

Разработанная схема лечения является малотравматичной, дает небольшое количество осложнений и может быть рекомендована в комплексе мероприятий послеоперационного ведения больных с гнойно-некротическими осложнениями острого деструктивного панкреатита.

В результате выполнения описанных лечебных хирургических мероприятий у больных с острым деструктивным панкреатитом, преимущественно в стадии гнойно-некротических осложнений, нам удалось добиться выздоровления 114 пациентов. Все больные были выписаны с функционирующими дренажами на долечивание в хирургические стационары по месту жительства. Летальные исходы в рассматриваемой группе больных отмечены у 20 больных с распространенными панкреатогенными флегмонами забрюшинного пространства (20,6%), что, по данным литературы, значительно ниже среднестатистических данных. Это свидетельствует о высокой эффективности и целесообразности принятых в клинике абдоминальной хирургии МОНИКИ хирургических концепций лечения больных с острым деструктивным панкреатитом в стадии гнойно-некротических осложнений.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ

*В.С. Мазурин, М.И. Прищепо, М.А. Нетяга, П.В. Астахов
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского*

В последнее 10-летие частота осложненных форм нагноительных заболеваний легких возросла, несмотря на активное внедрение новых методов консервативной терапии и миниинвазивной хирургии. Острое воспаление легких переходит в хроническое у 11–40% заболевших, приводит к длительной утрате трудоспособности – у 30–40%, к инвалидности – у 7,1–9,7%.

Вопросы классификации и определения степени тяжести острых и хронических неспецифических гнойных заболеваний легких и плевры продолжают дискутироваться. Существует много классификаций внутриплевральных хирургических осложнений, предложенных Г.И. Лукомским [7], В.К. Гостищевым [4], Н.В. Белобородовым [1], Ф.Г. Угловым [9], А.А. Вишневым [3]. Однако ни одна из них в полной мере не удовлетворяет клиницистов.

Все острые деструкции легкого рассматриваются в настоящее время как синдром системной воспалительной реакции, а в наиболее тяжелых случаях – как септическое состояние. До сих пор не определена универсальная тактика лечения этих больных, не существует выработанной профилактики хирургических осложнений, которые являлись бы стандартом лечения данной патологии, при-

водили бы к снижению вероятности развития хирургических осложнений.

В 1991 г. в Чикаго на согласительной конференции Американского колледжа пульмонологов и Общества медицины критических состояний была предложена шкала оценки органной недостаточности, связанной с сепсисом (шкала SOFA). Мы применили эти показатели для оценки степени тяжести острой инфекционной деструкции легких и плевры, а также для выработки прогноза возможных хирургических плевральных осложнений.

Основываясь на разработанных схемах прогноза, мы предложили алгоритм лечения и обследования больных с момента поступления до амбулаторного лечения.

Все больные с острыми деструктивными заболеваниями легких являются экстренными и должны лечиться в хирургическом стационаре, желательно – специализированного пульмонологического профиля. Необходим дифференцированный подход к лечению осложненных и неосложненных деструктивных заболеваний легких. Для оценки степени тяжести больных и для прогноза возможных хирургических осложнений мы предлагаем три схемы диагностики данной патологии: анестезиолого-реанимационную, лабораторную и клиничко-рентгенологическую.

Анестезиолого-реанимационная схема

При поступлении у больных выявляют признаки системного ответа на воспаление:

- температура тела более 38°C или менее 36°C;
- частота сердечных сокращений (ЧСС) более 90 в мин;
- частота дыхательных движений (ЧДД) 20 вдохов в минуту или гипервентиляция ($\text{PaCO}_2 < 32$ мм рт. ст.);
- лейкоформула – более 12 тыс. кл./м³ или менее 4 тыс. кл./м³, более 10% незрелых форм нейтрофилов.

Наличие двух или более из вышеуказанных признаков указывает на системный ответ на воспаление (SIRS).

При I степени тяжести острой инфекционной деструкции легких по шкале SOFA имеется бактериемия или наличие очага воспаления плюс не менее двух признаков SIRS.

