

В.Е. Корик, С.А. Жидков, Д.А. Ключко

## ОСОБЕННОСТИ ТАНАТОГЕНЕЗА ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

*Кафедра военно-полевой хирургии военно-медицинского факультета в УО «БГМУ»*

---

*Исследование посвящено выявлению закономерностей возникновения и протекания синдрома взаимного отягощения при экстренных хирургических заболеваниях органов брюшной полости, анализу прижизненных диагностических и тактических ошибок, а также особенностям течения заболеваний на основании посмертных (патологоанатомических) заключений. В результате исследования было выявлено, что частота развития перитонита как причины летального исхода при острой абдоминальной патологии остается неизменно высокой и составляет 59%, а недооценка тяжести встречается у 24% пациентов. Разработка методик интраоперационной объективной оценки жизнеспособности, как самой поджелудочной железы, так и других органов, а также объективного определения тяжести перитонита и постановки показаний к повторным операциям является крайне востребованной.*

**Ключевые слова:** танатогенез, перитонит, панкреатит, кишечная непроходимость.

V.E. Korik, S.A. Zhidkov, D.A. Klyuyko

## TANATOGENEZ'S FEATURES AT EMERGENCY SURGICAL PATHOLOGY OF ABDOMINAL ORGANS

*The study focused on the occurrence and process patterns identification of mutual aggravation syndrome in emergency surgery diseases of the abdominal cavity as well as the analysis of lifetime diagnostic and tactical mistakes and the characteristics of the disease cause based on postmortem (pathologicoanatomic) inferences. As a study result it was found out that the incidence of peritonitis as the fatal outcome cause in acute abdominal disease was invariably high, 59 %, while the underestimation of the severity was observed in 24% patients. Development of the methodology for objective evaluation of intraoperational viability of both the prostate and other organs, as well as the objectivity of peritonitis severity determination and staging of the indications for repeated surgeries is extremely relevant.*

**Key words:** peritonitis, pancreatitis, intestinal obstruction.

---

Подавляющее большинство исследователей выделяют полиорганную недостаточность как основную причину смерти пациентов с острой хирургической патологией без детализации вовлеченности органов и систем в развитие танатогенеза [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Исследование посвящено выявлению закономерностей возникновения

и протекания синдрома взаимного отягощения при экстренных хирургических заболеваниях органов брюшной полости, анализу прижизненных диагностических и тактических ошибок, а также особенностям течения заболеваний на основании посмертных (патологоанатомических) заключений.

### Материал и методы

Исследование проведено на базе учреждения здравоохранения «Городское клиническое патологоанатомическое бюро». Нами проанализировано 464 протокола вскрытия за 1999-2008 годы, выбранных в случайном порядке, среди которых умерших с основным диагнозом «панкреатит» было – 317 (68%), из них с признаками перитонита на вскрытии 206 (65%), с диагнозом «перитонит» – 60 (13%). Протоколов умерших с основным диагнозом «острая кишечная непроходимость» проанализировано 87 (19%), из которых, толстокишечная непроходимость наблюдалась у 59 (13%), а тонкокишечная у 28 (6%) умерших. В основу отбора легло наличие прямого или косвенного указания на наличие признаков перитонита различной этиологии и степени тяжести. Наибольший удельный вес среди нозологических форм имеет некротизирующий панкреатит по причине неуправляемого запуска полиорганной дисфункции с вовлечением большинства органов и систем и выраженной интоксикации.

Статистическая обработка данных осуществлена с помощью программы Statistica 6.0. Средние значения представлены как среднее арифметическое (M) ± стандартное отклонение (s).

### Результаты и обсуждение

Распределение умерших в зависимости от возраста, пола и заболевания позволило выявить «пиковые» периоды гибели пациентов от различных заболеваний. Наиболее неблагоприятной возрастной группой в развитии некротизирующего панкреатита, как причины смерти, являются мужчины в возрасте от 45 до 59 лет. Второй пик приходится на мужчин моложе 45 лет, то есть в наиболее трудоспособном возрасте. Среди женщин, напротив, наиболее неблагоприятный период в развитии тяжелого летального панкреатита прослеживается в возрасте от 75 до 89 лет, а его тяжесть в основном была связана с сопутствующими заболеваниями и осложнениями со стороны билиарной системы.

