ХИРУРГИЯ

УДК 617-089

А.А. Коваленко[2] *Ю.Е. Веселов*[1 2], *Л.А. Левин*[1 2], Д.А. *Творогов*[2], *Д.Б. Николенко*[2]

СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И РОЛЬ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ЕЕ СНИЖЕНИИ

[1]Александровская больница, Санкт-Петербург
[2]Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Острые хирургические заболевания органов брюшной полости сохраняют свое лидирующее положение в структуре госпитальной летальности, в ряде регионов положительной динамики не наблюдается [1-5]. Анализ причин летальности и определение путей ее снижения на основе внедрения новых методологических подходов и хирургических технологий в хирургических стационарах являются актуальной задачей на современном этапе в различных регионах [2, 4, 5].

Цель исследования - анализ структуры острых хирургических заболеваний органов брюшной полости за последние 15 лет в таком мегаполисе, как Санкт-Петербург, и в регионах (Ленинградской и Мурманской областях) и определение методологических путей улучшения результатов лечения с применением новых хирургических технологий.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов диагностики и лечения 10250 больных, которые госпитализировались с острым хирургическим заболеванием органов брюшной полости в сроки с 1990 по 2005 г. в лечебные учреждения Мурманска (областная больница, городская клиническая больница скорой медицинской помощи, ГУЗ МСЧ «Севрыба»), Мурманской области, Санкт-Петербурга (Александровская больница) и Ленинградской области.

В основную группу включены пациенты, которым проводилась диагностическая или лечебная лапароскопия - 6253 (61 %), контрольную группу составили 3997 (39 %) больных, которых лечили по традиционной методологии. Кроме того, произведена ретроспективная оценка результатов диагностики и лечения более 8 тыс. больных начиная с 1986 г.; больных также разделили на две группы (основная группа - 2660, контрольная группа - 5340) по критерию применения эндовидеохирургической (ЭВХ) технологии. Распределение больных по нозологическим формам представлено в табл. 1. Среди них было 4897 мужчин и 5353 женщины в возрасте от 16 до 92 лет, средний возраст 45±12 лет. Ретроспективно изучены исходные различия групп пациентов с вариантами течения болезни и результатами

© А.А. Коваленко, Ю.Е. Веселов, Л.А. Левин, Д.А. Творогов, Д.Б. Николенко, 2007

медикаментозного и хирургического лечения (case-control study) с помощью как открытых, так и эндовидеохирургических технологий, проспективно прослежена судьба разных групп больных (cohort study), в том числе и по качеству жизни (SF-36).

Таблица 1

Распределение по нозологическим формам больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, включенных в исследование

Нозологическая форма	Санкт-Петербург	Ленинградская область	Мурманск	Мурманская область	Всего
Острый панкреатит	1408	279	524	544	2755
Острый аппендицит	809	144	280	357	1590
Острый холецистит	1255	287	624	552	2718
Острая кишечная непроходимо сть	350	45	128	142	665
Желудочно-кишечное кровотечение	425	84	192	47	748
Перфоративная язва	280	72	251	148	751
Ущемленная грыжа	402	112	321	188	1023
Итого	4929	1023	2320	1978	10250

Каждый год лечение проходили в среднем 8680±123 человека. Сопутствующие заболевания имелись у 68,4 % больных, в ряде случаев они служили основанием для отказа от ЭВХ методологии оперативного вмешательства. Проведен анализ эффективности лечебной тактики с учетом внедрения диагностической и лечебной ЭВХ технологии. На этапе анализа использована стратифицированная рандомизация с формированием контрольных групп, сравнимых по важнейшим характеристикам. Программа обследования больных включала обследование перед операцией и в раннем послеоперационном периоде, в ближайшие сроки после операции (от 2 до 4 месяцев) и в отдаленные сроки после операции (от 1 года до 6 лет). В целом диагностические и лечебные протоколы соответствовали требованиям нормативных документов [6]. Состояние больных до и после операции оценивали по шкале APACHE II, ASA. Для обработки результатов исследования использованы процедуры медико-биологической математической статистики, реализованные в прикладных программах Statistika for Windows v. 5.11 и Excel 97. Помимо элементов дискриптивной статистики использованы анализ выживаемости актуарным методом, корреляционный анализ. Арбитражный уровень ошибки первого рода был принят 0,05.

Результаты и их обсуждение. С момента начала ведения статистического учета основных нозологических форм острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в Ленинграде и вплоть до 1999 г. первое место как по абсолютному числу больных, так и по удельному весу занимал острый аппендицит. Начиная с 2000 г. и до настоящего времени отмечается преобладание острого панкреатита, который занял ведущую позицию, оттеснив острый аппендицит на второе место. Третью позицию на протяжении всего периода времени занимают больные с острым холециститом. С начала 1990-х г. отмечено увеличение более чем в 2 раза абсолютного и относительного числа больных (до 6,2 %) с осложненными формами язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение отдельных форм острой хирургической патологии в Санкт-Петербурге и Мурманске, % от общего числа больных

Нозологическая форма острого живота	Санкт-Петербург		Мурманск к 2004 г.
	1980 г.	2004 г.	
Острый панкреатит	20,10	41,70*	24,00
Острый аппендицит	59,00	20,50*	28,00
Острый холецистит	29,46	19,75*	19,00
Ущемленная грыжа	4,4	6,53	6,00
Желудочно-кишечное кровотечение	4,69	5,30	11,00*
Перфоративная язва желудка и ДПК	2,10	3,24	4,00
Острая кишечная непроходимость	2,4	2,99	8,00*
Всего	100	100	100

* $p < 0,05$ (критерий Манна-Уитни).

