

В.П. Будашеев, Е.Г. Григорьев, Е.Н. Цыбиков, С.А. Лепехова, А.Д. Быков

## ЭФФЕКТИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Бурятский филиал НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Улан-Удэ)

НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

Республиканская клиническая больница им Н.А. Семашко (Улан-Удэ)

Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)

Проанализированы результаты лечения 115 пациентов с распространённым гнойным перитонитом в зависимости от времени его развития, тяжести хирургической инфекции. Рассмотрены варианты клинического течения распространённого гнойного перитонита, которые сопоставлены с основными методами хирургической тактики – полуоткрытым и полуоткрытым. Изучение состояния пациентов проведено на основе шкалы APACHE II, Мангеймского индекса перитонита, степени органной дисфункции. На основе этих параметров изучена целесообразность избранных вариантов хирургической тактики. При изучении эффективности различных методов декомпрессии тонкой кишки подтверждена ценность этих методов при распространённом гнойном перитоните, а в качестве наиболее целесообразного метода определена назо-интестинальная интубация.

**Ключевые слова:** перитонит, лечение, хирургическая тактика

## EFFECTIVE SURGICAL TREATMENT OF GENERALIZED PURULENT PERITONITIS

V.P. Budasheev, E.G. Grigoriev, E.N. Tsibikov, S.A. Lepikhova, A.D. Bykov

Buryat branch of SC RRS ESSC SD RAMS, Ulan-Ude

SC RRS ESSC SD RAMS, Irkutsk

N.A. Semashko republican clinical hospital, Ulan-Ude

Buryat state university, Ulan-Ude

Results of treatment of 115 patients with the generalized peritonitis are analyzed depending on time of its development, weight of a surgical infection. Variants of clinical current of the widespread peritonitis which are compared to the basic methods of surgical tactics – half-closed and considered. Studying conditions of patients is lead on the basis of scale APACHE II, Mannheimer Peritoneal Index, degree organ dysfunctions. On the basis of these parameters the expediency of the elected variants of surgical tactics is investigated. At studying efficiency of various methods decompression a thin gut in a combination with peritoneal-enteral lavage value of these methods is confirmed at the widespread purulent peritonitis and in quality of the most expedient is determined (sub) total naso-intestinal intubation.

**Key words:** peritonitis, treatment, surgical approach

Результаты лечения РГП, обеспеченные внедрением новых хирургических технологий, зависят не только от правильного выбора хирургической тактики, но и от прогнозирования его дальнейшего развития. В настоящее время существуют три основных способа лечения РГП – полуоткрытый, полуоткрытый, и открытый [3, 6, 10], каждый из этих методов имеет свои клинико-лабораторные показания. Основной проблемой является объективизация показаний к хирургическим мероприятиям, предупреждающим послеоперационные осложнения.

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данного исследования является изучение факторов, определяющих результаты лечения распространённого гнойного перитонита (РГП) и абдоминального сепсиса, выявление наиболее информативных дооперационных критериев прогнозирования тяжести течения абдоминального сепсиса, а также изучение эффективности методов декомпрессии кишечника при лечении распространённого гнойного перитонита (РГП).

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 115 больных, 65 из которых имели в заключительном диагнозе разлитой (общий) гнойный перитонит, 28 – разлитой (общий) фибринозный перитонит, 22 – разлитой (общий) серозный перитонит.

В ходе исследования не анализировались случаи с онкопатологией, панкреонекрозом и хирургическими осложнениями инфекционных заболеваний, а также инфарктом кишечника. Сформированы группы больных с различными проявлениями синдрома системной реакции на воспаление и дисфункцией органов (ССРВ). До операции изучались Мангеймский индекс перитонита (МИП), критерии шкалы АПАЧЕ II [12], а также наиболее доступные для быстрого определения симптомы дисфункции органов: ЧСС (> 110 в минуту), ЧДД (> 24 в минуту), среднее АД (< 71 мм Hg), гематокрит (< 20), показатель шкалы комы (< 11). Сложившимися принципами выполнения хирургического вмешательства с целью наиболее радикального устранения источника перитонита считалась санация брюшной полости и её эффективное дренирование.

