



ОСТРЫЙ "МОЛНИЕНОСНЫЙ" ПАНКРЕАТИТ: ДИАГНОСТИКА, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ

Азимов Ахмат Азимович

Заведующий отделением экстренной хирургии №1 Навоийского филиала республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, г.Навои, Узбекистан

Цель: улучшение результатов лечения больных тяжелым острым панкреатитом путем ранней диагностики молниеносного течения заболевания и разработки индивидуализированной тактики лечения, основанной на выполнении ранних оперативных вмешательств с проведением периоперационной экстракорпоральной детоксикации.

Материал и методы. Проведен анализ лечения 232 больных тяжелым острым панкреатитом: 175 больных – ретроспективно (контрольная группа), 57 были включены в проспективное исследование (основная группа).

Тяжесть заболевания изучали по интегральным шкалам, некроз железы и распространенность парапанкреатита – по данным КТ. Тактика лечения на ретроспективном этапе исследования была основана на действующих клинических рекомендациях, на проспективном этапе – на разработанных признаках молниеносного течения заболевания и включала ранние операции с проведением периоперационной экстракорпоральной детоксикации.

Результаты. У 41 (23%) пациента из 175 и у 24 (42%) из 57 больных были выявлены критерии молниеносного



течения тяжелого острого панкреатита. По значениям шкал (APACHE II ≥ 16 , Ranson ≥ 8 , SOFA ≥ 7 баллов)

в первые 48 ч от начала заболевания, наличие асептического ферментативного перитонита, глубине некро-

за в области головки и тела железы $\geq 50\%$, внутрибрюшной гипертензии III–IV степени отмечены достоверные

различия с аналогичными показателями у 134 и 33 больных тяжелым острым панкреатитом. При молниенос-

ном течении в контрольной и основной группах умерли все 5 больных, которым проводили только консерва-

тивное лечение, 33 (86,8%) и 9 (40,9%) после операций ($\chi^2 = 13,32$, $p < 0,001$).

Летальность при тяжелом остром панкреатите, исключая больных с молниеносным течением, была сопоставима – 15,7 и 15,2% ($\chi^2 = 0,450$, $p > 0,05$).

Заключение. Больные тяжелым острым панкреатитом представляют неоднородную группу. Морфологическим субстратом “молниеносного” панкреатита является глубокий ($>50\%$) некроз с локализацией в головке и теле поджелудочной железы и распространенный парапанкреатит. Разработанный индивидуализированный подход к лечению позволяет в течение 48 ч заболевания прогнозировать вариант неблагоприятного течения. Ранние операции, имеющие характер детоксикационного, декомпрессионного и дренирующего вмешательства с периоперационной экстракорпоральной детоксикацией, позволили уменьшить летальность с 86,8 до 40,9%.

Ключевые слова: поджелудочная железа, “молниеносный” панкреатит, панкреонекроз, интегральная оценка, конфигурация некроза, глубина некроза, APACHE, SOFA, экстракорпоральная детоксикация

Введение

Достижения современной хирургической панкреатологии привели к тому, что в настоящее время в РУз общая летальность при остром панкреатите (ОП)



составляет в среднем 27,6%, а послеоперационная летальность – 23,5% [1]. Это связано с хорошо отработанной и зарекомендовавшей себя хирургической тактикой, основанной на интенсивном консервативном лечении в раннюю фазу заболевания (ферментной токсемии) и выполнении оперативных вмешательств в позднюю фазу (секвестрации) [2–5]. Традиционно неблагоприятное течение ОП связывают с объемом деструкции поджелудочной железы (ПЖ) [3, 6]. Этому посвящены работы С.Ф. Багненко и соавт. (2015), в которых доказано, что морфологическим субстратом тяжелого ОП является распространенный панкреонекроз (крупноочаговый и тотально-субтотальный), которому соответствует тяжелый эндотоксикоз. Многие исследователи связывают неблагоприятное течение заболевания в большей степени с распространением некротического процесса по брюшинной клетчатке [2, 4]. Работами Т.Г. Дюжевой и соавт. [4] доказана тесная корреляционная связь между прогрессирующим и неблагоприятным течением ОП в раннюю фазу и конфигурацией некроза ПЖ. Предложенные ими варианты диагностики имеют патофизиологическое обоснование: при формировании полного поперечного некроза ПЖ и наличии жизнеспособной паренхимы дистальнее некроза наиболее часто развивается распространенный парапанкреатит (формирование внутреннего ретроперитонеального панкреатического свища), который обуславливает крайне тяжелое течение ОП в раннюю фазу заболевания. Однако не у всех больных тяжелым ОП отмечают типичное течение заболевания: пациенты не доживают до поздней фазы заболевания в связи с быстро прогрессирующей органной недостаточностью в ранние сроки [3, 5]. Вероятность неблагоприятного прогноза заболевания у этой категории пациентов достигает практически 100% как при консервативном лечении, так и при выполнении ранней операции [7, 8].

В действующих клинических рекомендациях не нашло отражения быстрое (молниеносное) течение ОП [9], нет и критериев, которые позволили бы прогнозировать неблагоприятный исход заболевания. Общепринятая хирургическая тактика не предусматривает выбор метода лечения в зависимости от скорости прогрессирования заболевания. Более того, прогрессирующая полиорганная недостаточность (ПОН) у этих больных



является противопоказанием к какой-либо операции [10]. В качестве ранних рассматривают оперативные вмешательства только у пациентов с ферментативным перитонитом, а объем их заключается в лапароскопической санации брюшной полости [7]. Остаются без ответа вопросы об объеме ранних вмешательств при нарастании абдоминального компартмент-синдрома (АКС), о необходимости дренирования забрюшинной клетчатки, когда возможности лапароскопии ограничены [11]. Цель исследования: улучшение результатов лечения больных тяжелым ОП путем ранней диагностики молниеносного течения заболевания и разработки индивидуализированной тактики лечения, основанной на выполнении ранних оперативных вмешательств с периоперационной экстракорпоральной детоксикацией (ЭКД).