Показательным является значительное снижение вероятности летального исхода от острых заболеваний органов брюшной полости у пациентов старше 90 лет, что происходит по причине существенного преобладания заболеваний сердечно-сосудистой системы и злокачественных опухолей в структуре причин смерти.

Возраст умерших среди всех патологий превышал 50 лет, однако наиболее пожилые умершие были сосредоточены в группе с острой тонкокишечной непроходимостью – 70,4±11,7 лет и перитонитом – 67±29,5 лет. Возраст умерших в группе с некротизирующим панкреатитом имел наиболее широкий диапазон стандартного отклонения – 34,4 года, что свидетельствует о незначительной зависимости вероятности развития этого заболевания от возраста.

При анализе летальности пациентов с основным диагнозом «некротизирующий панкреатит» выявлено, что срок от госпитализации до смерти составляет 11,4±11,9 суток, медиана 8,0 суток. Основной причиной летального исхода были: отек лёгких у 110 (34,7%) пациентов, отек головного мозга у 103 (32,5%), полиорганная недостаточность – 10 (3%), перитонит как осложнение основного заболевания был диагностирован у 206 (65%) умерших.

Среди пациентов с тонкокишечной непроходимостью срок от госпитализации до смерти 18,7±25 суток, медиана 12,0 суток, в среднем выживаемость после операции составляла 13,7±7 суток. Основной причиной летального исхода были: интоксикация у 10 (36%), полиорганная недостаточность у 9 (32%), сердечно-сосудистая недостаточность у 7 (25%), перитонит как осложнение основного заболевания был диагностирован у 3 (11%) умерших.

У пациентов с толстокишечной непроходимостью срок от госпитализации до смерти составил 12,3±16,7 суток, медиана – 8,0 суток, в среднем выживаемость после операции составляла 10,2±16,5 суток. Основной причиной летального исхода были: интоксикация – 20 (34%), полиорганная недостаточность – 24 (41%), сердечно-сосудистая недостаточность – 13 (22%), тромбэмболия легочной артерии – 7 (12%), пневмония – 13 (22%), перитонит как осложнение основного заболевания был диагностирован у 5 (8%) умерших.

В группе с заключительным клиническим диагнозом «перитонит» основными заболеваниями, приведшими к перитониту, явились: осложнения злокачественных опухолей органов брюшной полости – рак восходящего и нисходящего отделов ободочной кишки, рак прямой кишки – (51,5%); язва желудка или 12-перстной кишки, осложненные перфорацией – (13,3%); осложнения ЖКБ – (8,3%). Другие заболевания выявлены в 26,9% случаев.

Чрезвычайно важным, является следующее обстоятельство: в группе с основным диагнозом «некротизирующий панкреатит» перитонит, как осложнение основного заболевания был диагностирован у 206 (65%) умерших, при этом недооценка тяжести перитонита была констатирована у 24% пациентов, а отсутствие упоминания о наличии перитонита у 15% пациентов. Данное обстоятельство указывает на необходимость более пристального изучения течения основного заболевания и применения дополнительных методов диагностики и мониторинга развития перитонита, как ассоциированного, так и осложняющего течение основного заболевания.

Среди всех представленных случаев смерти, наиболее часто встречающимся осложнением основного заболевания были абсцессы брюшной полости и забрюшинного пространства – 58 из 464, что составило 12,5%. В равной степени течение основного заболевания осложнялось кровотечением и полиорганной недостаточностью 44 и 43 из 464, что составляет 9,7 и 9,3% соответственно.

