

2. Агасаров Л.Г., Мейзеров Е.Е. Динамика клинико-физиологических показателей состояния половой сферы при купировании вертеброгенных болевых синдромов // Журн. невропатологии и психиатрии им. Корсакова. — 1994. — № 4. — С. 14–16.
3. Агасаров Л.Г. Акупунктура и классификационные характеристики сексуальных нарушений у мужчин // Мед. новости. — 1996. — № 3. — С. 42–46.
4. Васильченко Г.С., Ботнева И.Л., Маслов В.М. Сексуальные расстройства: Справочник врача общей практики // Под ред. Н.Р. Палеева. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. — Т.2. — С. 800–859.
5. Васильченко Г.С. Семейная психотерапия и ее место в системе реабилитации сексологических больных // Частная сексопатология / Под ред. Г.С. Васильченко. — М.: Медицина. — Т. 2. — С. 17–20.
6. Гладкова А.И. Гормональная регуляция мужского сексуального поведения (обзор литературы) // Пробл. репродукции. — 1998. — № 6. — С. 21–27.
7. Горюнов В.Г. Руководство по андрологии / Под ред. О.Л. Тиктинского. — Л., 1990. — С. 374–390.
8. Горюнов В.Г., Давидов М.И. Сексуальная реадaptация после оперативного лечения доброкачественной гиперплазии простаты // Урология и нефрол. — 1997. — № 5. — С. 20–24.
9. Демченко А.Н., Бондаренко В.А., Берковская Т.Н. Половое воспитание, сексуальное здоровье и гармония брачно-семейных отношений: Тез. докл. респ. науч.-практ. конф. — Киев, 1990. — С. 148–149.
10. Кибрик Н.Д., Якубов М.И. Клиника и терапия сексуальных дисфункций у мужчин пожилого возраста // Рос. психiatr. журн. — 2002. — № 2. — С. 46–48.
11. Козлов Г.И., Слонимский Б.Ю. Опыт применения андриола и препарат тестостерона // Пробл. эндокрин. — 1996. — № 5. — С. 30–32.
12. Ковалев В.А., Королева С.В. Отдаленные результаты реконструктивных сосудистых операций при васкулогенной эректильной дисфункции // Матер. 9 Всерос. съезда урологов. — Курск, 22–26 сентября — Курск, 1997. — С. 463–464.
13. Кочатрян Г.С. Формирование синдрома тревожного ожидания сексуальной неудачи у мужчин // Рос. психiatr. журн. — 2000. — № 3. — С. 10–14.
14. Лоран О.Б., Сегал А.С. Шкала количественной оценки мужской копулятивной функции // Уролог. и нефрол. — 1998. — № 5. — С. 24–27.
15. Мазо Е.Б., Гаимдов С.И. Эректильная дисфункция. — М., 2004. — 120 с.
16. Мазо Е.Б., Дмитриев Д.Г. Лечебно-диагностические возможности интракавернозного применения альпростатила «Эдекс» у больных с эректильной дисфункцией // Тер. архив. — 1995. — № 10. — С. 45–48.
17. Околокулак Е.С. Хирургическая анатомия вен полового члена человека // Здравоохранение. — 1997. — № 10. — С. 21–23.
18. Остянко Ю.И. Психические нарушения у мужчин с артериальной гипертензией и сексуальными дисфункциями. Автореф. ... дис. канд. мед. наук. — Мн.: БелМАПО БГМУ, 2000.
19. Рекомендации по диагностике и лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы / E.D. Rola Rosette, D. Fhomas et. al. // Урол. — 2003. — № 5. — С. 10–37.
20. Савченко Н.Е. Сексуальное здоровье мужчины: нарушения и пути коррекции // Мед. новости. — 1997. — № 6. — С. 12–14.
21. Савченко Н.Е., Стоцкий А.В., Жлоба Л.П. Нейрохирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты // Пособие для практических врачей. — Мн., 1998. — 64 с.
22. Мецераков А.Ю., Молодцов А.А., Романов А.И., Матвеев А.Ю. Экспертная диалоговая компьютерная система обследования сексуального здоровья населения // Мед. консультация. — 1996. — № 2. — С. 57–59.
23. Верткин А.Л., Пушкарь Д.Ю., М.И. Топлянский, А.С. Сегал. Эректильная дисфункция // Леч. врач. — 2003. — № 7. — С. 54–60.
24. Wilson S.K., Delk J.R. Impotence (its reversal). — Van. Buren, 1995. — 80 p.

