

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. МОРФОЛОГИЯ

6. Медико-социальные аспекты гендерного поведения девушек-подростков / Т. Г. Захарова [и др.] // Сиб. мед. обозрение. – 2005. – № 1. – С. 71–72.
7. Рахматулина, М. Р. Анализ уровня информированности несовершеннолетних различных социальных групп по вопросам профилактики ИППП / М. Р. Рахматулина // Вестник последипломного образования. – 2009. – № 2. – С. 34.
8. Суворова, К. Н. Инфекции, передаваемые половым путем. Заразные паразитарные болезни кожи : учебное пособие / К. Н. Суворова, М. А. Иванова, Т. А. Сысоева [и др.]. – М. : ГОУ ДПО РМАПО, 2009. – С. 3–38.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

В. В. ЧЕБОТАРЕВ, Е. В. ЗМИЕВСКАЯ

Показано раннее начало половой жизни, большое количество половых партнеров, редкое использование контрацепции у подростков города Ставрополя. Это является основными причинами возрастания у подростков частоты инфекций, передаваемых половым путем.

Ключевые слова: подростки, репродуктивное здоровье, контрацепция, инфекции, передающиеся половым путем.

MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF STI BY THE CENTRE «CONFIDENCE» DATA CHEBOTAREV V. V., ZMIEVSKAYA E. V.

The paper shows early sexual activity, a large number of sexual partners, the rare use of contraception among adolescents of Stavropol. This is the main reason for the increased frequency of sexually transmitted infections in adolescents.

Key words: adolescents, reproductive health, contraception, sexually transmitted infections

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.381-008.6-089:576.2

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ САНАЦИЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Х. М. Байчоров, В. С. Боташева, А. Г. Бондаренко, В. Н. Демьянова
Ставропольский государственный медицинский университет

Во многом течение и исход распространенного гнойного перитонита (РГП) определяется санацией брюшной полости во время операции и ведением послеоперационного периода. Открытые методы лечения РГП, программируемые ре-лапаротомии и санации брюшной полости проч-но вошли в арсенал оперативных вмешательств практических хирургов [1, 3, 5].

В настоящий момент помимо традиционных активных методов послеоперационной санации (проточный или фракционный перitoneальный лаваж и различные виды лапаростомий) применяются современные малоинвазивные методы санации брюшной полости под видеолапароскопическим контролем [2, 4, 6].

Байчоров Хасан Магомедович, аспирант кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652) 728154, +79187607041; e-mail: dorgu@rambler.ru

Боташева Валентина Салиховна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652) 713467; e-mail: patanatomy@stgma.ru

Бондаренко Александр Георгиевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652) 728154, +79097590083; e-mail: montess@yandex.ru

Демьянова Валерия Николаевна, ассистент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: (8652) 728154, +79187571738; e-mail: demyanova80@rambler.ru

Целью исследования явилось изучение морфологических изменений брюшины при различных вариантах санации брюшной полости как объективного критерия течения заболевания с определением оптимального способа лечения больных с РГП.

Материал и методы. Проанализированы результаты оперативного лечения и гистологического исследования 112 больных с распространенным гнойным перитонитом, которые были разделены на три группы в зависимости от выбора послеоперационной тактики ведения. Сравниваемые группы были близки по характеру патологии, а также стадии перитонита и сопоставимы по Мангеймскому индексу перитонита (МИП). Во всех группах МИП составлял от 21 до 29 баллов, то есть соответствовал I-II степени тяжести по данной шкале.

В первой группе было 34 больных, у которых был применен метод проточно-фракционного перitoneального лаважа. Вторая группа состояла из 41 больного – применялась лапаростомия методом закрытой эвисцерации. Третья группа – 37 пациентов, которым проводились малоинвазивные видеолапароскопические программируемые санации и перitoneальный лаваж под видеолапароскопическим контролем.

Результаты и обсуждение. В первой группе использовались как неподвижные дренажные системы с самопроизвольным дренированием, так и системы с использованием дренажных трубок с активным притоком и аспирацией жидкости.

После выполнения основного этапа операции и санации брюшной полости через контрапертуры производилось дренирование перфорированными

дренажами из хлорвинала диаметром до 0,6–0,8 см. Количество дренажей зависело от локализации патологического очага, распространенности и степени выраженности воспалительного процесса. К исходу 24–36 часов функционирование дренажных систем независимо от их количества, положения и конструктивных особенностей прекращалось во всех случаях.