Отмечено увеличение абсолютного числа больных с ущемленными грыжами, на фоне которого с 1998 г. отмечается некоторое уменьшение летальности при данной патологии [7]. При анализе зависимости послеоперационной летальности от сроков госпитализации пациентов выявлена картина, характерная практически для всех нозологий: с увеличением времени, прошедшего с момента заболевания до поступления больного в стационар, резко возрастает уровень послеоперационной летальности (табл. 3).

Таблица 3

Послеоперационная летальность в Санкт-Петербурге при острых хирургических заболеваниях в зависимости от сроков госпитализации пациентов (1991-2005 гг.), %

Нозологическая форма острого живота	Послеоперационная летальность при сроках госпитализации		
	до 6 ч	6-24 ч	позже 24 ч
Острый аппендицит	0,06	0,1	0,5*
Ущемленная грыжа	2,8	4,7*	15,2*
Острая кишечная непроходимость	5,8	8,0	14,8*
Острый холецистит	2,7	2,9	6,7*
Острый панкреатит	18,8	26,9	33,6*
Перфоративная язва желудка и ДПК	2,2	5,2*	21,6*
Желудочно-кишечное кровотечение	15,5	7,9	17,5

* $p < 0,05$ (критерий Манна-Уитни).

Обращает на себя внимание значительное (практически в 2 раза) увеличение поздней госпитализации больных острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости за последние годы в Санкт-Петербурге по сравнению с 90 гг. XX в. (табл. 4).

Таблица 4

Госпитализация больных позже 24 ч от начала заболевания в Санкт-Петербурге, %

Нозологическая форма острого живота	1989 г.	2003 г.*	2004 г.*	2005 г.*
Острая кишечная непроходимость	26,3	52,11	54,18	54,65
Острый аппендицит	20,8	41,59	44,19	45,04
Перфоративная язва желудка и ДПК	11,2	29,21	29,06	29,89
Желудочно-кишечное кровотечение	36,0	56,43	62,43	64,82
Ущемленная грыжа	21,2	38,3	40,79	38,11
Острый холецистит	39,3	60,21	58,74	61,29
Острый панкреатит	32,0	56,80	57,09	61,29

* $p < 0,05$ (критерий Манна-Уитни).

Такая же тенденция, но менее выраженная, наблюдается и в Мурманске и Мурманской области. За последние годы частота госпитализации больных позже 24 ч от начала заболевания не имеет тенденции к снижению, в ряде нозологий остается неприемлемо высокой. Во всех нозологиях, кроме ущемленной грыжи, поздняя госпитализация увеличилась в 2 и более раз.

Практически среди всех нозологий выражена тенденция многократного возрастания послеоперационной летальности у больных пожилого и старческого возраста (табл. 5).

Таблица 5

Зависимость уровня послеоперационной летальности от возраста пациентов в Санкт-петербурге, 2000-2005 гг. (в целом по группам)

Нозологическая форма острого живота	Послеоперационная летальность (%) при возрасте больного (лет)						Средний уровень
	до 40	41-50	51-60	61-70	71-80	старше 80	
Острый аппендицит	0,05	0,1	0,1	4,0*	40,0*	78,6*	0,29*
Острый холецистит	1,0	1,0	4,0	12,4*	30,1*	94,1*	3,7*
Острая кишечная непроходимость	1,0	7,0	8,0	10,1*	18,2*	78,9*	9,7*
Ущемленная грыжа	0,8	1,0	3,5	13,9*	23,0	94,9*	8,8*
Острый панкреатит	20,0	21,0	23,0	23,0	31,0*	53,6*	32,5*
Перфоративная язва желудка и ДПК	2,6	4,7	5,2	10,0*	26,6*	83,1*	8,1*
Желудочно-кишечное кровотечение	6,8	9,8	10,8	32,0*	30,1*	69,0*	10,0*

* $p < 0,05$ (критерий Манна-Уитни) (сравнение с лицами до 60 лет).

Наиболее показательны в этом отношении острый аппендицит, ущемленная грыжа, острая кишечная непроходимость и перфоративная язва. Исключение составляет острый панкреатит, где высокая летальность имеется во всех возрастных группах и увеличение ее в старческом возрасте не столь значительное, как при других нозологических формах. Здесь следует отметить, что Санкт-Петербург является одним из самых «старых» городов России, число жителей пенсионного возраста в нем превышает 30 %.

При рассмотрении медианы возраста больных острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в разные периоды наблюдения в разных регионах обращает на себя внимание смещение ее на 15-23 года (в среднем на 19±3,3 года), что влияет на послеоперационную летальность (табл. 6).

Таблица 6

Медиана возраста больных острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в различных регионах, лет

Нозологическая форма острого живота	Санкт-Петербург		Мурманск и Мурманская область		Всего	
	1985-1995	1996-2005	1985-1995	1996-2005	1985-1995	1996-2005
Острый аппендицит	28,2±5,4	39,3±4,2	29±4	41±6*	28,6±4,3	41±5
Острый холецистит	41±3,5	58±5,4*	39±6,3	49±7,2*	40±4,2	53,5±6,0
Острый панкреатит	42±6,2	58±4,2*	38±3,2	56±6,2*	41±5,2	56,2±4,4
Желудочно-кишечное кровотечение	36±6,1	59±4,0*	39±4,1	57±5,5*	37,5±5,5	58,3±4,8
Перфоративная язва желудка и ДПК	34±7,2	58±5,3*	29±6,7	51±1,2*	31±6,8	56±3,2
Острая кишечная непроходимость	39±4,7	53±8,2*	37±3,2	54±7,6*	37±4,1	53,5±8,2
Ущемленная грыжа	56±6,2	67±5,3*	58±4,4	68±4,1*	57±6,2	67,5±5,2
Итого	39±7,0	56±6,5*	38, ±5,2	53,2±3,2*	38,3±6,1	55,6±2,2

* p<0,05 (критерий Стьюдента).

