

## КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Р. З. Макушкин<sup>1</sup>, К. А. Муравьев<sup>1</sup>, Б. Б. Хацнев<sup>1</sup>, В. И. Мысник<sup>2</sup>, Э. Б. Петижев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ставропольская государственная медицинская академия

<sup>2</sup> Ставропольский краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи

**Н**есмотря на многолетнюю историю развития хирургических технологий, анестезиологии, интенсивной терапии и фармакологии пациенты с распространенным гнойным перитонитом (РГП) представляют группу наиболее тяжелых больных, составляя 35–56 % от всех брюшнополостных осложнений, возникающих после абдоминальных операций. Поиск новых, более рациональных подходов к комплексному лечению распространенного гнойного перитонита является актуальной задачей гнойной хирургии, поскольку исходы лечения остаются крайне неудовлетворительными. В XXI веке перитонит все еще является непосредственной причиной смерти 50–86 % умерших после операций на органах брюшной полости [2,3,5,7].

Развитие хирургии и медицинской науки в целом характеризуется комплексным подходом к лечению гнойного перитонита, включающего в лечебно-диагностический процесс не только хирургов, но и врачей смежных специальностей – клинического фармаколога, терапевта, реаниматолога, иммунолога, специалистов гравитационной хирургии крови с использованием всего арсенала диагностической и лечебной аппаратуры – эндоскопического, ультразвукового исследований, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, следящей аппаратуры, а также лабораторных исследований, включающих определение иммунологических показателей, чувствительности к антибактериальным препаратам [2,4,7,8].

За последние 20 лет ситуация принципиально изменилась – альтернатив в хирургическом лечении и диагностических исследованиях стало гораздо больше, они значительно отличаются по цене, а следовательно, и по доступности. Мы стоим перед свершившимся фак-

Макушкин Рафаэль Захарович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры хирургических болезней и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии, заведующий хирургическим отделением Невинномысской ЦГБ, тел.: 89288148926

Муравьев Константин Александрович, кандидат медицинских наук, главный врач МБУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Ставрополя, тел.: (8652)935773

Хацнев Бекхан Баялович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии, тел.: 89283211335; e-mail: bkhatsev@yandex.ru

Мысник Владимир Иванович, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача ГБУЗ СККЦ СВМП, тел.: (8652) 350226

Петижев Эдуард Борисович, аспирант кафедры хирургических болезней и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии ИПДО Ставропольской государственной медицинской академии, тел.: 89280077027

том: врач сегодня зачастую не может самостоятельно выбрать наилучшую из имеющихся альтернатив, а система (государство) не может ему это позволить, иначе окажется банкротом, а значит, не сможет выполнить свои обязательства перед населением.

Выходом из сложившейся ситуации может быть определение конкретных объемов медицинской помощи по каждой нозологической форме (синдрому, клинической ситуации), то есть разработка стандартов.

В Ставропольском краевом клиническом центре специализированных видов медицинской помощи (СККЦ СВМП) был разработан стандарт медицинской помощи больным с распространенным гнойным перитонитом. Он был адаптирован к условиям применения в центре на основе стандарта медицинской помощи больным с распространенным перитонитом (утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 25 октября 2007 года № 669).

Цель данного исследования – провести клинико-фармакологический анализ стоимости лечения распространенного гнойного перитонита, по данным анализа стандартов лечения в ГУЗ СККЦ СВМП.

**Материал и методы.** Был проведен анализ стандарта оказания медицинской помощи. Затраты на лечение РГП делятся на три группы:

- прямые затраты;
- непрямые затраты;
- неосознаемые затраты.

Показатель прямых затрат включает затраты, понесенные системой здравоохранения, пациентом или иным платильщиком, обществом в целом непосредственно в процессе оказания медицинской помощи. Они включают:

- медицинские услуги, оказываемые персоналом – оплата рабочего времени врачей, медицинских сестёр и младшего медицинского персонала, врачебные консультации;
- лекарственные средства, в том числе препараты, выделяемые в стационаре, и препараты, приобретённые самим пациентом или его родственниками;
- расходуемый материал – системы для введения жидкостей и крови, шприцы, перевязочный материал и др.;
- лабораторное и инструментальное обследование;
- переливание крови и её компонентов;
- медицинские процедуры, в том числе хирургические операции, анестезиологическое assistance, реабилитационные мероприятия, физиотерапевтические процедуры и др.;
- содержание пациента в лечебном учреждении (питание и наблюдение);
- оплата использования медицинского оборудования (амортизация) и учёт коммунальных услуг (стоимость койко-дня, проведенного в больнице).

Непрямые затраты обусловлены нетрудоспособностью или смертью пациента в связи с заболеванием или же с производственными потерями, которые несут ухаживающие за пациентом члены семьи. К ним относят:

- издержки за период отсутствия пациента на рабочем месте;
- издержки за счёт отсутствия родственников пациента на рабочем месте.

Неосязаемые затраты – такой фактор, который нельзя количественно измерить и представить в денежном выражении. Например, боль и страдания, испытываемые пациентом вследствие проводимого ему лечения [1,6].