Поступила 25.05.2005

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Б.Б. Осипов

Гомельская городская клиническая больница № 3

Проанализировано влияние различных факторов (пол, возраст, длительность оперативного вмешательства, визуальные патологические изменения в брюшной полости, лабораторные показатели) на развитие гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде у больных острым холециститом после выполнения симультанных операций. По данным двух выборок пациентов, перенесших одномоментные операции, сочетающиеся с лапаро-

скопической холецистэктомией по поводу острого холецистита, с осложненным ($n = 10$) и неосложненным ($n = 135$) течением послеоперационного периода, построено дерево решений и разработаны противопоказания для выполнения одномоментных операций.

Ключевые слова: одномоментные лапароскопические операции, острый холецистит, осложнения, прогнозирование.

FORECASTING OF THE OPPORTUNITY OF PERFORMANCE SIMULTANEOUS OPERATIONS FOR PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS

B.B. Osipov

Gomel Municipal Clinical Hospital № 3

Influence of various factors (a sex, age, duration of surgery, visual pathological changes in an abdominal cavity, laboratory parameters) on development of purulent complications in the early postoperative period of patients with an acute cholecystitis after simultaneous operations is analysed.

Two groups of patients with complicated ($n = 10$) and not complicated ($n = 135$) postoperative period are analysed and the tree of decisions is constructed and contraindications for performance of simultaneous operations are developed.

Key words: simultaneous laparoscopic surgery, acute cholecystitis, complications, prediction.

Введение

Интерес к проблеме симультанных операций у больных острым холециститом обусловлен потребностью повседневной практики хирургических отделений. Количество операций, выполняемых по поводу калькулезного холецистита в общехирургических стационарах, занимает одно из первых мест [3, 5]. Число потенциальных пациентов для выполнения лапароскопической холецистэктомии составляет 10–20% всего взрослого населения [6, 14, 15]. При выполнении лапароскопической холецистэктомии для лечения больных острым холециститом в Гомельской городской клинической больнице скорой медицинской помощи с 1994 года часто приходилось сталкиваться с пациентами, имеющими не только основное заболевание — острый холецистит, но и сопутствующие болезни. Эти заболевания могли быть излечены хирургическими методами. Однако в начале освоения метода симультанные операции у больных острым холециститом нами не выполнялись из опасений развития гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде и ухудшения функционального состояния пациентов. Со временем в литературе стали появляться публикации, в которых описывалось успешное выполнение сочетанных вмешательств во время срочных операций у больных острым холециститом [1, 16–18]. Интерес к симультанным операциям закономерен и обу-

словлен тем фактом, что сочетанная хирургическая патология, по данным ВОЗ [4], имеется у 20–30% пациентов хирургических стационаров. В последние два десятилетия двадцатого века количество публикаций о возможности выполнения симультанных оперативных вмешательств лавинообразно увеличивалось и составляло до 500–700 публикаций в год (по результатам поиска в MEDLINE, EMBASE). Новый всплеск интереса к теме симультанных операций обусловлен широким внедрением в практику лапароскопических методик. Незначительная травматичность последних позволила существенно расширить диапазон одномоментных операций без ухудшения результатов лечения [7, 9].

Симультанными (от латинского *simul* — вместе, совместно) называются операции, выполняемые во время одного хирургического вмешательства на двух или более органах. Преимущества симультанных операций заключаются не только в том, что они излечивают пациента сразу от нескольких заболеваний, но и в том, что они избавляют пациента от увеличивающегося риска, связанного с повторными оперативными вмешательствами, повторными наркозами и соответственно с осложнениями хирургического и анестезиологического пособия [11–13]. Нельзя забывать о том, что, согласившись на одновременное лечение нескольких хирургических заболеваний, больной в даль-

нейшем избавляется от тягостного для его психического состояния принятия решения о повторных вмешательствах. Не каждый пациент, перенеся лапароскопическую холецистэктомию, в течение года согласится на оперативное вмешательство по поводу грыжи, например. Возрастает риск прогрессирования сопутствующих хирургических заболеваний, не прооперированных своевременно, с развитием опасных для здоровья и жизни осложнений. Существенным преимуществом симультанных операций по сравнению с поэтапным лечением является значительное сокращение сроков лечения пациентов в стационаре, уменьшение времени их нетрудоспособности, а следовательно, значительное повышение экономической эффективности лечения пациентов с сочетанными хирургическими заболеваниями. По расчетам авторов ряда публикаций, одномоментное, а не поэтапное лечение больных с сочетанной хирургической патологией позволяет в два раза сократить расход медикаментов, длительность пребывания пациента в стационаре и общую временную нетрудоспособность и, тем самым, в два раза уменьшить стоимость лечения [10].

