

We appreciate the study participants and the three clinics in Nagasaki (Yamashita clinic, Oshibuchi clinic and Takamura clinic) that collected control blood samples.

LITERATURE

1. *Smith G, Berg J (1976)*. Down's anomaly. 2d ed. Churchill Livingstone, Edinburgh and New York.
2. *Penrose L.S (1933)*. The relative effects of paternal and maternal age in mongolism. *J. Genet* 27: 219.
3. *Hook E.G (1982)*. Epidemiology of Down syndrome. In: Pueschel S.M; Rynders J.E (ed) Down Syndrome. Advances in Biomedicine and the Behavioral Sciences. Ware Press, Cambridge.
4. *Hook E.B, Cross P.K, Schreinemachers D.M. (1983)*. Chromosomal abnormality rates at amniocentesis and in live-born infants. *JAMA* 249: 2034—2038.
5. *James S.J., Pogribna M., Pogribny I.P., Melnyk S., Hine R.J., Gibson J.B., Yi P., Tafoya D.L., Swenson D.H., Wilson V.L., Gaylor D.W. (1999)*. Abnormal folate metabolism and mutation in the methylenetetrahydrofolate reductase gene may be maternal risk factors for Down syndrome. *Am J Clin Nutr* 70:495—501.
6. *Botto L.D., Yang Q. (2000)*. 5, 10-Methylenetetrahydrofolate reductase gene variants and congenital anomalies: a HuGE review. *Am J Epidemiol.* 151: 862—77.
7. The National Nutrition Survey in Japan (2001) Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan, pp 1—244 (Japanese).
8. *Couch S.C., Cross A.T., Kida K., Ros E., Plaza I., Shea S., Deckelbaum R. (2000)*. Rapid westernization of children's blood cholesterol in 3 countries: evidence for nutrient-gene interactions? *Am J Clin Nutr.* 72: 12668—12748.
9. *Honein M.A. Paulozzi L.J., Mathews T.J., Erickson J.D., Wong L.Y. (2001)*. Impact of folic acid fortification of the US food supply on the occurrence of neural tube defects. *JAMA* 285: 2981—6.

УДК 617-089: 616.089: 614.88

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Б. Б. Осипов

Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи

Обобщен опыт выполнения симультанных операций во время лапароскопической холецистэктомии у больных острым холециститом в Гомельской городской клинической больнице скорой медицинской помощи за период с 1995 по 2003 год. На основании анализа результатов 145 сочетанных вмешательств, изучения изменений индекса АРАСНЕ II в группах симультанных операций и лапароскопических холецистэктомий, а также предшествующих исследований по микробиологическим аспектам острого холецистита представлено обоснование возможности выполнения симультанных операций у больных острым холециститом.

Ключевые слова: симультанная операция, лапароскопическая холецистэктомия, острый холецистит.

SIMULTANEOUS OPERATIONS FOR PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS

B.B. Osipov

The experience of performance simultaneous operations during laparoscopic cholecystectomy for patients with acute cholecystitis in Gomel emergency hospital between 1995 and 2003 is summarized. Grounded on analysis of outcomes of 145 operations, the analyses of changes of an index APACHE II in groups simultaneous operations and laparoscopic cholecystectomy precursor researches on microbiological aspects of an acute cholecystitis the indications and contraindications to performance of similar interferences are formulated.

Key words: simultaneous operation, laparoscopic cholecystectomy, acute cholecystitis.

Введение

В настоящее время в стационарах, оказывающих экстренную хирургическую помощь, холецистэктомия по частоте выполнения занимает первое или второе место [1]. Это связано с улучшением диагностики желчекаменной болезни и продолжающимся ростом количества больных с данным заболеванием (10—20% населения) [1—6]. Число пациентов в стационарах, имеющих 2 и более заболевания и требующих хирургической коррекции, составляет 20—25% [6]. Симультанными (от латинского *simul* — вместе, совместно) называются операции, производимые во время одного хирургического вмешательства на двух или более органах по поводу различных болезней [3]. Используются также термины — сочетанные, одновременные, синхронные. Закономерно желание хирурга избавить пациента от нескольких заболеваний сразу, не причинив при этом дополнительного вреда. Преимущество сочетанных операций перед поэтапным лечением состоит не только в том, что они излечивают несколько болезней, но и в том, что таким образом устраняется риск повторных оперативных вмешательств и связанных с ними послеоперационных осложнений [1—6, 12, 14, 17, 18]. Нельзя недооценивать и психологическую сторону вопроса, так как при одномоментной операции исключается тягостное для психики больного принятие решения о повторном вмешательстве. И, наконец, важным преимуществом симульных операций перед этапными является значительное сокращение сроков пребывания больных в стационаре, а, следовательно, уменьшение времени их нетрудоспособности и повышение экономической эффективности лечения [2, 4, 14].