В ходе исследования мы сформировали экспериментальные группы, которые в конечном итоге отражали основные тактические модели, использованные при лечении РГП.

**Первая группа:** возникновение РГП связано с прогрессированием патологического процесса в брюшной полости и забрюшинном пространстве. В этой группе больных перитонит возникал непосредственно в ходе прогрессирования заболевания и требовал одной операции. Причиной смерти пациентов этой группы следует считать срыв компенсаторной функции органов и систем, которые непосредственно в свою очередь осложняли течение болезни и не были связаны с ошибочными действиями хирурга.

**Вторая группа:** возникновение перитонита имеет ту же причину, что и в первой группе, однако в ходе его оценки по описанным выше критериям констатируется молниеносное прогрессирующее течение, вероятность купирования которого в ходе одной операции подвергается сомнению. В целом это определяет активную хирургическую тактику как полуоткрытый способ лечения (метод санационных этапных лапаротомий (СЭР)). В течение ближайших 24 – 36 часов проводилась этапная санационная релапаротомия с применением комплекса мероприятий, включающего перитонеальный и энтеральный лаваж. При необходимости санационная релапаротомия повторялась до удовлетворительного состояния органов брюшной полости, и передней брюшной стенки.

**Третья группа:** возникновение РГП после плановых или после экстренных операций по поводу ограниченного очага воспаления. Причинами послеоперационного перитонита были либо техническое несовершенство (негерметичные швы, недостаточная санация брюшной полости, плохой гемостаз, интраоперационная травма тканей), либо несовершенство защитных механизмов на фоне прогрессирования патологического процесса как отсутствие профилактики развития инфекции. Условно эту группу больных можно разделить на две подгруппы – перитонит с преобладанием ятрогенного фактора развития и перитонит, этиологически связанный с вторичным иммунодефицитом и несогласием резервов организма свойствам бактериальной агрессии. Лечение больных этой группы после диагностики РГП проводилось комбинацией традиционного метода и метода санационных релапаротомий (лапаростомии по Махоку) с преобладанием второго.

**Четвёртая группа:** у этих пациентов в ходе операции устранились факторы, способствующие развитию инфекции (количественные и бактериологические характеристики экссудата, состояние страдающего (неудалённого) органа, тяжесть органной дисфункции), которые не были реализованы в полной мере, а лечение проводилось первично полуоткрытым способом. В результате через 12 – 96 часов (а иногда и позднее) была отмечена клиника прогрессирования перитонита, что потребовало релапаротомий, иногда расширения

объёма предыдущей операции. В качестве основных причин прогрессирующего перитонита рассматривались ятрогенные причины и состояние факторов иммунного ответа [9].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основные результаты исследования (табл. 1) не всегда отражают проблемные направления в лечении РГП. При разделении пациентов по виду экссудата летальность при РГП изменялась от 2,5 до 11,5 %, а в остальных группах она составила 4 – 11 %.

**Таблица 1**  
**Основные результаты исследования**

| Группы исследования<br>(n = 115) | Группа 1<br>(n = 65) | Группа 2<br>(n = 28) | Группа 3<br>(n = 22) | Группа 4<br>(n = 62) |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Время развития перитонита (ч.)   | 11,4                 | 13,7                 | 5,5                  | 12,7                 |
| Время после первой операции (ч.) | –                    | –                    | 5,5                  | 37,7                 |
| Летальность (%)                  | 2,5                  | 6,25                 | 6,0                  | 11,5                 |
| Балл МИП дооперационный          | 5,4                  | 6,75                 | 3,5                  | 6,2                  |
| Балл АРАСНЕ II дооперационный    | 3,2                  | 3,75                 | 3,9                  | 37,7                 |

В первой группе летальность составила 2,5 %, что определяет группу пациентов, лечение которых, возможно, должно было проходить полуоткрытым способом. Инертность при возникновении первых признаков дисфункции органов способствовала развитию абдоминальной инфекции и связанных с ней тромбоэмбологических осложнений. Правильность выбора этапных санаций также не была абсолютной.