Осложненное течение основное заболевание наблюдалось у 240 (51,7%) пациентов. В среднем у одного пациента было 0,59±0,74 осложнений, среди которых первое место по встречаемости занимали осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. Среди умерших от острых хирургических заболеваний органов брюшной полости сопутствующие заболевания были выявлены у 377 (81,3%) умерших. В среднем у одного пациента было 1,4±1,09 сопутствующих заболеваний, среди которых первое место по встречаемости занимали заболевания сердечно-сосудистой системы 146 (31,5%) случаев. Со стороны органов дыхания чаще всего встречались пневмонии различной этиологии – 98 пациентов, что составляет 21,1% из общей выборки.

У 204 умерших из 464 (44%) при патологоанатомическом исследовании был выявлен продолжающийся перитонит, при этом жидкость в брюшной полости была найдена у 88 пациентов, что составляет 19% из общей выборки. Анализ результатов вскрытия показал, что полное несовпадение заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов выявлено в 2% случаев с недооценкой тяжести течения основного заболевания.

Анализ летальности пациентов с основным диагнозом «деструктивный панкреатит» показал, что среди осложнений основного заболевания ведущие позиции занимают абсцессы брюшины и забрюшинного пространства, которые встречались у 57 (12,3%), кровотечения различной локализации – 45 (9,7%), диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови – 11 (2,4%), а также полиорганная недостаточность – 10 (2,2%). В среднем у одного умершего было выявлено 0,42±0,68 осложнений основного заболевания.

Среди сопутствующих основному заболеванию, наиболее часто встречались: сердечнососудистая недостаточность у 89 (28,1%); ишемическая болезнь сердца – 85 (26,8%); пневмония – 80 (25,2%); гепатит – 61 (19,2%). В среднем у одного умершего было выявлено  $1,45 \pm 1,16$  сопутствующих заболеваний.

Нами был проведен анализ летальности у пациентов с острой толстокишечной непроходимостью. Среди причин смерти преобладали: полиорганная недостаточность у 24 (40,7%); интоксикация – 20 (33,9%); сердечно-сосудистая недостаточность – 13 (22,0%). Несостоятельность анастомоза была выявлена у 14 (24,1%), причинами которой явились недооценка состояния и кровоснабжения кишечной трубки и, как следствие, наложение анастомоза на воспаленные ткани (таблица 1).

Таблица 1 – сравнительный анализ причин летального исхода при различных видах кишечной непроходимости.

Причина смерти	Толстая,%	Тонкая,%	p
Полиорганная недостаточность	41	32	0,65
Тромбэмболия легочной артерии	12	11	0,96
Интоксикация	34	36	0,91
Сердечно-сосудистая недостаточность	22	25	0,88
Отек головного мозга	8	7	0,95
Отек легких	5	0	0,21
Перитонит	8	11	0,68
Пневмония	22	18	0,85
Рак любой локализации	90	79	0,22

Несостоятельность швов на вскрытии была констатирована у 22 умерших. Мезотромбоз встречался в клинических диагнозах в 6 случаях и подтвержден морфологически в 1 случае. Ущемление полого органа было диагностировано и подтверждено патологоанатомически в 4 случаях, 17 случаев некроза кишечной трубки в 3 случаях не получил подтверждения при проведении патологоанатомического исследования. В среднем у одного умершего было выявлено  $1,25 \pm 0,63$  осложнений основного заболевания.

Полиорганная недостаточности занимала первое место среди осложнений основного заболевания и была констатирована у 24 пациентов или у 40,7% умерших в группе. На втором месте была интоксикация – 20 (33,9%).

Среди проанализированных протоколов вскрытий несостоятельность наложенных швов была выявлена у 7 пациентов (11,7%) оперированных пациентов. Так несостоятельность была выявлена при выполненной ранее резекция 2/3 желудка, холедоходуоденостомии, наложениях колостомы и сигмостомы, ушивании слепой кишки, наложении анастомозов при раках толстой кишки различной локализации. Следует отметить, что релапаротомия была предпринята также у 7 пациентов (11,7%).

