

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Б.П. Филенко, В.П. Земляной, П.А. Котков

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

Хирургическое лечение острой спаечной кишечной непроходимости представляет собой нерешенную проблему ввиду высокой частоты рецидивов заболевания. Целью данной работы явилось улучшение результатов лечения больных острой спаечной кишечной непроходимостью, путем усовершенствования методов профилактики ее рецидивирования. В работе изложены принципы лечебно-профилактического алгоритма, реализация которого у пациентов данной группы позволят добиться снижения частоты рецидивов заболевания и улучшения отдаленных результатов. Алгоритм предусматривает оперативное лечение с применением эндовидеохирургического доступа и дифференцированного подхода к применению профилактических противоспаечных средств. Наилучшие результаты получены при выполнении оперативного вмешательства по поводу спаечной болезни в плановом порядке, после разрешения приступа ОСКН консервативными мероприятиями.

Ключевые слова: спаечная болезнь, острая спаечная кишечная непроходимость.

Введение. Абдоминальная спаечная болезнь (СБ) – одна из наиболее актуальных и окончательно не решенных проблем современной хирургии органов живота. Первые упоминания о спаечной болезни относятся к периоду становления абдоминальной хирургии. В связи с развитием хирургических техник, методов общей анестезии, асептики и антисептики и, как следствие, ростом оперативной активности, спаечная природа непроходимости получила широкое распространение [1,2]. По поводу СБ ежегодно в хирургических стационарах лечится не менее 1% оперированных больных, у 50-75% из которых развивается острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН), смертность от которой колеблется в пределах 13-55% [3,4,5,6]. В подавляющем большинстве случаев основным методом оперативного лечения таких пациентов является лапаротомия с последующим тотальным адгезиолизисом. Анализ литературных данных свидетельствует о том, что нередко травматичность оперативного доступа значительно превышает объем операционных находок [7,8]. Оперативное лечение приводит к прогрессированию спаечного процесса (СП) в брюшной полости, рецидивам ОСКН, повторным оперативным вмешательствам [6]. Единая точка зрения на использование имеющихся противоспаечных средств на сегодняшний день отсутствует. Таким образом, целью данного исследования является улучшение результатов лечения больных острой спаечной кишечной непроходимостью путем разработки алгоритма, направленного на профилактику ее рецидивирования.

Материал и методы. В основу исследования положен клинический анализ результатов лечения 260 больных, находившихся на лечении в клинике хирургических болезней № 2 больницы Петра Великого с диагнозом ОСКН, в период с 2000 по 2015 г. Основную группу составили 105 пациентов в лечении которых использовался разработанный алгоритм профилактических мер, направленных на предупреждение рецидивирования спаечной болезни. В эту группу вошли 62 пациента (подгруппа 1А), оперированные в плановом порядке после консервативного разрешения ОСКН, а также 43 больных (подгруппа 1Б), которым оперативное вмешательство по поводу ОСКН выполнялось в экстренном или срочном порядке. У данной группы пациентов применялся разработанный лечебно-профилактический алгоритм, включавший широкое применение эндовидеохирургического доступа и обработку брюшной полости противоспаечными средствами, объем и характер которых зависел от выраженности спаечного процесса и зрелости соединительной ткани.

Противопоказаниями к малоинвазивным способам вмешательства, наряду с общими факторами, мы относили наличие перитонита, чрезмерное вздутие живота, наличие обширных послеоперационных вентральных грыж, исключающих возможность лапароскопических манипуляций в условиях ограниченного рабочего пространства. Установка оптического троакара осуществлялась открытым способом после предварительной эхолокации участков париетальной брюшины, свободных от СП. По-

сле ревизии брюшной полости принималось решение о возможности выполнения оперативного вмешательства лапароскопическим путем. Конверсия доступа осуществлялась при грубых рубцовых сращениях в брюшной полости, необходимости резекции участков нежизнеспособной кишки, а также её интубации.

Объем оперативного вмешательства определялся результатами интраоперационной ревизии брюшной полости и варьировал от рассечения единичных сращений до тотального адгезиолизиса, резекции тонкой кишки, формирования обходных анастомозов. У пациентов основной группы хирургическое вмешательство заканчивалось обработкой брюшной полости одним из противоспаечных средств. При наличии показаний проводилась назогастроинтестинальная интубация тонкой кишки.

Выраженность спаечного процесса в брюшной полости оценивалась согласно индексу брюшинной адгезии (РАI - peritoneal adhesion index), принимавшему значения от 1 до 30 [9].