Гнойным перитонитом заболевают преимущественно люди молодого возраста, поэтому доля непрямых затрат может быть большой. При оценке вмешательства мы проанализировали только прямые затраты.

При расчете стоимости курса лечения следует принимать во внимание все затраты за определенный промежуток времени. Нужно учитывать, что этот временной промежуток нередко весьма продолжителен и может быть гораздо больше времени непосредственного лечения. То есть применение какого-либо препарата может увеличить расходы непосредственно на лекарственные средства, однако по прошествии времени дать экономию по другим статьям: уменьшение койко-дней со снижением расходов на содержание пациента в стационаре, уменьшение частоты и тяжести «дорогостоящих осложнений», снижение частоты прихода к врачу в поликлинику, уменьшение объема контрольного обследования.

Данное исследование было разделено на две составляющие:

- 1) расчет стоимости диагностики и инструментального лечения;
- 2) расчет стоимости медикаментозного лечения.

Расчет стоимости диагностических процедур был основан на материалах ГУЗ СККЦ СВМП по расходам материальных средств на заданные медицинские услуги. При учете частоты предоставления были получены следующие данные (учитывая только инструментальный комплекс обследования):

- 1) минимальный уровень услуг диагностического комплекса для больного с РГП – 5031 рубль;
- 2) максимальный уровень услуг диагностического комплекса для больного с РГП – 86612 рублей;
- 3) средний уровень услуг диагностического комплекса для больного с РГП – 8998 рублей 73 копейки.

Расчет стоимости диагностических процедур при мануальном обследовании пациента был основан на данных реестра медицинских услуг с указанием условных единиц трудозатрат и на материалах ГУЗ СККЦ СВМП о средней заработной плате врача – хирурга – 12132 руб. (заработка плата врача – хирурга второй квалификационной категории), медицинской сестры – 11751 руб. (заработка плата медицинской сестры второй квалификационной категории). При этом 1 УЕТ= 10 минутам.

**Результаты.** При учете частоты предоставления учитывался только мануальный комплекс обследования пациента, были получены следующие данные: уровень услуг мануального обследования для больного с РГП составляет 36 рублей.

Следующим этапом явился расчет стоимости лечения, который также разделился на 2 составляющие:

- 1) расчет стоимости мануальных и инструментальных процедур;

- 2) расчет стоимости медикаментозного лечения.

Расчет стоимости лечения производился с учётом лечения пациента в течение 60 дней. Этот расчет, как и предыдущий, был разделен на 2 этапа:

1. основанный на материалах ГУЗ СККЦ СВМП по расходам материальных средств на заданные медицинские услуги;
2. основанный на данных реестра медицинских услуг с указанием условных единиц трудозатрат и материалов ГУЗ СККЦ СВМП о средней заработной плате врача – хирурга.

При учете частоты предоставления были получены следующие данные:

- 1) минимальный уровень процедур для больного с РГП составляет 7677 рублей 3 копейки;
- 2) максимальный уровень процедур для больного с РГП составляет 28057 рублей 3 копейки;
- 3) средний уровень процедур для больного с гнойным перитонитом составляет 10525 рублей 71 копейку.

При учете частоты предоставления были получены следующие данные (учитывая только мануальный комплекс обследования пациента):

- 1) минимальный уровень мануальных и инструментальных процедур для больного с РГП составляет 11809 рублей 45 копеек;
- 2) максимальный уровень мануальных и инструментальных процедур для больного с РГП составляет 31289 рублей 57 копеек;
- 3) средний уровень мануальных и инструментальных процедур для больного с РГП составляет 15959 рублей 8 копеек.

При фармако-экономическом анализе медикаментозной терапии РГП были проанализированы затраты на приобретение лекарственных препаратов с учетом данных ГУЗ СККЦ СВМП. Изначально, учитывая стоимость упаковки препарата и величину ориентировочной дневной дозы (ОДД) и эквивалентной курсовой дозы (ЭКД), была рассчитана стоимость последних.

При учете частоты предоставления фармакотерапевтической группы, анатомо-терапевтическо-химической группы и международного непатентованного названия (МНН) препарата были получены следующие данные (учитывая только медикаментозное лечение):

- 1) максимальный уровень услуг медикаментозного лечения для больного с РГП составляет 1084201 рубль 7 копеек;
- 2) средний уровень услуг медикаментозного лечения для больного с РГП составляет 427661 рубль 86 копеек.

При учете частоты предоставления услуг в целом были получены следующие данные:

- 1) минимальный уровень затрат на лечение 1 случая РГП составляет 452 214 рублей;
- 2) максимальный уровень затрат на лечение 1 случая РГП составляет 1 230 195 рублей;
- 3) средний уровень затрат на лечение 1 случая РГП составляет 463 179 рублей.

**Заключение.** Результаты исследования свидетельствуют о том, что РГП является финансово затратной нозологической формой. Учитывая этот факт, наиболее оптимальным является этапное лечение больных с распространенным гнойным перитонитом. На первом этапе лечение должно проводиться в районах и городах края, при невозможности купирования перитонита больные переводятся в специализированный центр как более оснащенный.