Проведенный анализ сопутствующих заболеваний у умерших от перитонита показал, что заболевания сердечнососудистой системы был выявлен у 43 (71,7%) пациентов. Среди диагнозов преобладали: ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, артериальная гипертензия и постинфарктный кардиосклероз. Патология дыхательной системы выявлена у 14 (23,3%) пациентов с диагнозами туберкулез легких, легочное сердце, хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких, эмфизема и пневмония. Хронический панкреатит и желчнокаменная болезнь как основные проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта встречались у 8 (13,3%) пациентов. Диагноз алкогольная болезнь был констатирован у 2 (3,3%) пациентов. Флегмона передней брюшной стенки в процессе лечения была диагностирована у 2 (3,3%) пациентов.

Нарушения питания, такие как кахексия и ожирение встречались у 2 (3,3%) и у 1 (1,7%) пациента соответственно.

Нами выявлено, что наиболее частой причиной смерти пациентов явился прогрессирующий перитонит, который выявлен у 51 пациента (85%) и лишь в 9 случаях (15%) явления перитонита были купированы (таблица 2).

Таблица 2. – Анализ причин смерти больных с распространенным перитонитом по данным протоколов вскрытий

Причина смерти	Количество наблюдений	
	абс.	%
Прогрессирование перитонита	51	85,0
Интоксикация	23	38,3
Полиорганная недостаточность	23	38,3
Пневмония	8	13,3
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	7	11,7
Другие (ДВС-синдром, раковая кахексия, ТЭЛА)	5	8,3

Нарастающая интоксикация явилась причиной смерти в 38,3% случаев; полиорганная недостаточность – 38,3%, пневмония – 13,3%, острая сердечно-сосудистая недостаточность – 11,7%, другие причины – 8,3% случаев.

Также следует отметить: у 59% умерших при патологоанатомическом исследовании был выявлен продолжающийся перитонит. Полное несоответствие заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов выявлено в 2% случаях с недооценкой тяжести течения основного заболевания у 24%. Осложненное течение основного заболевания наблюдалось у 51,7% пациентов. Несостоятельность анастомоза была выявлена у 24,1% среди оперированных пациентов с острой кишечной непроходимостью, причиной несостоятельности является недооценка состояния кишечной трубки и как следствие наложение анастомоза на воспаленные ткани. Проведенный анализ сопутствующих заболеваний у умерших от перитонита показал, что заболевания сердечно-сосудистой системы был выявлен у 71,7% пациентов.

#### Выводы

1. Частота развития перитонита как причины летального исхода при острой абдоминальной патологии остается неизменно высокой и составляет 59%, а недооценка тяжести встречается у 24% пациентов.
2. Существующие методы интраоперационной оценки санации брюшной полости являются весьма субъективными и требуют дальнейшей доработки.
3. Разработка методики интраоперационной объективной оценки жизнеспособности, как самой поджелудочной железы, так и других органов, а также объективного определения тяжести перитонита и постановки показаний к повторным операциям является крайне востребованной.

#### Литература

1. Гостищев, В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Л. Авдовченко. – М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002. – 240 с.
2. Савельев, В.С. Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда, М.И. Филимонова. – М.: Литера, 2006. – 208 с.
3. Hasper, D. Management of severe abdominal infections / D. Hasper, J.C. Schefold, D.C. Baumgart // Recent patents on anti-infective drug discovery. – 2009. – Vol.4, №1. – P. 57-65.
4. Management of secondary peritonitis: our experience / A. Cavallaro [et al.] // Annali italiani di chirurgia. – 2008. – Vol.79, №4. – P. 255-260.
5. Marshall, J.C. Intensive care unit management of intra-abdominal infection / J.C. Marshall, M. Innes // Critical care medicine. – 2003. – Vol.31, №8 – P. 2228-2237.
6. Outcome and prognostic factors of morbidity and mortality in perforated sigmoid diverticulitis / J.A. Alvarez [et al.] // International surgery. – 2009. – Vol.94, №3. – P. 240-248.

Поступила 4.11.2013 г.