

Симультанные операции при коррекции абдоминальных деформаций: организационные вопросы и системные аспекты периоперационного периода

В.В.ИВАНОВ, В.А.ЮДИН

Simultaneous operations by corrections abdominal deformations: organization questions and systemic aspects perioperation period

V.V.IVANOV, V.A.YUDIN

Рязанская областная клиническая больница, г. Рязань

Целью данного исследования стала разработка и внедрение системного методологического подхода и высоких технологий в лечении пациентов с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости, малого таза и абдоминальными деформациями. Приводятся собственные оригинальные разработки по повышению безопасности периоперационного периода (патенты РФ №2297220 и 2297242) и повышению уровня оказания хирургической помощи (патенты РФ №2410043 и 2401073) в данной группе больных.

Ключевые слова: симультанные операции, грыжи, абдоминопластика, периоперационный период

The aim of this research is the development and bringing into use the systemic methodological approach and high technologies during the treatment of the patients with simultaneous diseases of abdominal cavity, of the pelvic minor and abdominal deformations. Here are given original lay outs for increasing the safety post operational period (patents the RF №2297220 и 2297242) and the increasing the level of the surgical help (patents the RF №2410043 и 2401073) in this group of the patients.

Key words: simultaneous operations, hernia, abdominal plastics, perioperative period

В связи с увеличением продолжительности жизни населения, неблагоприятным воздействием экологических факторов, нерациональностью питания, повышением уровня диагностики, в последние годы наметилась тенденция к возрастанию доли больных, имеющих сочетанные хирургические заболевания. По данным разных авторов, частота их возникновения колеблется от 2,8 до 63 % [1, 2, 9, 12]. Однако, несмотря на наличие реальных возможностей для оказания необходимого объема медицинской помощи данной категории больных и достижения максимального медико-социального и экономического эффектов, до настоящего времени лишь у 1,5-6% таких пациентов производятся симультанные оперативные вмешательства [3-5, 9].

Крайне низкое количество выполняемых симультанных вмешательств, не соответствующее реальным потребностям в них, объясняется различными авторами целым рядом причин: неполное обследование больных в предоперационном периоде, недостаточная интраоперационная ревизия органов брюшной полости, преувеличение степени операционного риска при определении возможности проведения симультанных операций, склонность хирургов к осуществлению многоэтапного оперативного лечения сочетанных заболеваний, повышение ответственности хирурга при возможном неудачном исходе операции, психологическая неподготовленность хирургов и анестезиологов к расширению объема оперативного вмешательства

[6-8, 10, 11]. На наш взгляд, это обусловлено отсутствием четких, общепринятых, научно обоснованных принципов тактики лечения больных с сочетанными заболеваниями.

Целью данного исследования, обобщающей 10 летний опыт работы нескольких хирургических клиник, стала разработка критериев дифференцированного и безопасного объективного выбора метода лечения и формирование клинко-диагностического алгоритма ведения периоперационного периода у пациентов с сочетанием абдоминальных деформаций и хирургических (гинекологических) заболеваний.

Материалы и методы

Анализируются результаты лечения 246 пациентов, перенесших коррекцию передней брюшной стенки по поводу инволюционных изменений, грыж в сочетании с интраабдоминальным вмешательством. У большинства пациентов выполнен 1 симультанный этап (n=171, из них 85 пациентов с ожирением), 2 симультанных этапа выполнено у 51 пациента (из них у 20 с ожирением). Как исключение у 12 пациентов было выполнено 3 и более симультанных этапов. Преимущественно выполнялись операции на билиарной системе (127 пациентов) и органах малого таза (81 пациентка). При всех вмешательствах приоритет отдавался лапароскопическим технологиям.

Необходимость оперативной коррекции деформаций мышечно-фасциальных структур передней

брюшной стенки была обусловлена наличием тех или иных форм грыж, диастазом прямых мышц живота, релаксацией мягких тканей с формированием кожно-жирового «фартука».

При коррекции абдоминальных деформаций преимущественно были выполнены те или иные виды абдоминопластики с резекцией кожно-жирового лоскута.

Все оперативные вмешательства выполнялись после получения письменного подтверждения пациентом информированного согласия (составлено на основании законодательства РФ) о ходе хирургического вмешательства, особенностях послеоперационного периода, возможных осложнениях и альтернативных методах и способах лечения, применяемых в мировой практике

Выбор метода

симультанного оперативного вмешательства

Поскольку одной из основных причин низкой выявляемости сочетанных заболеваний является неполное обследование больных в предоперационном периоде, мы считаем необходимым расширение стандартного предоперационного обследования.