Материал и методы

В исследование включены результаты обследования и лечения 232 пациентов с тяжелым ОП (ТОП), находившихся на лечении с 2014 по 2024 г. в Навоийском филиале РНЦЭМП. Все пациенты дали добровольное информированное согласие на включение результатов их обследования и лечения в исследование. Критерием включения пациентов в исследование было наличие у них ТОП в соответствии с классификацией (Клинические рекомендации “Острый панкреатит” Российского общества хирургов и Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, 2015). Тип исследования – нерандомизированное одноцентровое, ретроспективно-проспективное, непрерывное, последовательное, контролируемое. В ретроспективный этап (2013–2016) были включены 175 наблюдений (контрольная группа), в которых был проведен анализ диагностики и результатов хирургического лечения для определения факторов неблагоприятного исхода заболевания. В проспективный этап (2017–2019) были включены 57 больных (основная группа), при лечении которых применяли разработанную индивидуализированную хирургическую тактику с изучением ее эффективности. Проведен сравнительный анализ обеих групп по основным показателям исходного состояния пациентов и результатам лечения. В контрольной группе было 127 (72,6%) мужчин и 48 (27,4%)



женщин, в основной группе – 41 (71,9%) мужчина и 16 (28,1%) женщин ($\chi^2 = 0,141$, $p > 0,05$). Возраст пациентов варьировал от 19 до 83 лет. Средний возраст больных в контрольной группе составил $43,88 \pm 13,43$ года, в основной группе – $42,26 \pm 13,14$ года ($p > 0,05$). Этиологическими факторами заболевания были: алиментарный – у 86 (49,1%) больных контрольной группы и 20 (35,1%) основной группы, алкогольный – у 57 (32,6%) и 21 (36,8%), билиарный – у 18 (10,3%) и 11 (19,3%), постманипуляционный – у 14 (8%) и 5 (8,8%; $\chi^2 = 4,92$, $p > 0,05$; $\nu = 3$). Продолжительность заболевания от начала до госпитализации между группами не отличалась. В течение 24 ч поступили 59 (33,7%) пациентов контрольной группы и 24 (42,1%) – основной, от 24 до 48 ч – 20 (11,5%) и 5 (8,8%), в течение 3–5 дней были госпитализированы 96 (54,9%) и 28 (49,1%) пациентов ($\chi^2 = 1,392$, $p > 0,05$, $\nu = 2$). Сопутствующие заболевания у больных >30 лет были выявлены в 139 (79,4%) наблюдениях контрольной группы и в 45 (78,9%) – основной ($\chi^2 = 1,104$, $p > 0,05$, $\nu = 4$). Тяжесть состояния больных контрольной и основной групп через 48 ч от поступления по интегральным шкалам APACHE II, Ranson и SOFA статистически не различалась. Обследование пациентов включало физические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Применяли интегральную шкалу APACHE II для оценки тяжести общесоматического состояния [12], Ranson – для оценки ранних признаков тяжелого течения ОП [13], SOFA – для уточнения выраженности органной недостаточности [14]. Оценку динамики по интегральным шкалам проводили ежедневно. УЗИ ПЖ осуществляли на аппарате Mindray (Китай) с помощью датчиков 3,5 и 5 МГц. КТ брюшной полости с контрастным усилением выполняли на томографах Siemens (Германия). КТ с болюсным введением контрастного препарата выполняли на 3-и сутки от начала заболевания и позднее в зависимости от необходимости идентификации субстратов гнойно-деструктивных осложнений. Оценку распространенности парапанкреатита осуществляли по К. Ishikawa и соавт.[16]. Измерение внутрибрюшного давления (ВБД) осуществляли непрямым способом по Meldrum [17]. Критериями внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) I степени считали давление 12–15 мм рт.ст., II степени – 16–20 мм рт.ст., III степени – 21–25 мм рт.ст., IV степени –



>25 мм рт.ст. АКС диагностировали при ВБГ III и IV степени в сочетании с органной недостаточностью.

Тактика лечения на ретроспективном этапе исследования включала проведение консервативной терапии согласно действующим клиническим рекомендациям. При наличии у пациентов признаков неустраняемой ПОН на фоне проводимого консервативного лечения >48 ч от госпитализации применяли специализированный комплекс лечения, включающий методы ЭКД (плазмаферез и гемодиализация) и эпидуральную анестезию. Оперативные вмешательства в большинстве наблюдений выполняли на 3–4-й неделе заболевания, показаниями к ним считали секвестрацию зон некроза и гнойно-септические осложнения. Ранние вмешательства (1-я неделя заболевания) в виде пункционно-дренажных вмешательств (ПДВ) под контролем УЗИ, санационной лапароскопии и мини-доступов выполняли при ферментативном перитоните и острых жидкостных скоплениях. Лапаротомия в 1-ю неделю заболевания носила характер “операции отчаяния”, ее выполняли в связи с развитием АКС, сопровождающегося прогрессирующей ПОН. При лапаротомии осуществляли вскрытие и дренирование сальниковой сумки, забрюшинных клетчаточных пространств с эвакуацией ферментативного экссудата, декомпрессию брюшной полости формированием лапаростомы (ушивание кожи без ушивания тканей передней брюшной стенки). Повторные операции в виде санации брюшной полости, некрсеквестрэктомии, вскрытия и дренирования инфицированных скоплений, устранения толстокишечных свищей выполняли в связи с закономерным развитием гнойно-септических осложнений. Закрытие лапаростомы осуществляли в плановом порядке через 3–6 мес после выписки из стационара – применяли комбинированную пластику с сетчатыми имплантатами. Для предупреждения эвентрации в течение амбулаторного срока пациентам рекомендовали постоянное ношение бандажа с ограничением физических нагрузок. На проспективном этапе исследования была внедрена индивидуализированная хирургическая тактика,



