
А.В. ВОРОБЕЙ, А.Ч. ШУЛЕЙКО, Г.Я. ХУЛУП

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕЗУЛЬТАТЫ
РЕЗЕКЦИЙ ТОНКОЙ КИШКИ, У БОЛЬНЫХ С
ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Комитет по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета,
Республика Беларусь

Изучены результаты лечения 333 больных с кишечной непроходимостью, которым были выполнены резекции тонкой кишки с первичными анастомозами. Несостоятельность анастомозов развилась в 34 случаях (10,2%), послеоперационная летальность составила 16,5% (умерло 55 больных). При анализе выживаемости больных с тонкокишечной непроходимостью, которым проведена резекция тонкой кишки, установлено, что достоверное влияние оказывает возраст пациентов, тяжесть состояния, длительность предоперационного периода, тип анастомоза, объем резекции приводящего отдела, осложнения со стороны анастомоза и системные осложнения. Увеличение объема резекции жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки приводит к достоверному снижению летальности, снижению уровня эндоинтоксикации, снижению количества абдоминальных и системных осложнений. Оптимальными анастомозами являются тонкокишечные «конец в конец» и инвагинационные тонко-толстокишечные «конец в бок».

Ключевые слова: кишечная непроходимость, резекция тонкой кишки, межкишечные анастомозы.

The results of surgical treatment of 333 patients with the intestinal obstruction, who underwent the small intestine resections with primary anastomoses were studied. There were complications which took place in 34 (10, 2%) cases after the anastomoses. Lethal outcomes were in 55 (20,5%) cases. It has been determined that survival rate of the patients after small intestinal resection is influenced by their age, clinical condition, lasting of preoperative period, type of anastomosis, volume of the adducent region resection, local and systemic complications. It has been established that extension of the resection of viability adducent small intestinal region results in mortality rate decrease, intoxication decrease and decrease of the abdominal and systemic complications. It has been determined that optimal anastomoses are «end to end» of the small intestine and «end to side» between the small and the large intestine.

Keywords: *intestinal obstruction, resection of small intestine, interintestinal anastomoses.*

Проблема лечения больных с кишечной непроходимостью остается одной из наиболее актуальных в абдоминальной хирургии и интенсивной терапии. Частота острой кишечной непроходимости не имеет

тенденции к уменьшению, достигает 9,4–27,1% в экстренной хирургии от всех хирургических заболеваний [2, 6, 11]. Несмотря на устранение механического препятствия и ликвидацию источника перитони-

та во время оперативного вмешательства, а также интенсивную антибактериальную и инфузионную терапию, послеоперационная летальность при запущенных формах кишечной непроходимости является высокой, достигая по данным некоторых авторов 17,7–71% [2, 6, 7, 8, 9, 15]. При острой кишечной непроходимости в 17–30,6% случаев операционного лечения производится резекция кишечника в связи с его нежизнеспособностью [14, 15]. Наложение анастомозов в условиях кишечной непроходимости опасно развитием их несостоятельности. Несостоятельность тонкокишечных анастомозов достигает 11% [1, 5, 12]. Основными видами анастомозов, накладываемых на тонкую кишку, остаются анастомозы по типу «конец в конец» и «бок в бок». Тонкокишечные анастомозы «бок в бок» наиболее часто накладывались, как в историческом плане, так и в настоящее время. Имеется достаточное количество публикаций, где отмечаются преимущества того или иного вида анастомоза [10, 14]. Также часто находят применение тонко-толстокишечные анастомозы в различных модификациях. Наиболее перспективными являются инвагинационные тонко-толстокишечные анастомозы, обладающие, по мнению авторов, рядом существенных преимуществ: надежность, физиологичность, простота формирования [3, 13].

Улучшение результатов лечения больных с кишечной непроходимостью категории связано с оптимизацией методик по определению жизнеспособности тонкой кишки, с выбором необходимого объема резекции тонкой кишки и рациональных методов выполнения межкишечных анастомозов, эффективными и безопасными методиками удаления застойного кишечного содержимого.

Целью исследования являлось изучение факторов, влияющих на результаты лечения больных с тонкокишечной непроходимос-

тью, которым выполнялась резекция тонкой кишки.

Материалы и методы

Проведено изучение результатов лечения 333 больных с кишечной непроходимостью, которым была выполнена резекция тонкой кишки в хирургических отделениях г. Минска и Минской области в 1992–2004 гг. Среди пациентов было 192 женщины (58%) и 141 мужчин (42%). Операции выполнялись при следующих видах патологии: ущемленные грыжи – 173, в т. ч. послеоперационные – 52, странгуляционная кишечная непроходимость – 82, спаечная кишечная непроходимость – 52, обтурационная кишечная непроходимость – 26. Проведено изучение клинко-биохимических показателей в предоперационном периоде, а также на 1-е и 5-е сутки послеоперационного периода. Состояние больных оценивалось по шкале SAPS. Проведено изучение влияния возраста, тяжести состояния, длительности предоперационного периода, объема резекции тонкой кишки, типов анастомозов, развившихся осложнений. Статистическая обработка результатов выполнена с применением непараметрических методов вариационной статистики, а также корреляционного и регрессионного анализов с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0 для Windows.