При II степени тяжести заболевания наличествуют признаки I степени тяжести и присоединяется один из следующих признаков: нарушение сознания (менее 15 баллов по шкале Глазго при отсутствии заболеваний центральной нервной системы); диурез менее 0,5 мл/кг/ч в течение двух часов; метаболический ацидоз (рН крови < 7,3), или концентрация лактата в артериальной крови > 1,6 ммоль/л или в венозной крови > 2,2 ммоль/л; гипоксемия $\text{PaO}_2 < 75$ мм рт. ст. или $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 250$; или наличие ДВС-синдрома, который выражается в количестве тромбоцитов менее $100 \times 10^9/\text{л}$, или их снижении менее 50%, или в повышении протромбинового времени более чем на 20%.

При III степени тяжести заболевания к признакам II степени присоединяется гипотония: когда АД при двух различных измерениях остается сниженным по сравнению с возрастной нормой более чем на 1/3, или составляет менее 90 мм рт. ст., или снижено более чем на 40 мм рт. ст. при отсутствии других причин гипотонии.

Лабораторная схема

Тяжесть состояния больного в лабораторной схеме оценивается по количеству баллов, которое определяется по наличию или отсутствию лабораторных данных. Критерии оценки представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Лабораторная схема оценки
состояния больного по количеству баллов**

Признаки	Показатели	Баллы			
		1	2	3	4
Оксигенация	PaO ₂ /FiO ₂	<400	<300	<200	<100
Коагуляция	Тромбоциты, в 1 мкл	<150	<100	<50	<20
Печень	Билирубин: мг/л	1,2–1,9	2,0–5,9	6,0–11,9	>12,0
	мкмоль/л	20–32	33–101	102–204	>204
Почки	Креатинин: мг/дл.	1,2–1,9	2,0–3,4	3,5–4,9	>5,0
	мл/сут.	110–170	171–299	300–440 или <500	>440 или <200

При оценке степени тяжести заболевания учитываются также показатели белков острой фазы воспаления, количество сывороточного железа в крови, показатели общего и биохимического анализов крови. Выявление белков острой фазы воспаления (С-реактивный белок, фибриноген, α_2 -макроглобулин, щелочная фосфатаза): их повышение – 1 балл, нормальный показатель – 0 баллов.

Сывороточное железо: понижение – 1 балл, норма – 0 баллов.

Показатели общего анализа крови: снижение количества эритроцитов, гемоглобина – 1 балл, нормальные показатели – 0 баллов; появление миелоцитов – 1 балл, повышение палочкоядерных нейтрофилов – 1 балл, снижение количества эозинофилов – 1 балл, снижение лимфоцитов, моноцитов – 1 балл. Ускорение СОЭ выше нормы – 1 балл, наличие вакуолизации и токсической зернистости лейкоцитов – 1 балл.

По биохимическому анализу крови: снижение уровня общего белка – 1 балл, снижение количества альбумина – 1 балл, повышение АЛТ, АСТ – 1 балл, повышение содержания тимоловой, сулемовой проб – 1 балл, повышение мочевины – 1 балл. Суммарно по лабораторной схеме минимальное количество баллов – 0 (при нормальных показателях), максимальное количество – 37.

По степени тяжести заболевания по лабораторной схеме определена следующая балльная градация: I степень – 1–12 баллов; II степень – 13–24 балла; III степень – 25–37 баллов.

Клинико-рентгенологическая схема

Клинико-рентгенологическая схема с включением собственной модификации трактовки рентгенологических данных представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Клинико-рентгенологическая схема
определения состояния больного**