которая заключалась в следующем. При наличии признаков молниеносного течения заболевания (изложены ниже) методы ЭКД начали применять как можно раньше (48 ч

от начала заболевания). При этом предпочтение отдавали плазмобмену с замещением 0,7–1,0 объема циркулирующей плазмы, что позволяло добиться устранения нарушений гемостаза. При отсутствии выраженной ферментемии и нарушений в системе гемостаза сразу применяли низко поточную вено-венозную гемодиализацию, которую продолжали после операции. После стабилизации системы гемостаза и относительного уменьшения интоксикации (4–7-е сутки заболевания) выполняли раннюю операцию.

ПДВ под контролем УЗИ и мини-доступы выполняли для эвакуации ферментативного экссудата из брюшной полости и острых жидкостных скоплений при отсутствии признаков ВБГ. Лапароскопию выполняли как первый этап диагностики и для оценки возможности выполнения вмешательства этим способом. При наличии условий (подготовленный квалифицированный хирург) выполняли вскрытие париетальных листков брюшины в проекции забрюшинных клетчаточных пространств, вскрытие сальниковой сумки, санацию и дренирование брюшной полости и забрюшинной клетчатки. При АКС или отсутствии опыта выполнения таких вмешательств лапароскопическим доступом у оперирующего хирурга выполняли конверсию. Лапаротомия носила характер детоксикационного, декомпрессионного и дренирующего вмешательства и была направлена на уменьшение градиента забрюшинного давления. Обязательным условием выполнения ранней операции считали предварительную стабилизацию состояния больного с молниеносным течением в условиях ОРИТ с помощью методов ЭКД и интенсивной консервативной терапии. Интенсивное консервативное лечение (медикаментозная терапия), режим повторных операций и послеоперационное ведение на проспективном этапе исследования соответствовали традиционному хирургическому алгоритму. Статистическую обработку проводили с по-



мощью программы MS Office 2010, лицензия № 661988271 (Microsoft, США). Различия показателей считали значимыми при вероятности безошибочного прогноза $\geq 95\%$ ($p < 0,05$).

Результаты и обсуждение

Ретроспективный этап исследования. Из 175 пациентов контрольной группы оперативные вмешательства были выполнены 145 (83%) больным. Умерло 54 (37%) пациента. Консервативное лечение применено 30 (17,9%) пациентам, умерло 3 (10%). Общая летальность составила 32,5%. Позднее 14-х суток госпитализации оперировано 64 (44%) из 145 пациентов, 43 (29,6%) из 145 больных были оперированы на 5–13-е сутки от момента поступления ($8,8 \pm 4$ дня от начала заболевания). Это объясняется тем, что первично пациенты были госпитализированы в центральные районные больницы, получали там консервативное лечение и в связи с его неэффективностью, а также возникновением органной недостаточности были переведены в СОКБ. У 38 (26%) пациентов первая операция была выполнена в течение первых 4 дней от момента поступления; умерло 33 (86,8%) пациента. При этом было отмечено, что этих пациентов госпитализировали в 1-е сутки заболевания. Фактически срок выполнения первой операции соответствовал сроку начала заболевания. Ранние вмешательства у этих пациентов носили “вынужденный” характер, и показаниями к ним были ферментативный перитонит, АКС, сопровождавшийся прогрессирующей ПОН, неустранимой методами интенсивной консервативной терапии и ЭКД.

Таблица 1. Тяжесть состояния через 48 ч от начала лечения и исход заболевания у 175 больных в зависимости от вида лечения.

Время операции	Число наблюдений, абс	Исход заболевания	Число заболеваний, абс(%)	Средний балл, М ± δ		
				APACHE II	Ranson	SOFA
Ранние	38	выздоровление	5 (13,2)	16,4 ± 2,07	8,8 ± 1,3	8,2 ± 1,3
		летальный исход	33 (86,8)	17,18 ± 1,48	9,39 ± 1,2	8,9 ± 0,9
Поздние	107	выздоровление	86 (80,4)	12,13 ± 1,16	6,52 ± 1,63	4,16 ± 1,46
		летальный исход	21 (19,6)	12,6 ± 1,2	7,3 ± 1,79	4,6 ± 1,15
Без операции	30	выздоровление	27 (90)	7,78 ± 1,25	4,1 ± 0,93	3,04 ± 0,98
		летальный исход	3 (10)	16,3 ± 0,58	9,3 ± 0,58	6,7 ± 1,52

Был проведен анализ тяжести состояния 175 пациентов через 48 ч от начала лечения (табл. 1). Помимо данных о тяжести состояния пациентов по интегральным шкалам, представлены результаты различных подходов к лечению. Состояние пациентов, умерших после ранних операций (в первые 4 сут заболевания), было значительно тяжелее, чем пациентов, умерших после поздних операций ($tAPACHE II = 12,46, p < 0,0001$; $tRanson = 4,72, p < 0,0001$; $tSOFA = 14,49, p < 0,0001$). Из 30 пациентов, которым проводили только консервативное лечение, тяжесть состояния умерших больных была статистически значительно больше, чем выздоровевших ($tAPACHE II = 20,88, p < 0,001$; $tRanson = 13,83, p < 0,001$; $tSOFA = 4,07, p < 0,001$). В то же время не выявлено статистически значимых различий в тяжести состояния между выздоровевшими и умершими пациентами после ранних операций ($tAPACHE II = 0,82, p > 0,05$; $tRanson = 0,96, p > 0,05$; $tSOFA = 1,16, p > 0,05$), а также выздоровевшими и умершими после поздних операций ($tAPACHE II = 1,64, p > 0,05$; $tRanson = 1,83, p > 0,05$; $tSOFA = 1,48, p > 0,05$). Кроме того, состояние пациентов, выздоровевших после ранних операций, было статистически значительно тяжелее по всем интегральным шкалам, чем пациентов, выздоровевших после поздних операций ($tAPACHE II = 4,6, p < 0,0001$; $tRanson$