Результаты и обсуждение

В возрастной структуре преобладали больные возрастной группы старше 60 лет, которые составили 208 из 333, или 62,5%. Выявлена достоверная зависимость уровня послеоперационной летальности от возраста больных. Минимальная летальность отмечалась в возрасте до 50 лет – до 5,2%, максимальная в возрастной группе старше

Таблица 1

Структура больных и летальность в разных возрастных группах

Возраст	Кол-во больных	% больных	Умерло	Летальность
До 30 лет	19	5,7%	1	5,2%
31-40 лет	24	7,2%	0	0%
41-50 лет	32	9,6%	1	3,1%
51-60 лет	58	17,4%	4	6,9%
61-70 лет	96	28,8%	22	22,9%*
71-80 лет	79	23,7%	17	21,5%*
>80 лет	33	9,9%	10	30,3%*

* – $p < 0,05$ по сравнению с больными до 50 лет.

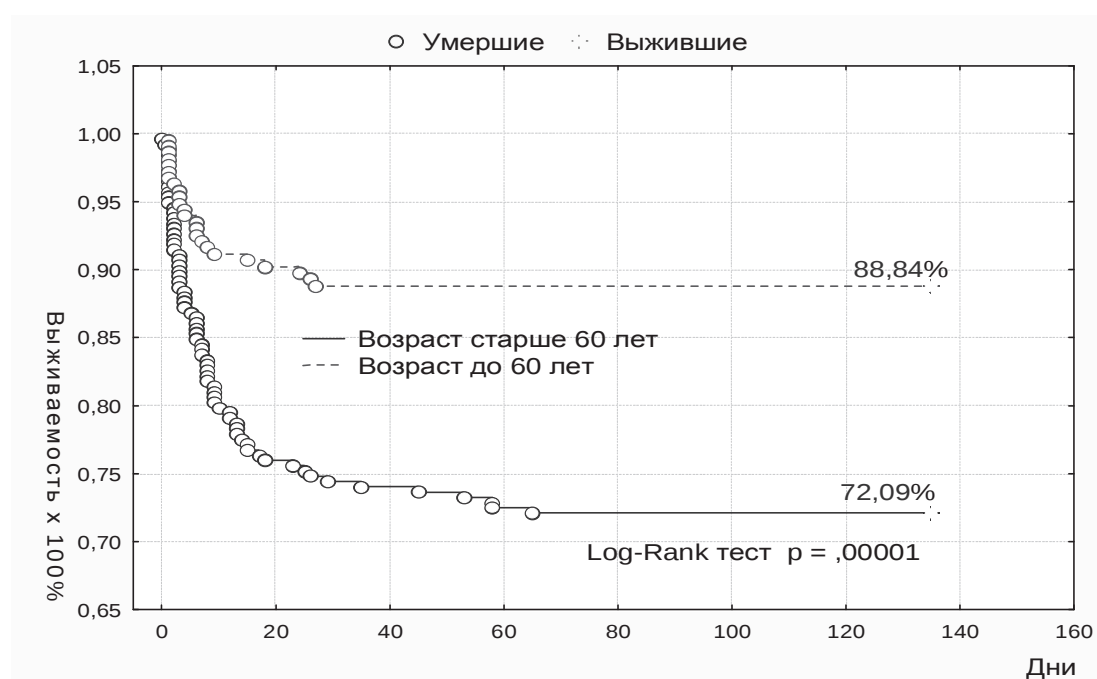


Рис. 1. Выживаемость в возрастных группах: до 60 и старше 60 лет.

81 года – 30,3% (таблица 1). При анализе выживаемость в возрастной группе до 60 лет составила 88,84%, при этом большинство больных умерло в срок до 20 дней послеоперационного периода. В возрастной группе старше 60 лет выживаемость достоверно была ниже (рис. 1) и составила 72,09% (Log-Rank тест $p=0,00001$), причем больные умирали в сроки более 60 суток после операции.

При изучении длительности предоперационного периода установлено, что только 38,7% больных оперированы в первые сутки с уровнем летальности 2,8–5,1%. В сроки от 2 до 3 суток оперированы 36,4% больных с летальностью 17,6–19,1%. 25,8% больных оперированы в сроки 4 и более суток с максимальной летальностью – 30,4–33,3% (таблица 2). Установлено, что минимальный уровень послеоперационных ос-

Таблица 2

Летальность при различной длительности предоперационного периода

Длительность предоперационного периода	Кол-во больных	Тяжесть по шкале SAPS	Умерло	Летальность
0-12 часов	70	5,52	2	2,8%
13-24 часа	59	5,52	3	5,1%
25-48 часа	74	6,23	13	17,6%*
49-72 часа	47	6,56	9	19,1%*
73-96 часов	30	6,85	10	33,3%*
97 и более часов	56	8,02	17	30,4%*

*— $p < 0,05$ по сравнению с длительностью предоперационного периода до 12 часов.