Показатели	Баллы			
	0	1	2	3
Озноб	Нет	Вечером	Постоянный слабый	Приступообразный, потрясающий
Температура тела, °C	Норма	37–38	38,1–39	>39
Пульс, уд/мин.	До 80	81–90	91–100	>100
Потливость	Нет	Умеренная	Выраженная	Профузная
Слабость	Нет	Умеренная	Выраженная	Адинамия
Катаральные изменения в ЛОР-органах	Нет	Умеренные	Выраженные	Гнойные выделения с геморрагическим компонентом
Кашель	Нет	Сухой	Влажный	Постоянно влажный
Мокрота	Нет	Слизистая	Гнойная	Гнойно-геморрагическая, гнилостная
Суточное количество мокроты, мл	До 50	51–150	151–250	>250
Консистенция мокроты	Жидкая, хорошо откашливается	Жидкая, плохо откашливается	Вязкая	Вязкая, не откашливается
Цвет мокроты	Желтый	Желто-белый	Зеленый	Коричневый, ржавый
Запах мокроты	Нет	Кислый	Зловонный	Гнилостный
Кровохарканье, мл/сут	Нет	До 50	50–100	> 100
Боль в груди	Нет	Умеренная	Сильная	Очень сильная
Голосовое дрожание	Нет	Слабое	Умеренное	Сильное
Перкуторный звук	Ясный	Умеренное притупление	Значительное притупление	Тупость
Дыхание	Везикулярное	Ослабленное, жесткое	Бронхиальное	Не выслушивается
Хрипы	Нет	Сухие	Влажные	Крепитирующие, шум трения плевры
АД	Норма	Умеренное снижение или повышение	Значительное снижение или повышение	Коллапс или криз
Частота дыхания	Норма	20–30 при подъеме на один этаж	20–30 в покое	Более 30 в покое
Результаты бронхоскопии	Норма	Слизистый бронхит I ст.	Слизистый бронхит II ст.	Гнойный бронхит III ст.
Рентгенография органов грудной клетки	Инфильтративных теней нет, исход в плевропневмосклероз	Мелкоочаговая перибронхиальная инфильтрация, сухая полость, шварты, пневмофиброз с наличием деформирующего бронхита	Одиночная полость в легком до 5 см с уровнем	Одиночная полость в легком более 5 см с уровнем или множественные полости различных размеров с уровнями

Все показатели характеристики мокроты подсчитываются в одном коэффициенте (среднее арифметическое число). На основании указанного распределения подсчитывается показатель клинический (ПК).

$$ПК = 0,06(Оз+Т+Пу+По+С+Кт)+0,16(М+Кр+К+Б+Чд+Гд+Пз+Д+Х)+0,24(Р+Ад+ФБС),$$

где Оз – озноб, Т – температура тела, Пу – пульс, По – потливость, С – слабость, Кт – катаральные изменения в ЛОР-органах, М – мокрота, Кр – кровохарканье, К – кашель, Б – боль в груди, Чд – частота дыхания, Гд – голосовое дрожание, Пз – перкуторный звук, Д – дыхание, Х – хрипы, Р – рентгенография грудной клетки, Ад – артериальное давление, ФБС – бронхоскопия, указанные в баллах.

По ПК степень тяжести заболевания распределяется следующим образом:

I ст. (легкая)..... 1,89<ПК<3,78;

II ст. (среднетяжелая)..... 3,78<ПК<5,67;

III ст. (тяжелая)..... 5,67<ПК;

Значение ПК < 1,89 свидетельствует о выздоровлении.

Для объективной оценки степени тяжести заболевания и прогноза развития хирургических осложнений мы предлагаем суммировать баллы, полученные в трех схемах, и определять средний арифметический показатель.

Мы выделили три степени тяжести заболевания, которые требовали разного подхода к проведению диагностических и лечебных мероприятий.

Больные I степени тяжести (легкой) получали консервативную терапию, куда входило:

- адекватное дренирование гнойной полости закрытыми методами;

- стимуляция кашлевого дренажа. При выполнении этого метода больному придается правильное положение, применяется постуральный дренаж, назначаются отхаркивающие препараты. Противопоказанием к стимуляции кашлевого дренажа является наличие кровохарканья;

- санационная бронхоскопия. С помощью бронхоскопии определяют характер воспаления в трахеобронхиальном дереве, степень деформации бронхов, осуществляют поиск дренирующего бронха, выявляют сопутствующую патологию трахеобронхиального дерева. С лечебной целью санационная бронхоскопия применяется для подслизистого введения в трахею антибиотиков в лимфатический коллектор паратрахеального пространства с последующим транспортом препарата к месту воспаления, аспирации и санации содержимого трахеобронхиального дерева. Метод применяется под местной анестезией 1–2 раза в неделю;

- антибиотикотерапия. До определения возбудителя и его чувствительности из субстратов (мокрота, содержимое бронхиально-