Плановая хирургия раскрывает широкие перспективы для выполнения сочетанных операций. Данные исследований [4, 6, 15, 18] свидетельствуют, что увеличение объема оперативного вмешательства в ходе сочетанных операций не оказывает существенного влияния на частоту послеоперационных осложнений и показатели летальности. Не так

однозначно отношение к сочетанным операциям, выполняемым при острой хирургической патологии: оно колеблется от полного неприятия до признания допустимости при благоприятных условиях и состоятельности компенсаторных возможностей организма [13, 14]. Чего опасается хирург, отказываясь от операций по поводу сопутствующих хирургических заболеваний при выполнении неотложной холецистэктомии? Во-первых, осложнений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем, почек, печени и т.д. Во-вторых — инфекционных осложнений, сводящих на нет все старания по лечению сочетанной патологии и ухудшающих состояние пациента.

Целью нашей работы является подтверждение обоснованности выполнения симульных операций у больных острым холециститом.

Материалы и методы

Для обоснования возможности выполнения симульных операций у больных острым холециститом изучены результаты 145 подобных вмешательств, произведенных в Гомельской городской больнице скорой медицинской помощи с 1995 по 2003 годы. Эти пациенты составили опытную группу. Группа сравнения составлена из 150 больных, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия по поводу острого холецистита в 2000—2001 годах. Характеристика обеих групп представлена в табл. 1.

Кроме пола и возраста, мы сравнили результаты гистологического исследования удаленного желчного пузыря и американскую классификацию физического статуса пациентов для оценки операционного риска (ASA). Из табл. 1 видно, что группы сопоставимы по всем вышеперечисленным параметрам.

Для оценки влияния лапароскопических симульных вмешательств на функциональное состояние организма нами использовалась одна из наиболее распространенных балльных систем оценки тяжести пациента АРАСНЕ II. В процессе исследования были сформированы две группы больных.

Опытная группа включала 25 пациентов, перенесших лапароскопические симульные вмешательства.

Характеристика пациентов представлена в табл. 2.

Таблица 1

Общая характеристика больных

Характеристика	Критерии	Симультантные операции	Лапароскопическая холецистэктомия
	Количество	145	150
Возраст ¹	Средний	48,9	49,3
	95% — доверительный интервал для среднего	46,7—51	47—51,5
	Границы	22—76	17—89
Пол ²	Женщины/мужчины	129/16	132/18
Острый холецистит ³	катаральный	93	95
	флегмонозный	47	48
	гангренозный	5	7
ASA ⁴	1	55	56
	2	88	90
	3	2	4

Различия статистически не значимы: ¹p=0,806 (двусторонний критерий Стьюдента), ²p=0,93 (критерий χ^2), ³p=0,896 (критерий χ^2), ⁴p=0,736 (критерий χ^2).

Таблица 2

Характеристика пациентов, у которых определяли APACHE II

Характеристика	Критерии	Симультантные операции, опытная группа. N=25	Лапароскопическая холецистэктомия, группа сравнения. N=25
Возраст ¹	Среднее (размах)	52 (27—76)	50,3 (22—70)
	95% — доверительный интервал для среднего	46,2—57,8	45,1—55,6
Пол ²	Женщины/мужчины	23/2	22/3
Острый холецистит ³	катаральный	12	12
	флегмонозный	10	11
	гангренозный	3	2
ASA ⁴	1	9	11
	2	16	14
Длительность заболевания ⁵	Среднее (размах)	51,2 (34—68)	53,6 (36—70)
	95% — доверительный интервал для среднего	47—56	49,6—57,7
Длительность операции ⁶	Среднее (размах)	58,4 (30—80)	42,6 (30—50)
	95% — доверительный интервал для среднего	54—62,8	40,4—57,7
Койко-день ⁷	Среднее (размах)	7,2 (5—9)	7 (5—9)
	95% — доверительный интервал для среднего	6,8—7,6	6,6—7,4

Различия статистически не значимы: ¹p=0,66 (критерий Стьюдента), ²p=0,99 (критерий χ^2), ³p=0,89 (критерий χ^2), ⁴p=0,324 (критерий χ^2), ⁵p=0,6 (критерий Стьюдента), ⁶p=0,96 (критерий Стьюдента).

