

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

© 2013 Муртузалиева А.С., Рагимов Р.М., Абдулжалилов М.К.

Дагестанская государственная медицинская академия

Проведен анализ результатов лечения 168 пациентов с острой кишечной непроходимостью (ОКН). Из них 64 пациента были оперированы по поводу острой спаечной тонкокишечной непроходимости (ОСТКН), которые были методом случайных номеров распределены на 2 группы. В контрольной группе выполнена операция по стандартной методике, а в основной – дополнительно проведена временная трансмезентериальная интестинопликация (ТМИП) по нашей методике. Полученные результаты свидетельствуют о том, что уже на 3 сутки послеоперационного периода явления эндотоксикоза в обеих группах снижались, но в основной группе все изученные показатели были гораздо лучше, чем в контрольной ($p < 0,05$).

The authors of the article performed the analysis of treating 168 patients with the acute intestinal obstruction (AIO). 64 of them were operated for the acute adhesive small bowel obstructions (AASBO), which were distributed by random numbers into 2 groups. In the control group the operation performed according to the standard procedure, while in the main one a temporary trans-mesenteric intestine application (TMIA) was held by our method. The results show that on the 3rd day postoperative conditions endotoxemia decreased in both groups, but in the main group all the studied parameters were much better than in control one ($p < 0.05$).

Ключевые слова: спайки, спаечная болезнь, кишечная непроходимость, эндотоксикоз.

Key words: adhesions, adhesive disease, intestinal obstruction, endotoxemia.

Актуальность

Несмотря на использование широкого арсенала высокотехнологических методов диагностики и лечения, частота ОСТКН за последние десятилетия увеличилась почти в 2 раза и составляет более 50,0% от всех других видов ОКН неопухолевого генеза и не имеет тенденции к снижению [3]. У 15% пациентов, перенесших лапаротомию, развивается ОСТКН, а у 12-70% из них в последующем наступает рецидив. При этом доля оперативных вмешательств составляет 35-45% от общего числа операций, выполняемых по поводу ОКН [2, 4, 5, 8].

Летальность после острой спаечной тонкокишечной непроходимости также продолжает оставаться высокой и

колеблется в среднем от 7 до 20% в различных возрастных группах [6].

Известно, что сращения после хирургического вмешательства возникают у 80-90% оперированных пациентов, хотя и не всегда они сопровождаются клиническими симптомами [8]. Еще в 1966 году К. С. Симонян [7] высказал обоснованное предположение: «... если нельзя вмешаться в процесс спайкообразования, то необходимо направить его по нужному пути развития». С целью профилактики рецидива ОСТКН в настоящее время рекомендовано применение способов «физиологической интестинопликации», сущность которых заключается в фиксации петель тонкой кишки на кишечном зонде, используемом в виде

каркаса. Интубация тонкой кишки длинными кишечными зондами с целью ее шинирования у части пациентов становится проблематичной, так как при этом невозможно избежать случаев нарушения кровообращения, образования пролежней, перфорации, десерозирования и повреждения кишки [1]. Сохранение положения петель тонкой кишки в физиологическом положении в раннем послеоперационном периоде с использованием разных способов временной ТМИП, на наш взгляд, является одним из оптимальных решений данной проблемы.

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения пациентов с ОСТКН путем совершенствования существующего и разработки нового, более физиологичного и менее травматичного способа ТМИП.

Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов лечения 168 пациентов с ОКН, поступивших с 2009 по 2012 год в ГБУ «РБ №2 ЦСЭМП МЗ РД», что составило 5,8% от всех больных с urgentной хирургической патологией. У 140 (91,0%) пациентов была диагностирована спаечная форма ОКН, из которых 64 (45,7%) были оперированы в различные сроки от начала заболевания (остальным 76 больным было проведено консервативное лечение).

В проспективное рандомизированное исследование вошли 64 пациента, оперированные по поводу ОСТКН. На каждого из них заполнялась карта информированного письменного согласия, которая одобрена этическим комитетом ГБОУ ВПО ДГМА.

Критерии отбора пациентов для исследования

Критерии включения в исследование – клинически подтвержденный диагноз: «Острая спаечная тонкокишечная непроходимость». *Критерии исключения из исследования:* а) нежелание или отказ пациента дать письменное согласие на участие в исследовании; б) отказ от операции; в) возраст больного до 15 и более 90 лет; г) беременность; д) наличие в анамнезе заболеваний в стадии декомпенсации; е) наличие

хирургической патологии, при которой плохо визуализируются сосуды брыжейки тонкой кишки. *Критерии выхода из исследования* – нежелание или отказ пациента на любом этапе продолжать предложенное лечение или исследование. Рандомизация пациентов проводилась методом случайных номеров.

