших инфицированную форму поражения поджелудочной железы. Все это позволяет сделать заключение, что при выборе оптимальной лечебной тактики при панкреонекрозе следует ориентироваться не только на состоянии пациента и течения заболевания, но и принимать расчет возможное снижение качества жизни или развития осложнений в отдаленные сроки.

**Выводы:** 1. Анализ результатов традиционных методов лечения панкреонекроза, осложненного сепсисом, показал наличие высокого уровня осложнений заболевания 38,1% и летальности 30,9%. 2. Высокий процент осложнений и летальности обусловлено отсутствием объективных критериев прогнозирования развития пан-

креатогенного сепсиса и синдрома полиорганной дисфункции, что требует проведение детальных исследований патогенетических механизмов этого грозного заболевания.

### Литература

1. Агапов М.А. Антимедиаторная терапия панкреонекроза (экспериментально-клиническое исследование): специальность 14.01.17 "Хирургия": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук – Москва, 2013. – 29 с.
2. Антимедиаторная терапия некротического панкреатита / В.А. Горский, М.А. Агапов, М. В. Хорева, В. П. Армашов // Доказательная гастроэнтерология. – 2020. – Т. 9, № 1-2. – С. 15.
3. Assessment of Prophylactic Carbapenem Antibiotics Administration for Severe Acute Pancreatitis: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis / D. Guo, W. Dai, J. Shen [et al.] // Digestion. – 2022.
4. Cryotechnology in the treatment of infected pancreatic necrosis / S. Maskin et al. // Low-Temperature Medicine. – 2015. – Vol. 41, No. 1. – P. 23-24.
5. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument / E. Eypasch, J. I. Williams, S. Wood-Dauphinee, B. M. Ure, C. Schmulling, E. Neugebauer and H. Troidl // British Journal of Surgery 1995, 82, 216-222.
6. Карапиш Д.В. Оригинальная методика в комплексном лечении тяжелого посттравматического панкреатита (клинический пример) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2019. – № 5. – С. 51-56.
7. Клинический случай ведения и лечения пациента с инфицированным панкреонекрозом, осложненным ферментативным перитонитом и флегмоной брюшинной клетчатки / Н. В. Гудовских, А. А. Соловьева, С. Н. Стяжкина // Дневник науки. – 2020. – № 3(39). – С. 5.
8. Комплексное применение минимально инвазивных методов лечения осложненного острого тяжелого панкреатита / М. Л. Рогов и др. // Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского. – 2022. – Т. 11, № 3. – С. 516-524.
9. Коримасов Е. А. "Молниеносный" острый панкреатит: диагностика, прогнозирование, лечение // Анналы хирургической гепатологии. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 50-59.
10. Медветский Е. Б. Антибиотикопрофилактика при панкреонекрозе // Врач скорой помощи. – 2019. – № 9. – С. 37-43.
11. Мини-инвазивные хирургические вмешательства в лечении пациентов с острым панкреатитом тяжелой степени / В. М. Дурлештер, А. В. Андреев, Ю. С. Кузнецов [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2020. – № 4. – С. 30-36.
12. Мусаилов, В. А. Лечебно-диагностический алгоритм у больных острым панкреатитом / В. А. Му-