го дерева) начинают эмпирическую терапию с цефалоспоринов 3-го поколения или эритромицина в сочетании с сульфаниламидами (сульфаметоксазол). Препаратом резерва является доксицилин. В дальнейшем проводится коррекция терапии по выявленной чувствительности. Продолжительность лечения антибиотиками определяется по лихорадке и продолжается еще 3 дня после нормализации температуры больного, при отсутствии жалоб, уменьшении кашля и мокроты (50 мл и менее), нормализации гемодинамики и лабораторных показателей, нормализации показателей белков острой фазы, в том числе С-реактивного белка. В среднем антибиотикотерапия продолжается 21 день. Способ введения антибиотиков парентеральный;

- коррекция иммунитета: специфическая пассивная (заместительная) иммунотерапия, активная иммунизация и введение стимуляторов неспецифической резистентности организма;

- восстановление гомеостаза и лечение сопутствующей патологии.

При II (средней) степени тяжести больные получали терапию, включающую в себя:

- консервативное лечение, как и больные с I ст. тяжести. Антибиотикотерапия: цефалоспорины 3-го поколения, или триметоприм/сульфаметаксозол, или амоксициллин/клавулат, или сульперазон (как препарат, содержащий сульбактам). Препаратом выбора у данной группы больных является ванкомицин. Способ введения – парентеральный, преимущественно внутривенный. Последующая антибиотикотерапия проводится по выявленной чувствительности возбудителя. Критерии эффективности антибиотикотерапии – те же, что и при I ст. тяжести. Средняя продолжительность лечения – 40 дней;

- методы «малой» хирургии, включающие в себя пункционный метод и трансторакальное дренирование по Мональди. Техника трансторакальной пункции абсцесса легкого общеизвестна, но необходимо отметить, что пункционная игла не должна иметь боковых отверстий, а срез конца иглы не должен превышать 30°. Пункцию проводят послойно, проходя отдельные слои грудной стенки. Попадание в полость абсцесса ощущают проваливанием в полость, которая должна прилежать к грудной стенке. Пункционный метод лечения абсцесса малоэффективен, он используется чаще всего в диагностических целях и для определения места дренирования. Основным методом лечения является трансторакальное дренирование. Перед его выполнением необходимо предварительное многоосевое рентгенологическое исследование или компьютерная томография, возможно также применение ультразвука при наличии необходимого оснащения и обученного персонала. Дренирование по Мональди помогает определить место ближайшего прилегания полости к грудной стенке и делает операцию дренирования

полости максимально безопасной. Если оно не удалось, можно применить метод Сельдингера (по проводнику) или использовать дренаж с памятью формы. Контроль за правильной установкой дренажной трубки осуществляется с помощью рентгенологических или ультразвуковых методов. Если полостное образование не прилежит к грудной стенке, необходимо обеспечить его дренирование трансбронхиально с помощью фибробронхоскопии. Санация гнойных очагов в грудной полости и легочной ткани проводится методом активной или пассивной аспирации с применением двухбаночной системы Линберга – Субботина или ее современных аналогов;

– инфузионно-трансфузионная терапия направлена на восполнение водно-электролитного баланса, детоксикацию, восстановление кислотно-основного равновесия, нормализацию реологии крови, восполнение дефицита белка, жиров и углеводов. Потери жидкости в организме рассчитываются по суточному количеству выделенной больным мочи плюс 500 мл – средняя цифра потерь жидкости с дыханием, плюс количество мокроты 500 мл – средняя потеря с калом, плюс 100 мл – на каждый градус повышения температуры тела. Восполнение потерь калия (суточная потребность составляет 4 г) осуществляется препаратами калия или с геотрансфузией. Применение препаратов кальция и магния считается обязательным для обеспечения транспорта калия в клетку. Детоксикация обеспечивается инфузией гемодеза, альбумина, способных в сосудистом русле связывать токсические вещества, и применением форсированного диуреза, обеспечивающего выведение связанных токсинов и средних молекул. Кислотно-основное равновесие обеспечивается нормализацией дыхательных функций легких, в том числе за счет улучшения реологических свойств крови и уменьшения отека легочной паренхимы. Для этих целей применяются реополиглюкин, трентал, никотиновая кислота, аспирин, гепарин. Гепарин и его аналоги назначаются в профилактической дозировке 70–90 ЕД/кг массы тела в течение 7–10 дней, с постепенным снижением дозы до отмены препарата. Восполнение потерь белка осуществляется за счет введения растворов аминокислот, альбумина, свежезамороженной и гипериммунной плазмы, а также с введением анаболических препаратов и витаминов.