Промывание дренажей не приводило к восстановлению их дренажной функции. Несмотря на массивную послеоперационную антибиотикотерапию, адекватную по составу и объему инфузционную терапию и применение методов гипербарической оксигенации, потребовалась неотложная релапаротомия у 57,3 % пациентов. В среднем повторное экстренное вмешательство выполнялось через 36–48 часов после первой санации. Типичная интраоперационная картина: интимно спаянные между собой петли тонкой кишки, серозный покров – мутный, бледно-розовый. Париетальная брюшина была гиперемирована, отечна с участками налета фибрина.

Гистологически определялся отек брюшины, набухшие (округленные) мезотелиоциты, отделенные друг от друга промежутками. В капиллярах и венулах определялись форменные элементы крови, преимущественно эритроциты.

Пристеноно в сосудах содержались гомогенные структуры, представляющие коагулированные белки плазмы. Также имелась венозная и капиллярная гиперемия.

На брюшине отмечалось разрастание грануляционной ткани с диффузной и выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, преимущественно полиморфоядерными лейкоцитами. Грануляционная ткань представлена большим количеством сосудов, в основном капилляров. Среди капилляров определяются клеточные элементы: фибробласти, макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, единичные эозинофилы и нейтрофилы (рис. 1). Подобные изменения наблюдались у 32 (94,1 %) пациентов первой группы.



Рис. 1. Обширные очаги некроза брюшины, пронизанные распадающимися лейкоцитами (контрольная группа).
Окраска: гематоксилином и эозином. $\times 100$

Волокнистые структуры были малочисленные и представлены отдельными тонкими нежными волоконцами. Грануляционная ткань – отечная и покрыта толстым слоем фибрина, который был пронизан нейтрофильными лейкоцитами. Отмечалось уплотнение

фибрина, организация его. Выраженный отек и воспалительная инфильтрация наблюдалась в соединительной ткани основе брюшины, местами встречаются очаги деструкции. В подлежащей мышечной и жировой ткани также были выражены деструктивные изменения, очаги некроза с абсцедированием. Данные изменения имели место у 29 (85,3 %) пациентов первой группы. Таким образом, в этой группе больных обнаружены морфологические признаки гнойно-фибринозного перитонита с переходом воспалительного процесса на подлежащие слои. При летальных случаях в брюшине были обнаружены тяжелые деструктивные изменения с абсцедированием и признаками распространенного гнойно-фибринозного перитонита.

Число программированных санаций второй группы зависело от особенностей течения послеоперационного периода, тяжести состояния больного и его индивидуальных особенностей. Как правило, первую санацию проводили в течение 24–36 часов. Во время санации брюшной полости производили эвакуацию экссудата, разделение спаек, ревизию органов брюшной полости, оценивалось состояние париетальной и висцеральной брюшины. Восстанавливалась проходимость дренажных систем, проводилась новокаиновая блокада корня брыжейки тонкой кишки, корректировалось расположение назоинтестинального зонда. В конце операции производилось временное закрытие брюшной полости [1, 2].

В последующем показания к программированным санациям определялись индивидуально и зависели от особенностей послеоперационного периода, тяжести эндогенной интоксикации, стадии перитонита и причин, вызвавших его. Положительная динамика намечалась к 3–4 дню после операции. В эти сроки морфологические изменения париетальной брюшины сходны с таковыми у пациентов первой группы больных и в целом соответствуют морфологическому типу перитонита. Однако в последующем имеются некоторые отличия. После 2–3 хирургических санаций происходило интенсивное выселение макрофагов на поверхности брюшины. Отмечались участки изъязвления, и вся поверхность брюшины была представлена отечными грануляциями с диффузной лейкоцитарной инфильтрацией.

Поверхность грануляций покрыта толстым слоем фибрина, пронизанным распадающимися лейкоцитами. Грануляции были отечными с воспалительной инфильтрацией и участками кровоизлияний. Коллагеновые волокна – набухшие, гомогенизированы с участками распада. При гистохимическом исследовании выявлены признаки дезорганизации соединительной ткани и очаговые скопления гликозамингликанов.