Различия статистически значимы: p<0,001 (критерий Стьюдента).

Группа сравнения состояла из 25 пациентов, прооперированных лапароскопически по поводу острого калькулезного холецистита. Больные были рандомизированы на основании случайных чисел, генерированных в программе Excel. В обеих группах в день операции и на 5-е сутки после определяли количество баллов АРАСНЕ II по стандартной методике [16].

Для описания полученных данных и статистического анализа использованы описательная статистика, анализ распределения признака (критерий Шапиро-Уилка), двусторонний критерий Стьюдента (для нормально распределенных данных), критерий χ^2 , критерий Уилкоксона, критерий Манна-Уитни. Статистический анализ проводился с помощью пакета Statistica 6.0.

Результаты и обсуждения

В данной работе проанализированы результаты симультанных операций у 145 больных острым холециститом с 1995 по 2003 годы. Всего за этот период произведены 1227 лапароскопических холецистэктомий у больных острым калькулезным холециститом, таким образом, сочетанные вмешательства составили 11,8%. Во всех случаях основным этапом была лапароскопическая холецистэктомия. Характеристика сопутствующего вмешательства представлена в табл. 3.

В большей части случаев (109, 75%) диагноз сопутствующего заболевания устанавливался до операции при стандартном обследовании, включающем

осмотр больного, общеклинические исследования крови, мочи, ЭКГ, осмотр гинеколога для женщин, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, дополняемое при необходимости УЗИ органов малого таза, ФЭГДС. Показания к сочетанным вмешательствам на органах малого таза у женщин устанавливались совместно с гинекологами. Больных информировали о наличии у них сопутствующей патологии, требующей оперативного лечения. Сопутствующая операция выполнялась с согласия пациента. В 36 случаях (25%) сочетанное заболевание было обнаружено при ревизии брюшной полости перед холецистэктомией.

Во всех случаях симультанных вмешательств первым следовало основное — лапароскопическая холецистэктомия. После окончания первого этапа, при отсутствии противопоказаний [11] производилось сопутствующее вмешательство. Герниопластика выполнялась открытым способом, в двух случаях (послеоперационная вентральная грыжа) применяли полипропиленовый протез. Для сочетанного вмешательства на печени достаточным было четыре предустановленных троакара. Для лапароскопических гинекологических вмешательств устанавливали дополнительный троакар в левой подвздошной области (в трех случаях потребовался шестой троакар — в правой подвздошной области).

Таблица 3

Операции, сопутствовавшие лапароскопической холецистэктомии.

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

Клинические исходы оперативных вмешательств в группах симультанных операций (опытной) и лапароскопической холецистэктомии (группа сравнения) представлены в табл. 4. Обе группы сопоставимы по исходным параметрам

(табл. 1). Значит, возможные различия в клинических исходах обусловлены действием единственного значимого фактора — сочетанного оперативного вмешательства.

Таблица 4

Клинические исходы оперативных вмешательств

Характеристика	Критерии	Симультанные операции	Лапароскопическая холецистэктомия
Количество		145	150
Длительность операции ¹	Среднее	59,4	49,3
	95% — доверительный интервал для среднего	57,3—61,6	47,1—51,5
	Границы	30—110	30—85
Койко-день ²	Среднее	7,2	7,1
	95% — доверительный интервал для среднего	7—7,4	6,9—7,3
	Границы	6—11	5—12
Послеоперационные осложнения	Инфильтрат/нагноение троакарной раны ³	6 (4,1%)	7 (4,7%)
	Тромбофлебит поверхностных вен голени ⁴	2 (1,4%)	1 (0,7%)
	Послеоперационная пневмония ⁵	1 (0,7%)	1 (0,7%)
	Нагноение раны в области грыжесечения	1 (0,7%)	—

Различия статистически значимы: ¹ $p=0,003$ (критерий Стьюдента).

Различия статистически не значимы: ² $p=0,95$ (критерий Стьюдента), ³ $p=0,95$ (χ^2), ⁴ $p=0,98$ (χ^2), ⁵ $p=0,99$ (χ^2).