На 42±6,7 % в Санкт-Петербурге и 32,2±4,3 % в Мурманске и Мурманской области возросло число соматически отягощенных больных с высоким операционным риском. Следующий фактор летальности - адекватность хирургической тактики, и прежде всего - своевременность оперативного вмешательства (табл. 7).

Таблица 7

Сроки операций после госпитализации при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге

Нозологическая форма острого живота	Сроки операции	Оперировано, %			
		2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Острый аппендицит	До 6 ч	70,36	70,39	71,17	69,56
	Позже 24 ч	5,69	6,67	6,56	5,95
Острая кишечная непроходимость	До 6 ч	41,01	39,43	40,16	42,13
	Позже 24 ч	23,17	21,29	21,41	21,14

Окончание табл. 7

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Ущемленная грыжа	До 6 ч	64,53	61,60	75,17	74,01
	Позже 24 ч	21,47	24,76	13,68	14,98
Перфоративная язва желудка и ДПК	До 6 ч	78,39	77,38	79,12	82,75
	Позже 24 ч	12,80	11,87	10,90	6,68
Желудочно-кишечное кровотечение	До 6 ч	40,91	36,19	43,33	47,44
	Позже 24 ч	37,08	40,59	36,36	32,35
Острый холецистит	До 6 ч	15,43	14,40	11,52	11,40
	Позже 24 ч	56,82	56,25	62,42	60,26
Острый панкреатит	До 6 ч	27,91	22,03	26,92	25,48
	Позже 24 ч	44,33	53,36	45,19	49,81
Всего	До 6 ч	51,46	50,76	51,99	51,63
	Позже 24 ч	25,32	25,55	25,86	25,04

Среди основных факторов, приводящих к летальному исходу у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, большой вес занимают диагностические и тактические ошибки хирургов стационаров (32-52 %) (табл. 8).

Таблица 8

Факторы, влияющие на причины летальных исходов при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости, % от общего числа больных

Фактор летальности	Санкт-Петербург	Ленинградская область	Мурманск	Мурманская область
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Поздняя госпитализация, в т. ч. а) позднее обращение за медицинской помощью б) отказ от госпитализации в) поздний перевод из нехирургических стационаров г) ошибки врачей догоспитального этапа (тактические)	72,4 65,9 1.7 1,0 3.8	69.3 55.4 4.2 2,1 4.3	63 53,3 2.1 3,2 4,4	61 67 4 3 4,6
Ошибки врачей стационаров, приведшие к поздним операциям	20,4	25,6	26,1	28,7
Отказ больного от операции	1,5	1,7	2,3	2,4
Тактические и технические ошибки хирургов	11,8	12,1	18	23
Дефекты анестезиологического пособия	0,8	0,9	0,6	0,7
Тяжесть послеоперационных осложнений	23,2	33,9	27	38

Окончание табл. 8

1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тяжесть основной и сопутствующей патологии	38,9	36,5	39	42
Неполноценное лечение	3,3	4,3	3	3,9
Ятрогенные осложнения	1,7	1,9	1,6	2,5

Изменение тактических подходов в лечении ряда нозологий и внедрение новых технологий (диагностической и лечебной эндоскопии и ЭВХ) при росте негативных тенденций позволило сдержать ожидаемый рост летальности. Это касается как острого холецистита и аппендицита, так и панкреатита и кровоточащей язвы.

Новая методология позволила в 2,2 раза повысить точность верификации диагноза, резко снизить число ненужных лапаротомий по всем нозологическим формам (в среднем на 65±5,27 %), травматичность вмешательств (рис. 1, 2).

Рис. 1. Число эксплоративных лапаротомий при внедрении эндовидеохирургии в ургентную службу.

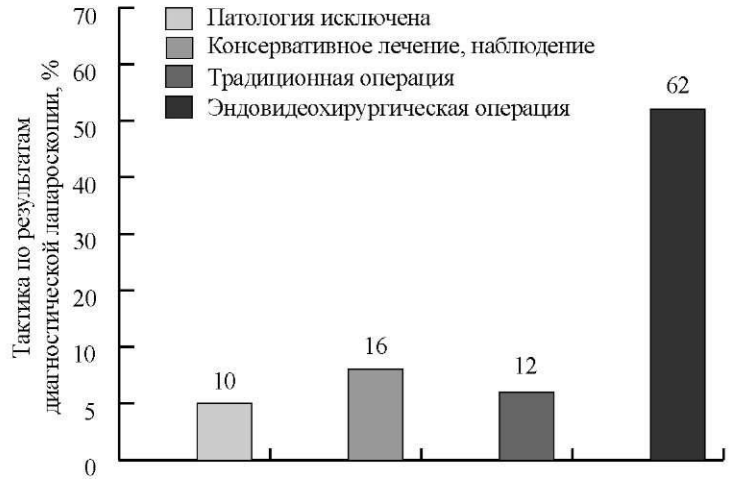

Рис. 2. Тактика по результатам диагностической лапароскопии (Мурманск, 2000-2005 гг.).

Анализ результатов лечения по основным нозологическим формам позволил подтвердить преимущества внедрения в рутинный диагностический и лечебный процесс ЭВХ технологии.

Острый панкреатит. За последние 20 лет соотношение больных по полу и возрасту значительно изменилось (табл. 9).

Таблица 9

Соотношение больных по полу и возрасту при деструктивных панкреатитах по Санкт-Петербургу и Мурманску (n_t=4670, n_2=7540)

Период наблюдения	Соотношение муж.: жен. при панкреонекрозе при возрасте больных (лет)		
	до 40	41-55	60 и старше
1985-1990 гг. (W_1)	1: 1	1: 2	1: 4
2000-2005 гг. ($и_2$)	3: 4*	2: 1*	6: 1*

4

* p< 0,05 (критерий Стьюдента).