ложений 5,7% отмечался при длительности предоперационного периода до 12 часов. В сроки более 12 часов уровень послеоперационных осложнений был достоверно выше и составлял от 25,4% до 40,0% (Mann-Whitney U тест $p < 0,05$) (таблица 3). Установлено, что минимальный уровень несостоятельности анастомозов от 3,5% до 4,3% отмечался при длительности предоперационного периода до 24 часов. В сроки более 24 часов уровень послеоперационных осложнений был достоверно выше и составлял от 13,3% до 17,0% (Mann-Whitney U тест $p < 0,05$) (таблица 4). Таким образом, длительность предоперационного периода более 24 часов достоверно оказывает влияние на тяжесть состояния больных, уровень послеоперационных осложнений, несостоятельств анастомозов и летальность.

Наиболее часто накладывались анастомозы по типу «бок в бок» в 162 случаях (48,4%), по типу конец в конец в 131 случае (39,4%), различные виды тонко-толстокишечных в 40 случаях (12,2%) (таблица 5). Тяжесть состояния больных, которым были наложены анастомозы по типу «конец в конец», была достоверно выше (6,72 по шкале SAPS), чем у больных с анастомозами по типу «бок в бок» (5,95 по шкале

SAPS). Проведен анализ динамики тяжести состояния больных в послеоперационном периоде в зависимости от типа наложенных анастомозов с использованием критериев шкалы SAPS. Оценивалось состояние при поступлении и на 5-е сутки после операции. Это время является наиболее критическими для больных после наложения межкишечных анастомозов. У больных, которым наложен анастомоз по типу «бок в бок», несмотря на исходно более низкий уровень SAPS (5,95), к пятым суткам послеоперационного периода наблюдалось ухудшение показателя на 0,23; в то время как у больных, которым был наложен анастомоз по типу «конец в конец», отмечалось улучшение показателя SAPS на 0,62. Данные различия статистически достоверны (Mann-Whitney U тест $p = 0,00003$). (рис. 2).

При анализе динамики изменений лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), отражающего уровень эндоинтоксикации, на 5-е сутки после операции наибольшее снижение отмечалось в группе больных, которым были наложены тонко-толстокишечные анастомозы – на 0,9 ед. и по типу «конец в конец» – на 0,7 ед. Наименьшая положительная динамика отмечалась в группе больных, которым были наложены

Таблица 3

**Послеоперационные осложнения при различной длительности
предоперационного периода**

Длительность предоперационного периода	Кол-во больных	Тяжесть по шкале SAPS	Кол-во осложнений	Частота осложнений, %
0-12 часов	70	5,52	4	5,7%
13-24 часа	59	5,52	15	25,4%*
25-48 часа	74	6,23	24	32,4%*
49-72 часа	47	6,56	15	31,9%*
73-96 часов	30	6,85	12	40,0%*
97 и более	56	8,02	19	32,1%*

*– $p < 0,05$ по сравнению с длительностью предоперационного периода до 12 часов.

Таблица 4

**Несостоятельность анастомозов при различной длительности
предоперационного периода**

Длительность предоперационного периода	Кол-во больных	Тяжесть по шкале SAPS	Кол-во случаев несостоятельности
0-12 часов	70	5,52	3 (4,3%)
13-24 часа	59	5,52	2 (3,5%)
25-48 часа	74	6,23	11 (16,4%*)
49-72 часа	47	6,56	6 (13,3%*)
73-96 часов	30	6,85	4 (16,7%*)
97 и более	56	8,02	8 (17,0%*)

*– $p < 0,05$ по сравнению с длительностью предоперационного периода до 24 часов.

Таблица 5

Методы завершения резекций

Тип анастомоза	Количество больных	Предоперац ионный период, (часы).	Тяжесть больных по шкале SAPS, баллов
Тонкокишечные «бок в бок»	162 (48,4%)	49,5	5,94
Тонкокишечные «конец в конец»	131 (39,4%)	56,2	6,73
Тонко-толстокишечные	40 (12,2%)	55,2	6,0