Для широкого внедрения симультанных операций необходимо знание показаний и противопоказаний для каждого пациента в зависимости от конкретной ситуации, степени развития воспалительного процесса, состояния больного. Прогнозирование вероятности развития гнойных осложнений после выполнения одномоментных операций позволило бы оптимизировать лечение пациентов с сопутствующими заболеваниями.

Цель настоящей работы состояла в разработке методики прогнозирования гнойных осложнений после выполнения симультанных операций у больных острым холециститом.

Материалы и методы

Предсказание течения процесса вообще и в медицине, в частности, возможно двумя путями. Первый путь — интуитивный, основанный на большом клиническом опыте, и второй — научный, основанный на математическом анализе большого числа факторов, влияющих на исход заболевания — прогнозирование. В прогнозировании можно воспользоваться двумя способами. Первый — попытаться вскрыть причинно-следственный механизм, то есть найти факторы, определяющие поведение прогнозируемого показателя,

прогноз по которым либо известен, либо найти нетрудно. Этот способ приводит, собственно, к построению модели поведения объекта (пациента) и течения послеоперационного периода. Второй — не вдаваясь во взаимосвязи факторов и их влияния на конечный результат, попытаться предсказать будущее положение, анализируя временной ряд показателей изолированно. Первый способ является более точным, но в медицине его трудно применять в связи с недостаточными знаниями об этиологии и патогенезе патологических процессов. Для решения поставленной задачи вторым способом в науке известно большое количество различных математических методов. Это регрессионный, дискриминантный, кластерный, факторный анализ и многие другие. Особенности использования этих методов не позволяют применять их в данном исследовании. Прогнозирование развития гнойных осложнений в изучаемом случае — это отнесение пациента к одной из групп: осложненного или неосложненного течения раннего послеоперационного периода. То есть определение зависимости категориальной переменной от переменных любого типа. В случае, когда прогнозирование принадлежности пациента к той или иной группе определяется по многим количественным и качественным переменным, а количественные признаки имеют различное распределение, оптимальным является применение метода автоматического анализа данных с последующим отнесением их к различным классам — дерево решений или классификаций. Алгоритм дерева классификаций — CART. Реализованный в Statistica 6.0 алгоритм одномерного ветвления по методу CART является адаптацией алгоритмов пакета CART. CART (Classification And Regression Trees) — это алгоритм, который при построении «дерева» осуществляет полный перебор всех возможных вариантов одномерного ветвления [2]. Изучение деревьев классификации не слишком распространено в вероятностно-статистическом распознавании образов, однако они широко используются в таких прикладных областях, как медицина (диагностика), программирование (анализ структуры данных), ботаника (классификация) и психология (теория принятия решений). Материалом для разработки модели развития гнойных осложнений стали больные (N = 145),

перенесшие лапароскопическую холецистэктомию по поводу острого холецистита и симультанно сочетанную операцию малого и среднего объема (грыжесечение, лапароскопическая резекция яичника и другие вмешательства по поводу заболеваний (табл. 1). По результатам оперативного лечения больных разделили на две группы (см. табл. 2). В первую группу включены пациенты (10 случаев), у которых в раннем послеоперационном периоде развились гнойные осложнения, во вторую группу — больные (135 случаев) с благоприятным течением послеоперационного периода. Все операции выполнялись в хирургических отделениях Гомельской городской клинической больницы скорой медицинской помощи. При прогнозировании гнойных осложнений наиболее значимыми являются следующие признаки: пол, возраст, длительность оперативного вмешательства, абсолютное количество лимфоцитов. Нами дополнительно изучались: выраженность воспалительных изменений (наличие фибрина, выпота, гиперемии брюшины) в области желчного пузыря и зоне сочетанного вмешательства, лейкоцитарный индекс интоксикации, наличие синдрома системной воспалительной реакции.