С целью объективизации состояния адаптационных резервов организма применяются функциональные нагрузочные и компрессионные тесты изучения функции внешнего дыхания, системной гемодинамики.

После получения всех необходимых данных определяются показания к оперативному лечению той или иной нозологической формы заболевания. Для этого в своей работе мы используем следующий алгоритм (рис. 1).

Безопасность выполнения симультанной коррекции основана на оценке системных аспектов периоперационного периода, с учетом тяжести состояния пациента, а также тяжести повреждения, определяемой предполагаемым объемом и продолжительностью реконструктивного и интраабдоминального этапов. На основании обзора литературы и собственного опыта нами разработана таблица балльной оценки степени периоперационного риска (значимость каждого фактора оценивалась балльным эквивалентом (согласно формуле Кульбака) "табл.1".

Таким образом, на основании комплексного обследования выделяются группы больных, которые требуют направленных мер по коррекции системной дисфункции. Учитывая, что лапароскопические симультантные вмешательства не выполняются у пациентов со стенокардией напряжения 3-4 ст., сердечной недостаточностью 3-4 ст., то такие пациенты также не были включены в анализ.

На основании этого мы разработали алгоритм ведения пациентов с высоким риском развития периоперационных осложнений. К группе высокого риска относятся пациенты с суммой баллов более 25, к группе среднего риска – от 11 до 24 баллов, к группе низкого риска – от 0 до 10 баллов.

В группе пациентов со значением модифицированного индекса ниже 10, достаточно редко (менее 3%) на ЭКГ фиксируются ишемические изменения в послеоперационном периоде, как после лапароскопических (изолированных и симультантных), так и после лапаротомных вмешательств. Это положение также правомерно и для пациентов с индексом от 11 до 20, но с ограничениями объема вмешательства (не более 2

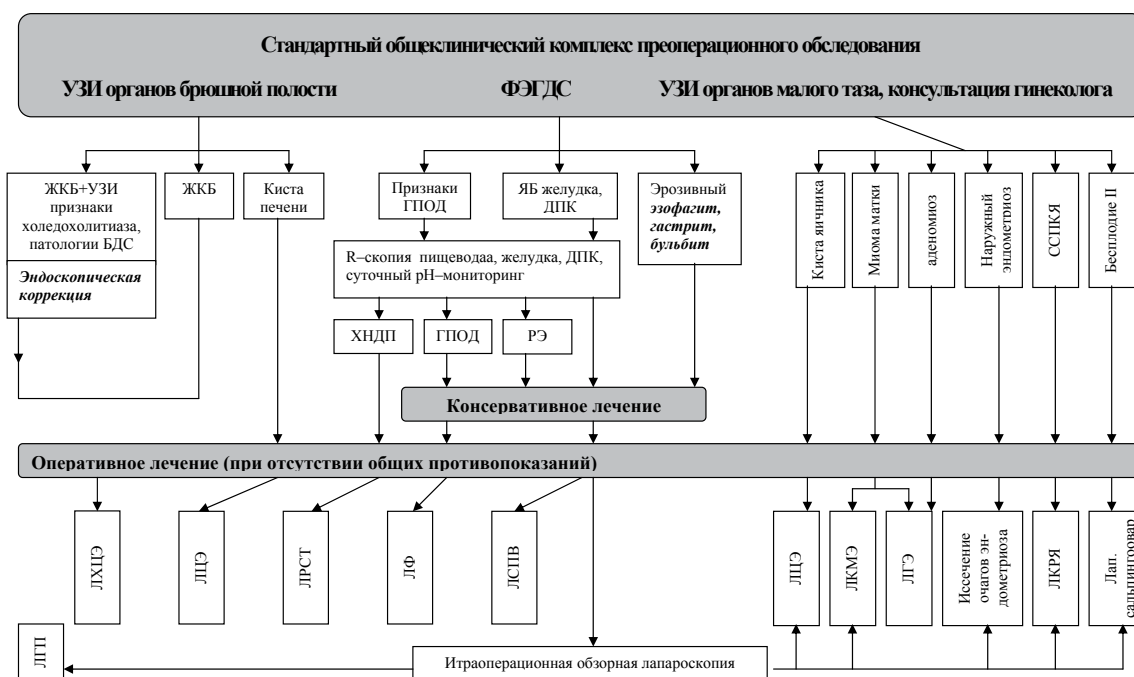


Рис. 1. Тактическая схема диагностики и лечения сочетанных заболеваний органов брюшной полости и малого таза.