- саилов, А. Ф. Еряшев, М. В. Вараксин // Военно-медицинский журнал. – 2022. – Т. 343, № 11. – С. 20-26.
13. Назиров Ф.Г., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р. Особенности течения острого билиарного панкреатита. Т-И. 2019 Нов 29:326.
14. Назиров Ф.Г., Ваккасов М.Х., Акилов Х.А. Пути улучшения хирургического лечения деструктивного панкреатита. // Вестник хирургии. 2004;163(1):51.
15. Патогенетические подходы в лечении больных острым тяжелым панкреатитом / Е. А. Сеймах, В. А. Бомбизо, П. Н. Булдаков, А. А. Аверкина // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. – 2019. – Т. 7, № 2(24). – С.60-65.
16. Патогенетические подходы в лечении больных острым тяжелым панкреатитом / Е. А. Сеймах, В. А. Бомбизо, П. Н. Булдаков, А. А. Аверкина // Сибирское медицинское обозрение. – 2019. – #3(117).-С.43-48.
17. Поэтапное наружно-внутреннее чресжелудочное дренирование псевдокисти поджелудочной железы под ультразвуковым и эндоскопическим контролем / З. З. Нажмудинов, А. Г. Гусейнов, Ш. Ш. Бекмирзаев // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2022. – № 2(43). – С. 57-58.
18. Сафаров С.С., Хамдамов Б.З. Ўткир панкреатитнинг йирингли-септик асоратларида дифференциаллашган иммунотерапия. “Камолот” нашриёти. Бухоро – 2022 й. 115 б.
19. Davlatov S.S., Khamdamov B.Z., Teshaeв Sh.J. Neuropathic form of diabetic foot syndrome: etiology, pathogenesis, classifications and treatment (literature review). Journal of Natural Remedies Vol. 22, No. 1(2), (2021) P.-117-123.
20. Хамдамов Б.З. Комплексное лечение синдрома диабетической стопы с критической ишемией нижних конечностей. Журнал биомедицины и практики. Ташкент 2020, Специальный выпуск. 5 часть. –С.801-814.
21. Хамдамов Б.З. Метод лазерной фотодинамической терапии в лечении раневой инфекции при синдроме диабетической стопы. Биология ва тиббиёт муаммолари №1 (116) 2020. – С.142-148.
22. Хамдамов Б.З., Нуралиев Н.А., Хамдамов И.Б. Экспериментальная разработка методов лечения раневой инфекции. Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд, 2020. -№1 (116). – С.194-199.
23. Хамдамов Б.З. Способ коррекции критической ишемии нижних конечностей при лечении гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы. Журнал биомедицины и практики. Ташкент 2020, Специальный выпуск 2. 8 часть. – С.968-977.
24. Хамдамов Б.З., Исломов А.А. Method of prevention of postoperative complications of surgical treatment of diabetic foot syndrome. European Science Review. Austria, Vienna 2018 Septemba-October №9-10. С/-194-196.
25. Хамдамов Б.З., Тешаев Ш.Ж., И.Б.Хамдамов. Усовершенствованный способ ампутации на уровне голени при тяжёлых формах синдрома диабетической стопы. Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал).-2020.-Т.4.-№2.-С.37-40.
26. Хамдамов Б.З., Хамдамов А.Б., Джунаидова А.Х. Совершенствование методов лечения синдрома диабетической стопы с критической ишемией нижних конечностей. Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. -2020. -№2(35). -С. 11-17.
27. Хамдамов Б.З. Морфологические изменения при применении фотодинамической терапии в лечении раневой инфекции в эксперименте. Журнал МОРФОЛОГИЯ. Санкт-Петербург. 2020. Том 157 (2-3). –С. 223-224.
28. Khamdamov, B., & Dekhkonov, A. . (2022). Clinical and laboratory parameters of the wound process complicated by the systemic inflammatory response syndrome in patients with diabetes mellitus. Journal of education and scientific medicine, 2(3), 25-29.
29. Khamdamov B.Z. Indicators of immunocytocine status in purulent-necrotic lesions of the lower extremities in patients with diabetes mellitus. American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020 10 (7): 473-478.

**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЁННЫЕ  
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО  
ТРАДИЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ  
ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ, ОСЛОЖНЕННОГО  
СЕПСИСОМ**

*Мусоев Т.Я., Хамдамов Б.З., Хакимбоева К.А.,  
Усмонова Н.У.*

**Резюме:** Проведено ретроспективное когортное исследование результатов комплексного обследования и лечения 97 больных с панкреонекрозом. Анализ результатов традиционных методов лечения панкреонекроза, осложненного сепсисом, показал наличие высокого уровня осложнений заболевания 38,1% и летальности 30,9%, обусловленных отсутствием объективных критериев прогнозирования развития панкреатогенного сепсиса и синдрома полиорганной дисфункции, что требует проведение детальных исследований патогенетических механизмов этого грозного заболевания.

**Ключевые слова:** панкреонекроз, синдром системной воспалительной реакции, сепсис как осложнение панкреонекроза, консервативное лечение, хирургическое лечение, непосредственные и отдаленные результаты.