= 3,77, $p < 0,001$; tSOFA = 6,71, $p < 0,0001$). Эти данные свидетельствуют о том, что оценивать результаты лечения в зависимости от тяжести состояния, основанной только на показателях шкал через 48 ч после начала лечения, не представляется возможным. Летальный исход при ранних вмешательствах наступил от прогрессирующей ПОН в первые 3 дня у 11 больных, на 4–5-е сутки – у 16 и на 7-й день – у 6 пациентов. При проведении поздних операций в сроки от 8 до 14 сут умерли 8 больных, позднее 14 сут – 13 больных. Причиной летальных исходов были гнойно-септические осложнения. Летальный исход у неоперированных пациентов, которые по тяжести исходного состояния статистически не отличались от пациентов, перенесших ранние вмешательства, наступал в первые 2 сут от начала заболевания от неустраняемой ПОН, несмотря на интенсивную консервативную терапию с применением ЭКД. Установлено, что пациенты с ТОП представляют собой неоднородную по тяжести состояния группу больных. Среди них были пациенты с быстрым развитием ПОН с самого начала заболевания и большим риском неблагоприятного исхода в ранние сроки. Результаты консервативного лечения и ранней операции у этих пациентов не отличаются: из 3 пациентов без операции умерло 3 (100%), из 38 пациентов, которым выполнено раннее вмешательство, умерло 33 (86,8%; $\chi^2 = 0,45$; $p > 0,5$). Это стало основанием для введения понятия “молниеносное течение” ТОП. Пациенты ($n = 41$) были объединены в одну группу по 3 критериям: поступление больных в клинику в течение первых суток от появления симптомов ОП, тяжелое состояние в раннюю фазу заболевания и крайне неудовлетворительные результаты лечения. Был осуществлен поиск общих признаков, свойственных таким больным. В качестве основного признака молниеносного течения у больных ТОП была принята тяжесть состояния, оцененная в течение 48 ч от начала заболевания по интегральным шкалам APACHE II, Ranson и SOFA. Для определения пограничных значений по интегральным шкалам проведен расчет среднего балла тяжести общего состояния у 41 пациента, которые удовлетворяли клиническим признакам молниеносного течения. Это 38 больных, оперированных в ранние сроки, и 3 умерших пациента после консервативного лечения (табл. 2). Сравнение

проводили с данными 134 пациентов, которые поступили в более поздние сроки с признаками ТОП, которым проводили консервативное лечение ($n = 27$) или поздние вмешательства ($n = 107$). В отличие от молниеносного течения квалифицировали их как типичное течение.

Распределив пациентов с типичным и молниеносным течением по каждой из интегральных шкал, отметили, что статистически значимые различия между группами появлялись при достижении или превышении значений по шкале APACHE II ≥ 16 баллов, по шкале Ranson ≥ 8 баллов и по шкале SOFA ≥ 7 баллов.

Таблица 2. Оценка тяжести состояния 175 пациентов через 48 ч после начала лечения

Течение заболевания	Число наблюдений, абс. (%)	Средний балл, $M \pm \delta$		
		APACHE II	Ranson	SOFA
Типичное	134	$11,33 \pm 2,15$	$6,15 \pm 1,87$	$4,01 \pm 1,42$
Молниеносное	41	$17,02 \pm 1,52$	$9,31 \pm 1,19$	$8,68 \pm 1,15$
t, p	-	18,97, $<0,001$	13,12, $<0,001$	21,59, $<0,001$

Однако только у 26 (63,4%) из 41 пациента диагностические показатели отмечали одновременно по трем шкалам. У 15 (36,6%) пациентов тяжесть состояния достигала диагностического уровня только по одной из интегральных шкал. Поэтому был проведен анализ других признаков, наиболее часто выявляемых у пациентов с молниеносным течением заболевания ($n = 41$) по сравнению с типичным течением ($n = 134$). К таким признакам отнесли продолжительность заболевания до момента госпитализации, постманипуляционный панкреатит, наличие асептического (ферментативного) панкреатогенного перитонита, глубину некроза ПЖ $\geq 50\%$ в области головки и тела, уровень ВБГ (табл. 3). У одного пациента могло быть одновременно ≥ 2 признаков. Максимальные различия между пациентами с

типичным и молниеносным течением ТОП были выявлены по частоте комбинации из 3 признаков (табл. 4). Таким образом, критериями диагностики молниеносного течения являются тяжесть общего состояния, достигающая или превышающая пороговое значение хотя бы по одной из интегральных шкал (APACHE II ≥ 16 баллов, Ranson ≥ 8 баллов, SOFA ≥ 7 баллов), и наличие минимум 3 из 5 дополнительных признаков (см. табл. 3). У пациентов с молниеносным течением ТОП жизнеспособную паренхиму ПЖ дистальнее некроза при его локализации в головке или теле обнаруживали значимо чаще, чем у пациентов с типичным течением ($\chi^2 = 30,24, p < 0,01$). Это подтверждает механизм формирования внутреннего панкреатического свища и забрюшинной экссудации при повреждении протоковой системы ПЖ вследствие глубокого ($>50\%$ поперечного сечения) некроза ПЖ, что было показано Т.Г. Дюжевой и соавт. [4, 15]. Распространенный пара панкреатит, соответствующий III–V степени по Ishikawa, выявляли чаще у пациентов с молниеносным течением ТОП, чем у пациентов с типичным его течением ($\chi^2 = 14,3, p < 0,01$; $\chi^2 = 17,83, p < 0,01$; $\chi^2 = 15,8, p < 0,01$).