Таким образом, в биоптатах брюшины при первой программированной санации гистологическая картина ничем не отличалась от картины в первой группе. В париетальной брюшине обнаружены признаки распространенного фибринозно-гнойного перитонита с вовлечением глубоких слоев брюшины и подлежащей жировой и мышечной ткани. Данные изменения отмечались у 37 (90,2 %) пациентов второй группы.

Через 5 суток от начала программированных санаций отмечено значительное истончение фибринозной пленки, фрагментация ее с частичным отслоением. В грануляционной ткани у 35 (85,4 %) пациентов данной группы под пленкой отмечалось уменьшение отека и интенсивности сосудистых нарушений [3, 6]. Однако диффузная воспалительная инфильтрация полиморфноядерными лейкоцитами сохранялась.

Через 7 суток от начала программированных санаций наблюдалось частичное очищение брюшины.

■ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. МОРФОЛОГИЯ

Местами фибринозная пленка была сохранена, а местами поверхность брюшины очищалась от фибрина и некротических масс.

Через 14 суток от начала программированных санаций у 38 (92,7 %) пациентов происходило полное очищение поверхности брюшины. Отмечались нормализация кровообращения и практически полное исчезновение отека.

В третьей группе проводились этапные видеолапароскопические санации. После выполнения основного этапа операции, устранения источника перитонита, назоинтестинальной интубации, интраоперационной санации, брюшная полость дренировалась 4–6 полихлорвиниловыми трубками диаметром до 0,7 см с 3–4 боковыми отверстиями. Через лапаротомную рану выводилась fistula для видеоэндоскопического контроля, которая также использовалась для введения растворов антисептиков при проведении лаважа.

В послеоперационном периоде проводилось динамическое видеоэндоскопическое исследование через 16 и 24–32 часа. Во время исследования оценивалось состояние париетальной и висцеральной брюшины, паренхиматозных органов, эвакуировался экссудат, брался на гистологию наиболее измененный участок париетальной брюшины [1, 5].

Улучшение состояния зафиксировано к 3–5 суткам у большинства пациентов – 32 (86,5 %) наблюдения. В эти сроки санации прекращали.

Морфологические изменения брюшины были сходны с таковыми во второй группе, хотя и менее выраженные. Связано это, по-видимому, с меньшим механическим, физическим и химическим воздействием на брюшину при видеолапароскопических санациях брюшной полости [1, 3, 5, 6].

Изначально грануляционная ткань представлялась многочисленными сосудами капиллярного типа, между которыми определялись разнообразные клеточные элементы типа фибробластов, фиброцитов, макрофагов, лимфоцитов и плазматических клеток. Подобные изменения отмечены у 34 (91,9 %) пациентов. Грануляционная ткань была отечной и диффузно инфильтрированной полиморфноядерными лейкоцитами. При гистохимическом исследовании в грануляционной ткани определялось неравномерное отложение гликозамингликанов.

В глубоких слоях брюшины наблюдался отек и воспалительная инфильтрация, которая переходила на подлежащую мышечную ткань. В мышечной ткани отмечался диффузный отек межмышечных соединительнотканых волокон и инфильтрация полиморфноядерными лейкоцитами. Мышечные волокна были набухшие, гомогенизированы, местами с фрагментацией волокон.

Таким образом, при первой видеоэндоскопической санации гистологическая картина РГП характеризовалась деструкцией мезотелия с разрастанием грануляций и отложениями фибрина на их поверхности. Через 3 суток от начала видеолапароскопических санаций брюшной полости воспалительные изменения в брюшине сохранялись. Брюшина на всем протяжении была лишена мезотелия, поверхность ее покрыта грануляционной тканью с наложениями фибрина. Все слои брюшины и грануляционная ткань – отечные, диффузно инфильтрированы полиморфноядерными лейкоцитами (рис. 2).

Через 5 суток от начала видеолапароскопических санаций наблюдали очищение поверхности брюшины от некротических масс и фибрина. Отмечали значительное снижение интенсивности воспалительной реакции, а именно – уменьшается отек брюшины и сте-

пень воспалительной инфильтрации. В глубоких слоях брюшины под грануляционной тканью наблюдалось стихание воспалительного процесса с уменьшением отека и лейкоцитарной инфильтрации. На границе с грануляционной тканью определялось скопление фибробластов в виде полосы. При гистохимическом исследовании отмечалось умеренно выраженное равномерное отложение гликозамингликанов.