Как выяснилось, большее внимание уделялось визуальным признакам экссудата, бактериальной контаминации, а не степени эндотоксикоза и органной дисфункции. Отмечено, что комплекс симптомов системной реакции на воспаление может возникать при серозном и фибринозном перитоните и отсутствовать при гнойном.

Поэтому полная синхронизация понятий «распространённый перитонит» и «абдоминальный сепсис», на наш взгляд, некорректна. Релапаротомия выполнялась в третьей и четвёртой группах в среднем соответственно через 28 и 150 часов. Причинами летальных исходов были поздняя диагностика и высокий исходный уровень эндотоксикоза (табл. 2).

**Таблица 2**  
**Летальность в зависимости от времени развития перитонита (%)**

| Группы исследования |          |          |          |          |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
|                     | Группа 1 | Группа 2 | Группа 3 | Группа 4 |
| Менее 8 часов       | 1,5      | 8,3      | 9,25     | ИЛ       |
| 9–24 часа           | 1,4      | 5,75     | 3,5      | 8,75     |
| 25–48 часов         | 4,0      | 1,75     | 0,0      | 8,75     |
| 49–95 часов         | 3,25     | 6,6      | 8,3      | 12,5     |
| Более 96 часов      | 7,3      | 12,5     | –        | 16,25    |

Таблица 3

**Показатели при различных степенях дисфункции органов**

| Группы исследования / Показатели (n = 575) | APACHE II  | МИП        | Летальность (%) |
|--|------------|------------|-----------------|
| Отсутствие ССРВ                            | 5,6 ± 0,8  | 8,2 ± 1,3  | 2,4             |
| ССРВ без дисфункции органов                | 6,3 ± 0,6  | 9,1 ± 1,2  | 4,0             |
| ССРВ и дисфункция одного органа            | 7,3 ± 1,0  | 12,4 ± 1,6 | 10,6            |
| ССРВ и дисфункция двух органов             | 9,4 ± 1,6  | 12,6 ± 3,2 | 30,0            |
| ССРВ и дисфункция трёх и более органов     | 12,4 ± 3,1 | 13,8 ± 6,0 | 35,0            |
| Дисфункция одного и более органов          | 8,3 ± 1,6  | 12,7 ± 2,8 | 26,8            |
| Дисфункция двух и более органов            | 9,1 ± 1,8  | 12,4 ± 4,3 | 32,3            |

Наши данные подтверждают эффективность МИП и шкалы APACHE II и выбранных критериев дисфункции для определения тяжести состояния и прогноза лечения пациента (табл. 3). Наиболее тяжёлые случаи имеют дооперационный балл APACHE II 20 и более, а при балле APACHE II более 29 летальные исходы неизбежны (табл. 4). Наиболее значимыми для прогноза являются ЧСС, ЧДД, показатель ОС8, наличие сопутствующей патологии, среднее артериальное давление.

Одной из задач исследования была оценка эффективности первичной (на первой операции по поводу РГП), тотальной декомпрессии кишечника, перитонеально-энтерального лаважа и адекватного дренирования брюшной полости как единого комплекса интраоперационных мер в тех случаях, когда они абсолютно показаны. Показанием к вышеописанному комплексу мероприятий считалось наличие послеоперационного РГП.

**Таблица 4**  
**Летальность при различных интервалах балла APACHE II (%)**

| Показатель / Интервал APACHE II | < 14 | 15–20 | 21–29 | > 30 |
|---------------------------------|------|-------|-------|------|
| Летальность (%)                 | 2,4  | 14,7  | 35,6  | 50   |

Применение метода при традиционном хирургическом лечении (средний дооперационный балл APACHE II 14,0) привело к летальности 2,4 %, при отказе от методики – 50 %; после СЭР, предусматривающих 100 % использование метода, летальность составила 25,9 % (средний дооперационный балл APACHE II – 15,1). Когда метод применялся при послеоперационном РГП, летальность составила 11,1 %, без применения метода летальность составила 50 %. В группе с осложнённым течением (средний дооперационный балл APACHE II – 5,75) после применения метода летальность составила 35,6 %. Из 13 умерших пациентов только у трёх летальный исход связан с прогрессированием РГП без деструкции полого органа. Суммарный показатель эффективности метода тотальной интестинальной декомпрессии и перитонеально-энтерального лаважа при РГП составляет 14,7 %.

