

Б.П. Филенко, В.П. Земляной, И.И. Борсак, Д.А. Вязников

## Тактические вопросы профилактики и лечения спаечной болезни

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

**Резюме.** Обсуждаются вопросы профилактики и лечения спаечного процесса в брюшной полости. Проанализированы результаты лечения двух групп больных, прооперированных в экстренном порядке по поводу острых хирургических заболеваний. В первую группу вошли пациенты, впервые прооперированные по поводу распространенного или общего вторичного перитонита различной природы. Им после выполнения хирургического этапа лечения, начиная с первых суток послеоперационного периода, с целью профилактики развития спаечного процесса, проводилась обработка брюшной полости лекарственным аэрозолем, представлявшим собой кислородно-лекарственную взвесь, включавшую противовоспалительные, фибринолитические, антибактериальные, иммунокорректирующие и др. препараты. Аэрозоль вводился в брюшную полость с помощью аппарата для высокочастотной вентиляции легких, под давлением около 10 мм рт. ст., что позволяло донести его во все отделы брюшной полости, включая труднодоступные – завороты, складки брыжейки, поддиафрагмальные пространства. Брюшная полость обрабатывалась до ликвидации инфекции и восстановления перистальтики, т.е. проводились меры, способствовавшие раннему восстановлению фибринолитической активности мезотелия брюшины и профилактике возникновения сращений. Во вторую группу вошли пациенты, уже страдающие спаечной болезнью или ее осложнением – острой спаечной кишечной непроходимостью, у которых брюшина замещена рубцовой тканью. У них для профилактики рецидивирования спаечной кишечной непроходимости, после выполнения тотального энтеролиза, проводилась обработка брюшной полости противоспаечными средствами и целенаправленное формирование рубцово-спаечного процесса на кишечном зонде. С этой целью зонд в кишке в послеоперационном периоде сохранялся не менее 14 суток. Это позволило фиксировать кишку образующейся соединительной тканью в физиологическом положении. Прослежены отдаленные результаты лечения и проведен сравнительный анализ с группами пациентов, лечившимися традиционными способами. Показана эффективность предлагаемых мер.

**Ключевые слова:** спаечная болезнь, острая спаечная кишечная непроходимость, лекарственный аэрозоль, назоинтестинальная интубация, кишечный зонд, противоспаечные средства.

**Введение.** Несмотря на достигнутые успехи в изучении причин развития спаечного процесса в брюшной полости и вопросов его профилактики, остается ряд нерешенных проблем. Сращения развиваются у 80–94% прооперированных больных, приводя к возникновению осложнения – спаечной болезни (СБ) в 12–64% случаев [1, 2, 7, 11, 17, 19, 22]. По данным И.А. Чекмазова [16], она регистрируется у 80% прооперированных. Ежегодно, по поводу СБ в хирургических стационарах лечится около 1% прооперированных больных, которая в 50–75% случаев осложняется острой спаечной кишечной непроходимостью (ОСКН). Хирургическое лечение ОСКН практически у каждого второго приводит к рецидивированию болезни [3, 4, 6, 12, 21]. Послеоперационная летальность при неблагоприятном течении ОСКН достигает 16–25% в различных возрастных группах, не имея заметной тенденции к снижению [8, 14]. По мнению большинства исследователей, пути улучшения результатов лечения и профилактики ОСКН должны быть направлены на разработку, усовершенствование и внедрение в практику новых методик малоинвазивных вмешательств и применение лекарственных средств, предупреждающих образование спаек в послеоперационном периоде [4, 5, 9, 10, 18, 20].

**Цель исследования.** Усовершенствование мер по профилактике развития и рецидивирования спаечного процесса в брюшной полости.

**Материалы и методы.** Проведен анализ и прослежены отдаленные результаты лечения 357 больных острыми хирургическими заболеваниями живота. Среди них 137 больных прооперированы по поводу первичного перитонита (распространенного или общего), которым проводились мероприятия по первичной профилактике развития СП. Смысл их заключался в обработке брюшной полости лекарственным аэрозолем, начиная с первого дня после операции [13]. Методика разработана и используется в клинике с конца 90-х годов прошлого столетия. Обработка лекарственным аэрозолем брюшной полости позволяет обрабатывать практически всю поверхность брюшины, включая труднодоступные отделы (завороты, карманы, складки брыжейки, поддиафрагмальные пространства), где обычно, в послеоперационном периоде, скапливается и сохраняется патогенная микрофлора. Тщательная обработка брюшной полости в раннем послеоперационном периоде позволяет в короткие сроки эффективно ее санировать, что способствует восстановлению функций мезотелия

брюшины, и в первую очередь фибринолитической, лизису выпавшего фибрина, восстановлению перистальтики, и предупреждению возникновения спаек. Если это происходит в течение первых трех суток, исключается развитие СП в брюшной полости. Таким образом осуществляется первичная профилактика спаечного процесса в брюшной полости [15].

У 220 больных, госпитализированных с клинической картиной ОСКН (124) или болевой формой СБ (96), лечение начиналось с проведения консервативных мероприятий. Оно оказалось успешным у 140 (63,6%) (из них у 88 поступивших с болевой формой СБ). У 80 (36,4%) предпринято экстренное или плановое хирургическое вмешательство, дополненное мероприятиями по вторичной профилактике рецидивирования СП в брюшной полости.

Алгоритм хирургического вмешательства на органах брюшной полости, при наличии в ней спаечного процесса, по нашему мнению, помимо проведения тотального энтеролиза, должен включать продленную назоинтестинальную интубацию (НИИ) и обработку брюшной полости противоспаечными средствами. Обязательным у данной категории больных должно быть использование каркасной функции кишечного зонда, т.е. сохранение его в кишке на срок, соответствующий стабилизации и началу организации выпавшего фибрина, т.е. не менее 14 суток (для достижения эффекта физиологической энтеропликации) [15]. Удаление зонда в более ранние сроки в результате неравномерно восстанавливающейся перистальтики чревато возникновением ранней спаечной кишечной непроходимости или рецидивированием приступов ОСКН.