Влияние сочетанного оперативного вмешательства мы оценивали также и по динамике количества баллов АРАСНЕ II до и после операции (рис.1). Анализ влияния симультанных операций на степень тяжести пациентов, оцениваемую в баллах шкалы АРАСНЕ II представлен в табл. 5. Таким образом, несмотря на статистически значимое увеличение длительности операции и выполнение дополнительных манипуляций, связанных с сочетанным вмешательством, состояние больных не утяжелялось. Это может быть

объяснено малоинвазивным характером операций и небольшим объемом сопутствующих вмешательств. Количество осложнений и их характер в опытной группе и группе сравнения также статистически значимо не различаются. Следовательно, риск осложнений при выполнении симультанных операций (6,9%) сопоставим ($p=0,939$, χ^2) с подобным риском у больных, перенесших только лапароскопическую холецистэктомию (6%).

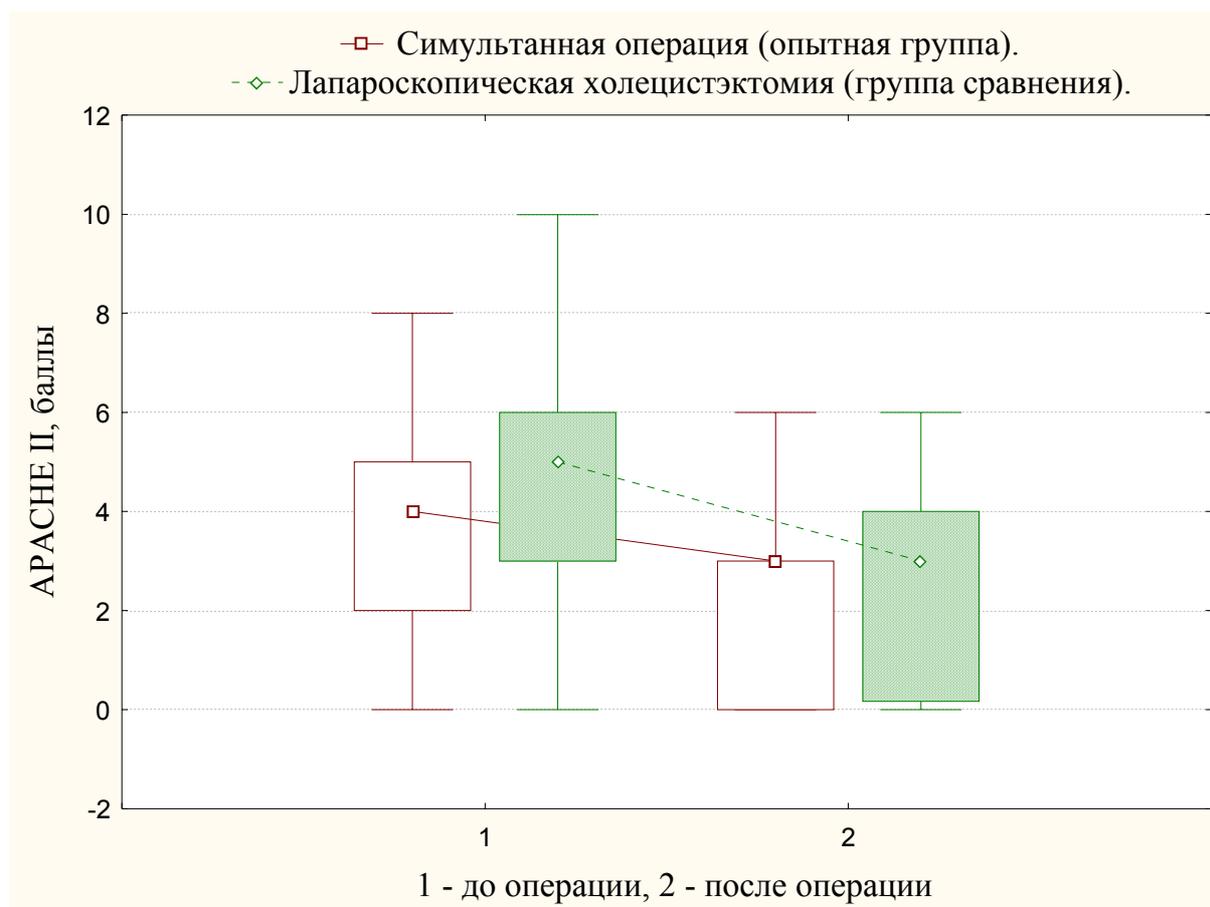


Рис. 1. Динамика индекса АРАСНЕ II в группах симульных и лапароскопических операций. Критерий Уилкоксона для опытной группы ($p=0,005$), для группы сравнения ($p=0,0005$). Изменения шкалы АРАСНЕ II статистически значимы в обеих группах.

