

УДК 616.34-007.274-089-06

М.М. МИННУЛЛИН¹, А.В. АБДУЛЬЯНОВ², Я.Ю. НИКОЛАЕВ¹¹Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138²Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Хирургическая тактика при ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости

Миннуллин Марсель Мансурович — кандидат медицинских наук, первый заместитель главного врача, тел. (843) 269-36-98, e-mail: fa-min@mail.ru¹

Абдульянов Айдар Васылович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней № 1, тел. (843) 217-82-70, e-mail: aabdulianov@mail.ru²

Николаев Ярослав Юрьевич — кандидат медицинских наук, врач хирургического отделения, тел. (843) 269-05-47, e-mail: Yarosniko@mail.ru¹

Изучены причины ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости у 59 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении РКБ МЗ РТ. Разработана и усовершенствована диагностическая программа при развитии данного осложнения. Сформулированы современные принципы хирургического лечения ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости.

Ключевые слова: ранняя послеоперационная спаечная кишечная непроходимость, эндоскопическая катетерная контрастная энтерография, тонкая кишка, оперативное вмешательство, экстраперитонизация энтероэнтероанастомоза.

M.M. MINNULLIN¹, A.V. ABDULIYANOV², Ya.Yu. NIKOLAYEV¹¹Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, 138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064²Kazan State Medical University, 49 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012

Surgical tactics in the early postoperative adhesive intestinal obstruction

Minnullin M.M. — Cand. Med. Sc., First Vice Chief Doctor, tel. (843) 269-36-98, e-mail: fa-min@mail.ru¹

Abdulyanov A.V. — Cand. Med. Sc., Associate Professor of the Department of Surgical Diseases № 1, tel. (843) 217-82-70, e-mail: aabdulianov@mail.ru²

Nikolayev Ya.Yu. — Cand. Med. Sc., surgeon of Surgery Department, tel. (843) 269-05-47, e-mail: Yarosniko@mail.ru¹

The causes of early postoperative adhesive intestinal obstruction were studied in 59 patients of Surgery Department of Republican Clinical Hospital. The diagnostic program in case of this complication was developed and improved. The modern principles of surgical treatment of early postoperative adhesive intestinal obstruction were formulated.

Key words: early postoperative adhesive intestinal obstruction, endoscopic catheter contrasting enterography, small intestine, surgical intervention, extraperitonization of enteroenteroanastomosis.

Актуальность. Ранняя послеоперационная спаечная кишечная непроходимость (РПСКН) занимает особое место среди осложнений, требующих повторных оперативных вмешательств на органах брюшной полости в послеоперационном периоде [1-5]. Это обусловлено возрастающей частотой данного осложнения, высокой летальностью, большими трудностями в его диагностике и лечении [6-10].

Летальность при РПСКН в течение последних 10 лет сохраняется на высоких цифрах и достигает 24-50% [11-14].

Диагностика РПСКН крайне затруднительна ввиду значительной вариабельности и стертости клинических проявлений [1]. Главное значение приобретает дифференциальная диагностика между атонией желудочно-кишечного тракта, которая возникает

Таблица 1
Патологические состояния, повлекшие за собой релапаротомию по поводу РПСЖН

Патологические состояния	Оперированные больные (%)
Деструктивный аппендицит	19 (31,9)
Закрытая травма живота с повреждением внутренних органов	10 (17)
Острая спаечная кишечная непроходимость	10 (17)
Гинекологические заболевания (пиоварум, пельвиоперитонит, трубная беременность и др.)	9 (14,9)
Язвенная болезнь желудка или 12 перстной кишки	6 (10,6)
Деструктивный холецистит	5 (8,5)

Таблица 2.
Частота признаков РПСЖН

Симптомы	Частота	
	абс.	%
Рвота	57	97
Изменение перистальтики	50	84
Боли диффузного характера	37	63
Болезненность при пальпации передней брюшной стенки	36	62,4
Вздутие живота	32	53,7
Задержка стула и газов	31	52,9
Тахикардия	22	37,8
Сухость языка	19	31,9
Увеличение отделяемого по зонду	18	30,2
Тимпанический звук при перкуссии	14	24,4
Напряжение мышц передней брюшной стенки	10	17,6