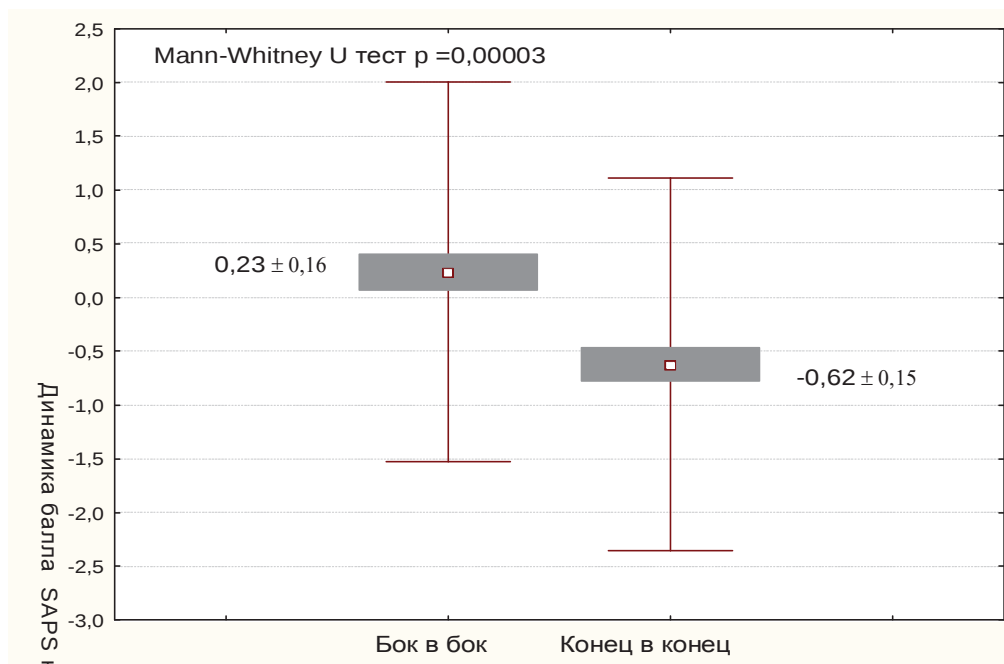


Рис. 2. Динамика тяжести состояния больных по шкале SAPS в зависимости от типа анастомоза.

анастомозы по типу «бок вбок» на 0,5 ед. Отмеченные тенденции объясняются большей физиологичностью анастомозов по типу «конец в конец» и тонко-толстокишечных, проявляющейся ранним началом перистальтики, меньшими расстройствами микроциркуляции.

Изучена частота развития несостоятельности анастомозов. Установлено, что несостоятельность развилась в 35 случаях, что составило 10,5%. При этом при наложении тонкокишечных анастомозов по типу «бок в бок» несостоятельность возникла в 16,7%, типу «конец в конец» – в 3,8% случаев, а при тонко-толстокишечных – в 5,0% случаев (таблица 6).

Изучена летальность при различных видах анастомозов (таблица 7). Всего умерло 55 пациентов, что составило 16,5%. При этом в случае наложения анастомозов по типу «бок в бок» летальность составила 34,7%, по типу «конец в конец» – в 8,4% и при наложении тонко-толстокишечных ана-

стомозов – в 10,0% случаев. Таким образом, лучшие результаты получены после наложения тонкокишечных анастомозов «конец в конец» и инвагинационных тонко-толстокишечных. Применение анастомозов «конец в конец» и инвагинационных тонко-толстокишечных анастомозов способствовало уменьшению риска летального исхода в 3,5 раза по сравнению с анастомозами «бок в бок» (Mann-Whitney U тест $p = 0,000024$, 95% интервал отношения шансов 1,9–6,4).

Проведен множественный регрессионный анализ выживаемости больных в зависимости от развившихся осложнений. Пациенты были разделены на 4 группы: осложнения со стороны анастомоза; другие внутрибрюшные осложнения; системные осложнения; релапаротомии. Отмечено, что релапаротомии и другие абдоминальные осложнения достоверно не оказали влияния на риск летального исхода, в то время как осложнения со стороны анасто-

Таблица 6

Частота несостоятельности при различных видах анастомозов

Тип анастомоза	Количество больных	Количество случаев несостоятельности
Тонкокишечные «бок в бок»	162	27 (16,7%)
Тонкокишечные «конец в конец»	131	5 (3,8%*)
Тонко-толстокишечные	40	2 (5%)
Всего	333	34 (10,2%)

*— $p < 0,01$ по сравнению с уровнем несостоятельности анастомозов «бок в бок».

Таблица 7

Летальность при различных видах анастомозов

Тип анастомоза	Количество больных	Умерло	Летальность
Тонкокишечные «бок в бок»	162	40	24,7%
Тонкокишечные «конец в конец»	131	11	8,4% *
Тонко-толстокишечные	40	4	10,0% *
Всего	333	55	16,5%

*— $p < 0,01$ по сравнению с уровнем несостоятельности анастомозов «бок в бок».

моза ($p < 0,01$; доверительный интервал отношения шансов 3,22–16,59) и системные осложнения ($p < 0,01$; доверительный интервал отношения шансов 2,4–11,19) в 7,9 и в 5,1 раз соответственно повышали риск летального исхода. Данный анализ указывает на независимое влияние этих факторов на риск летального исхода.

Учитывая, что дилатированный приводящий отдел тонкой кишки является одним из источников эндоинтоксикации и его функциональное состояние вследствие различной степени нарушений микроциркуляции в стенке тонкой кишки напрямую влияет на состоятельность и функционирование анастомозов, проанализированы результаты лечения в зависимости от объема

резекции приводящего отдела тонкой кишки. Объем резекции жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки определялся путем вычитания из общего объема резекции длины некротически измененного участка, если такой был, и условной длины удаляемого дистального отдела, в проведенном исследовании принятой за 10 см. Установлено, что максимальные уровни несостоятельности анастомозов (18,2%) отмечаются при резекции менее 20 см приводящего отдела. При расширении объема резекции отмечается снижение уровня несостоятельности анастомозов, при резекции более 150 см приводящего отдела случаев несостоятельности анастомозов не было отмечено. При резекции до 10 см