Таблица 3. Частота прогностических признаков при молниеносном и типичном течении ТОП

Прогностический признак	Число наблюдений, абс. (%)		χ^2, p
	типичное течение	молниеносное течение	
Продолжительность заболевания <24 ч до поступления	22 (16,4)	37 (90,2)	77,169, $<0,01$
Асептический (ферментативный) перитонит при поступлении	4 (3)	34 (82,9)	118,78, $<0,01$
Постманипуляционный панкреатит	6 (4,4)	8 (19,5)	9,75, $<0,01$
ВБГ III–IV степени	23 (17)	30 (73,1)	47,087, $<0,01$
Глубина некроза ПЖ $\geq 50\%$ (головка и тело ПЖ)	40 (29,6)	37 (90,2)	46,95, $<0,01$

Таблица 4. Частота комбинаций дополнительных прогностических признаков молниеносного течения ТОП у пациентов контрольной группы

Число признаков молниеносного течения	Число наблюдений, абс. (%)		χ^2 , p
	типичное течение	молниеносное течение	
нет	71 (53)	-	36,55, <0,01
1	31 (23,1)	1 (2,4)	8,99, <0,01
2	18 (13,4)	8 (19,5)	0,917, >0,05
3	8 (6)	15 (36,6)	25,78, <0,01
4	5 (3,7)	12 (29,3)	23,34, <0,01
5	1 (0,7)	5 (12,2)	12,43, <0,01

Особенности хирургической тактики сформировали в результате анализа различных спо-

собов лечения пациентов с молниеносным течением ТОП в контрольной группе. ПДВ под контролем УЗИ были применены 21 (55,3%) пациенту, все пациенты умерли. Лапароскопия была выполнена 7 (17,4%) больным, все пациенты погибли. Лапаротомия выполнена 10 (26,3%) пациентам, отмечено 5 (50%) летальных исходов. Летальный исход в среднем наступал через $2,4 \pm 1,4$ сут после ПДВ, через $3,4 \pm 1,8$ сут после лапароскопии, через $4,2 \pm 1$ день после лапаротомии. Лапаротомное вмешательство было выполнено в 1-е сутки заболевания 1 пациенту (летальный исход); на 2-е сутки – 3 пациентам (умерли 3); на 3-и сутки 2 пациентам (умер 1); на 4-е сутки – 3 пациентам (умерших нет); на 5-е сутки – 1 пациенту (без летального исхода). При выполнении лапаротомии в первые 48 ч от начала заболевания летальность составила 100%, а при выполнении операции на 3-и и 4-е сутки от начала заболевания летальность оказалась 50 и 0% ($\chi^2 = 4,29$, $p < 0,05$). ЭКД при молниеносном течении ТОП выполняли 36 (87,8%) пациентам через 48 ч от начала лечения, у 5 (12,2%) первый сеанс плазмо обмена был выполнен в первые 48 ч от начала заболевания. У подавляющего числа больных – 31 (75,6%) – применили низкопоточную вено-венозную гемодиализацию. Только плазмообмен

использовали у 5 (12,2%) больных, плазмообмен с последующей низкопоточной вено-венозной гемодиализацией – также у 5 больных. Средний срок выполнения первого сеанса ЭКД от момента госпитализации у 5 выживших пациентов составил $10,6 \pm 2,9$ ч и статистически значимо отличался от срока выполнения ЭКД у 36 умерших пациентов – $52,3 \pm 17$ ч ($t = 6,79, p < 0,05$). Отмечено уменьшение показателей тяжести состояния по шкалам после раннего проведения ЭКД (табл. 5).

Таблица 5. Изменение состояния 5 пациентов с молниеносным течением ТОП, которым ЭКД была выполнена при поступлении

Интегральная шкала	Баллы, $M \pm \delta$			
	1-е сутки	2-е сутки	3-и сутки	4-е сутки
APACHE II	$16,02 \pm 1,33$	$12,52 \pm 1,12$	$13,23 \pm 0,77$	$13,45 \pm 0,66$
Ranson	$7,88 \pm 1,19$	$6,6 \pm 1,32$	$6,7 \pm 0,41$	$7,01 \pm 0,19$
SOFA	$7,9 \pm 1,14$	$5,7 \pm 0,77$	$5,9 \pm 1,13$	$6,0 \pm 0,88$

У 5 выживших больных применяли плазмообмен. Оценивая динамику тяжести их состояния, отмечали статистически значимое улучшение показателей общего состояния по шкалам на 2-е сутки ($t_{APACHE II} = 7,83, p < 0,01$; $t_{Ranson} = 4,53, p < 0,01$; $t_{SOFA} = 7,78, p < 0,05$). При этом с 2-х по 4-е сутки состояние больных ухудшалось, хотя и статистически не значимо ($t_{APACHE II} = 2,08, p > 0,05$; $t_{Ranson} = 1,45, p > 0,05$; $t_{SOFA} = 1,06, p > 0,05$).