у большинства оперированных больных и наблюдается в течение первых 3-х дней послеоперационного периода, и нарушением пассажа, обусловленного механическими препятствиями, чаще всего спайками [15-18]. Нивелированию клинической картины осложнения также способствует интенсивная терапия с коррекцией метаболических расстройств, введение анальгетиков, стимуляция кишечника [19, 20].

Материалы и методы. За период с 2008 по 2013 гг. в отделении абдоминальной хирургии РКБ МЗ РТ находились на лечении 59 пациентов с РПСЖН. Наиболее часто развитие данного осложнения отмечено у больных, оперированных по поводу следующих патологических состояний (табл. 1).

Ретроспективный анализ повторных оперативных вмешательств по поводу РПСЖН позволил объединить основные причины развития данного осложнения в две основные группы:

1. Разлитой перитонит;
2. Тактические и технические ошибки хирургов во время первой операции и в послеоперационном периоде:
 - а) большая травматичность предшествующей операции;
 - б) неадекватные санация и дренирование брюшной полости;
 - в) отказ от закрытой декомпрессии и интубации тонкой кишки;
 - г) оставленные инородные тела в брюшной полости;
 - д) отсутствие ранней стимуляции кишечника в послеоперационном периоде.

Возраст больных колебался от 15 до 72 лет. Мужчин было 40 (68,1%), женщин — 19 (31,9%).

Реализация диагностической программы у больных с РПСЖН начиналась с изучения клинико-объективных и лабораторных данных.

Клиническая картина РПСЖН является стертой. Это связано с наслоением симптомов предшествующего оперативного вмешательства и проводимой в послеоперационном периоде интенсивной и антибактериальной терапии. В послеоперационном периоде всегда должна настораживать длительно продолжающаяся атония желудочно-кишечного тракта. Чрезвычайно важно динамическое наблюдение за пациентами. Напряжение мышц передней брюшной стенки, болезненность при пальпации, частота и характер кишечной перистальтики, количество и состав выделяемого по назогастральному зонду, частота пульса и артериальное давление являются важнейшими критериями для оценки сложившейся ситуации и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения. Следует выделить ряд симптомов в той или иной степени выраженности, характерных для всех больных с РПСЖН (табл. 2).

Лабораторные исследования, проводимые при РПСЖН, имеют значение лишь для оценки нарушений гомеостаза, чем для диагностики. Нами проведены общие анализы крови и мочи, определение количества молекул средних масс и лейкоцитарного индекса интоксикации. В большинстве наблюдений определялись высокий лейкоцитоз и нейтрофилез, нарастание количества молекул средних масс, лейкоцитарного индекса интоксикации. Методом выбора в диагностике РПСЖН являются рентгенологические методы. Рентгенологические исследования должны быть щадящими, кратковременными, информативными и проводиться без предварительной подготовки.

Обзорная рентгенография брюшной полости выполнена всем 59 пациентам. При этом в 53 (90%) случаях выявлены рентгенологические признаки острой кишечной непроходимости: наличие чаш Клойбера, поперечная исчерченность тонкой кишки (симптом Кейси). Однако следует отметить, что образование чаш Клойбера в первые сутки после оперативного вмешательства не является патологическим признаком. Значительное увеличение их при повторных снимках и соответствующей клинике, отсутствие воздуха в толстой кишке свидетельствует о механической природе непроходимости. Диагностическая ценность метода в начальной стадии РПСКН составила 10-15%. В основном метод использован у больных во время их пребывания в приемном отделении.