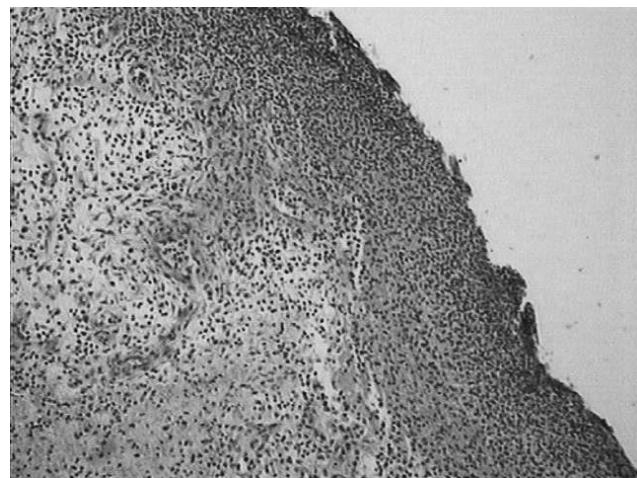


Рис. 2. Грануляционная ткань и фибрин на поверхности брюшины (1-е сутки видеоэндоскопической санации).
Окраска: гематоксилином и эозином. x100

Через 7 суток от начала видеолапароскопической санации брюшина была покрыта грануляционной тканью. В поверхностных слоях грануляционной ткани определялись участки скопления гомогенных базофильных масс коллагена, окруженных зрелыми фибробластами с пучками коллагеновых волокон. При гистохимическом исследовании определялись умеренно выраженные диффузные отложения гликозамингликанов. У 31 пациента (83,8±6,1 %) третьей группы отек, сосудистые нарушения и диффузная воспалительная инфильтрация в грануляционной ткани к 7-м суткам полностью купировались. Встречались лишь единичные очаговые лимфоидно-клеточные инфильтраты (рис. 3).

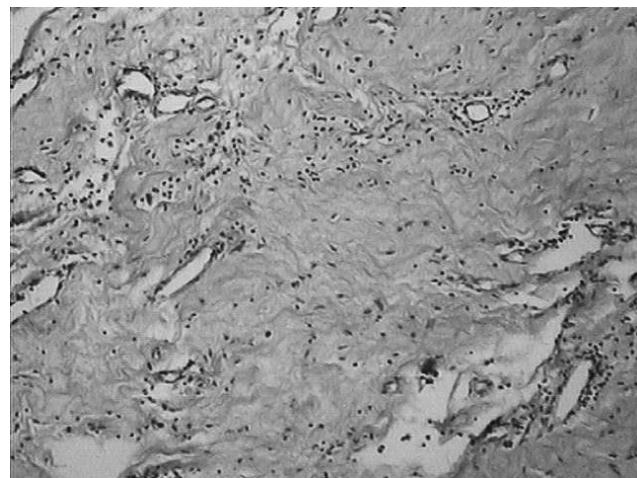


Рис. 3. Созревающая грануляционная ткань на поверхности брюшины (7-е сутки видеоэндоскопической санации).
Окраска: толуидиновым синим. x100

Через 10 суток от начала видеолапароскопических санаций у 33 (89,2 %) пациентов отмечалось стихание острого воспалительного процесса и практически завершалась острая фаза перитонита. Происходило очищение брюшины от фибриновых и некротических масс, купировался отек, сосудистая реакция и воспалительная инфильтрация. Это способствовало более быстрому созреванию грануляции и активации процессов регенерации [1, 2].

Заключение. Данные исследований морфологических изменений брюшины у больных с РГП, в лечении которых использовались различные виды послеоперационных санаций брюшной полости, показали, что использование проточно-фракционного перitoneального лаважа без предшествующего визуального контроля эффективно только в первые 36–48 часов после основного этапа операции. При отсутствии клинической стабилизации неизбежна релапаротомия, при которой обнаруживались морфологические признаки прогрессирования воспалительного процесса. Применение традиционных программируемых санаций обеспечивало оптимальный визуальный контроль и позволяло провести адекватную санацию, свидетельством чему является нормализация кровообращения париетальной брюшины и практически полное исчезновение отека через 12–14 суток от начала программируемых санаций. При правильном определении показаний, с учетом адекватной технической оценки возможностей, видеолапароскопическая санация является достаточно эффективным методом лечения больных с распространенным гнойным перитонитом. В среднем через 10 суток от начала видеолапароскопических санаций отмечалось почти полное стихание

острого воспалительного процесса, что характеризовало завершение острой фазы перитонита.