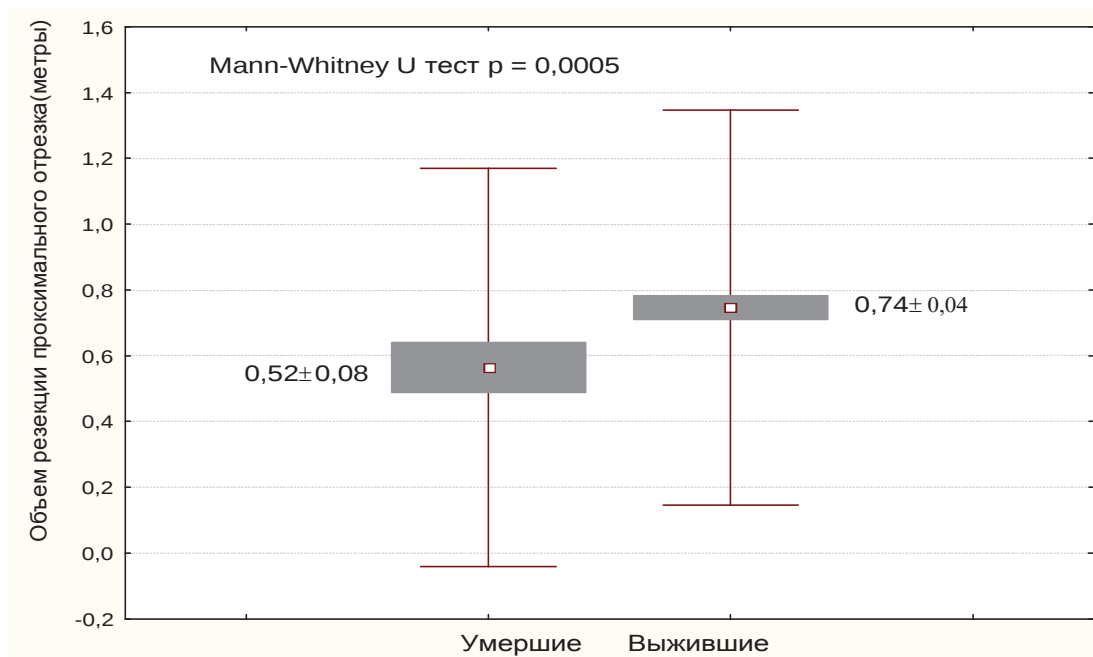


Рис. 3. Объем резекции приводящего отдела тонкой кишки у умерших и выживших пациентов.

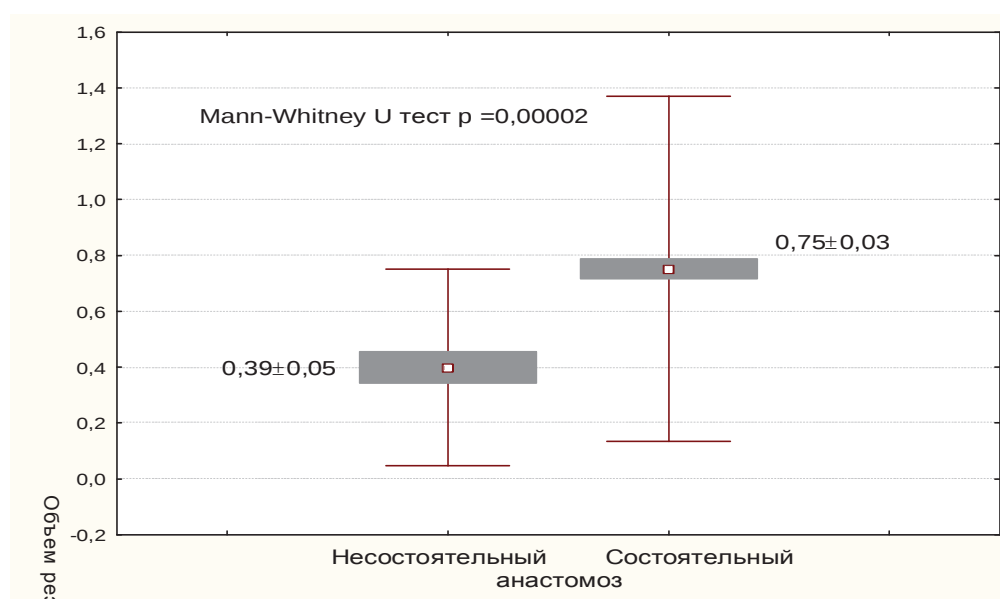


Рис. 4. Объем резекции у больных с состоятельными и несостоятельными анастомозами.

жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки отмечена максимальная летальность на уровне 42,4%. При резекции тон-

кой кишки с отступлением 20 см от некротизированного участка летальные исходы развились в 39,1% случаев. При дальней-

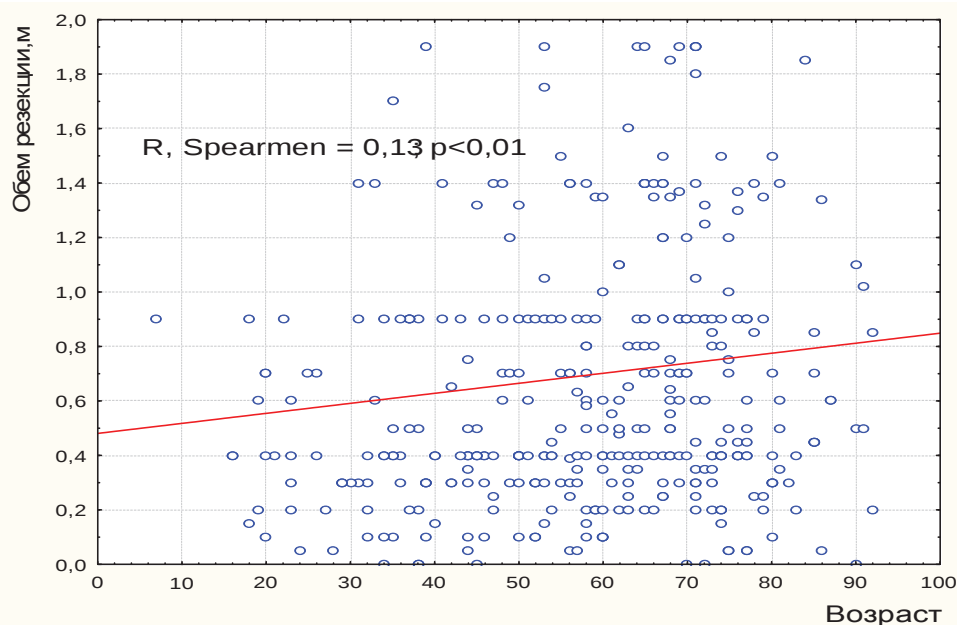


Рис. 5. Объем резекции приводящего отдела тонкой кишки у выживших больных в различных возрастных группах.

шем увеличении объема резекции приводящего отдела тонкой кишки до 30–40 см отмечалось снижение показателя летальности до 13,7–16,6%. При расширении объема резекции приводящего отдела тонкой кишки от 50 до 80 см отмечалось дальнейшее снижение показателя летальности до 9,5–11,4%. В случае резекции 90–100 см отмечался наименьший уровень летальности в 2,6%. При дальнейшем расширении объема резекции приводящего отдела тонкой кишки более 100 см отмечался рост летальности до 13%, что связано с увеличением тяжести оперативного вмешательства. Разделив больных на 2 большие группы в зависимости от объема резекции приводящего отрезка кишки до 0,4 метра и свыше 0,4 метра, получили в сравнимых группах достоверное (практически в 2 раза) снижение летальности (21,9% и 11,9% соответственно).

Проведен анализ объема резекции жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки у выживших и умерших больных. У выживших больных объем резекции приводящего отдела тонкой кишки был досто-

верно больше, чем у умерших: 0,74 метра и 0,56 метра соответственно (Mann-Whitney U тест $p=0,00003$) (рис. 3).

Осуществлен анализ объема резекции жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки у больных с состоятельными и несостоятельными анастомозами. У больных с состоятельными анастомозами объем резекции приводящего отдела тонкой кишки был достоверно больше (0,75 м), чем у больных с несостоятельными анастомозами (0,39 м) (Mann-Whitney U тест $p=0,00002$) (рис. 4).

Проведено изучение влияния резекции различных объемов приводящего отдела тонкой кишки в различных возрастных группах. Эти показатели изучены в трех возрастных группах, достоверно отличающихся по уровню летальности: до 40 лет, 41–60 лет, старше 60 лет. В возрастной группе до 40 лет у умерших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,66 \pm 0,16$ метра, у выживших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,51 \pm 0,05$ метра, различие не является

достоверным (Mann-Whitney U тест $p=0,21$). В возрастной группе 41–60 лет у умерших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,48 \pm 0,08$ метра, у выживших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,68 \pm 0,05$ метра, различие не является достоверным (Mann-Whitney U тест $p=0,3$). В возрастной группе старше 60 лет у умерших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,55 \pm 0,07$ метра, у выживших больных объем резекции приводящего отдела составил $0,76 \pm 0,04$ метра, различие является достоверным (Mann-Whitney U тест $p<0,01$). В группе выживших больных возраст больных коррелировал с объемом резекции, т.е. с увеличением возраста для достижения выживаемости увеличивался объем резекции приводящего отдела тонкой кишки (коэффициент корреляции Спирмена равен $0,13$; $p<0,01$) (рис. 5).

В группе умерших больных возраст больных не коррелировал с объемом резекции (коэффициент корреляции Спирмена равен $0,001$; $p=0,9$).

Проведено изучение влияния резекции различных объемов приводящего отдела тонкой кишки у больных с различной степенью тяжести исходного состояния.