Наиболее информативной и достоверной при РПСКН считаем, разработанную в нашей клинике методику эндоскопической катетерной контрастной энтерографии (ЭККЭ). После промывания желудка и эвакуации желудочного содержимого, через манипуляционный канал эндоскопа проводится до связки Трейца полихлорвиниловый катетер. В дальнейшем по катетеру под давлением вводится 500 мл жидкого контраста БАР-ВИПС. Длительность исследования не превышает 1-1,5 часа. Достоверность диагностики при РПСКН составляет 98%. ЭККЭ выполнена 81 пациенту с подозрением на РПСКН, при этом 59 больным установлен диагноз РПСКН, 22 — динамическая тонкокишечная непроходимость. Особую значимость ЭККЭ приобретает в дифференциальной диагностике между спаечным илеусом и динамической кишечной непроходимостью. Сравнительное изучение рентгеновских признаков динамической и механической тонкокишечной непроходимости в условиях контрастирования через катетер позволило достаточно четко определить различия между ними. Так, при динамической кишечной непроходимости отмечается равномерное контрастирование всех петель тонкой кишки и начальных отделов толстой. Другим патогномичным признаком функциональной кишечной непроходимости является равномерное расширение петель тонкой кишки при отсутствии патологического сужения ее. Практически в половине наблюдений отмечалось также утолщение и отечность слизистой оболочки тонкой кишки.

Энтерографические признаки послеоперационной динамической и механической тонкокишечной непроходимости представлены в таблице 3.

Другим скрининговым методом диагностики РПСКН является ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости. При помощи УЗИ возможно оценить состояние кишки, определить ее диаметр, толщину стенки, ширину складок слизистой и характер перистальтических движений. Так, при тонкокишечной непроходимости диаметр кишки находится в интервале от 2,5 до 5,5 см. Толщина стенки тонкой кишки составляет 3-4 мм. При нарастании клиники кишечной непроходимости, увеличивается диаметр кишки, уменьшается толщина ее стенки. По характеру перистальтических движений, можно судить о передвижении жидкого содержимого в просвете кишки. Ускоренные перистальтические движения характерны при обтурационной кишечной непроходимости. Гораздо реже ускоренная перистальтика отмечается у больных со странгуляционной кишечной непроходимостью. Замедление или полное отсутствие перистальтических движений характерно для динамической кишечной непроходимости. УЗИ органов брюшной полости выполнено также всем 59 больным. При этом у 54 (92%) пациентов в брюшной полости обнаружена свободная жидкость. В 38 случаях петли тонкой кишки были расширены до 2,5-5,5 мм в диаметре. У 23 пациентов (38,8%) отмечались ускоренные перистальтические движения.

Большие перспективы открываются при использовании лапароскопии не только с целью установления диагноза, но и динамического наблюдения в послеоперационном периоде. Показанием к проведению лапароскопического исследования в раннем послеоперационном периоде, по нашему мнению, является отсутствие эффекта от консервативной терапии послеоперационного пареза в течение 3-4 суток и появление клинико-рентгенологических признаков острой кишечной непроходимости через 4-5 суток после операции.

Противопоказанием к проведению лапароскопического исследования:

1. Распространенный перитонит;
2. Большие гнойники брюшной полости;
3. Проведение лапароскопии через 10-12 суток

Таблица 3.
Рентгенологические признаки механической и динамической кишечной непроходимости

Рентгенологические признаки	Механическая		Динамическая	
	абс.	%	абс.	%
Полная задержка контрастного вещества в расширенной петле	57	96,4	0	0
Расширение петель тонкой кишки:				
• равномерное	0	0	22	100
• локальное	57	96,4	0	0
Контрастирование участка сужения кишки с прстенотическим расширением	45	76,7	0	0
Деформация и фиксация петель тонкой кишки	43	73,2	6	27,3
Поперечная исчерченность тонкой кишки	55	92,8	11	50
Резкое замедление прохождения небольшой части контраста через сужение	2	3,6	0	0

Таблица 4.
Зависимость летальности от продолжительности консервативного лечения

Продолжительность лечения	Число лечившихся		Число умерших	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
не проводилось	5	7,6	1	11,1
до 1 суток	24	41,2	4	18,4
С 2 до 3 суток	22	37,8	6	28,9
С 4 до 5 суток	8	13,4	3	31,2
Всего	59	100	14	23,5

после операции из-за опасности повреждения инфильтрированной стенки резко расширенной тонкой кишки.