В начале исследования была принята нулевая гипотеза об отсутствии влияния вышеперечисленных факторов на возникновение гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде после выполнения симультанных операций. Уровень статистической значимости для проверки нулевой гипотезы принят с учетом поправки Бонферрони для

исключения ошибки множественных сравнений. Таким образом, уровень статистической значимости составил $0,05/9 = 0,006$. Сравнение качественных данных выполнялось с помощью критерия χ^2 . Для сравнения количественных ненормально распределенных данных использовался критерий Манна-Уитни. Оценка нормальности распределения данных выполнялась с помощью критерия Шапиро-Уилка.

Статистический анализ данных проводился при помощи пакета STATISTICA 6.1 RUS (Stat-Soft, 2001).

Результаты и обсуждение

Избранный алгоритм позволил ранжировать анализируемые данные в зависимости от их влияния на исход в раннем послеоперационном периоде (рис. 1).

Дерево классификации (рис. 2) дало возможность построить достаточно простую прогностическую модель, позволяющую предположить развитие гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде после симультанных операций во время лапароскопической холецистэктомии у больных острым холециститом. Наиболее вероятно развитие гнойных осложнений в том случае, если длительность оперативного вмешательства превышает 82,5 минуты для больных, у которых абсолютное количество лимфоцитов в периферической крови менее $1,88 \times 10^6/\text{л}$. Дополнительными прогностическими факторами являются большое количество выпота или мутный его характер, фибрин в брюшной полости, лейкоцитарный индекс интоксикации более 1,8.

Таблица 1

Структура заболеваний

Заболевание	Код МКБ-10	Количество	Частота
Основное заболевание			
Острый калькулезный холецистит	K80.0	145	100
Сопутствующее заболевание			
Пупочная грыжа	K42	70	48,3
Послеоперационная грыжа	K43	7	4,8
Паховая грыжа	K40	2	1,4
Бедренная грыжа	K41	1	0,7
Киста яичника	D27.0	21	14,5
Фибромиома матки	D25.2	7	4,8
Гидросальпингс	N83.8	15	10,3
Пиосальпингс	N70	3	2,1
Киста печени	K76.8	8	5,5
Хронический гепатит	K73.0	5	3,4
Цирроз печени	K74	5	3,4
Заворот жирового привеска сигмовидной кишки	K63.8	1	0,7

Таблица 2
Сравнительная характеристика групп

Признак	Характеристика распределения признака	Группа без осложнений (N=135)	Группа пациентов с гнойными осложнениями (N=10)	Статистическая значимость различий (критерий)
Пол	Женщины/мужчины	122/13	7/3	P = 0,144 (критерий χ^2)
Возраст	Средний	49,1	45,6	P = 0,4 (критерий Манна-Уитни)
	95% — доверительный интервал для среднего	47–51,3	33,7–57,5	
	Границы	22–76	22–73	
Длительность операции	Средний	59,2	80,0	P < 0,001 (критерий Манна-Уитни)
	95% — доверительный интервал для среднего	60–61,4	73,3–86,7	
	Границы	30–100	50–110	
Выпот в брюшной полости	Нет	96	2	P = 0,003 (критерий χ^2)
	Есть	39	8	
Фибрин в брюшной полости	Нет	113	3	P < 0,001 (критерий χ^2)
	Есть	22	7	
Гиперемия брюшины	Нет	114	9	P = 0,869 (критерий χ^2)
	Есть	24	1	
Абсолютное число лимфоцитов	Средний	1,99	1,23	P < 0,001 (критерий Манна-Уитни)
	95% — доверительный интервал для среднего	1,9–2,1	0,7–1,8	
	Границы	0,5–4,1	1,1–5,9	
Лейкоцитарный индекс интоксикации	Средний	1,47	2,8	P < 0,001 (критерий Манна-Уитни)
	95% — доверительный интервал для среднего	1,33–1,62	1,8–3,8	
	Границы	0,3–4,5	1,1–5,9	
Синдром системного воспалительного ответа	Нет	127	7	P = 0,031 (критерий χ^2)
	Есть	8	3	