Оперированные пациенты были разделены на две группы с учетом пола, возраста, времени от начала заболевания, количества перенесенных операций в анамнезе, причины непроходимости кишечника и стадии развития заболевания.

В группу сравнения вошли 49 пациентов, которые были оперированы по стандартной методике. В основную группу включено 15 пациентов, которым в конце операции лапаротомии и ликвидации непроходимости кишечника была выполнена трансмезентериальная интестинопликация по нашей методике, сущность которой заключается в следующем: петли тонкой кишки укладывают вертикальными рядами, рассчитывая длину петли индивидуально, путем измерения расстояния от нижнего края корня брыжейки до входа в полость таза. Затем прокалывают брыжейку тонкой кишки слева направо трансиллюминационным проводником в бессосудистых участках, отступая 1,5-2 см от брыжеечного края тонкой кишки и «надевают» на его конец полихлорвиниловую трубку, после чего вытягивают ее по ходу канала проводника справа налево. В упорядоченном положении фиксируют и большой сальник путем проведения концов трубки через его соответствующие края. Концы трубок выводят на брюшную стенку через контрапертуры в точке пересечения передней подмышечной линии с реберной дугой и фиксируют узловыми швами к коже, оставляя в брюшной полости без какого-либо натяжения. На способ получен патент РФ изобретение № 2449743, который внедрен в клиническую практику и широко используется в хирургических отделениях РБ №2 ЦСЭМП.

Распределение пациентов по возрасту проводили в соответствии с возрастной классификацией, принятой на

международном симпозиуме по проблемам геронтологии ВОЗ в Киеве (1963), что представлено в таблице 1.

Таблица 1
Распределение больных по возрасту и полу

Возраст	Основная группа (n=15)	Контрольная группа (n=49)
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Молодой (15-29)	7 (47,7%)	23 (46,9%)
Средний (30-59)	4 (26,7%)	15 (30,6%)
Пожилой (60-74)	3 (20,0%)	7 (14,3%)
Старческий (75-89)	1 (6,7%)	4 (8,2%)
$\chi^2 = 0,333; p = 1,000$		
Мужчины:	9 (60%)	30 (61,2%)
Женщины:	6 (40%)	19 (38,8%)
$\chi^2 = 0,047; p = 0,828$		

Из данных таблицы 1 видно, что сравниваемые группы репрезентативны по полу.

Распределение пациентов по стадиям развития ОКН проводили по классификации О. С. Кочнева (1961), что представлено в таблице 2.

Таблица 2
Распределение пациентов по стадиям развития ОКН (О. С. Кочнев, 1961)

Стадия развития заболевания	Основная группа	Контрольная группа
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
1 стадия (фаза «илеусного крика»)	8 (53,3%)	28 (57,1%)
2 стадия (фаза интоксикации)	4 (26,7%)	11 (22,4%)
3 стадия (фаза перитонита)	3 (20,0%)	10 (20,4%)
ИТОГО:	15 (100%)	49 (100%)
$\chi^2 = 0,118; p = 0,943$		

Данные, продемонстрированные в таблице 2, свидетельствуют о том, что в сравниваемых группах наибольшее количество пациентов с ОСТКН было госпитализировано в первой стадии развития заболевания, а остальные – в фазе интоксикации и перитонита.

По нашим данным, 26 (40,6%) пациентов с ОСТКН госпитализировали через сутки после начала заболевания, что оказало существенное влияние не

только на хирургическую активность, но и на частоту послеоперационных осложнений.

По клиническому диагнозу пациенты распределились следующим образом (табл. 3):

Таблица 3
Распределение пациентов с ОСТКН по клиническому диагнозу

Клинический диагноз	Основная группа		Контрольная группа	
	Абс. число	Доля, %	Абс. число	Доля, %
Острая обтурационная спаечная тонкокишечная непроходимость	8	53,3	31	65,3
Острая странгуляционная спаечная тонкокишечная непроходимость	6	40,0	15	30,6
Острая смешанная спаечная тонкокишечная непроходимость	1	6,7	3	4,1
ИТОГО:	15	100	49	100
$\chi^2 = 0,500$, число степеней свободы = 2; $p = 0,779$				

Таблица 4
Распределение пациентов по количеству перенесенных операций в анамнезе

Количество операций	Основная группа		Контрольная группа	
	Абс. число	(%)	Абс. число	(%)
1-3	8	53,3	28	57,1
4	3	20,0	8	16,3
5	3	20,0	10	20,4
> 5	1	6,7	3	6,1
ИТОГО:	15	100,0	49	100,0
$\chi^2 = 0,126; p = 1,000$				

Данные, представленные в таблице 4, свидетельствуют о том, что основная и контрольная группы пациентов статистически сопоставимы, тем не менее вероятность очередного оперативного вмешательства по поводу ОСТКН не всегда зависела от количества ранее перенесенных операций.