**ВЫВОДЫ**

В лечении РГП основными дооперационными факторами, определяющими эффективность лечения, являются время развития перитонита, наличие или отсутствие синдрома системной реакции на воспаление и органной дисфункции, а среди критериев шкалы APACHE II – ЧСС, ЧДД, показатель ОС8, наличие сопутствующей патологии, среднее артериальное давление. МИП и шкала APACHE II могут служить основой для выбора или отказа от традиционного – полузакрытого – метода лечения РП; выбор метода СЭР для хирургического лечения РГП предпочтительнее при наличии ССРВ и дисфункции минимум двух систем органов; важнейшим звеном лечения РГП с дисфункцией органов, является тотальная интестинальная декомпрессия и перитонеально-энтеральный лаваж, обеспечивающие уменьшение внутрипросветного давления в кишечнике и являющиеся компонентом детоксикации.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Абдулжалилов М.К. Пути повышения эффективности назоинтестинального дренирования у больных с кишечной непроходимостью и перитонитом / М.К. Абдулжалилов // Хирургия. – 2003. – № 4. – С. 39 – 41.
2. Анализ летальности при остром разлитом перитоните / В.И. Бондарев и др. // Клиническая хирургия. – 1999. – № 1. – С. 21 – 23.
3. Ашрафов Р.А. Дренирование и лаваж брюшной полости, декомпрессия и лаваж полых органов желудочно-кишечного тракта в лечении перитонита / Р.А. Ашрафов, М.И. Давыдов // Хирургия. – 2001. – № 2. – С. 56 – 59.
4. Бондарев В.И. Разработка объективных критериев оценки тяжести острого перитонита и методов его патогенетической коррекции: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Краснодар, 1986. – 36 с.
5. Велик Б.М. Прогнозирование исхода и выбор хирургической тактики при распространённом гнойном перитоните / Б.М. Велик, Х.Ш. Пшуков, В.Н. Чернов // Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 47 – 51.
6. Глабай В.П. Релапаротомии после неотложных операций на органах брюшной полости /

- В.П. Глабай, А.И. Шаров, А.А. Абрамов // Медицинский академический журнал. – 2003. – № 2, Т. 3, Приложение 3. – С. 28 – 29.
7. Гузеев А.И. Интубация тонкой кишки в неотложной абдоминальной хирургии / А.И. Гузеев / Вестник хирургии. – 2002. – № 2, Т. 161. – С. 92 – 95.
8. Касымов Ш.З. Экстракорпоральная детоксикация в комплексном лечении хирургических заболеваний, осложненных синдромом эндогенной интоксикации / Ш.З. Касымов // Трансплантология и искусственные органы, хирургия. – М., 1989. – С. 171 – 191.
9. Костюченко К.В. Клинические модели распространённого перитонита / К.В. Костюченко / / Полувековой опыт медицинской науки и практики. – Ярославль, 2003. – С. 70.
10. Макарова Н.П. Лапаростомия в лечении распространённого перитонита / Н.П. Макарова, О.В.-Киршина // Хирургия. – 2000. – № 3. – С. 30 – 32.
11. Никонов А.А. Разработка диагностического коэффициента интраоперационных критериев при лечении разлитого перитонита методом программируемых санаций / А.А. Никонов // Вестник РГМУ. – 2006. – № 2. – С. 162 – 163.
12. Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести состояния больных / В.Д. Фёдоров, В.К. Гостищев, А.С. Ермолов и др. // Хирургия. – 2000. – № 4. – С. 58 – 62.