Примечание: заштрихованы ячейки, различия в которых статистически не значимы

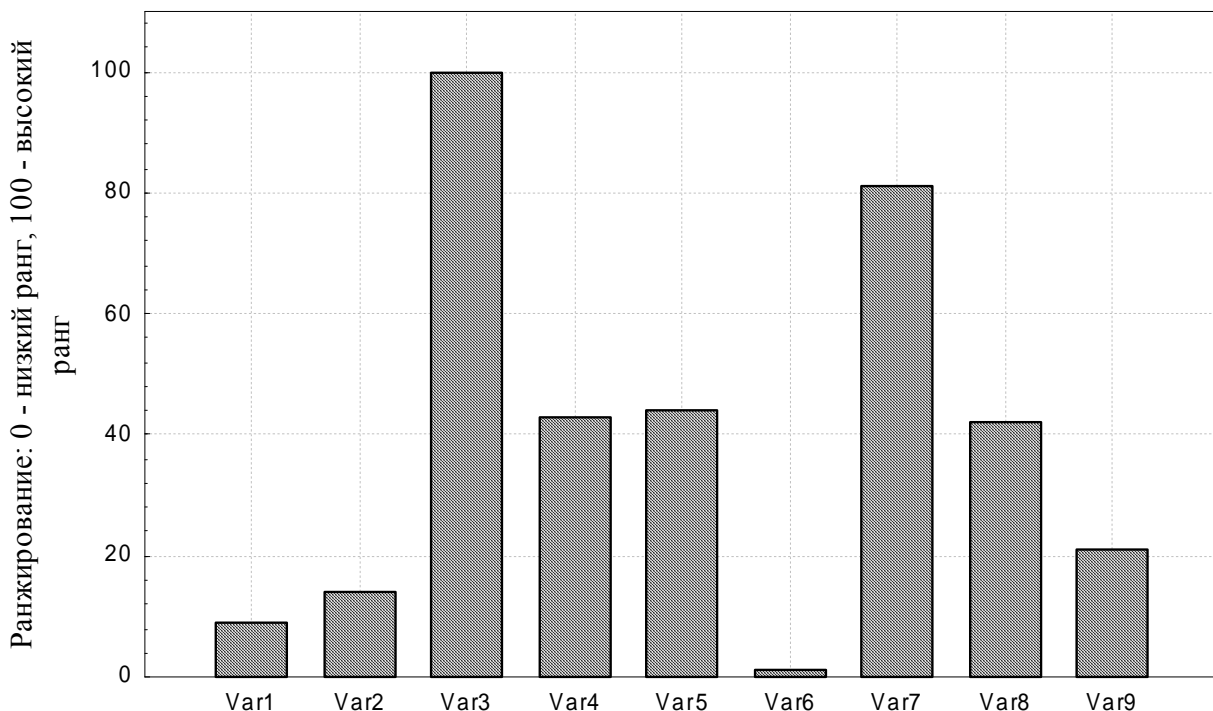


Рис. 1. Ранжирование признаков

Примечание: Var1 — пол, Var2 — возраст, Var3 — длительность операции, Var4 — выпот в брюшной полости, Var5 — фибрин в брюшной полости, Var6 — гиперемия брюшины, Var7 — абсолютное количество лимфоцитов, Var8 — лейкоцитарный индекс интоксикации, Var9 — синдром системного воспалительного ответа.

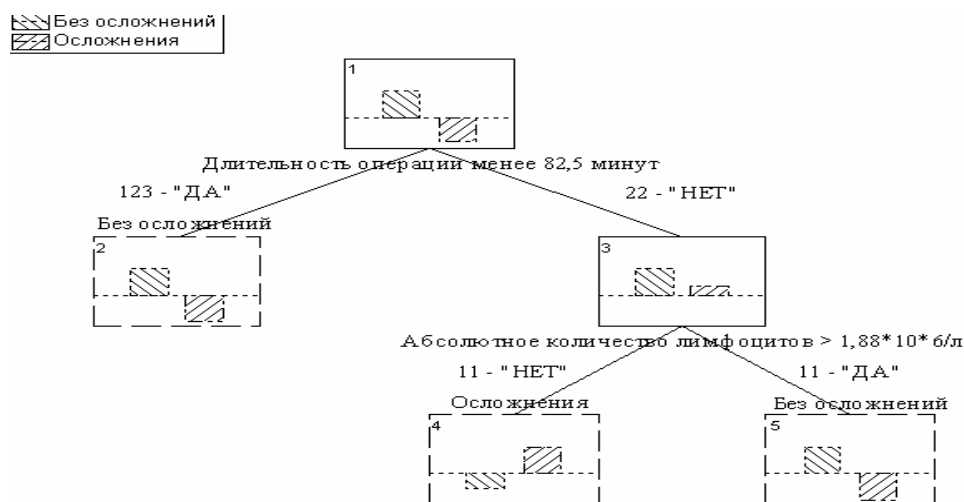


Рис. 2. Дерево классификации

Таблица 3

Данные сравнения прогностических и клинических результатов

		Нагноение (по данным клинического наблюдения)		Всего
		Присутствует	Отсутствует	
Нагноение (по данным прогностической модели)	Присутствует	7	4	11
	Отсутствует	3	131	134
Всего		10	135	145