Если представить риск послеоперационных гнойных осложнений для пациента, которому предстоит симульное оперативное вмешательство во время лапароскопической операции по поводу острого холецистита как X_1 , то для пациентов, которым предстоит лапароскопическая холецистэктомия по поводу острого холецистита, подобный риск обозначим как X_2 . Выше было доказано, что $X_1=X_2$ ($p=0,939$, χ^2). Однако пациенту, у которого была выполнена только лапароскопическая холецистэктомия, в дальнейшем предстоит

еще одно оперативное вмешательство — по поводу сопутствующего заболевания. Риск гнойных осложнений во время второго оперативного вмешательства у этих пациентов составит X_3 . Суммарный риск гнойных осложнений для этих пациентов $X_S=X_2+X_3$ (правило сложения вероятностей). Таким образом, отказ от выполнения сочетанных вмешательств во время лапароскопической холецистэктомии у больных острым холециститом не уменьшает, а увеличивает вероятность гнойных осложнений.

Таблица 5

Количество баллов по шкале АРАСНЕ II

		Опытная, N=25		Группа сравнения, N=25	
		До операции	После операции	До операции	После операции
Медиана, баллы АРАСНЕ II.		3	3	5	3
25%—75% интерквартильный интервал, баллы АРАСНЕ II.		2—5	0—3	3—6	0—4
Размах, баллы АРАСНЕ II.		0—8	0—6	0—10	0—6
Анализ статистической значимости различий между группами	U-тест Манна-Уитни	До операции	P=0,42. Статистически не значимо.		
		После операции	P=0,41. Статистически не значимо.		

Ранее рассматривались условия, при которых выполнение одновременных операций является допустимым [8—11]. К показаниям относятся сочетающиеся с острым холециститом и требующие хирургической коррекции заболевания органов малого таза у женщин, грыжи передней брюшной стенки, простые кисты печени, а также другие болезни, для лечения которых необходимо выполнение операций небольшого или умеренного объема по классификации Н.Н. Малиновского с соавторами [7]. Абсолютные противопоказания: Мангеймский перитонеальный индекс более 20-ти баллов (если доступно вычисление АРАСНЕ II, то количество баллов не должно превышать 10); абсолютное количество лимфоцитов менее $1 \cdot 10^9/\text{л}$; фибрин, мутный выпот, гиперемия брюшины в зоне сочетанного вмешательства; аутоиммунные (сахарный диабет I тип, аутоиммунный тиреоидит и т. д.), онкологические заболевания; физический статус по ASA — 3 и более. Относительные противопоказания: возраст более 70 лет, гнойно-септические осложнения после перенесенных ранее операций, длительный прием кортикостероидных препаратов, химио- или лучевая терапия.

Выводы

1. Выполнение дополнительных операций при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого

холецистита, с учетом показаний и противопоказаний, не приводят к увеличению количества и тяжести послеоперационных осложнений.

2. Противопоказаниями к сочетанным вмешательствам во время лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита являются недостаточность иммунной системы организма, тяжесть состояния пациента, определяемые на основании анамнестических данных и вычисляемых индексов (АРАСНЕ II, Мангеймский перитонеальный индекс, абсолютное количество лимфоцитов), распространенный характер перитонита, воспалительные изменения в зоне сочетанного вмешательства.