С диагностической целью видеолапароскопическое исследование выполнено 15 пациентам, из них 9 больным установлен диагноз РПСН. Динамическая видеолапароскопия в послеоперационном периоде проведена 12 пациентам, оперированным по поводу РПСН.

Лечение больных с РПСН начинали с консервативных мероприятий. Прежде всего осуществляли зондовую декомпрессию желудка, далее проводили различные виды стимуляции кишечника (химическая, механическая, электростимуляция).

Из 59 больных у пяти, ввиду выраженности клинических проявлений, консервативное лечение было признано нецелесообразным и после короткой предоперационной подготовки (2-3 часа) выполнено оперативное вмешательство. Объем консервативных мероприятий зависел от выраженности признаков заболевания и увеличивался по мере нарастания клинических проявлений острой кишечной непроходимости.

Несмотря на применение разнообразных методов стимуляции кишечника, эффект от консервативной терапии отсутствовал у 45 больных. У 9 пациентов отмечался ложноположительный результат (уменьшалось вздутие живота, появлялась или усиливалась перистальтика, отходили газы, был стул).

Помимо мероприятий, непосредственно направленных на восстановление моторики желудочно-кишечного тракта, всем больным проводилась инфузионная терапия в адекватном объеме. Целью ее было устранение гиповолемических расстройств, гипокалиемии, гипопроteinемии, ликвидация изменений кислотно-основного состояния (метаболический ацидоз), улучшение микроциркуляции, нормализация функций сердечно-сосудистой и дыхательных систем, выведение токсических продуктов метаболизма.

При анализе зависимости летальности от продолжительности консервативного лечения (табл. 4) отмечено, что задержка хирургического пособия на 1 сутки в надежде на эффект от консервативных мероприятий привела к увеличению летальности с 11,1 до 18,4%, а на 2-3 сутки — до 28,9%. При увеличении сроков так называемого «динамического наблюдения» на фоне проводимой интенсивной терапии отчетливо прослеживается неуклонный рост летальности, доходящий к пятым суткам развития РПСН до 31,2%.

Все 59 пациентов подверглись повторному оперативному вмешательству в связи с развитием у них клиники спаечной кишечной непроходимости. Релапаротомия выполнялась в сроки от 3 до 15 суток после первой операции (табл. 5): 42 больным (70,6%) релапаротомия выполнена в первые 8 суток послеоперационного периода. Наиболее высокая летальность наблюдалась у больных, которым релапаротомия выполнялась на поздних сроках от момента появления первых признаков непроходимости. Так, из 7 больных, оперированных на 9 сутки послеоперационного периода, умерло 3 пациента, а из 7 больных, оперированных на 10 сутки, — 4 пациента.

Таблица 5.
Летальность в зависимости от сроков релапаротомии

Послеоперационный период (сутки)	3	4	5	6	7	8	9	10	более
	Оперированные больные	3	4	5	9	10	11	7	7
летальн.	0	0	1	1	2	3	3	4	0

Повторные чревосечения выполнялись под эндотрахеальным наркозом. Целью операции являлось устранение препятствия и декомпрессия кишечника, санация и дренирование брюшной полости. Следует подчеркнуть, что во всех случаях РПСН выявлялся сопутствующий перитонит, который в сочетании с паралитическим илеусом являлся одной из причин развития непроходимости. В большинстве наблюдений доступом служила широкая срединная лапаротомия.

Обязательным в ходе операции считаем проведение различных видов декомпрессии и интубации кишечника. Предпочтительно выполнение антеградных способов декомпрессии тонкой кишки. Внутреннее дренирование — шинирование кишечника значительно улучшает результаты оперативных вмешательств. При этом интубация снижает кишечную гипертензию, позволяет хорошо опорожнять неперистальтирующий кишечник, нормализует кровообращение, обеспечивает функционально выгодное положение кишки, способствует раннему восстановлению моторики (табл. 6).