Таблица 1

Факторы риска развития периоперационных осложнений у больных с ожирением оперированных на органах брюшной полости и малого таза

Общие факторы	
Возраст до 40 лет	0,5
Возраст от 41 до 60 лет	1
Возраст от 61 до 70 лет	2
Возраст свыше 71 года	3
Ожирение 2 ст.	2
Ожирение 3 ст.	3
Ожирение 4 ст.	4
Курение	2
Показатель активности регуляторных систем выше 5 ед, или его рост более чем на 30% при проведении компрессионной пробы	1
Кардиальные факторы	
Стенокардия в анамнезе	
1 функциональный класс	2
2 функциональный класс	5
ИМ в анамнезе (менее 6 месяцев)	15
ИМ в анамнезе (более 6 месяцев)	10
Фракция выброса левого желудочка менее 60%, или снижение более 20% при проведении компрессионной пробы	10
Аритмия	5
Респираторные факторы	
Гормонозависимая форма бронхиальной астмы	5
Снижение ЖЕЛ более чем на 20% от должного уровня	10
Снижение ЖЕЛ более чем на 20% от исходного уровня при проведении компрессионной пробы	5
Объем форсированного выдоха за первую секунду менее 75% от должного уровня	10
Снижение объема форсированного выдоха за первую секунду менее 20% от исходного уровня при проведении компрессионной пробы	5
Биохимические факторы	
Фибриноген выше 4,5 г/л	2
D-димер выше нормы	3
Антитромбин –III, ниже	3
Агрегация тромбоцитов	3
ХС ЛПНП (отклонение от нормы)	2
ХС ЛПВП (отклонение от нормы)	2
Мочевая кислота (отклонение от нормы)	2
Инсулинрезистентность (по данным теста толерантности к глюкозе)	2

симультанных оперативных приема на разных этажах брюшной полости) или ограничениями наложения пневмоперитонеума (не более 2 часов, при постоянном внутрибрюшном давлении не более 10 мм рт. ст.) и использовании ненатяжных методов герниопластики.

Наиболее сложными в вопросе выбора оперативного доступа являются пациенты со значением модифицированного индекса выше 20. В этой гетерогенной группе больных в первую очередь необходимо выяснить причины формирования высокого риска.

Если модифицированный индекс риска обусловлен наличием ИБС, то следует определить наличие показаний к реваскуляризации миокарда согласно критериям Американской ассоциации сердца, а также

определить последовательность проведения реваскуляризации миокарда и основной абдоминальной операции в зависимости от относительной срочности и предпочтения больного.

В случаях, когда риск обусловлен застойной сердечной недостаточностью, аритмиями, повреждением клапанов и др. корригируемыми факторами, следует также по возможности устранить причину, а затем снова оценить факторы риска.

Биохимические изменения, связанные, как правило, с метаболическим синдромом, нуждаются в периоперационной коррекции с использованием всего арсенала средств и методов.

На предоперационном этапе тактику обследования и ведения хирургических больных можно считать успешной, если она позволяет не только выявить но и снизить периоперационный (ранний) риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Таким образом, информация, получаемая с помощью различных методов, согласно данному алгоритму, имеет как диагностическую, так и прогностическую ценность.

Предоперационная подготовка

Учитывая наличие сопутствующих соматических заболеваний практически у всех оперированных нами больных, а особенно у пациентов с с ожирением, в алгоритм предоперационной подготовки мы включили те пункты, которые непосредственно влияют на выявленные и корригируемые факторы риска:

1. Дыхательная гимнастика, лечебная физкультура, бронходилататоры; комплекс мероприятий, улучшающих бронхо-альвеолярный дренаж.

2. Периоперационное назначение селективных β-адреноблокаторов, преимущественно с влиянием на систему закиси азота (NO).

3. Нормализация метаболических процессов (метформин, тиоктацид, тироксин).

4. Курс реотропной и сосудистой терапии (детралекс, антистакс, вессел дуэф)

5. Курс ГБО терапии (1,7 атм., 45 мин., 10-14 процедур на фоне приема антиоксидантов).