Заключение

Симультанные операции при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита должны производиться по показаниям, с учетом оценки функционального состояния организма и местных воспалительных изменений. Основным этапом предпочтительнее выполнять лапароскопически. Малоинвазивные сочетанные вмешательства не сопровождаются повышением летальности и числа осложнений (6,9% послеоперационных осложнений в группе симультанных операций против 6% — у больных после лапароскопических холецистэктомий, $p=0,939, \chi^2$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Галимов О.В., Нуртдинов М.А., Сендерович Е.И., Галлямов Э.А., Зиганшин Т.М. Сочетанные лапароскопические вмешательства при желчнокаменной болезни. // Вестн. хир. — 2002. — №1. — С.82—86.
2. Ганцев Ш.Х., Седлецкий Ю.И., Праздников Э.Н., Галимов О.В. Отдаленные результаты сочетанных операций и их экономическая эффективность. // Вестн. хир. — 1991. — № 4. — С. 51—54.
3. Дадвани С.А., Кузнецов Н.А., Сафронов В.В., Индербиев Т.С. Сочетанные операции при холелитиазе. // Хирургия. — 1999. — № 8. — С. 37—39.
4. Магдиев Т.Ш., Северинко Н.В. Сочетанные операции в абдоминальной хирургии. // Хирургия. — 1999. — № 6. — С. 54—55.
5. Магомедов А.З. Сочетанные оперативные вмешательства при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. // Хирургия. — 1997. — № 8. — С.50—52.
6. Максимов В.А. Симультаные операции. Автореф. дис... к.м.н. — Саратов, 1984.
7. Малиновский Н.Н., Леонтьева Н.С., Мешалкин И.Н., и др. Степень операционного риска. // Хирургия. — 1973. — № 10. — С. 32—36.
8. Осипов Б.Б. Лапароскопические операции у больных острым холециститом с сопутствующим хроническим гепатитом или циррозом печени. // Малоинвазивная хирургия в Республике Беларусь: Материалы республиканской научно-практической конф. / МЗ РБ. ГГМУ. — Гомель, 2002. — С. 98—102.
9. Осипов Б.Б. Симультаные операции в неотложной хирургии (острый холецистит). // Малоинвазивная хирургия в Республике Беларусь: Материалы республиканской научно-практической конф. / МЗ РБ. ГГМУ. — Гомель, 2002. — С. 95—98.
10. Осипов Б.Б. Симультаные операции в неотложной хирургии. // Эндоскопическая хирургия — 2003.— Приложение — С. 105—106.
11. Осипов Б.Б., Осипов В.В. Возможности выполнения симультаных лапароскопических операций у больных острым холециститом (микробиологические аспекты). // Неотложная медицина: Материалы международной научно-практической конф. / МЗ РБ. ГГМУ. ГКБСМП. — Гомель, 2003. — С. 135—138.
12. Пашкевич В.И., Тарасов В.А., Вайковский Е.А., Кудрявцев Ю.Г. О целесообразности выполнения симультаных операций. // Хирургия. — 1992. — № 3. — С. 166—167.
13. Смирнова В.И. Анестезия и инфузионно-трансфузионная терапия при обширных сочетанных и комбинированных полостных хирургических вмешательствах. // Хирургия. — 1993. — № 3. — С. 83—87.
14. Стебунов С.С., Занько С.И., Лычиков А.Н., Лычиков А.А. Симультаные операции при лапароскопической холецистэктомии. // Эндоскопическая хирургия — 1998. — № 3. — С. 18—21.
15. Ikard R.W. Combining laparoscopic cholecystectomy and (peri) umbilical herniorrhaphy. Am Surg 1995 Apr; 61(4): 304—5
16. Knaus W.A., Draper E.A., Wagner D et al. APACHE II: A severity of disease classification system. Critical Care Medicine. 1985. — Vol. 13. — P. 818.
16. Lopez-Martinez R.A., Raina S. Laparoscopic cholecystectomy combined with ventral hernia repair. J Laparoendosc Surg 1993; 6: 561—562
17. Olivari N, Luerti M, Torzilli G, Casanova G. Simultaneous laparoscopic cholecystectomy and laparoscopically assisted vaginal hysteradnexectomy. Surg Laparosc Endosc, June 1, 1996; 6 (3): 239—42.

УДК 616.37-089+616.33-006.6-089

ОСЛОЖНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ С РЕЗЕКЦИЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

И.В. Михайлов

Гомельский государственный медицинский университет

Изучены непосредственные результаты 116 комбинированных операций с дистальной или проксимальной панкреатэктомией по поводу рака желудка (РЖ) и 85 некомбинированных гастрэктомий (контрольная группа). Частота осложнений составила 29,3% и 18,8%, летальность достоверно не различались — 4,3% и 3,5% соответственно. После комбинированных операций чаще возникали панкреонекрозы, внутрибрюшные абсцессы и перитонит при состоятельных швах, риск осложнений снижался при применении аналогов соматостатина. Наиболее частой причиной летального исхода в обеих группах была несостоятельность пищевода-кишечного анастомоза, риск которой резко возрастал при поражении проксимального отдела желудка.

Ключевые слова: комбинированные операции, рак желудка, резекции поджелудочной железы.