Для оценки работоспособности модели прогнозирования гнойных осложнений в раннем послеоперационном периоде результаты (рис. 2) сравнивались с клиническими данными, которые расценивались как «золотой стандарт». Данные представлены в виде четырехпольной таблицы (табл. 3) или так называемого латинского квадрата.

Прогностическая модель правильно предсказала развитие гнойных осложнений в семи случаях и ошибочно — у четырех пациентов. Отсутствие гнойных осложнений верно предсказано в 131 случае и ошибочно — у трех больных. Расчет характеристик прогностической модели выполнен на основании табл. 3:

- Чувствительность:
 $(Se) = (7/(7+3)) \times 100\% = 70\%$
- Специфичность:
 $(Sp) = (131/(131+4)) \times 100\% = 97\%$
- Прогностическая значимость положительного результата:
 $(-PV) = (7/(7+4)) \times 100\% = 63,6\%$
- Прогностическая значимость отрицательного результата
 $(+PV) = (131/(131+3)) \times 100\% = 97,8\%$
- Точность =
 $((7+131)/145) \times 100\% = 95,1\%$.

Следовательно, статистическая значимость правильного предсказания исхода предложенной моделью (положительного и отрицательного результатов) составляет 95,1%. И если вероятность того, что прогнозируемые гнойные осложнения действительно возникнут у пациента довольно низкая — 63,6%, то предсказывать отсутствие гнойных осложнений данный алгоритм позволяет с высокой вероятностью — 97,8%, что превышает приемлемый для медико-биологических исследований уровень статистической значимости правильного результата — 95%.

Ранее мы изучали связь между количественной и качественной характеристиками микробиологического пейзажа брюшной полости у больных острым холециститом, с одной стороны, и внешними проявлениями в виде количества и характера выпота, фибрина и гиперемии брюшины — с другой [8]. Проведенные исследования подтвердили гипотезу о связи воспалительных изменений в брюшной полости с количеством микроорганизмов. Установлена прогностическая значимость количе-

ства фибрина, выпота и распространенности гиперемии париетальной брюшины. При отсутствии фибрина в брюшной полости, отсутствии или незначительном количестве прозрачного выпота в правом подпеченочном пространстве, распространении гиперемии париетальной брюшины только в одной анатомической области (возле желчного пузыря) количество микроорганизмов во всех отделах брюшной полости у больных острым холециститом независимо от степени деструкции желчного пузыря не превышает 10^2 КОЕ/г. Это число микроорганизмов соответствует таковому у больных хроническим холециститом ($P < 0,001$).

Заключение

Суммируя результаты исследований, мы можем выделить следующие показания и противопоказания к одномоментным операциям у больных острым холециститом. Основным этапом является лапароскопическая холецистэктомия. К сопутствующим оперативным вмешательствам относятся грыжесечения, энуклеация или фенестрация простых кист печени, электростимуляция печени у больных хроническим гепатитом или циррозом печени, консервативная миомэктомия при субсерозном расположении миоматозных узлов, операции при доброкачественных заболеваниях яичников и маточных труб у женщин и другие заболевания, по объему и длительности сопоставимые с основным — лапароскопической холецистэктомией.

Противопоказания можно разделить на определяемые до операции и во время операции. До операции выявляются следующие факторы, являющиеся противопоказаниями для выполнения одномоментных операций:

- оценка анестезиологического риска ASA более 2;
- лейкоцитарный индекс интоксикации более 1,8;
- абсолютное количество лимфоцитов в периферической крови менее $1,88 \times 10^6$ /л;
- планируемая длительность операции более 90 минут. Этот критерий до операции определяется предположительно и уточняется после выполнения основного этапа — лапароскопической холецистэктомии.

Во время выполнения основного этапа оперативного вмешательства уточняются следующие факторы, являющиеся противопоказаниями для симультантных операций:

- выраженные деструктивные изменения желчного пузыря, трактующиеся во время операции как острый гангренозный холецистит;

- наличие фибрина в любых отделах брюшной полости;

- гиперемия париетальной брюшины, распространяющаяся на несколько анатомических областей или область сочетанного вмешательства;

- большое количество прозрачного выпота или мутный его характер.