6. Санация очагов хронической инфекции.

7. Коррекция кишечного дисбиоза.

8. Компрессионная терапия.

С целью предоперационной подготовки мы активно используем собственные разработки, позволяющие корригировать такие проблемные патофизиологические моменты как феномен уклонения от гипокоагулянтной активности гепаринов, обусловленный низким уровнем антитромбина-III, недостаточное содержание протеинов С и S (Способ коррекции стресс-индуцированных изменений системы гемостаза при оперативных вмешательствах у пациентов с метаболическим синдромом, патент на изобретение №2297220).

Важным фактором развития ранних местных и системных осложнений является, с одной стороны, стресс-индуцированная иммунодепрессия, а с другой – стрессорное повреждение тканей при гиперреактивности регуляторных систем. С целью патогенетического воздействия на данный патофизиологический механизм нами разработан способ коррекции стрессорной реакции и адаптационной стратегии организма при выполнении оперативных вмешательств (патент на изобретение №2297242).

Эргономика операционной

При выполнении коррекции абдоминальных деформаций с симультантным интраабдоминальным этапом, выполняемым лапаротомным доступом, расстановка и состав хирургической бригады определяются классическими канонами хирургии, установками кли-

ники и субъективными мировоззрениями оперирующего хирурга.

При лапароскопическом интраоперационном этапе используются модифицированные точки доступа с учетом интраоперационной геометрии. Например, из доступов, используемых для фундопликации, можно произвести ваготомию, пилоропластику, холецистэктомии, иссечение кисты печени, рассечение связки Трейца, наложить холедоходуоденоанастомоз. Дополнительное использование 1-2 троакаров в нижних отделах брюшной стенки позволяет произвести любое сочетанное оперативное вмешательство на матке, придатках или по поводу паховой грыжи. Практически во всех случаях анестезиологическая бригада, наркозно-дыхательная и следящая аппаратура находятся у головного конца операционного стола, лапароскопическая стойка на стороне выполнения операционного приема (рис. 2, 3).

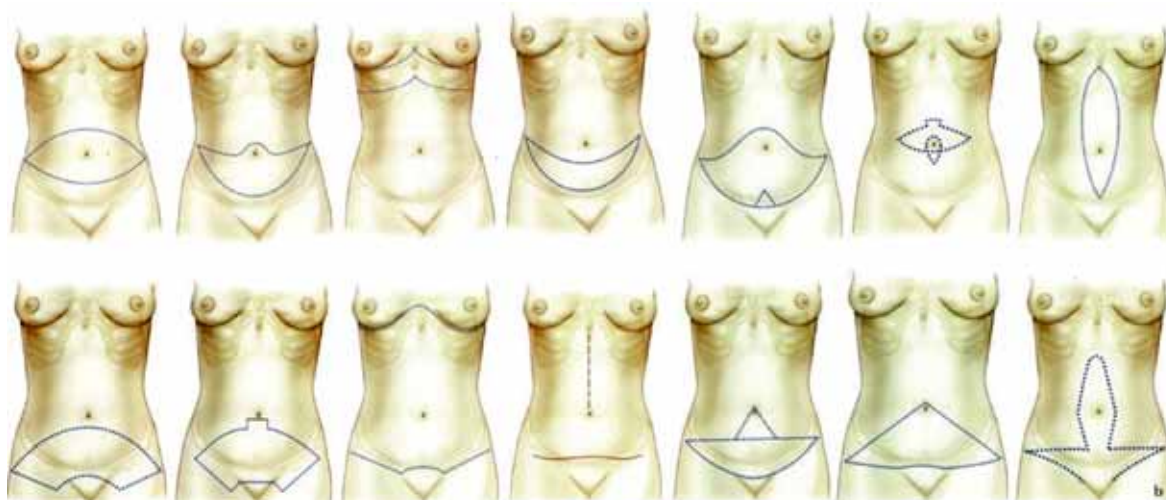
При высокой требовательности пациентки и негативном отношении к наличию вообще каких-либо швов на месте введения лапаропортов интраабдоминальный этап выполняется после диссекции кожно-жирового лоскута передней брюшной стенки или, если позволяет клиническая ситуация, в области резекции



Рис. 2. Эргономика операционной при липоабдоминопластиках с симультантным этапом на желудке, селезенке и левой почке, надпочечнике. Умбиликальный 10 мм троакар для введения оптики. Правая мезогастральная область по СКЛ 10 мм троакар для ведения EndoBabcock и захвата желудка. Левая мезогастральная область 10 мм троакар для введения ретрактора. Левое подреберье по СКЛ 10-12 мм троакар для введения основных инструментов. По средней линии на 4-5 см ниже мечевидного отростка для введения мягкого зажима.