Причину значительного роста доли мужчин в заболеваемости панкреонекрозом проясняет статистика этиологии случаев за последние 20 лет при анализе клинических диагнозов, с которыми больные выписаны из стационара, и посмертных диагнозов умерших (табл. 10).

Таблица 10

Соотношение этиологических факторов при деструктивных панкреатитах по Санкт-Петербургу и Мурманску (n_t=4670, n_2=7540), %

Фактор этиологии панкреонекроза	1985-1990 гг. (W_1)	2000-2005 гг. ($и_2$)
Причины верифицированы, из них	74,2	85,3
алкогольный	15,3	43,8*
алиментарный	8,5	18,3*
билиарный патология большого дуоденального сосочка	41,6	21*
язвенная болезнь желудка и ДПК	23,6	4,9*
	11	12
Причина не верифицирована	25,8	14,7

* p< 0,05 (критерий Стьюдента).

Если раньше (1985-1990 гг.) острый панкреатит развивался в 60 % случаев у женщин, длительно страдающих желчно-каменной болезнью, заболевание носило более спокойный и прогнозируемый характер, то на сегодняшний день число женщин и мужчин в группе до 40 лет сравнялось, а острый панкреатит развивается в 63 % в связи с употреблением некачественных малокалорийных продуктов питания и суррогатных спиртных напитков, что коррелирует со значительным ростом мужчин во всех возрастных группах. Такой токсикогенный характер заболевания в значительной мере осложняет его течение и хирургическое лечение.

В Санкт-Петербурге оперативная активность до 90-х гг. XX в. при остром панкреатите колебалась от 9 % (1983 г.) до 13,8 % (1989 г.), в целом была ниже 15 %. В 1990 г. отмечено ее максимальное повышение до 18,79 %, что можно объяснить пропагандой в эти годы активной тактики лечения острого панкреатита. В последние годы вновь наметилось устойчивое снижение оперативной активности, в 2004 и 2005 гг. оперативная активность составила 6,34 и 5,01 % соответственно. Этому способствовало активное внедрение мини-инвазивных технологий в стационары мегаполиса. В Мурманской области оперативная активность сохраняется на более высоком уровне (19,4 %), что обусловлено минимальным использованием возможностей эндовидеохирургии (ЭВХ). Послеоперационная летальность за последние 3 года в Мурманске при остром панкреатите сохраняется в пределах 36,5±3,4 %. В то же время сравнение летальности и тактических подходов при остром панкреатите в различных стационарах Мурманского региона по критерию использования ЭВХ показало выраженную зависимость снижения летальности при активном внедрении новых технологий ($r = -0,76$; $p = 0,001$).

Доступность методов неинвазивной диагностики, являющихся стандартом в мире сегодня, таких как КТ, МРТ, в условиях периферийной медицины низка, поэтому основным неинвазивным методом диагностики в 98 % случаев в Мурманской области и Ленинградской области и 96 % в мегаполисе было УЗИ органов брюшной полости. В связи с этим особенностью хирургии деструктивного панкреатита в условиях России является тенденция ежегодного возрастания в качестве метода верификации деструктивных изменений в брюшной полости диагностической лапароскопии, что позволяет достичь приемлемого уровня чувствительности и специфичности (табл. 11).

Таблица 11

Результаты лапароскопической верификации диагноза в диагностике острого панкреатита, %

Результат	Санкт-Петербург	Мурманск и Мурманская область	Всего
Чувствительность	88	91	90
Специфично сть	94	96	95
Достоверность положительного результата	98	98	98
Достоверность отрицательного результата	70	89	84

По данным Александровской больницы Санкт-Петербурга, где оказывается круглосуточная неотложная ЭВХ помощь, послеоперационная летальность среди больных острым панкреатитом, которым выполнялись ЭВХ вмешательства, за период с 1998 по 2003 г. снизилась с 35,0 до 13,3 %, тогда как этот показатель среди пациентов, оперированных традиционным способом, остается по-прежнему высоким - 50,0-38,1 % осложнений в 2000-2003 гг. .

Острый холецистит. Широкое внедрение методики лапароскопической холецис- тэктомии в Санкт-Петербурге в 90-е г. XX в. при желчнокаменной болезни привело к тому, что в течение нескольких последних лет количество лапароскопических холецистэктомий начало уменьшаться: так, самый высокий показатель - 8683 операции - был зафиксирован в 1996 г. В 1999 г. он снизился до 6837, а в 2000 г. составил 5350 операций. При этом по мере роста опыта метод стал широко применяться и при остром холецистите.

По данным Александровской больницы, если среди всех лапароскопических холе- цистэктомий, произведенных в 1996 г., доля операций при остром холецистите равнялась нулю, то уже в 1997 г. она составила 44,7 % и в последующем ежегодно увеличивалась. В 2000 г. этим методом оперировано 73,9 %, в 2001 г. - 83,2 %, в 2002 г. - 81,3 % и в 2003 г. - 83,4 % из всех больных острым холециститом. В 2005 г. оперативная активность в Санкт-Петербурге при остром холецистите составила 68,7 %.

По мере накопления опыта лапароскопического оперирования частота конверсий при экстренной холецистэктомии за тот же период снизилась с 3,7 % в 1996 г. до 1,8 % в 2000 г., а число осложнений - с 2,9 до 0,7 %. В 2002-2003 гг. послеоперационная летальность при остром холецистите снижалась до 2,04 и 1,97 %, в 2005 - до 1,3 %. Приведенные данные согласуются с показателями послеоперационной летальности по России в целом. По Ленинградской области этот показатель оказался несколько выше - 5,13-3,5 % в 2000-2003 гг., в 2005 г. - 3,63 %. В Мурманском регионе имеется дифференциация уровня летальности: в стационарах с наличием ЭВХ и широким применением ее при лечении больных летальность не превышает 2,2 %, при отсутствии методологии летальность возрастает до 4,5-5,5 %. В условиях периферии, где нет такого интенсивного внедрения эндовидеохирургии в ургентную службу, уровень лапароскопических холецистэктомий на порядок ниже, что прямо коррелирует с уровнем летальности ($p<0,05$, $r=0,78$).