Перспективный этап исследования. В основную группу были включены 57 пациентов: молниеносное течение ТОП было установлено у 24 (42%) больных, типичное течение –

у 33 (58%). Сравнение 41 пациента с молниеносным течением из контрольной группы и 24 пациентов из основной группы не выявило статистически значимых различий по APACHE II ($17 \pm 1,5$ и $16,9 \pm 1,3$), Ranson ($9,3 \pm 1,2$ и $9,8 \pm 0,9$), SOFA ($8,7 \pm 1$ и 8 ± 1) и предложенным дополнительным прогностическим признакам. В течение суток с начала заболевания поступили 37 (90%) пациентов контрольной и 21 (87,5%) пациент



основной группы. Асептический ферментативный перитонит выявлен соответственно у 34 (83%) и 19 (79%) больных, ВБГ III–IV степени отмечена у 30 (73%) и 23 (96%) больных, локализация глубокого (в том числе полного поперечного) некроза в области головки и тела – у 37 (90%) и 20 (83%). У 37 (90%) больных контрольной группы и 21 (87%) пациента основной группы был выявлен парапанкреатит III–V степени по Ishikawa. Только консервативное лечение (в том числе ЭКД) проведено 2 больным, оба умерли на 3-и сутки от начала заболевания в результате прогрессирующей ПОН. Двадцать два пациента были оперированы на 3–4-е сутки от начала заболевания. Двум пациентам осуществлены ПДВ под контролем УЗИ. В 20 наблюдениях вмешательства начинали с лапаро скопии (в 8 выполнена конверсия). Пациенты с молниеносным течением, успешно перенесшие раннюю операцию, переходили из ранней фазы в позднюю (секвестрации и гнойных осложнений), во время которой у них появлялись показания к повторным операциям.

Повторные операции выполнены 15 (68,2%) из 22 пациентов. Послеоперационная летальность составила 40,9% (9 из 22) – достоверно меньше, чем в контрольной группе – 86,8% (33 из 38; $\chi^2 = 13,99$; $p < 0,001$).

Следует подчеркнуть, что при осуществлении индивидуализированной тактики лечения ЭКД начинали сразу после установки диагноза молниеносного течения, операцию проводили после стабилизации состояния больных, ЭКД продолжали в послеоперационном периоде. Боль шинству больных – 16 (66,7%) – применяли плазмо-

обмен с последующей низкопоточной вено-венозной гемодиафильтрацией, в отличие от

больных с молниеносным течением контрольной группы, в которой преобладала низкопоточная вено-венозная гемодиафильтрация, ее применяли в более поздние сроки.

Результаты лечения всех 232 больных с типичным и молниеносным течением ТОП пред-

ставлены в табл. 6. Данные таблицы свидетельствуют о том, что летальность при молниеносном течении значительно превышала этот показатель при

типичном течении ТОП. В то же время разработанная индивидуализированная тактика ведения больных с молниеносным течением ТОП (ранняя диагностика, ранние вмешательства при поддержке периоперационной ЭКД) привела к уменьшению летальности в 2 раза. Проведение только консервативной терапии у этих больных было неэффективным, погибли все 5 пациентов.

Таблица 6. Результаты лечения пациентов с типичным и молниеносным течением ТОП

ТОП	Вид лечения и исход	Число наблюдений, абс. (%)		χ^2 , p
		контрольная группа	основная группа	
Типичный	всего	134 (76,6)	33 (57,9)	7,437, <0,01
	умерло	21 (15,7)	5 (15,2)	0,450, >0,05
	оперативное	107 (79,9)	24 (72,7)	1,556, >0,05
	умерло	21 (19,6)	5 (20,8)	0,018, >0,05
	консервативное	27 (20,1)	9 (27,2%)	0,004, >0,05
	умерло	—	—	—
Молниеносный	всего	41 (23,4)	24 (42,1)	13,665, <0,01
	умерло	36 (87,8)	11 (45,8)	13,32, <0,001
	оперативное	38 (92,7)	22 (91,7)	0,022, >0,05
	умерло	33 (86,8)	9 (40,9)	13,99, <0,001
	консервативное	3 (7,3)	2 (8,3)	0,022, >0,05
	умерло	3 (100)	2 (100)	—

Заключение

Больные ТОП представляют неоднородную группу. Выделены критерии крайне тяжелого,



молниеносного течения заболевания, отличающие его от ТОП: быстрое (уже в первые сутки) обращение за медицинской помощью, проявление симптомов органной дисфункции, высокие значения показателей интегральных шкал (APACHE II ≥ 16 , Ranson ≥ 8 , SOFA ≥ 7 баллов), ферментативный перитонит, III–IV степень ВБГ через 48 ч заболевания. Морфологическим субстратом “молниеносного” ОП является глубокий ($>50\%$) некроз с локализацией в головке и теле ПЖ и распространенный парапанкреатит. Предложенная концепция молниеносного течения ТОП позволяет в первые 48 ч заболевания прогнозировать вариант неблагоприятного течения. Ранние операции, имеющие характер детоксикационного, декомпрессионного и дренирующего вмешательства с периоперационным применением ЭКД, позволили уменьшить летальность с 86,8 до 40,9%.

Литература:

1. Ревিশвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Нечаев О.И., Захарова М.А., Шелина Н.В., Миронова Н.Л. Хирургическая помощь в Российской Федерации. Информационно-аналитический сборник “Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения Российской Федерации. М., 2019. 136 с.
2. Авакимян С.В., Авакимян В.А., Дидигов М.Т., Бабенко Е.С. Выбор метода лечения острого панкреатита в зависимости от прогноза течения заболевания. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016; 175 (1): 37–41.
3. Багненко С.Ф., Гольцов В.Р., Савелло В.Е., Вашетко Р.В. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2015; 174 (5): 86–92. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2015-174-5-86-92>
4. Дюжева Т.Г., Шефер А.В., Семененко И.А., Шмушкович Т.Б. Распространенный парапанкреатит определяет тяжесть больных острым панкреатитом в первую неделю заболевания. Московский хирургический журнал. 2018; 3: 7–8.