Рис. 3. Эргономика операционной при липоабдоминопластиках с симультантным этапом на билиарной системе, правой почке и надпочечнике. Точки введения троакаров. Умбиликальный 10 мм троакар для введения оптики. Правая мезогастральная область по СПМ и СКЛ 5 мм троакары для введения рабочих инструментов. По средней линии на 4-5 см ниже мечевидного отростка для введения мягкого зажима.



кожно-жирового лоскута. Во всех остальных случаях мы первым этапом выполняем интраабдоминальный этап, а затем вмешательство на передней брюшной стенке. Вид разрезов определяется клинической ситуацией, ранее перенесенными вмешательствами и целым рядом субъективных факторов (рис. 4). Приоритетом при выполнении реконструктивных операций на передней брюшной стенке отдавалось рациональной комбинации местных тканей и аллопластических материалов для восстановления целостности, опорности и функциональности передней брюшной стенки. Для этого использовались как общепринятые приемы пластической хирургии, так и собственные разработки («Способ липоабдоминопластики», патент РФ № 2410043, «Способ герниопластики при липоабдоминопластике с транспозицией пупка при пупочных грыжах», патент РФ № 2401073).

Послеоперационное ведение пациентов, перенесших simultaneous вмешательства

Ведение больных с сочетанными заболеваниями органов брюшной полости и малого таза, перенесших simultaneous лапароскопические оперативные вмешательства, требует особого внимания. Необходимо учитывать особенности каждого заболевания, по поводу которого проводилась оперативная коррекция, так как потенциально расширяется круг возможных послеоперационных осложнений. Необходимым является соблюдение следующего комплекса мероприятий:

1. Гепаринотерапия
2. Адекватная инфузионная терапия
3. Антибактериальная терапия
4. Ранняя активизация больного с включением комплекса лечебной и дыхательной гимнастики
5. Физиолечение, ГБО
6. Компрессионная терапия

Независимо от количества simultaneous этапов оперативного вмешательства и их вида, всех пациентов необходимо активизировать на 1-е сутки после операции с включением компонентов лечебной и дыхательной гимнастики. Специфику ведения подобной

категории больных в послеоперационном периоде, как правило, определяет заболевание, по поводу которого выполнялось более объемное вмешательство. Так, если одним из этапов simultaneous вмешательства была операция на желудке (лапароскопическая фундопликация, лапароскопическая селективная проксимальная ваготомия), то после удаления назогастрального зонда через 18 часов пациенту можно разрешить принимать жидкость (минеральную воду, кефир, кисель, бульон) в объеме 300-400 мл в сутки. С 3-х суток – полужидкую пищу (протертый суп, нежирный творог, манную кашу и т. д.) с увеличением объема до 500-600 мл, с 4-х суток объем пищи увеличивают до 1000 мл. В течение первых 3-х дней проводится парентеральная терапия, направленная на стимуляцию моторики ЖКТ.

При сочетании лапароскопической герниопластики и лапароскопической холецистэктомии в 1-е сутки после операции назначается стол №0, на 2-е – стол №1, а на 3-и – стол №5.

Как правило, проведение simultaneous лапароскопических оперативных вмешательств не требует увеличения дозировки и кратности введения обезболивающих препаратов.

Антибактериальная терапия проводится в клинике всем больным, при этом преимущество отдается цефалоспорином 3-4 поколения.

Поскольку непреложным правилом является раздельное дренирование каждой анатомической области, где проводилось оперативное вмешательство, динамический контроль количества и характера отделяемого по ним позволяет своевременно диагностировать возможные осложнения первых суток послеоперационного периода (кровотечение, дислокацию клипс и лигатур, несостоятельность швов). При отсутствии признаков послеоперационных осложнений страховые дренажи из брюшной полости удаляются на 1-2-е сутки. Дренажи из надпоясничного уровня удаляются в соответствии с клиническим течением послеоперационного периода.