В группе выживших больных тяжесть исходного состояния по шкале SAPS коррелировала с объемом резекции, т.е. с утяжелением состояния для достижения выживаемости увеличивался объем резекции приводящего отдела тонкой кишки (коэффициент корреляции Спирмена равен $0,15$; $p=0,01$). В группе умерших больных тяжесть исходного состояния по шкале SAPS не коррелировала с объемом резекции (коэффициент корреляции Спирмена равен $0,01$; $p=0,9$). Таким образом, с увеличением возраста больных и ростом тяжести состояния увеличение объема резекции приводящего отдела приводит к достоверному повышению выживаемости больных.

С учетом нарастания микроциркуляторных изменений в приводящем отделе по мере удлинения времени непроходимости проведен анализ результатов лечения в зависимости от объема резекции приводящего отдела кишечника в различные временные рамки предоперационного периода. В зависимости от длительности предоперационного периода выделены 5 подгрупп больных: до 24 часов; до 48 часов, до 72 часов, до 96 часов, свыше 96 часов.

В группе с длительностью предоперационного периода до 24 часов установлена следующая закономерность: при резекции до 20 см приводящего отдела анастомозируемого кишечника несостоятельность анастомозов отмечалась в 18,2% случаев. При резекции до 40 см приводящего отдела анастомозируемого кишечника несостоятельность анастомозов развилась в 4,2% случаев. При резекции 40 см и более приводящего отдела анастомозируемого кишечника несостоятельности анастомозов не было. Отмечается достоверное отличие показателей несостоятельности анастомозов при резекции приводящего отдела до 20 и до 40 см. Различия в группах резекции до 40 см и более 40 см недостоверны. Таким образом, для достижения состоятельности анастомозов в сроки непроходимости до 24 часов достаточно выполнения стандартных рекомендаций, заключающихся в резекции 20–30 см приводящего отдела анастомозируемого кишечника.

При анализе летальности в данные сроки необходимо отметить, что наиболее высокий уровень (23%) отмечался при резекции до 10 см приводящего отдела, при расширении объема резекции летальные исходы носят спорадический характер, стремятся к нулю. В сроки от 24 до 48 часов имела следующая зависимость: при выполнении резекции не менее 60 см приводящего отдела кишечника случаев несостоятельности анастомозов не было; при ре-

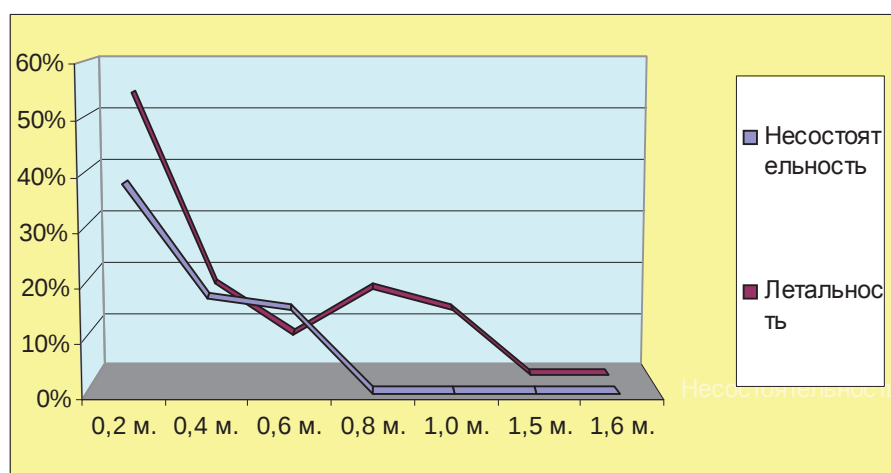


Рис. 6. Несостоятельность анастомозов и летальность в сроки заболевания 24 - 48 ч. при различном объеме резекции приводящего отдела.

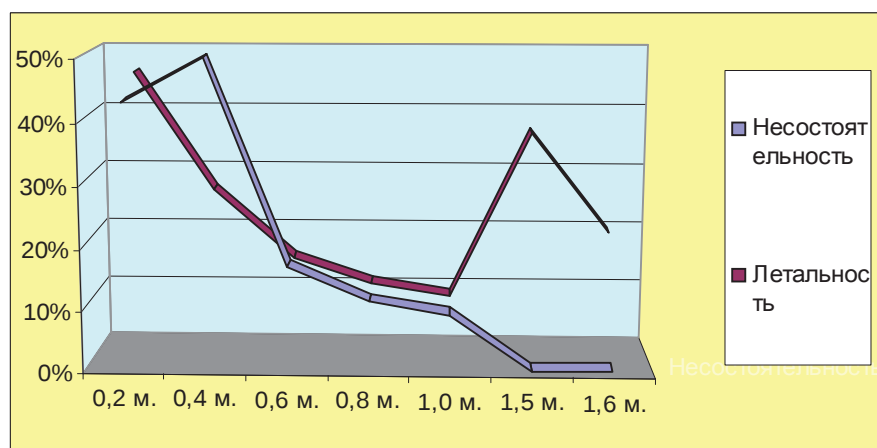


Рис. 7. Несостоятельность анастомозов и летальность в сроки заболевания 48 - 96 ч. при различном объеме резекции приводящего отдела.