5. Ачкасов Е.Е., Набиева Ж.Г., Посудневский В.И., Абдуллаев А.Г. Антисекреторная терапия при остром панкреатите. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2017; 4: 69–72.
6. Mikó A., Vigh É., Mátrai P., Soós A., Garami A., Balaskó M., Czako L., Mosdósi B., Sarlós P., Erőss B., Tenk J., Rostás I., Hegyi P. Computed Tomography Severity Index vs. other indices in the prediction of severity and mortality in acute pancreatitis: a predictive accuracy meta-analysis. *Front. Physiol.* 2019; 10: 1002. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.01002>. PMID: 31507427; PMCID: PMC6718714.
7. Гольцов В.Р., Савелло В.Е., Бакунов А.М., Дымников Д.А., Курочкин Д.М., Батиг Е.В. Гнойно-некротический парапанкреатит: эволюция взглядов на тактику лечения. *Анналы хирургической гепатологии*. 2015; 20 (3): 75. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2015375-83>.
8. Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Васильев А.А., Епифанцев А.А., Джансыз И.Н., Ширшов И.В., Юдин А.А. Хирургическая тактика при остром панкреатите. *Украинский журнал хирургии*. 2013; 3 (22): 150–155.
9. Национальные клинические рекомендации “Острый панкреатит”. Российское общество хирургов и Ассоциация гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. 2015. 30 с.
10. Wittau M., Mayer B., Scheele J., Henne-Bruns D., Dellinger E.P., Isenmann R. Systematic review and meta-analysis of antibiotic prophylaxis in severe acute pancreatitis. *Scand. J. Gastroenterol.* 2011; 46 (3): 261–270. <https://doi.org/10.3109/00365521.2010.531486>.
11. Корымасов Е.А., Хорошилов М.Ю., Иванов С.А. Абдоминальный компартмент-синдром при прогнозировании молниеносного течения острого панкреатита. *Инфекции в хирургии*. 2018; (1–2): 50–51.
12. Knaus W.A., Draper E.A., Wagner D.P., Zimmerman J.E. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit. Care Med.* 1985; 13 (10): 818–829.



-
13. Ranson J.H., Rifkind K.M., Roses D.F., Fink S.D., Eng K., Spencer F.C. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1974; 139 (1): 69–81.
14. Vincent J.L., Moreno R., Takala J., Willatts S., De Mendonça A., Bruining H., Reinhart C.K., Suter P.M., Thijs L.G. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. On behalf of the Working Group on Sepsis-Related Problems of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med.* 1996; 22 (7): 707–710.
15. Дюжева Т.Г., Джус Е.В., Шефер А.В., Ахаладзе Г.Г., Чевокин А.Ю., Котовский А.Е., Платонова Л.В., Шоно Н.И., Гальперин Э.И. Конфигурация некроза поджелудочной железы и дифференцированное лечение острого панкреатита. *Анналы хирургической гепатологии.* 2013; 18 (1): 92–102.
16. Ishikawa K., Idoguchi K., Tanaka H., Tohma Y., Ukai I., Watanabe H., Matsuoka T., Yokota J., Sugimoto T. Classification of acute pancreatitis based on retroperitoneal extension: application of the concept of interfascial planes. *Eur. J. Radiol.* 2006; 60 (3): 445–452. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2006.06.014>.
17. Хаджибаев Ф. А., Мансуров Т. Т., Элмуродов Г. К. Вопросы диагностики острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 77-83.
18. Хаджибаев Ф. А. и др. Современные подходы к лечению острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 4. – С. 116-120.
19. Хаджибаев Ф. А., Мансуров Т. Т., Элмуродов Г. К. Вопросы .диагностики острой кишечной непроходимости //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 77-83.
20. Хаджибаев Ф. А. и др. Возможности ультразвукового 5.исследования в оценке характера и тяжести закрытой травмы живота //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 6. – С. 14-19.



21. Mustafakulov I. B. et al. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment //European journal of pharmaceutical and medical research. – 2020. – Т. 7. – №. 6. – С. 113-116.
22. Мустафакулов И. и др. Тяжелая сочетанная травма живота //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-68.
23. Турсунов Б. С., Элмуратов Г. К. Хирургическая реабилитация обожженных //Аллергология и иммунология. – 2007. – Т. 8. – №. 1. – С. 288-288.24.
24. Элмуратов Г. К., Шукуров Б. И. Видеоэндохирургия в диагностике и лечении разрывов диафрагмы //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 40-58.
25. Хаджибаев Ф.А., Шукуров Б.И., Элмуратов Г.К., Мансуров Т.Т. Возможности ультразвукового исследования в оценки характера и тяжести закрытой травмы живота. // Журнал Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – № 6. – С. 14-19.
26. Хаджибаев Ф.А., Шукуров Б.И., Элмуратов Г.К., Мансуров Т.Т. Применение эндовидеохирургической техники в диагностике и лечении торакоабдоминальных ранений // Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарканд 2021, №6.1 (133). - С. 414-422.
27. Хаджибаев Ф.А., Алтыев Б.К., Шукуров Б.И., Элмуратов Г.К. Мансуров Т.Т., Элмуратов К.С. Возможности эндовидеохирургической техники в диагностике и лечении разрывов диафрагмы // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд 2021, №6.1 (133). - С. 414-422.
28. Xadjibaev A.M., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Elmuradov G.K. Method of ultrasound assessment of the nature and severity of a closed abdominal injury // Art of Medicine. International Medical Scientific Journal The USA. North American Academic Publishing Platforms. – 2022. – Volume-2. Issue-3, P.44-51.
29. Элмуратов Г.К., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Қорин бўшлиғи ёпик жароҳатларида миниинвазив диагностика ва даволаш имкониятлари // Биомедицина ва амалиёт журналі – 2022. – Т.7. – №6. – 394-401.