Необходимо отметить, что более пристального внимания заслуживают пациенты после вмешательств на разных анатомических областях. Так, в частности, при сочетании хирургических и гинекологических заболеваний необходим ежедневный осмотр как хирурга, так и гинеколога.

Возможность осуществления данного методологического подхода при одномоментной коррекции абдоминальных деформаций и сочетанных заболеваний органов брюшной полости и малого таза заключается в строгой необходимости выполнения нескольких основных положений клинического и социального характера.

1. Комплексное обследование пациентов для выявления сопутствующих заболеваний, требующих хирургической коррекции; градиентная объективная оценка состояния здоровья и адаптационных резервов.

2. Системный подход в периоперационном ведении и реабилитации пациентов.

3. Наличие слаженной бригады высококвалифицированных специалистов в хорошо оснащенном многопрофильном стационаре

4. Востребованность, осознание и положительная мотивация у пациента в отношении предлагаемого методологического подхода

5. Создание должного информационного фона у медицинского персонала различных специальностей

и осознание медицинской и социальной значимости, с реальной и адекватной оценкой применяемых медицинских технологий общественными структурами, органами контроля и управления.

Таким образом, в современных условиях на основании системного методологического подхода возможна одномоментная коррекция абдоминальных деформаций и оперативное лечение хирургических заболеваний брюшной полости и малого таза.

Выводы

1. Пациенты с сочетанными заболеваниями брюшной полости и малого таза требующими оперативной коррекции на фоне той или иной формы деформации передней брюшной стенки должны быть информированы о возможности проведения симультантных операций.

2. Комплексное обследование с градиентной оценкой функциональных резервов организма позволяет, на основании четких объективных критериев, определиться в возможности и уровне безопасности проведения симультантной операции.

3. Периоперационный период должен проводиться на основании системного подхода с активным влиянием на прогнозируемые корригируемые факторы риска с включением современного комплекса фармакологических препаратов и методов физиотерапии.

Список литературы

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. М.: ИМА-пресс 1996; 151.
2. Балалыкин А.С., Крапивин Б.Н., Давыдов А.А. и др. Одномоментная лапароскопическая ваготомия и холецистэктомия. Хирургия 1997; 4: 68.
3. Брагин В.В., Борзенко Б.В. Выполнение симультантных операций при сочетании желчнокаменной болезни с другими заболеваниями органов брюшной полости. Клиническая хирургия. Киев: 1995; 3: 11-13.
4. Буюнов В.М., Маховский В.З. Сочетанные хирургические операции в брюшной полости и забрюшинном пространстве. Хирургия 1990; 7: 81-86.
5. Ванцян Э.Н., Черноусов А.Ф., Мовчун А.А. и др. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и хронический холецистит. Хирургия 1985; 2: 40-45.
6. Гордеев С.А., Луцевич О.Э., Прохоров Ю.А. Комбинированные вмешательства в лапароскопической хирургии. Эндоскопическая хирургия 1998; 1: 14.
7. Маховский В.З. Выбор доступа при сочетанных операциях на забрюшинном пространстве и брюшной полости. Хирургия 1989; 4: 91-97.
8. Милонов О.Б., Ванцян Э.Н., Мовчун А.А. и др. Сочетанные операции в абдоминальной хирургии. Хирургия. М. 1971; 5: 75-80.
9. Пучков К.В., Баков В.С., Иванов В.В. Симультантные лапароскопические оперативные вмешательства в хирургии и гинекологии. М.: ИД МЕДПРАКТИКА – М. 2005; 168.
10. Успенский Л.В., Кургузов О.П., Кузин Н.М. и др. Сочетанные операции при желчнокаменной болезни. Хирургия 1989; 10: 60-65.
11. Успенский Л.В., Кургузов О.П., Кузин Н.М. и др. Сочетанные операции при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки. Хирургия 1990; 2: 60-66.
12. Федоров В.Д. Одномоментные обширные и сочетанные операции. Хирургия 1983; 3: 8-14.

Поступила 26.04.2011 г.

Информация об авторах

1. Иванов Владислав Валериевич – врач хирургического отделения №2 Рязанской областной клинической больницы; e-mail: ivanovvladislav@rambler.ru
2. Юдин Владимир Александрович – д.м.н., проф., администрация Рязанской областной клинической больницы; e-mail: vyudin@yandex.ru