Острый аппендицит. Обращает на себя внимание значительное снижение абсолютного и относительного числа больных острым аппендицитом, например в Санкт-Петербурге почти в 3 раза за последние годы. Наряду с этим, послеоперационная летальность практически не изменилась и держится на уровне 0,2-0,25 %. В 2000 г. она равнялась 0,21 %, в 2001 г. - 0,25 %, в 2002 г. - 0,1 % и в 2005 г. - 0,20 %, у больных, поступивших позже 24 ч от начала заболевания, она составляет 0,3-0,5 %. В последние годы не снижается уровень поздней госпитализации: в 2004 г. позже 24 ч. госпитализировано 2139 больных (44,19 %), в 2005 г. - 2209 (45,04 %). В Мурманской области сохраняется высокий уровень поздней операции при остром аппендиците.

Внедрение диагностической и лечебной лапароскопии в экстренную службу позволило практически исключить напрасные аппендэктомии. Проанализированы результаты операций по поводу острого аппендицита у 1783 больных - 941 (52,8 %) мужчины и 842 (47,2 %) женщин, лечившихся в Александровской больнице Санкт-Петербурга в период 2000-2003 гг. Видеолапароскопическая техника использовалась с диагностической и лечебной целями у 1261 (70,7 %) больного, в том числе у 1222 с основным предоперационным клиническим диагнозом аппендицита и 39 пациентов, у которых острый аппендицит явился лапароскопической находкой. На основании результатов лапароскопии в 225 (17,8 %) случаях избраны открытые способы операции, а 1036 (82,2 %) больным выполнена лапароскопическая аппендэктомия. Традиционная аппендэкто- мия без предварительной лапароскопии произведена 522 (29,3 %) больным. Частота расхождения клинического и лапароскопического диагнозов наиболее высока (>60 %) у женщин в возрасте до 20 лет и старше 70 лет. Среди мужчин предположение об остром аппендиците оказалось ошибочным примерно у каждого четвертого больного в возрасте до 20 лет, у каждого третьего старше 50 лет и у каждого второго старше 60 лет. Ни одно из лапароскопических заключений об отсутствии острого аппендицита в группе видеола- пароскопий в дальнейшем не было опровергнуто. Среди пациентов с лапароскопически диагностированным острым аппендицитом гистологические проявления катарального аппендицита обнаружены лишь в 4 (0,4 %) наблюдениях (табл. 12). Чувствительность видеолапароскопии в отношении острого аппендицита составила 98,7 %, специфичность - 91,1 % и точность - 95,8 %.

Таблица 12

Соотношение морфологических форм аппендицита у оперированных лапароскопическим и открытым способом (Александровская больница, Санкт-Петербург), абс. число (%)

Морфологическая форма аппендицита	Лапароскопическая аппендэктомия	Открытая аппендэктомия	
		После лапароскопии	Без лапароскопии
Катаральный	4 (0,4)	-	76 (14,6)
Флегмонозный	868 (83,8)	150 (66,7)	393 (75,3)
Гангренозный	88 (8,5)	67 (29,8)	34 (6,5)
Вторичный	4 (0,4)	-	8(1,5)
Хронический	72 (6,9)	2 (0,9)	11 (2,1)
Без воспаления	-	6 (2,7)	-
Всего	1036 (100)	225 (100)	522 (100)

В Мурманской области внедрение ЭВХ технологии в экстренную хирургию ряда стационаров позволил за 2003-2005 гг. значимо снизить послеоперационную летальность на 15,3 % ($p<0,05$, критерий Манна-Уитни), исключить напрасные аппендэктомии в 25,2 % случаев.

Перфоративная язва желудка и ДПК. Если в 1982 г. в стационары Санкт-Петербурга было госпитализировано 467 пациентов с перфоративной язвой и 644 пациента с кровотечениями язвенной этиологии, то начиная с 1992 г. количество больных превысило 1 тыс. ежегодно. В 2000 и 2001 гг. эти цифры составили 977 и 1055 больных с перфоративной язвой и 1520 и 1530 пациентов с язвенным кровотечением соответственно. В 2002-2005 гг. отмечено незначительное снижение числа больных перфоративной язвой (822 и 832 человека) и язвенным кровотечением (1381 и 1315 человек соответственно). Относительное количество больных с перфоративной язвой среди всех острых хирургических заболеваний также возросло за тот же период в 2,5 раза и составило 6,2 % в 1995 г. и 5,13 % в 2001 г. против 2,2 % в 1982 г. При анализе возрастной структуры больных, госпитализированных в Санкт-Петербурге по поводу перфоративной язвы (прободение и пенетрация), выявлена еще более выраженная динамика. Так, к 1996 г. количество мужчин старше 60 лет возросло в 2 раза, а число женщин того же возраста в 4,9 раза, тогда как число лиц молодого возраста практически не изменилось.