Единичные сращения, штрانки (РАI≤3), рассеченные лапароскопически, исключали необходимость проведения противоспаечных мер. Это объясняется малой травматичностью как оперативного доступа, так и оперативного приема, когда вероятность развития клинически значимого спаечного процесса крайне мала.

Если в брюшной полости определялся локальный спаечный процесс по типу плоскостных, пленчатых или "паутиных" межкишечных сращений ($3 < \text{РАI} \leq 10$) в качестве профилактической меры, после их рассечения, брюшную полость обрабатывали противоспаечным гелем «Мезогель». При наличии обширных дефектов париетальной брюшины осуществлялось ее протезирование с применением мембраны «КолГара».

Выявление грубых фиброзных сращений по типу рубцовых (РАI>10) определяло необходимость проведения комплексной профилактики развития СП и рецидива ОСКН. Проведение массивного адгезиолизиса неизбежно приводит к значительной травме брюшинного покрова и сопровождается диффузной кровоточивостью. В таких условиях эффективность противоспаечных препаратов значительно снижается, а повторное, более грубое спайкообразование становится неизбежным. Резекция кишки в условиях кишечной непроходимости так же приводит в той или иной мере к контаминации брюшной полости, что способствует в дальнейшем развитию спаечного процесса и также снижает эффективность противоспаечных пре-

паратов. Для уменьшения выраженности послеоперационного СП использовался принцип механического разделения внутренних органов с помощью жидкостного барьера – принцип гидрофлотации. Для этого брюшная полость после промывания заполнялась 4% раствором икодекстрина – Адепт. Метод гидрофлотации в критический послеоперационный период формирования фибрина способствует разделению перитонеальных поверхностей, тем самым уменьшая возможность образования сращений. В качестве же профилактического мероприятия рецидивирования ОСКН в данном случае использовалась продленная назоинтестинальная интубация (НИИ), позволяющая фиксировать петли кишки развивающимися сращениями на зонде, реализуя т.н. принцип физиологической энтеропликации. В послеоперационном периоде назоинтестинальный зонд с каркасной целью сохранялся в течение не менее 11 суток, до стабилизации выпавшего фибрина. Т.о. петли кишки фиксировались в физиологическом положении, что исключало развитие ОСКН.

Во вторую группу (контроля) вошли 155 пациентов, поступивших в экстренном порядке с диагнозом ОСКН и лечившихся традиционными методами. Пациенты второй группы также были разделены на 2 подгруппы: подгруппа 2А – 72 пациента, консервативное лечение приступа ОСКН у которых было успешным. После улучшения состояния они были выписаны для продолжения лечения у гастроэнтеролога; подгруппа 2Б – 83 пациента – оперированы по поводу ОСКН в экстренном или срочном порядке традиционным методом.

Обе группы (основная и контрольная) были сопоставимы по возрастному и половому признакам, общесоматическому фону. Отдаленные результаты лечения оценивались по частоте рецидивирования ОСКН, требующей госпитализации или повторного хирургического вмешательства, т.е. по частоте неудовлетворительных результатов.

Вычислялись средние величины количественных показателей, среднеквадратичные отклонения. Достоверность различий средних величин оценивали путем расчета критериев Краскела-Уоллиса и Стьюдента для 3-х и 2-х сравниваемых выборок соответственно (существенными считали различия, если р-показатель был меньше или равен 0.05).

Результаты. В рамках предложенного лечебно-диагностического алгоритма 62 пациента с ОСКН, разрешенной консервативными меро-

приятными (подгруппа 1А), после дообследования и подтверждения спаечной природы клинической симптоматики оперированы в плановом порядке. Из них 59 пациентам (95.1%) оперативное вмешательство и ревизия брюшной полости проводились лапароскопически. У 2 (3.1%) пациентов, ввиду наличия обширных послеоперационных вентральных грыж, операция начата со срединной лапаротомии. Также лапаротомный доступ был выполнен одному пациенту (1.8%) с множественными рубцами от перенесенных операций на передней брюшной стенке, у которого при ультразвуковом исследовании не удалось выявить подходящего акустического окна для установки оптического троакара.