В патогенезе деструктивных заболеваний легких важное значение имеет состояние липидов, которые способствуют восстановлению сурфактантной системы легких в непораженных участках легочной паренхимы. В свою очередь, легочный сурфактант увеличивает бактерицидную активность альвеолярных макрофагов, стимулируя фагоцитоз. В связи с тем, что у больных с деструкцией легких липидный обмен угнетен, в терапии применяется введение жировых эмульсий в теплом виде со скоростью 12–15 капель в минуту параллельно с растворами аминокислот.

Больные III степени тяжести (тяжелой) должны получать консервативную инфузионно-трансфузионную терапию в таком же объеме, как и больные с заболеванием II ст. тяжести. У большинства больных развиваются гнойные внутриплевральные осложнения, в лечении которых чаще всего используется комбинированный метод, соединяющий трансторакальное и трансбронхиальное дренирование. Комбинированный метод дренирования у этих больных иногда рассматривается как подготовка к оперативному лечению.

Особенности трансторакального дренирования заключаются в следующем: дренирование по Мональди осуществляется по уровню жидкости или в месте наибольшего затемнения легочной ткани, выявленного при рентгенологическом исследовании. При наличии нескольких несообщающихся уровней жидкости проводится дренирование каждого уровня отдельно. При дренировании необходимо следить, чтобы боковые отверстия устанавливаемой трубки не находились в мягких тканях грудной стенки, а располагались в полости, и диаметр троакара не превышал диаметра дренажной трубки (при работе многоразовыми наборами) и соответствовал количеству и качеству отделяемого экссудата. Правильное стояние дренажа и его эффективность определяют по рентгенологическим признакам нахождения трубки в полости, по количеству отделяемого по трубке и количеству оставшегося содержимого полости, а также по улучшению клинических и лабораторных признаков гнойной интоксикации.

При множественных и двусторонних абсцессах осуществляется дренирование наибольших. Степень разряжения при создании активного дренирования большого значения не имеет, в среднем оно должно составлять 25–30 мм вод. ст. При наличии бронхиального свища любого диаметра проточное фракционное промывание полостей противопоказано, как и создание высокой степени разрежения при аспирации содержимого, что связано с высоким риском диссеминации воспалительного процесса и кровотечения из разрушенного легкого. Возможность удаления дренажной трубки определяется по следующим критериям: стойкая положительная динамика рентгенологической картины (исчезновение перифокальной инфильтрации вокруг полости в легком, отсутствие уровня жидкости и воздуха в полости после контрольного суточного закрытия дренажа, прогрессивное уменьшение размеров полости), отсутствие клинических и лабораторных признаков SIRS, соответствие ПК выздоровлению.

Помимо трансторакального дренирования, у больных этой группы может быть применен метод торакостомии, который заключается в следующем. На уровне имеющейся полости в легком выполняется торакотомия, некрэктомия, санация полости. Клипируются или ушиваются выявленные бронхиальные свищи.

Вскрытая полость дренируется трубочно-перчаточным дренажом или остается открытой, краями кожи укрываются резецированные фрагменты ребер. Выполняется этапная санация полости на протяжении всего курса лечения.

В данной группе больных антибиотикотерапия имеет свои особенности. Препаратами выбора являются цефотаксим, цефтриаксон, полусинтетические пенициллины, устойчивые к пенициллиназе, имипенемы. Препаратами резерва являются ванкомицин, клиндомицин. Коррекция антибиотикотерапии проводится по результатам чувствительности возбудителя, выделенного из патологических субстратов.

В отделении торакальной хирургии МОНИКИ в острый период внутриплевральных осложнений у данной группы больных используется метод видеоторакоскопии. Его назначают при наличии множественных внутриплевральных осумкований жидкости для разрушения перегородок между ними, адекватного дренирования и санации плевральной полости, а также для создания адекватного дренирования полости деструкции при внутриплевральной секвестрации. При видеоторакоскопии удаляют секвестры, фибрин, гной, рассекают спайки, препятствующие расправлению легкого. Перед проведением видеоторакоскопии применяют ультразвуковое исследование грудной полости и определяют границы имеющихся полостей, их прилегание к грудной стенке, локализацию уровня диафрагмы.