Таблица 5

Распределение пациентов с ОСТКН по характеру ранее перенесенных операций

Характер предыдущего оперативного вмешательства	Основная гр.	Контрольная гр.
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Аппендэктомия	5 (33,3%)	17 (34,7%)
Гинекологические операции	3 (20,0%)	15 (30,6%)
Операции по поводу перфоративной язвы	2 (13,3%)	4 (8,2%)
Операции по поводу ранений и травм живота	3 (20,0%)	7 (14,3%)
Операции на печени и желчных путях	1 (6,7%)	5 (10,2%)
$\chi^2 = 1,192; p = 0,879$		
Неоперированные пациенты	1 (6,7%)	1 (2,0%)
ИТОГО:	15 (100%)	49 (100%)

Как видно из таблицы 5, послеоперационная ОСТКН чаще всего

развивалась как в основной, так и в контрольной группе у больных, перенесших аппендэктомию. На втором месте – операции на органах малого таза у женщин и на третьем – операции по поводу ранений и травм живота.

Эффективность лечения в ближайшем послеоперационном периоде оценивали, изучая динамику системного эндотоксикоза, моторно-эвакуаторную функцию кишечника, частоту и характер ранних осложнений.

Для оценки выраженности эндотоксикоза определяли лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Я. Я. Кальф-Калифу (1941) в день поступления, а также на 1, 3, 7 и 10-е сутки после операции, что представлено в таблице 6.

Таблица 6

Показатель эндогенной интоксикации – лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ)

Группа	Сроки наблюдения после операции (в сутках, $\bar{X} \pm \sigma$)				
	При поступлении	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	7-е сутки
Основная	6,44±1,98	7,91±2,22	2,84±0,84	1,64±0,18	1,41±0,25
Контрольная	6,28±1,63	6,73±1,75	4,69±2,0	2,83±1,16	2,1±0,53
	$p=0,753$	$p=0,036$	$p=0,000$	$p=0,000$	$p=0,000$

Уровень ЛИИ в предоперационном периоде у пациентов обеих групп был повышен: в основной группе он составил 6,44±1,98, а в контрольной – 6,28±1,63, но межгрупповое различие не было выявлено ($p=0,75$).

Состояние моторно-эвакуаторной функции кишечника оценивали с помощью клинического, ультразвукового и рентгенологического методов исследования. При клиническом обследовании учитывали время восстановления перистальтики, отхождения газов, наличие показаний для медикаментозной стимуляции кишечника. При УЗИ на 3-и сутки после операции определяли характер перистальтики, диаметр петель кишечника, толщину стенки кишки, наличие жидкости в брюшной полости.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) выполнено 35 пациентам. В ходе УЗИ

выставить правильный диагноз, с определением уровня и вида непроходимости, нам удалось 22 (62,9%) пациентам. Еще 5 больным (14,3%) диагноз был установлен по косвенным ультразвуковым признакам – расширенные петли тонкой кишки, симптом депонирования жидкости в просвете тонкой кишки и свободная жидкость в брюшной полости.

В таблице 7 представлено распределение пациентов по характеру перитонеального экссудата, выявленного интраоперационно.

Интраоперационно перитонит диагностировали у 38 (77,6%) пациентов контрольной и 11 (73,3%) больных основной группы. Необходимо отметить, что задержка экстренной операции в обеих группах способствовала увеличению числа пациентов с перитонитом и это повышало

вероятность развития послеоперационных осложнений в 3,8 раза.

Таблица 7
Распределение пациентов по характеру перитонеального экссудата

Выпот в брюшной полости	Основная гр.	Контрольная гр.
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Серозный	5 (33,3%)	16 (32,7%)
Серозно-геморрагический	6 (40,0%)	21 (41,9%)
Гнойный	-	1 (2,0%)
Нет перитонита	4 (26,7%)	11 (22,4%)
$\chi^2 = 0,790; p = 0,879$		

Распределение пациентов по распространенности сращений (по классификации А. О. Верещинского (1925) представлено в таблице 8.