Литература

- Байчоров, Э. Х. Лечение больных с местным ограниченным перитонитом с использованием лапароскопических санаций / Э. Х. Байчоров, А. Г. Бондаренко, Ф. Р. Курбанов, Б. Б. Хацнев // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 2. – С. 11.
- Выродов, К. С. Визуально контролируемые санации брюшной полости в комплексном лечении распространённого перитонита / К. С. Выродов, А. Г. Бондаренко, О. И. Архипов, Ю. Ю. Пыхтин // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2006. – Т. 2, № 2. – С. 20–23.
- Ханевич, М. Д. Послеоперационная интраабдоминальная инфекция в неотложной хирургии / М. Д. Ханевич, В. Н. Бардаков, В. Ф. Зубрицкий. – СПб.: Аграф+, 2009. – 288 с.
- Шуркалин, Б. К. Хирургические аспекты лечения распространенного перитонита / Б. К. Шуркалин, В. А. Горский, А. П. Фаллер // Хирургия. – 2007. – № 2. – С. 24–28.
- Petrowsky, P. Evidence-based value of prophylactic drainage in gastrointestinal surgery: a systematic review and meta-analysis / P. Petrowsky, N. Demartines, V. Rousson [et al.] // Ann. Surg. – 2011. – Vol. 204. – P. 1074–1085.
- Petrowsky, P. Evidence-based value of prophylactic drainage in gastrointestinal surgery: a systematic review and meta-analysis / P. Petrowsky, N. Demartines, V. Rousson [et al.] // Ann. Surg. – 2009. – Vol. 202. – P. 974–985.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ САНАЦИЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Х. М. БАЙЧОРОВ, В. С. БОТАШЕВА,
А. Г. БОНДАРЕНКО, В. Н. ДЕМЬЯНОВА

Проанализированы результаты оперативного лечения и гистологического исследования 112 больных с распространенным гнойным перитонитом, разделенных на три группы в зависимости от послеоперационной тактики: 1 группа – 34 больных, у которых был применен метод проточно-фракционного перitoneального лаважа; 2 группа – 41 больной, применялась лапаростомия методом закрытой эвисцерации; 3 группа – 37 пациентов, у которых применены малоинвазивные методики: программируемые санации и перitoneальный лаваж под видеолапароскопическим контролем.

В среднем через 10 суток от начала видеолапароскопических санаций отмечалось почти полное стихание острого воспалительного процесса, что характеризовало завершение острой фазы перитонита.

В результате проведенного исследования выяснилось, что применение визуально контролируемых видеолапароскопических санаций позволяет значительно улучшить результаты лечения больных с распространенными формами перитонита, уменьшить травматичность и необоснованные повторные санации, сократить сроки лечения.

Ключевые слова: перитонит, брюшина, видеолапароскопические санации, перitoneальный лаваж, лапаростомия

MORPHOLOGICAL REASONS FOR MINIINVASIVE VIDEO LAPAROSCOPIC SANITATION OF ABDOMINAL CAVITY

BAJCHOROV K. M., BOTASHEVA V. S.,
BONDARENKO A. G., DEMYANOVA V. N.

Results of operative treatment and histologic research of 112 patients with the widespread purulent peritonitis divided into three groups depending on postoperative tactics were analyzed: group 1 included 34 patients after flow-fractional peritoneal lavage, group 2 – 41 patients after laparostomy by closed devisceration, group 3 – 37 patients after programmed abdominal sanations and peritoneal lavage under videolaparoscopic control.

10 days videolaparoscopic sanations were enough for almost complete subsidence of acute inflammatory process and termination of peritonitis acute phase.

The data obtained provided benefits of videolaparoscopic sanations in patients with general peritonitis, reduction of traumatism and number of resanations, treatment time saving.

Key words: peritonitis, peritoneum, videolaparoscopic sanations, peritoneal lavage, laparostomy