Таблица 6.
Виды оперативных вмешательств при РПСЖН

Виды оперативных вмешательств	Число оперированных больных	Число умерших
Висцеролиз	5	1
Висцеролиз + закрытая интубация тонкой кишки	22	4
Висцеролиз + резекция различных сегментов тонкой кишки	12	3
Висцеролиз + резекция различных отделов тонкой кишки + закрытая интубация тонкой кишки	14	4
Висцеролиз + гастроинтестинальная интубация тонкой кишки через гастростому	6	2
Всего	59	14

Лучшие результаты отмечены при проведении двухпросветного зонда через гастростому по Ю.М. Дедереру. Именно при таком дренировании минимально число легочных осложнений. Кроме того, появляется возможность длительно сохранять зонд в просвете тонкой кишки (в среднем до 14 дней). Данный метод декомпрессии нами применен у 6 пациентов, причем максимальный срок нахождения гастроинтестинального зонда составил 30 дней. С целью профилактики несостоятельности швов межкишечных анастомозов (анастомозы, наложенные при сомнительном кровоснабжении кишки, при распространенном перитоните, выраженных водно-электролитных нарушениях) проводили их экстраперитонизацию (патент № 2445022, 2012, «Способ профилактики несостоятельности швов энтероэнтероанастомоза»). Экстраперитонизация энтероэнтероанастомоза выполнена у 5 пациентов. Причины смерти больных с РПСЖН представлены в таблице 7.

При анализе материалов отделения абдоминальной хирургии РКБ МЗ РТ за последние 5 лет в связи с внедрением новых методов диагностики и комплексного лечения РПСЖН отмечено значительное улучшение результатов лечения. Так, если до использования эндоскопической контрастной катетерной энтерографии, диагностической и динамической лапароскопии, продленной назогастроинтестинальной интубации, экстраперитонизации межкишечных анастомозов леталь-

ность при РПСЖН в 1998-2007 гг. составляла 15,3%, то с 2008 года она имеет стойкую тенденцию к снижению и за последние годы составила 8,2%. Значительно уменьшился средний срок пребывания больных с РПСЖН в стационаре — с 25,3 до 14,5 суток.

Выводы

1. При сравнительном анализе результатов хирургического лечения больных в плановой и экстренной абдоминальной хирургии установлено, что основными причинами развития ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости являются: разлитой перитонит, тактические и технические ошибки хирургов в ходе операции и в послеоперационном периоде (большая травматичность предшествующей операции, неадекватные санация и дренирование брюшной полости, невыполнение закрытой декомпрессии и интубации тонкой кишки, оставление инородных тел в брюшной полости, не проведение ранней стимуляции кишечника в послеоперационном периоде).

2. В диагностике ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости наряду с изучением клинико-лабораторных данных решающее значение имеют эндоскопическая контрастная катетерная энтерография.

3. Консервативная терапия при ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости

Таблица 7.
Причины летальных исходов пациентов с РПСЖН

Причина смерти	Число случаев	
	Абсолютное число	%
Прогрессирующий перитонит	6	10,1
Местные гнойные осложнения, сепсис	2	3,4
Тромбэмболические осложнения	1	2,5
Метаболические нарушения	1	2,5
Острый инфаркт миокарда	2	1,7
Печеночно-почечная недостаточность	2	2,5
Всего	14	100



продолжительностью более одних суток приводит к увеличению летальности в 2 раза.