Все вышеперечисленные признаки, являющиеся противопоказаниями для выполнения симультанных операций, легко высчитываются или оцениваются при визуальной ревизии органов брюшной полости. Применение этих критериев в качестве противопоказаний к выполнению одномоментных операций во время лапароскопической холецистэктомии у больных острым холециститом позволяет с вероятностью 97,8% избежать осложнений в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Ю.В., Богданец А.А., Бобков В.Л. и др. Симультанные операции у больных пожилого и старческого возраста // *Вестн. хир.* — 1997. — № 4. — С. 75–78.

2. Боровиков В.П. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. — СПб.: Питер, 2001. — 656 с.

3. Галимов О.В., Нуртдинов М.А., Сендерович Е.И. и др. Сочетанные лапароскопические вмешательства при желчнокаменной болезни // *Вестн. хир.* — 2002. — № 1. — С. 82–86.

4. Земляной А.Г., Малков С.К. Симультанные операции на органах брюшной полости // *Хирургия.* — 1986. — № 3. — С. 22–26.

5. Леонович С.И., Позняк С.Н., Леонович С.С. Хирургическое лечение острого холецистита у больных пожилого возраста // *Материалы XXI Пленума Правления общества белорусских хирургов*: Сб. тр. — Мн., 1997. — С. 85–86.

6. Малиновский Н.Н., Решетников Е.А. Диспансеризация больных хирургического профиля (общехирургических, травматологических, ортопедических, онкологических). — М.: Медицина, 1990. — 254 с.

7. Маховский В.З., Козленко В.А., Ковалев А.И. Сочетание гемангиомы печени с калькулезным холециститом // *Хирургия.* — 1990. — № 8. — С. 142–143.

8. Осипов Б.Б., Осипов В.В. Возможности выполнения симультанных лапароскопических операций у больных острым холециститом (микробиологические аспекты). Неотложная медицина: Матер. междунар. науч.-практ. конф. МЗ РБ. — Гомель: ГГМУ, 2003. — С. 135–138.

9. Романчицен А.Ф., Борисов А.Е., Колосюк В.А. и др. Симультанные операции у больных с заболеваниями щитовидной железы // *Вестн. хир.* — 1999. — № 2. — С. 51–54.

10. Рудаков А.А. Плановые сочетанные операции как метод интенсификации лечения хирургических больных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27. — СПб., 1993. — 31 с.

11. Спивак В.П., Рубан В.М. Сочетанные операции на органах брюшной полости // *Клин. хир.* — 1984. — № 8. — С. 70–72.

12. Стебунов С.С., Занько С.Н., Лызииков А.Н., Лызииков А.А. Симультанные операции в лапароскопической хирургии // *Здравоохранение.* — 1998. — № 4. — С. 43–45.

13. Тарасик Л.В., Шорох Г.П., Шиманский Е.И. и др. Сочетанные операции при калькулезном холецистите: // *Материалы XXI Пленума Правления общества белорусских хирургов*: Сб. тр. — Мн., 1997. — С. 171–173.

14. Цицеров В.И., Максимов В.А., Чернышов А.Л., Тарасов К.М. Распространенность желчнокаменной болезни в Москве у лиц старше 50 лет по результатам аутопсий // В кн.: *Актуальные проблемы гастроэнтерологии и сочетанной патологии в геронтологии*. Матер. науч. конф. Межрегиональной ассоциации гастроэнтерологов. — М., 1995. — С. 147–148.

15. Franco D, Roudie J. Gallstones and their complications // *Rev Prat.* — 2000 — Vol. 50. — P. 2117–2122.

16. Ikard R.W. Combining laparoscopic cholecystectomy and (peri) umbilical herniorrhaphy // *Am Surg.* — 1995. — Vol. 61. — № 4. — P. 304–305.

17. Lanzafame R.J. Techniques for the simultaneous management of incarcerated ventral herniae and cholelithiasis via laparoscopy // *J Laparoendosc Surg.* — 1993. — Vol. 3. — № 2. — P. 193–201.

18. Lopez-Martinez R.A., Raina S. Laparoscopic cholecystectomy combined with ventral hernia repair // *J Laparoendosc Surg.* — 1993. — Vol. 3. — P. 561–562.

Поступила 10.06.2005