Таблица 8
Распределение пациентов основной и контрольной группы по локализации спаечного процесса в брюшной полости

Локализация спаечного процесса	Основная гр.	Контрольная гр.
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Верхний этаж	2 (13,3)	6 (12,2)
Подвздошная область	4 (26,7)	14 (28,6)
Малый таз	4 (26,7)	13 (26,5)
Более двух областей	5 (33,3)	16 (32,7)
ИТОГО:	15 (100,0)	49 (100,0)
$\chi^2 = 0,027, p = 1,000$		

Данные таблицы 8 свидетельствуют о том, что сравниваемые группы по локализации спаечного процесса в брюшной полости не отличаются друг от друга.

Статистическая обработка данных исследования выполнена с использованием (компьютерной версии 4.03) программы «БИОСТАТ». Значимость различий в сравниваемых группах определяли по критерию Стьюдента. Для анализа таблиц сопряженности использован критерий χ^2 и точный критерий Фишера. Определялись средние арифметические величины различных параметрических показателей (X) и их стандартные отклонения (σ), которые представлены в виде $X \pm \sigma$.

Результаты исследования и их обсуждение

После верификации клинического диагноза (при отсутствии признаков перитонита) всем больным проводили консервативное лечение (назогастральная интубация, двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада, инфузионная терапия, спазмолитики, клизмы). В результате консервативной терапии у 76 (54,3%) пациентов ОСТКН разрешилась. А у остальных 64(45,7%) пациентов комплекс консервативных лечебных мероприятий явился этапом предоперационной подготовки.

В течение первых 2-х часов после поступления в стационар оперировано 25 (39,1%) пациентов. Остальные пациенты оперированы в следующие сроки после госпитализации: через 12 часов – 12 (18,8%), в промежутке от 12 до 24 часов – 14 (21,9%) и позже суток – 13 (20,3%) пациентов. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что у большей части пациентов с ОСТКН (61,0%) диагностические и тактические ошибки способствовали задержке экстренной операции.

В таблице 9 представлен характер операций, выполненных пациентам с ОСТКН в сравниваемых группах.

Таблица 9
Характер операций, выполненных пациентам с ОСТКН

Вид операции	Основная группа	Контрольная группа
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Рассечение спаек из них: тотальный энтеролиз	15 (100%) 12 (80%)	40 (81,6) 13 (32,5)
Резекция тонкой кишки с анастомозом «конец в конец»	-	4 (6,3)
Резекция тонкой кишки с анастомозом «бок в бок»	-	2 (3,1)
Резекция кишки с выведением илеостомы	-	3(4,7)
ИТОГО:	15 (100,0)	49 (100,0)

В 75% случаев произведена интраоперационная декомпрессия кишечника, из них в 71,2% случаев – путем назоинтестинального дренирования. У 13 (20,3%) из 64 оперированных больных дренирование

ЖКТ произведено назогастральным путем, а у 5 больных (7,8%) операция завершена без дренирования тонкой кишки.

В основной группе дренирование и декомпрессию тонкой кишки по различным методикам проводили всем больным (табл. 10).

Таблица 10

Вид дренирования ЖКТ	Основная группа	Контрольная группа
	Абс. число (%)	Абс. число (%)
Назоинтестинальное, из них в сочетании с ретроградной интубацией тонкой кишки через илеостому	9 (60%)	38 (77,6%)
Через гастростому по Ю.М. Дедереру	-	3 (7,9%)
Без дренирования	6 (40%)	6 (12,2%)
ИТОГО:	15 (100,0%)	49 (100,0%)

Наши наблюдения показывают, что уровень ЛИИ при поступлении в

стационар у пациентов обеих групп был на одном уровне (таблица 6). Однако в первые сутки после операции отмечалось некоторое повышение ЛИИ у больных основной группы – $7,91 \pm 2,22$ ($p=0,036$), а в контрольной группе существенно не менялось ($6,73 \pm 1,75$).

На 3-и сутки после операционного периода в обеих группах происходило снижение ЛИИ, но в основной группе более существенно, нежели в контрольной ($p=0,000$). На 5-е сутки данный показатель у пациентов основной группы был в 1,7 раза ниже, чем контрольной ($p<0,05$). К седьмым суткам послеоперационного периода у пациентов основной группы ЛИИ соответствовал норме ($1,4 \pm 0,1$), а в контрольной группе показатели были 1,4 раза выше ($p<0,05$).