**Литература**

1. Воробьев, П. А. Клинико-экономический анализ / П. А. Воробьев. – Москва, 2008. – 778 с.
2. Гостищев, В. К. Перитонит / В. К. Гостищев, В. П. Сажин, А. Л. Авдованко. – Москва, 2002. – 240 с.
3. Жебровский, В. В. Осложнение в хирургии живота / В. В. Жебровский. – Москва, 2006. – 448 с.
4. Каншин, Н. Н. Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит (хирургическое лечение) / Н. Н. Каншин. – Москва, 2007. – 160 с.
5. Мартов, Ю. Б. Распространенный перитонит / Ю. Б. Мартов, С. Г. Подолинский, В. В. Кирковский [и др.] – Москва, 1998. – 144 с.
6. Решетников, А. В. Применение клинико-экономического анализа в медицине / А. В. Решетников. – Москва, 2009. – 176 с.
7. Савельев, В. С. Перитонит / В. С. Савельев, Б. Р. Гельфанд, М. И. Филимонова. – Москва, 2006. – 208 с.
8. Шуркалин, Б. К. Гнойный перитонит / Б. К. Шуркалин. – Москва, 2000. – 224 с.

**КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА**

Р. З. МАКУШКИН, К. А. МУРАВЬЕВ,  
Б. Б. ХАЦИЕВ, В. И. МЫСНИК, Э. Б. ПЕТИЖЕВ

Представлены результаты клинико-фармакологического анализа лечения больных с перитонитом. Анализ стоимости лечения был проведен на основании стандарта, разработанного и адаптированного с учетом документа, утвержденного Министерством здравоохранения и социального развития РФ от 25 октября 2007 года № 669. Проводили расчет стоимости диагностического и инструментального лечения и расчет стоимости медикаментозного лечения.

Результаты исследования показали что перитонит является финансово затратной нозологической формой, средний показатель стоимости лечения 1 случая острого перитонита составляет 463 179 рублей.

**Ключевые слова:** перитонит, клинико-фармакологический анализ, стоимость лечения, стандарт медицинской помощи

**CLINICAL PHARMACOLOGICAL ANALYSIS  
OF THE TREATMENT COST OF PURULENT  
PERITONITIS**

МАКУШКИН Р. З., МУРАВЬОВ К. А.,  
ХАЦИЕВ В. Б., МЫСНИК В. И., ПЕТИЖЕВ Е. В.

The results of studies of clinical and pharmacological analysis of treatment of the patients with peritonitis are presented in this article. The analysis of treatment cost was based on standard, developed and adopted from standards, approved by the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation on October 25, 2007, № 669. The study was divided in two components – calculation of diagnosis instrumental treatment cost and calculation of medical treatment cost. The results of the study have shown that peritonitis was financially expensive nosology and the average cost of treatment of one case of acute peritonitis was 463 179 rubles.

**Key words:** peritonitis, clinical and pharmacological analysis, treatment cost, medical care standard, expenses

© Коллектив авторов, 2011  
УДК 618.14-002:576.8.077.3

**ОСОБЕННОСТИ ИММУННОЙ ДИСФУНКЦИИ  
ПРИ РЕЦИДИВИРОВАНИИ НАРУЖНОГО  
ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА**

А. Р. Пыдра<sup>1</sup>, Р. В. Павлов<sup>2</sup>, В. А. Аксененко<sup>1</sup>, М. С. Кундохова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ставропольская государственная медицинская академия

<sup>2</sup>Астраханская государственная медицинская академия

<sup>3</sup>Московский диагностический клинический центр № 1

**В** последнее время уделяется много внимания роли иммунной системы в патогенезе наружного генитального эндометриоза (НГЭ). При НГЭ наблюдается выраженный дисбаланс иммун-

Пыдра Антс Рейнович, ассистент кафедры акушерства и гинекологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: 89187483896.

Павлов Роман Владимирович, доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом последипломного образования Астраханской государственной медицинской академии; тел.: 89885900311; e-mail: rwpavlov@mail.ru.

Аксененко Виктор Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)716536.

Кундохова Мадина Султановна, врач акушер-гинеколог Московского диагностического клинического центра № 1; тел.: 89035611345; e-mail: madisha09@rambler.ru.

ного ответа в виде снижения цитотоксической активности Т-лимфоцитов и естественных киллеров при одновременном увеличении активности перитонеальных макрофагов. Подобные особенности иммунной реакции не только не способствуют элиминации клеток эзотипического эндометрия из брюшной полости, но создают условия для их успешной имплантации с последующей пролиферацией и развитием эндометриоидных гетеротопий [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

В то же время остается непонятным, предшествуют ли иммунные нарушения возникновению эндометриоза или они являются следствием взаимодействия клеток иммунной системы с клетками эндометриоидных гетеротопий. С нашей точки зрения, изучение показателей иммунной системы у больных НГЭ с рецидивами после проведенного радикального лечения позволило бы расширить представление об особенностях иммунного ответа на ранних стадиях развития этого заболевания.