В ходе лапароскопической ревизии оценивалась локализация и выраженность спаечного процесса в брюшной полости. При наличии единичного рубцового тяжа (8 пациентов – 12.9%) и локальном спаечном процессе (21 больной – 33.8%) осуществлено малоинвазивное оперативное пособие. В случае, если в ходе осмотра брюшной полости констатировался факт наличия распространенного спаечного процесса, грубых рубцовых изменений (30 больных – 48.3%), и в связи с необходимостью выполнения им продленной назогастроинтестинальной интубации, осуществлялась конверсия доступа – лапаротомия с последующим тотальным адгезиолизисом. У 2 пациентов в ходе адгезиолизиса были выявлены рубцовые тонкокишечные конгломераты, потребовавшие формирования обходных тонко-тонкокишечных анастомозов по типу бок-в-бок.

В лечении 43 пациентов подгруппы 1Б также использовались эндовидеохирургические технологии. Лапароскопический доступ был применен 19 раз (44.2%). У 24 больных (55.8%) оперативное лечение осуществлялось сразу лапаротомным доступом. В ходе лапароскопической ревизии оценивались выраженность спаечного процесса, наличие явлений странгуляции, нежизнеспособных участков кишки, определялась необходимость назогастроинтестинальной интубации. 11 пациентам (25.6%) с единичными сращениями или локальным спаечным процессом оперативный прием удалось осуществить эндовидеохирургическим путем – выполнен лапароскопический адгезиолизис. У 8 больных выявлены показания к конверсии, что и выполнено. Лапаротомия была осуществлена 32 (74,4%) пациентам. У 24 она ограничилась выполнением адгезиолизиса, в 6 случаях потребовалось выполнение резекции ущемленной не-

кротизированной петли тонкой кишки, дважды был сформирован обходной тонкокишечный анастомоз.

Пациентам основной группы во время операции проводились профилактические меры, направленные на предотвращение рецидивов ОСКН согласно разработанному лечебному алгоритму. Он зависел от оперативного доступа, выраженности спаечного процесса и объема оперативного вмешательства (табл. 1).

В подгруппе 2Б группы сравнения все пациенты (83 больных) были оперированы традиционными способами, в экстренном и срочном порядке, без использования противоспаечных средств. В 32 случаях выявлен ограниченный спаечный процесс: единичные рубцовые тяжи (8 пациентов), или локальные сращения (24 больных) с деформацией тонкой кишки по типу “двустволок”. У 39 пациентов обнаружены распространенные рубцово-спаечные изменения. После тотального адгезиолизиса в 7 случаях возникла необходимость в резекции тонкой кишки. У 5 больных сформирован обходной анастомоз.

Следует отметить, что существенных различий в средних значениях перитонеального индекса адгезии во всех сравниваемых группах оперированных больных выявлено не было: PAI составил 12.5 ± 8.1 , 13.3 ± 8.3 и 11.9 ± 9.0 для подгрупп 1А, 1Б и 2Б соответственно ($p > 0.05$).

Отдаленные результаты прослежены на глущину от 2 до 10 лет. Наилучшие результаты оказались у больных подгруппы 1А (62 пациента): рецидивы ОСКН, потребовавшие госпитализации, возникли у 6 пациентов (9.7%); один (1.6%) больной был повторно оперирован по поводу ОСКН. Из 43 оперированных из подгруппы 1Б рецидивы ОСКН возникли у 7 (16.2%) человек, повторно оперированы двое (4.7%). Таким образом, частота неудовлетворительных результатов лечения (рецидивов ОСКН) среди пациентов основной группы составила 12.3% (13 больных).

В контрольных подгруппах 2А и 2Б частота рецидивов ОСКН составила 43.1% и 31.3%, частота оперативных вмешательств – 23.3% и 22.9% соответственно. Суммарная частота благоприятных результатов среди пациентов контрольной группы составила 36.7%. Иными словами, получены статистически достоверные различия ($p = 0.0074$) в результатах лечения основной и контрольной групп

Использованные интраоперационные профилактические меры

Степень выраженности спаечного процесса	Оперативный доступ	Объем оперативного вмешательства	Профилактическая мера
Единичные спайки	Лапароскопический	Рассечение спаек	Не требовалось (12 пациентов – 11.4%)
	Лапаротомный	Рассечение спаек	Введение противоспаечных препаратов:
Локальный СП	Лапароскопический / лапаротомный	Рассечение спаек	Мезогель (29 пациентов – 27.7%); КолГара (7 пациентов – 6.7%).
Распространенный СП	Лапаротомный	Рассечение сращений, назоинтестинальная интубация	Физиологическая энтеропликация тонкой кишки с введением в брюшную полость противоспаечного раствора «Адепт».
Любая степень выраженности СП со странгуляционным некрозом тонкой кишки	Лапаротомный	Рассечение сращений, резекция кишки, назоинтестинальная её интубация	

Выводы.