На эффективность нашей методики указывает также более ранняя положительная динамика клинических признаков, что представлено в таблице 11.

Таблица 11

Распределение пациентов по динамике клинических признаков и срокам наблюдения

Клинические признаки	Гр.	Сроки наблюдения (в сутках) и частота признака (в %)			
		1	3	5	7
Вздутие живота	О	2 (13,3%)	2 (13,3%)	-	-
	К	36 (73,5%)	30 (61,2%)	9 (18,4%)	1 (2,1%)
		$p=0,000$	$p=0,003$	$p=0,1$	$p=1,0$
Отхождение газов	О	5 (33,3%)	13 (86,7%)	15 (100%)	15 (100%)
	К	11 (22,4%)	30 (61,2%)	36 (73,5%)	49 (100%)
		$p=0,61$	$p=0,12$	$p=0,028$	
Самостоятельный стул	О	-	5 (33,3%)	15 (100%)	15 (100%)
	К	-	-	23 (46,9%)	48 (97,9%)
			$p=0,000$	$p=0,000$	$p=1,0$

Примечание: К – контрольная, О – основная

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в первые сутки послеоперационного периода у пациентов контрольной группы вздутие живота наблюдалось в 5,5 раза чаще, чем основной. На 3-и сутки после операции оно сохранялось лишь у 2 (13,3%) пациентов основной группы против 30 (61,2%) контрольной. С 5-х суток послеоперационного периода у пациентов основной группы вздутия живота не отмечалось, но в контрольной группе оно сохранялось у 9 (18,4%) пациентов.

Отхождение газов в первые сутки послеоперационного периода отмечали

11 (22,4%) пациентов контрольной группы против 5 (33,3%) в основной. На 3 сутки отхождение газов отмечали у 13 (86,7%) пациентов основной группы против 30 (61,2%) контрольной. На 5-е сутки наблюдения у всех пациентов основной группы наблюдалось самостоятельное отхождение газов, тогда как в контрольной группе лишь у 36 (73,5%). На 5-е сутки наблюдения самостоятельный стул отмечали все пациенты основной группы, а в контрольной – лишь 23 (46,9%) пациентов ($p=0,000$).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что с

1-х суток послеоперационного периода все изученные показатели, указывающие на положительную динамику клинической картины, в основной группе были гораздо лучше, чем в контрольной.

Выводы

Использование метода ТМИП позволяет в более ранние сроки послеоперационного периода снизить степень эндотоксикоза, восстановить моторно-эвакуаторную функцию кишечника.

Предложенный метод ТМИП позволяет сохранить физиологическое расположение тонкой кишки в раннем послеоперационном периоде, фиксировать ее в верхних отделах брюшной полости, что снижает опасность образования перегибов кишки и развития спаечного конгломерата.

ТМИП является эффективным способом профилактики рецидива непроходимости кишечника, поэтому требует более широкого внедрения в клиническую практику.

Примечания

1. Баранов Г. А., Карабовский М. Ю. Отдаленные результаты оперативного устранения спаечной кишечной непроходимости // Хирургия им. Пирогова. 2006. № 7. С. 17-19.
 2. Власов А. Л., Хабибуллина З. А., Перископов Д. В. Результаты анализа 64 случаев ранней спаечной непроходимости кишечника // Здоровоохранение Башкортостана. 2003. № 72. С. 17-19.
 3. Ермолов А. С., Попова Т. С., Пахомова Г. В., Утешев Н. С. Синдром кишечной недостаточности в неотложной абдоминальной хирургии. М. : ООО «МедЭкспертПресс», 2005. 460 с.
 4. Запорожец А. А. Причины возникновения спаек брюшины после первичных асептических операций на желудочно-кишечном тракте и метод их профилактики // Вестник хирургии. 2011. № 2. С. 14-20.
 5. Запороженко Б. С., Вилюра О. В., Бородаев И. Е. Ранняя острая спаечная кишечная непроходимость: вопросы диагностики, хирургического лечения и профилактики рецидива // Украинский журнал хирургии. 2009. № 4. С. 60-62.
 6. Савельев В. С., Кириенко А. И. Хирургические болезни: Учеб. В 2 т. Т. 1 изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. 608 с.
 7. Симонян К. С. Спаечная болезнь. М. : Медицина, 1966. 273 с.
- Ellis H. Postoperative intra-abdominal adhesions: a personal view // Colorectal Disease. 2007. V. 9 (Suppl. 2). P. 3-8.

Статья поступила в редакцию 20.02.2013 г.