Широкое использование ЭВХ техники в ургентных случаях явно прослеживается при анализе хирургической работы многопрофильных стационаров. Так, по данным отделения неотложной эндовидеохирургии Александровской больницы, с 1999 г. доля лапароскопических операций при перфоративных гастродуоденальных язвах стабильно составляет более 30 %, достигнув своего максимума 59,3 % (51 операция) в 2004 г. и 53,5 % (53 операции) - в 2005 г. Таким образом, примерно половина случаев перфо- ративной язвы может быть излечена применением ЭВХ технологии. Средний уровень летальности составил 9,6 %, в последние годы (2004, 2005 гг.) послеоперационная летальность снизилась до 5,45 и 5,16 % соответственно. Основной причиной летальных исходов была поздняя госпитализация больных. Несмотря на улучшение этого показателя в 2004-2005 гг., уровень поздней госпитализации (более 24 ч) остается близким к 30 %. Внедрение ЭВХ технологии позволило исключить понятие динамического наблюдения в неясных случаях (в 24 %), снизило диагностические ошибки на 34 %.

Кровоточащая язва желудка и ДПК. За последние 15 лет количество больных с желудочно-кишечным кровотечением (ЖКК) увеличилось в 2,4±0,2 раза, преимущественно за счет лиц старше 60 лет. Послеоперационная летальность при язвенном кровотечении за 1985-2004 гг. по всем регионам колебалась в пределах 2,4-15,7 %, средний уровень летальности составил 7,8 %. В конце 2001 г. в Мурманске организована круглосуточная эндоскопическая служба, обеспечившая возможности эндоскопического гемостаза при желудочном кровотечении в полном объеме, что позволило значительно снизить летальность. Сравнительная динамика летальности при ЖКК в Мурманской области, где отсутствует круглосуточная лечебная эндоскопия, и Мурманске представлена на рис. 3.

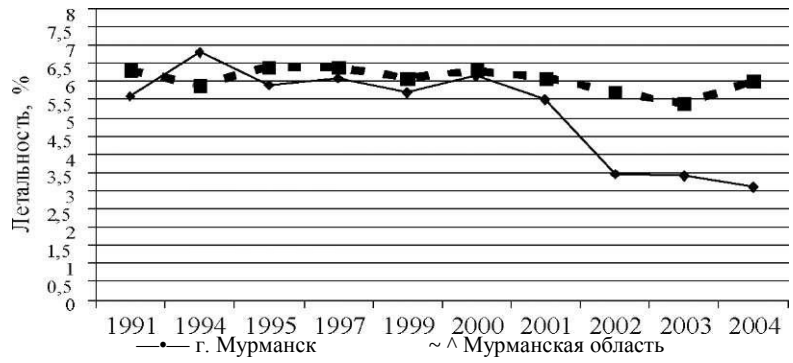

Рис. 3. Летальность при желудочно-кишечном кровотечении в Мурманском регионе в период 1991-2004 гг.

Подобная динамика летальности отмечена и в стационарах Санкт-Петербурга, в которых организована круглосуточная эндоскопическая служба. При этом наблюдается тенденция снижения (практически в 2 раза) оперативной активности при кровоточащих язвах. Приоритетом становится комбинированный эндоскопический гемостаз, позволяющий в 68 % случаев добиться хорошего клинического результата и снизить летальность с 15 до 5 %.

Острая кишечная непроходимость. С 1985 по 2005 г. в лечебно-профилактических учреждениях Санкт-Петербурга в 1,5 раза увеличилось количество больных острой кишечной непроходимостью (ОКН). Уровень послеоперационной летальности за последние 10 лет существенно не изменился, составляя от 12,7 до 8,8 % со снижением до 6,52 % в 2002 г. Характерным для Санкт-Петербурга, как и для России в целом, является рост обтурационной кишечной непроходимости вследствие злокачественных новообразований толстой кишки. При этом отмечается рост оперативной активности; за последние годы она достигла 85-90 %. Если в отношении обтурационной непроходимости ЭВХ технологии представлены в большинстве случаев диагностической лапароскопией, то при спаечной непроходимости резервы их применения расширены.

Ранняя спаечная непроходимость успешнее поддается ЭВХ лечению, чем непроходимость, возникающая в отдаленные от операции сроки. Так, в 10 (90,9 %) из 11 наших наблюдений спаечной непроходимости, развившейся на 3-6-е сут после обычных аппен- дэктомий, гинекологических операций, операций на желудке и кишечнике, экстренное повторное полостное вмешательство благополучно удалось выполнить лапароскопическим способом. В то же время при спаечной непроходимости, возникшей после лапаротомных операций в сроки от 2 месяцев до 4 лет, лапароскопическим путем ее смогли устранить лишь в 16 (53,3 %) случаях из 30. Лапароскопия, предпринятая у диагностически неясных больных, позволила в 48 % случаев выявить кишечную непроходимость (из них у 56 % на ранней стадии). У 29 % пациентов, оперированных по поводу ОКН, непроходимость удалось разрешить лапароскопическим доступом. Еще у 15 % больных применение лапароскопии позволило избежать ненужной лапаротомии.

Применение лапароскопии не только позволяет провести дифференциальную диагностику, но и в большинстве случаев на ранних этапах выполнить адгезиолизис. В то же время устранение ОКН ЭВХ способом считали нецелесообразным при перитоните и наличии клинических, рентгенологических и ультразвуковых признаков переполнения кишечника газом и жидкостью, что требует назоинтестинальной интубации.

Ущемленная грыжа. В 1990-х гг. уровень заболеваемости ущемленными грыжами несколько стабилизировался и составлял от 5,5 % в 1990 г. В 2005 г. этот показатель был равен 6,75 %. В Санкт-Петербурге на протяжении 2000-2005 гг. отмечалась стабилизация показателей общей и послеоперационной летальности: в 2002 г. общая летальность составила 4,35 % (72 человека), послеоперационная - 4,27 % (68), в 2005 г - 3,22 и 2,96 % соответственно. По сводным данным только 35-40 % больных ущемленными грыжами поступают в стационары до 6 ч с момента заболевания, тогда как еще 35-41 % из них госпитализируются уже спустя сутки.