4. Оперативное пособие при ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости направлено на устранение препятствия и проведение декомпрессии кишечника. Методом выбора является закрытая назогастроинтестинальная интубация тонкой кишки двухпросветным зондом, по показаниям целесообразней выполнять гастроинтестинальную интубацию по Ю.М. Дедереру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жебровский В.В., Ильченко Ф.Н., Мохаммед Махмуд Салем и др. Алгоритмы дифференциальной диагностики ранней послеоперационной спаечной и динамической кишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 165.
2. Майстренко Н.А., Курыгин А.А., Сухопара Ю.Н. Современные подходы в диагностике и лечении ранней послеоперационной кишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 190.
3. Бебуришвили А.Г., Михин И.В. Лапароскопические операции при спаечной болезни // Вестник хирургии. — 2006. — Т. 165, № 1. — С. 55-59.
4. Горпинич А.Б., Альянов А.Л., Мангилев С.В. Пути улучшения результатов лечения острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Матер. XI съезда хирургов Российской Федерации. — Волгоград, 2011. — С. 90-91.
5. Alain J.M. Audebert, Victor Gomet Role of microlaparoscopy in the diagnosis of peritoneal and visceral adhesions and in the prevention of bowel injury associated with blind trocar insertion // Fertility and sterility. — March, 2000. — Vol. 73, № 3. — С. 631-635.
6. Абрамов А.Ю., Ларичев А.Б., Волков А.В. и др. Место интубационной декомпрессии в хирургическом лечении спаечной тонкокишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 137.
7. Дуданов И.П., Меженин А.М., Шаршавицкий Г.А. и др. Вопросы диагностики и хирургической тактики при спаечной кишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 161.
8. Бебуришвили А.Г., Михин И.В. Современные противоспаечные барьерные средства в профилактике рецидивов острой спаечной кишечной непроходимости // Хирургическая эндоскопия. — 2005. — № 19. — С. 790-792.
9. Стрижелецкий В.В., Седов В.М., Макаров С.А. Эндовидеохирургические технологии в диагностике и лечении острой спаечной кишечной непроходимости // Матер. XI съезда хирургов Российской Федерации. — Волгоград, 2011. — С. 325.
10. Alatas E., Gunal O. et al. Octreotide prevents postoperative adhesion formation by suppressing peritoneal myeloperoxidase activity // Hepatogastroenterology. — 2000. — № 47. — С. 1034-1036.
11. Гостищев В.К., Афанасьев А.Н., Мисник В.И. и др. Диагностика и хирургическое лечение спаечной кишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 158.
12. Грехов В.И., Перфильев В.В., Карташева Н.П. и др. Тактические подходы к лечению острой тонкокишечной непроходимости // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 155.
13. Кригер А.Г. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Хирургия. — 2005. — № 7. — С. 25-29.
14. Durgakeri P.U., Kaska M. Post-operative intraperitoneal adhesion prevention-the recent knowledge // RozhChir. — 2006. — June, № 85 (6). — С. 286-289.
15. Данилов А.М., Михайлов А.П., Напалков А.Н. и др. Основные причины неблагоприятных исходов лечения больных с острой кишечной непроходимостью // Матер. IX Всероссийского съезда хирургов. — Волгоград, 2000. — С. 159-160.
16. Минаев С.В., Немилова Т.К., Кнорринг Г.Я. Полиферментная терапия в профилактике спаечного процесса в брюшной полости у детей // Вестник хирургии. — 2006. — Т. 165. — С. 49-54.
17. Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р., Мехдиев Д.И. и др. Выбор хирургической тактики при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза // Матер. XI съезда хирургов Российской Федерации. — Волгоград, 2011. — С. 333.
18. Ezberci F. et al. Intraperitoneal Tenoxicam to prevent abdominal adhesion formation in a rat peritonitis model // Surgery today. — 2006. — № 36. — С. 361-366.
19. Fazio V.W., Cohen Z. et al. Reduction in adhesive small-bowel obstruction by Seprafilm adhesion barrier after intestinal resection // Diseases of the Colon and Rectum. — 2006. — № 49. — С. 1-11.
20. Gutt C.N., Oniu T. et al. Fewer adhesions after laparoscopic surgery // Surgical endoscopy and other interventional techniques. — 2004. — № 18. — С. 898-906.