30. Elmuradov G.K., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Xursanov Yo.X. Ultrasound examination results in closed abdominal injuries // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №19 (142). – С. 132-136.
31. Elmuradov G.K., Shukurov B.I., Pulatov M.M., Axmedov R.F. Radiation diagnostics of closed abdominal injuries. (view literature) // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №1(142). – С. 332-336.
32. Элмурадов Г.К. Современные взгляды к ведению больных с закрытой травмой живота. // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2023. – №2(143). – С. 289-294.
33. Янгиев Б.А., Элмурадов Г.К., Мансуров Т.Т. FAST-протокол ультразвукового обследования в диагностике закрытых травм живота // Материалы 16-й Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Роль и место мининвазивных технологий в экстренной медицине» (Самарканд, 21 мая 2021 г.). Журнал Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – № (2). – С. 90-91.
34. Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К., Элмурадов К.С. Результаты применения лапароскопии при закрытых травмах живота // Сборник материалов XVII Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Инновации в экстренной медицине» 14.10.2022г. Наманган. Журнал Вестник экстренной медицины. – 2022. – Т. 15. – № 3-4. – С. 170-171.
35. Хаджибаев А.М., Рахимова Р.А, Элмуродов К.С, Шукуров Б.И., Элмурадов Г.К. Шкала ультразвуковой оценки объема гемоперитонеума у больных с травмой живота // Сборник материалов XVII Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: Инновации в экстренной медицине» 14.10.2022г. Наманган. Журнал Вестник экстренной медицины. – 2022. – Т. 15. – № 3-4. – С. 172.
36. Элмурадов Г.К., Янгиев Б.А., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Диагностическая и лечебная лапароскопия у больных с закрытой травмой живота // Problems of modern surgery. International scientific and practical



conference with the participation of foreign scientists. Materials. 12 october, 2022 Andijan. P.377

37. Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Пулатов М.М., Элмурадов Г.К. Миниинвазивные методы диагностики и лечения при закрытых травмах живота. // Журнал Вестник хирургии Казахстана. – 2022. – № 4(73). – С. 19-24.

38. Элмурадов Г.К., Мизамов Ф.О., Мансуров Т.Т. Результаты видеолaparоскопии у больных с закрытой травмой живота // «Достижения фундаментальной, прикладной медицины и фармации» Материалы 76-ой Международной научно-практической конференции студентов медицинских вузов и молодых учёных (Самарканд, 20-21 мая 2022 г). Биология ва тиббиёт муаммолари. – Самарканд. 2022(спецвыпуск) – С. 490-491.

39. Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Сонографическая оценка характера и тяжести закрытой травмы живота // Материалы юбилейной (70-ой) научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Современная медицина: традиции и инновации» с международным участием 25 ноября, 2022. –Т.1. – С.560-561. – Душанбе.

40. Янгиев Б.А., Шукуров Б.И., Пулатов М.М. Применение эндовидеохирургической техники у болных с закрытой травмой живота // “Учения Авиценны и современная медицина” II-ая научно-практическая конференция с международным участием. Бухара, 6-7 декабря 2022г. Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси-Бухоро, 2022-№3(3)-с-246.

41. Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Хурсанов Ё.И. Видеозендохирургия в диагностике и лечении разрывов диафрагмы // Theory and analytical aspects of recent research Turkey. International scientific-online conference. Part 7, Issue 1: August 27th 2022.-P.47-49.

42. Elmuradov G.K., Yangiev B.A., Pulatov M.M., Xursanov Y.E., Umurzoqov B.A. Qorin bo‘shlig‘i yopiq jarohatlarida sonografiya va videolaparoskopiya qo‘llash // Research Focus, Uzbekistan international scientific journal. – 2023–Vol 2. Issue 1, P. 173-180.

43. Elmuradov G.K., Mansurov T.T., Umurzokov B.A., Pulatov D.P. Sovremennye aspekty k vedeniyu bolnyx s zakrytymi traumami jivota. // Multidisciplinary and Multidimensional Journal. –. 2 No. 4. P.137-150.



44. Karshievich E. G., Uzakovich R. N., Turdiyevich B. R. NON-INVASIVE DIAGNOSTIC METHODS FOR CLOSED ABDOMINAL INJURIES // Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 25-33.
45. Elmuradov G.K., Xolmirzayev O.M., Raxmonov F.S., Pulatov D.P. MODERN DIAGNOSTIC METHODS FOR CLOSED ABDOMINAL INJURIES// Web-journal.ru: Лучшие интеллектуальные исследования – 2024. – Т. 2. – №. 14. – .P 248-257.
46. Раимов С.Д., Саноев К.Р., Элмурадов Г.К., Асадов Т.Ш. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ // Web-journal.ru: Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi– 2024. – Т. 5. – №. 19. – .P 43-51.
47. Пулатов М. М., Раимов С. Д., Рузиев П.Н., Элмурадов Г. К., Турсунов .О.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР // TADQIQOTLAR jahon ilmiy – metodik jurnali– 2024. – Т. 1. – №. 37. – .P 21-36.
48. Yangiev Baxtiyor Axmedovich, Elmuradov Golibjon Kars'hievich, Kuliev Yuldos'h Usmanovich, Ruziev Nizomiddin Uzakovich, Berdiev Shaxrux Ovganovich. Modern views on the treatment of inguinal hernias//Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences'hosted online from Toronto, Canada.Date: 5th May, 2024.
49. Галим Аскарлович Тогызбоев, Голибжон Каршиевич Элмурадов. Роль эндоскопической хирургии в лечении больных с трубной беременностью//World scientific research journal. <https://scientific-jl.org/index.php/wsrj>, Volume-18 35.– Issue-1.– January-2025. – P 18-28.
50. Тулкин Намазович Юлдашев, Голибжон Каршиевич Элмурадов. Противоспаечные барьеры в оперативной гинекологии//Лучшие интеллектуальные исследования. <https://scientific-jl.org/index.php/luch>. Часть-36–Том-1–Январь-2025 – P 99-114