Вместе с тем в отношении таких нозологий группы острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, как ОКН, ущемленная грыжа, говорить о значимом влиянии ЭВХ технологий на снижение летальности и осложнений пока не приходится. Использование лапароскопии в этих случаях пока единично, и это не позволяет делать обоснованное сравнение. Однако диагностическая лапароскопия позволяла в неясных случаях верифицировать диагноз и избежать серьезных осложнений.

Возможности ургентной ЭВХ при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости за последнее десятилетие неуклонно возрастают (рис. 4).

Корреляционный и регрессионный анализ позволил выделить объективные и организационные факторы летальности при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости на современном этапе (табл. 13).

Таким образом, проведенное исследование позволяет констатировать следующее. За последние 15 лет в Санкт-Петербурге произошли значительные изменения в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости: существенное увеличение числа больных пожилого и старческого возраста (медиана возраста сместилась в среднем на 19±3,3 года), числа соматически отягощенных больных (на 42±6,7 %), рост заболеваний, требующих значительно больших материальных затрат для лечения (деструктивные панкреатиты - в 3 раза, желудочные кровотечения - в 3 раза), и заболеваний социального характера (токсические панкреатиты - в 3,2 раза, осложненная язвенная болезнь желудка и ДПК - в 2,8 раза). В 2 раза возросла поздняя госпитализация пациентов, связанная как с поздней обращаемостью, так и с достаточно высоким уровнем тактических и диагностических ошибок. Такие же тенденции, но менее выраженные, характерны в условиях периферии, в частности в Ленинградской и Мурманской областях.

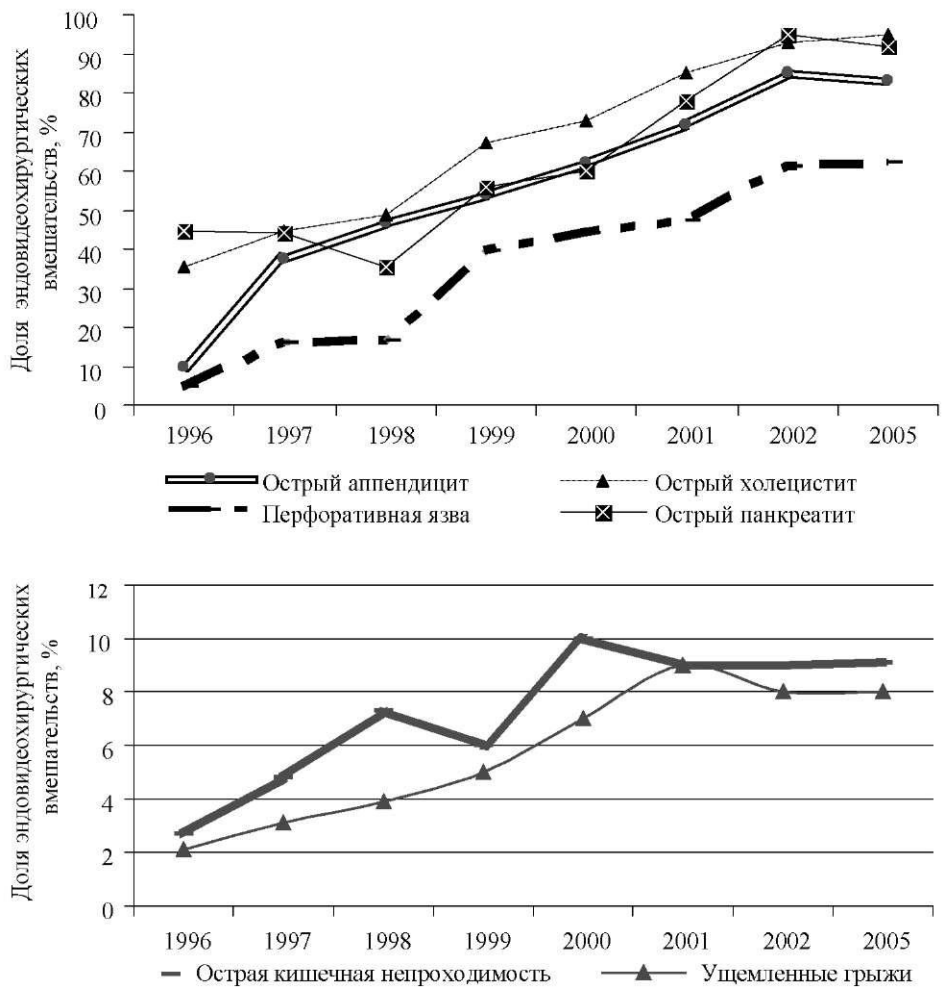

Рис. 4. Доля ЭВХ вмешательств в структуре нозологий острого живота за период 1996-2005 гг. (Александровская больница, Санкт-Петербург)

На этом фоне сдержать ожидаемый рост летальности, и даже снизить ее в ряде нозологий, позволило широкое внедрение в ургентную хирургию принципов и технологий лечебной и диагностической эндоскопии и ЭВХ. Это обусловлено значительным снижением инвазивности диагностики и травматичности оперативного лечения, в том числе и у соматически отягощенных больных с высоким операционным риском, обеспечением в подавляющем большинстве ранней верификации диагноза и индивидуального подхода в выборе тактики. Данные преимущества позволяют нивелировать отрицательные тенденции на современном этапе, причем результаты лечения мало различаются в мегаполисе и на периферии.