резекции более 1 метра отсутствовали летальные случаи (рис. 6).

В сроки выполнения операций от 3 до 4 суток также четко прослеживалась тенденция к улучшению результатов операций при расширении объема резекции приводящего отдела тонкой кишки. При резекции более 1 метра не было несостоятельности анастомозов, однако при дальнейшем увеличении объема резекции летальность стала увеличиваться (рис. 7).

У больных с длительностью заболевания свыше 4 суток отмечались те же тенденции: выполнение резекции 1,5 м приводящего отдела тонкой кишки позволило избежать несостоятельности анастомозов.

Выводы

При анализе выживаемости больных с тонкокишечной непроходимостью, которым проведена резекция тонкой кишки, установ-

лено, что достоверное влияние оказывает возраст пациентов, тяжесть состояния, длительность предоперационного периода, тип анастомоза, объем резекции приводящего отдела, осложнения со стороны анастомоза и системные осложнения.

Нарушения микроциркуляции в приводящей петле тонкой кишки, ведущие к развитию несостоятельности анастомозов, распространяются на тем более значительный отрезок кишки, чем длительнее период нарушения пассажа по кишечнику.

Расширение объема резекции жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки приводит к достоверному снижению летальности, снижению уровня эндоинтоксикации, снижению количества абдоминальных и системных осложнений.

С увеличением возраста больных и ростом тяжести состояния увеличение объема резекции приводящего отдела приводит к достоверному повышению выживаемости больных.

При сроке непроходимости до 24 часов достаточно стандартной резекции 40 см жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки для достижения состоятельности анастомозов. При сроке непроходимости до 48 часов выполнение резекции 60 см жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки позволяет исключить несостоятельность анастомозов. В случае длительности предоперационного периода свыше 48 часов выполнение резекции 100 см жизнеспособного приводящего отдела тонкой кишки позволяет исключить несостоятельность анастомозов.

Предпочтительным видом анастомозов при завершении резекции тонкой кишки при кишечной непроходимости являются тонко-тонкокишечные по типу конец в конец и инвагинационные тонко-толстокишечные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абасов, Н. Т. Ишемическая болезнь кишечника / Н. Т. Абасов // Клини. мед. – 1985. – №2. – С. 140-145.
2. Белоконев, В. И. Тактика и лечение острой кишечной непроходимости неопухолевого генеза / В. И. Белоконев // 9 Всероссийский съезд хирургов: тез. докладов. – Волгоград, 2000. – С. 14-15.
3. Витебский, Я. Д. Клапанные анастомозы в хирургии пищеварительного тракта / Я. Д. Витебский. – М., Медицина, 1988.
4. Острая кишечная непроходимость: рекомендации / Всероссийская конференция хирургов. – Пятигорск, 1997.
5. Гончаренко, О. В. Этиология патогенеза и комплексная профилактика несостоятельности кишечных швов / О. В. Гончаренко // Клини. хир. – 1997. – №9-10. – С. 24-25.
6. Основные направления снижения послеоперационной летальности при острой кишечной непроходимости / А. С. Ермолов [и др.] // Московский медицинский журнал. – 2000. – №3. – С. 3-7.
7. Ерюхин, И. А. Кишечная непроходимость: руководство для врачей / И. А. Ерюхин, В. П. Петров, М. Д. Ханевич. – СПб.: Питер, 1999.
8. Женчевский, Р. А. Спаечная болезнь / Р. А. Женчевский. – М.: Медицина, 1989.
9. Кригер, А. С. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости / А. С. Кригер, И. Л. Адрейцев, В. А. Горский // Хирургия. – 2001. – №7. – С. 21-29.
10. Милюков, В. Е. Патогенетические механизмы развития перитонита при острой тонкокишечной непроходимости / В. Е. Милюков, М. Р. Сапин // Хирургия. – 2005. – №7. – С. 40-45.
11. Петров, В. П. Кишечная непроходимость / В. П. Петров, И. А. Ерюхин. – М.: Медицина, 1989.
12. Сигал, М. З. Критические зоны и несостоятельность швов межкишечных анастомозов / М. З. Сигал, М. Р. Рамазанов // Вестн. хир. – 1993. – №7-12. – С. 35-38.
13. Сирота, В. Б. Инвагинационный тонко-толстокишечный анастомоз конец в конец в хирургии рака правой половины ободочной кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. Б. Сирота. – Алма-Ата. – 1990.
14. Тимербулатов, В. М. Клиника и хирургическое лечение спаечной кишечной непроходимости / В. М. Тимербулатов, С. Н. Хунафин, И. Х. Гаттаров // Вестн. хир. – 1999. – №6. – С. 36-39.
15. Чернов, В. Н. Дифференцированный подход к выбору тактики лечения больных с острой непроходимостью тонкой кишки в зависимости от стадии клинического течения заболевания / В. Н. Чернов, В. Г. Химичев // Вестн. хир. – 1997. – Т. 5. – С. 22-26.

Поступила 29.01.2008 г.