1. Предшествующие оперативные вмешательства на органах брюшной полости у больных ОСКН, не являются противопоказанием к выполнению эндовидеохирургического доступа. Решение о возможности проведения лапароскопической операции принимается на основе анализа клинических данных, результатов УЗИ-исследования и интраоперационной ревизии.

2. Наилучшие результаты в лечении рецидивирующей ОСКН достигаются при консервативном разрешении эпизода декомпенсированного нарушения кишечного пассажа с последующим плановым оперативным лечением.

3. Разработанный лечебно-профилактический алгоритм, предусматривающий применение эндовидеохирургического доступа и дифференцированный подход к использованию профилактических мер позволил сократить частоту рецидивирования ОСКН почти в 3 раза - с 36.7% до 12.3% ($p < 0.05$).

Литература

1. *Адамян, Л.В.* Спаечный процесс в брюшной полости: история изучения, классификация, патогенез (обзор литературы) / Л.В. Адамян, А.В.

Козаченко, Л.М. Кондратович // Проблемы репродукции. – 2013. – № 6. – С. 7-13.

2. *Бойко, В.В.* Современные аспекты профилактики и лечения больных спаечной болезнью брюшины и ее осложнений / В.В. Бойко, И.А. Тарабан, В.Г. Грома и др. // Харьковская хирургическая школа. – 2013. – № 2. – С. 122-128.

3. *Акрамов, Э.Х.* Профилактика ранней острой кишечной непроходимости при деструктивных формах червеобразного отростка / Э.Х. Акрамов, К.В. Ручкина // Медицина и образование в Сибири. – 2014. – № 2. – С. 35.

4. *Беженарь, В.Ф.* Этиология, патогенез и профилактика спайкообразования при операциях на органах малого таза / В.Ф. Беженарь, Э.К. Айламазян, Е.Н. Байлюк и др. // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – Т. 11. № 2. – С. 90-101.

5. *Евтушенко, Д.А.* Профилактика спаечного процесса у больных, оперированных на органах брюшной полости / Д.А. Евтушенко // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2013. – Т. 14., № 4. – С. 459-461.

6. *Barmparas, G.* The incidence and risk factors of post-laparotomy adhesive small bowel obstruction / G. Barmparas, B.C. Branco, B. Schnuriger

et.al // J. Gastrointest. Surg. – 2010. – Vol. 14, № 10. – P. 1619-1628.

7. *Fisher, B.* Laparoscopic approach to small bowel obstruction / B. Fisher, D. Doherty // *Semin. laparoscopic surg.* – 2002. – № 1. – P. 40-42 .

8. *Gutt, C.N.* Fewer adhesions induced by laparoscopic surgery? / C.N. Gutt, T. Oniu, P. Schemmer et al. // *Surg. Endosc.* – 2004. – №. 18. – P. 898-906.

9. *Coccolini, F.* Peritoneal adhesion index (PAI): proposal of a score for the "ignored iceberg" of medicine and surgery / F. Coccolini, L. Ansaloni, R. Manfredi et. al. // *World J Emerg Surg.* – 2013. – №. 8. – P. 17-19.

П.А. Котков П.А.

Тел. +7 (906) 261-92-31

E-mail: kotkovdr@mail.ru

Б.П. Филенко, В.П. Земляной, П.А. Котков. Лечение и профилактика острой спаечной кишечной непроходимости // *Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета.* – 2017. – Т. 9. – № 1. – P. 68-72.

TREATMENT AND RECURRENCE PREVENTION OF ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

B.P. Filenko, V.P. Zemlyanoy, P.A. Kotkov

Summary. Surgical treatment of acute adhesive intestinal obstruction is an unsolved problem due to the high frequency of relapses. The aim of this work was to improve the results of treatment of patients with acute adhesive intestinal obstruction by preventive measures improvement. The paper set out the principles of curative and prophylactic algorithm, that can help to reduce the frequency of relapses and improve long-term results. The algorithm includes operative treatment using endovideosurgical access and differentiated approach to the use of preventive measures. The best results were achieved by performing planned surgical operations.

Keywords: adhesive disease, acute adhesive intestinal obstruction.

Authors

P.A. Kotkov

Tel. +7 (906) 261-92-31

E-mail: kotkovdr@mail.ru

B.P. Filenko, V.P. Zemlyanoy, P.A. Kotkov. Treatment and recurrence prevention of acute adhesive intestinal obstruction // *Herald of the Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov.* – 2017. – Т. 9. – № 1. – P. 68-72.