Таблица 13

Объективные и организационные факторы летальности при остром животе на современном этапе

№ п/п	Фактор летальности при остром животе	R*
1	Поздняя госпитализация, в т. ч. а) позднее обращение за медицинской помощью б) тактические и диагностические ошибки врачей догоспитального этапа	0,89 0,93 0,68
2	Поздняя операция - тактические и технические ошибки хирургов	0,95
3	Тяжесть основной и сопутствующей патологии а) смещение медианы возраста на 15-20 лет б) рост (на 40 %) числа соматически отягощенных больных	0,87 0,81
4	Неравномерное техническое обеспечение ЛПУ в мегаполисах, областных городах и на периферии, дифференциация ЛПУ по возможности внедрения в рутинный процесс современных тактических положений и лечебных технологий	0,79
5	Изменение структуры нозологий острых хирургических заболеваний органов брюшной полости - рост в 2 раза числа заболеваний, которые требуют значительно больших материальных затрат для лечения (деструктивные панкреатиты, язвенные кровотечения), увеличение числа заболеваний социального характера (токсические панкреатиты, осложненная язвенная болезнь желудка и ДПК)	0,76

* Коэффициент корреляции Спирмена.

При осложненной язвенной болезни желудка и ДПК ЭВХ позволила снизить диагностические ошибки на 34 %, практически исключить понятие динамического наблюдения при перфоративной язве, уменьшить операционный риск у соматически отягощенных больных. При желудочном кровотечении методом выбора стала диагностическая и лечебная эндоскопия, позволяющая в 68 % случаев добиться хорошего клинического результата и снизить летальность с 15 до 5 %. Сегодня в России нет возможностей повсеместно полностью внедрить в лечебную тактику при остром панкреатите принципы классификации Атланты (1992). Но лапароскопия позволила и в мегаполисе и на периферии внести кардинальные изменения в тактику, отказаться от напрасной лапаротомии, снизить тяжесть оперативного вмешательства, обеспечить верификацию патоморфологических изменений поджелудочной железы и парапанкреатического клетчаточного пространства. При остром холецистите ЭВХ технология сегодня стала золотым стандартом диагностики и лечения, позволила применять тактику раннего вмешательства и снизить послеоперационную летальность до 2 %. При остром аппендиците метод позволяет исключить напрасные аппендэктомии в 21,2 % случаев, верифицировать диагнозы, протекающие под маской аппендицита, и в 89 % выполнить экстренное вмешательство.

В заключение можно сделать следующие выводы. Изменения в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости на современном этапе представлены значительным увеличением больных пожилого и старческого возраста и соматически отягощенных больных (на 42±6,7 %), трехкратным увеличением социально-обусловленной патологии, прежде всего деструктивных панкреатитов и желудочных кровотечений, требующих значительно больших материальных затрат для лечения. В 2 раза возросла поздняя госпитализация пациентов, связанная как с поздней обращаемостью, так и с достаточно высоким уровнем тактических и диагностических ошибок.

Основным фактором снижения летальности при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости является широкое внедрение в ургентную хирургию, как в многопрофильном стационаре мегаполиса, так и в условиях периферии, принципов и технологии лечебной и диагностической эндоскопии и ЭВХ. Это позволяет снизить инвазивность диагностики и тяжесть оперативного вмешательства, особенно в ситуации высокого операционного риска, обеспечить раннюю диагностику заболевания, исключить неоправданные лапаротомии, выбрать адекватную лечебную тактику.

При соблюдении единых принципов выбора диагностической и лечебной тактики на основе широкого использования ургентной лечебной и диагностической эндоскопии и эндовидеохирургической технологии результаты лечения существенно улучшаются и мало различаются в мегаполисе и на периферии.

Summary

Kovalenko A.A., Veselov Yu. E., Levin L.A, Tvorogov D.A., Nikolenko D. B. Mortality structure in acute stomach nosolocical group and the role of endovideosurgical technique in its decrease.

On the grounds of the comparative data analysis of the results of 10,250 patients treatment with different acute stomach nosologies at big multifield and municipal hospitals in St.Petersburg, Leningrad and Murmansk regions in 1990-2005, the information of tendencies in the acute stomach structure is specified, and priorities in the organization of medical aid for acute surgical patients in medical establishments are defined. It is shown that the basic factor for mortality decrease in all acute stomach groups at the up-to-date stage was the methodological one, that is, wide introduction of medical and diagnostic endoscopy and endovideosurgery principles and techniques to the urgent surgery, both at multifield and peripheral hospitals, allowing to diminish negative tendencies in acute stomach problems at the up-to-date stage and dramatically diminish the differences in patient treatment results both in big cities and in outlying districts.

Key words: acute stomach, lethal factors, acute stomach nosology structure, endovideosurgery techniques, multi-department hospital.

Литература

1. *Белов И. Н.* К вопросу организации хирургической помощи больным с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 1998. № 2. С. 78-82.
2. *Дятченко О. Т., Мерабишвили В. М., Бахтияров Р. Ш. и др.* Динамика основных социально-демографических показателей здоровья населения Санкт-Петербурга, 1999-2001 гг. // Вопр. онкол. 2003. Т. 49. № 3. С. 299-311.
3. Здравоохранение Санкт-Петербурга: Концепция развития здравоохранения Санкт-Петербурга на 1997-2003 гг. СПб., 2000. 96 с.
4. *Слепых Н. И.* Причины осложнений и летальности при острых заболеваниях органов брюшной полости // Вестн. хирург. им. И.И. Грекова. 2000. № 2. С. 39-43.
5. *Ширяева А. С.* Медико-социальные проблемы острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в условиях крупного города: Автореф. дис. ... канд. мед. наук М., 1996. 26 с.
6. Протоколы организации лечебно-диагностической помощи при острых заболеваниях брюшной полости: Приказ Комитета по здравоохранению Администрации СПб. № 26-п от 25.01.2001.
7. *Багненко С. Ф., Озеров В. Ф., Харебов К. А., Негрей В. А.* Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2005 год. СПб., 2006. 16 с.

Статья принята к печати 21 марта 2007 г.