Плановое хирургическое лечение больных при III ст. заболевания возможно при отсутствии проявлений SIRS, стабилизации рентгенологической картины, коррекции показателей гомеостаза, при наличии одностороннего характера заболевания.

Установлены средние сроки выполнения плановой операции после начала консервативного лечения: наиболее оптимальным считается период 1–1,5 месяца. При хирургическом лечении плевральных осложнений предпочтение отдается более ранним срокам, так как в более поздние сроки провести органосохраняющую операцию трудно в связи с развитием необратимых изменений в легочной паренхиме. В поздние сроки рекомендуется проведение органосохраняющих резекций легкого и различные методы торакопластических операций.

Характер и вероятность развития плевральных гнойных осложнений при острой инфекционной деструкции легкого невозможно прогнозировать по каждой из описанных трех схем в отдельности. Анестезиолого-реанимационная схема демонстрирует неспецифические предвестники нарушений гомеостаза, гемодинамики и дыхательной системы. Различия в лабораторных показателях у больных с I и II степенями тяжести патологии статистически недостоверны ($p < 0,05$), лишь III степень тяжести имеет статистически достоверные отличия.

Таким образом, только комплексное применение трех описанных схем может помочь в оценке степени тяжести воспалительного процесса, выбрать правильную тактику лечения, уменьшить риск развития осложнений, улучшить результаты лечения.

Таким образом, диагностический комплекс гнойно-деструктивных заболеваний легких, разработанный на основании анестезиолого-реанимационной схемы, шкалы SOFA, лабораторной и клинкорентгенологической схем, позволяет дифференцированно подходить к лечению больных в зависимости от степени тяжести. Пациентам с острой абсцедирующей пневмонией I ст. тяжести (легкой) показана консервативная терапия. Больным с острой абсцедирующей пневмонией II (средней) степени тяжести показана консервативная терапия и методы миниинвазивной хирургии. При острой деструкции легких III ст. тяжести (тяжелой) показана консервативная терапия, методы малоинвазивной хирургии и оперативное лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белобородов Н.В. // Грудная хир. – 2000. – № 1. – С. 56-60.
2. Блащенко С. А. // Хирургия. – 2001. – №7. – С. 49-51.
3. Вишневский А.А., Коллер И.И., Шимкевич Л.Л. и др. // Грудная хир. – 1984. – № 6. – С. 59-62.
4. Гостищев В.К., Харитонов Ю.К., Смоляр В.А и др. // Проблемы неотложной хирургии / К 90-летию со дня рождения акад. В.И. Стручкова. – М., 1998. – Т. 6. – С. 90-91.
5. Кашарный И.В. Дифференциальный подход к комплексной терапии больных острым абсцессом легкого / Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003.
6. Кошелев П.И. Острый абсцесс легких: комплексное лечение. – Воронеж, 1998.
7. Лукомский Г.И. Бронхоскопия в хирургической клинике. – М., 1963. – 276 с.
8. Селезнев Ю.П. Комплексное лечение нагноительных заболеваний легких и ограниченных плевральных полостей / Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Воронеж, 2000.
9. Углов Ф.Г., Булатов П.К., Егиазарян В.Т. // Вестн. хир. – 1971. – №1. – С. 9-13.
10. Bone R.C., Balk R.A., Cerra F.B. et al. // Chest. – 1992. – V. 101. – P. 1644-1655.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

*А.Е. Машков, В.Г. Цуман, А.Е. Наливкин, В.И. Щербина,
Н.В. Синенкова, Д.А. Пыхтеев, Е.З. Друзюк, В.В. Слесарев,
Е.В. Коптева*
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

К числу наиболее тяжелых заболеваний органов брюшной полости относится перитонит. Основной причиной перитонита у детей является острый аппендицит, на который приходится приблизительно 70% всех осложнений. Л.М. Рошаль и соавт. [1] указывают на рост в последнее 10-летие гангренозных форм аппендицита с 5,3 до 16%. По данным литературы, на долю деструктивных форм