Приводим выписку из истории болезни. Больной Г., 71 год, поступил в клинику в экстренном порядке с диагнозом «Острая спаечная кишечная непроходимость». Из анамнеза известно, что год назад пациенту выполнена операция типа Гартмана по поводу злокачественной опухоли сигмовидной кишки. В послеоперационном периоде в течение месяца получил курс лучевой терапии. Рентгенологически после обзорного снимка брюшной полости, дополненного контролем пассажа бария по желудочно-кишечному тракту, подтверждена ОСКН, в связи с чем в экстренном порядке прооперирован. После лапаротомии выявлено, что спаечный процесс в брюшной полости незначительный. Причиной непроходимости оказался фиксированный сращениями к подвздошной кишке (на расстоянии около 40 см от баугиниевой заслонки) червеобразный отросток, который вызвал странгуляционную кишечную непроходимость с необратимыми изменениями в стенке кишки, кровоизлияниями в брыжейку. Выполнена резекция подвздошной кишки с правосторонней гемиколэктомией, илеотрансверзоанастомозом «бок в бок», назоинтестинальной интубацией кишки до анастомоза, дренированием брюшной полости. Из-за жалоб больного на неудобство в глотке от нахождения кишечного зонда после восстановления перистальтики на 5 сутки зонд удален.

Спустя 12 суток после операции у пациента возникли схваткообразные боли в животе, рвота. При объективном исследовании: живот вздут, пальпация болезненна, положительные перитонеальные симптомы по всему животу. В правой подвздошной области определяется «шум плеска». Клиническая картина ранней спаечной кишечной непроходимости. При обзорной рентгенографии и во время контроля пассажа бария по Шварцу картина острой кишечной непроходимости подтверждена. Экстренная релапаротомия. После вскрытия брюшной полости выявлено, что петли кишок перемещены в правую половину живота, рыхлые сращения которых привели к развитию ОСКН. После разделения сращений кишка признана жизнеспособной. Выполнен тотальный энтеролиз, повторно интубирована тонкая кишка до илеотрансверзоанастомоза. Петли кишок уложены в брюшной полости. Пациент предупрежден об опасности раннего удаления зонда. В послеоперационном периоде кишечный зонд находился в просвете 14 суток. Осложнений от пребывания зонда в кишке не было. На 4 сутки восстановилась перистальтика. Перед извлечением зонда выполнена обзорная рентгенография органов брюшной полости – петли кишок расположены в физиологическом положении. Признаков кишечной непроходимости нет. Зонд удален. Выписан на 16 сутки после повторной операции в удовлетворительном состоянии.

Хирургическое лечение у прооперированных по поводу ОСКН или СБ целесообразно заканчивать обработкой брюшной полости противоспаечными средствами. Из существующего арсенала препаратов мы используем либо адепт (4% икодекстрин) для создания эффекта гидрофлотации, либо мезогель (водный гель натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы) – для создания противоспаечного рассасывающегося барьерного слоя. Эти средства обладают минимальным побочным эффектом. Выбор противоспаечного средства зависит от выраженности спаечного процесса в брюшной полости, наличия их на российском лекарственном рынке и доступной цены. Использование комплекса противорецидивных мер позволяет несколько снизить интенсивность послеоперационного фибрирования брюшной полости, но не ликвидировать его полностью, из-за замещения мезотелия брюшины соединительной тканью. Поэтому происходящее рубцевание петель кишок на зонде предупреждает рецидивирование ОСКН.

**Результаты и их обсуждение.** 137 пациентам, прооперированным по поводу распространенного или общего перитонита, после выполнения основного этапа лечения – удаления очага инфицирования и санации брюшной полости – проводилась первичная профилактика развития спаечного процесса. Отдаленные результаты лечения 118 больных, с использованием высокочастотной инфуляции лекарственного аэрозоля показали, что 98 (83%), перенесших хирургическое вмешательство, чувствуют себя хорошо,

в медицинской помощи не нуждаются. У 16 (13%) диагностирована спаечная болезнь, с которой они справляются либо самостоятельно, либо амбулаторно, а у 4 (4%), боли в животе требуют периодической госпитализации в стационар. Приступы разрешаются консервативными мероприятиями. Один пациент в связи с развившейся ОСКН, прооперирован в экстренном порядке. В группе больных, лечившихся с использованием общепринятых методик обработки инфицированной брюшной полости (240), хорошие результаты отмечены у 175 (62%) пациентов, удовлетворительные – у 44 (21%), неудовлетворительные – у 21 (17%). Из них оперировано по поводу ОСКН – 9, несколько раз – 2.

Течение и исход лечения больного с инфицированной брюшной полостью во многом определяется качеством ее санации во время операции и в раннем послеоперационном периоде, поскольку после устранения источника перитонита воспаление брюшины сразу не обрывается и длительное время остается очагом токсического влияния на организм. Мерой, способствующей ликвидации инфекции брюшной полости, является рациональный выбор ее дренирования и способа послеоперационной санации. В прогностически благоприятных случаях, когда источник инфекции надежно устранен и имеется хорошая реактивность организма, операционную рану можно зашить наглухо, с оставлением дренажей для ликвидации экссудата из мест наиболее вероятного его скопления. В тех случаях, когда вероятность остаточной инфекции в брюшной полости достаточно велика, а такое встречается наиболее часто при распространенном перитоните, в послеоперационном периоде, начиная с первого дня, необходимо быстро и качественно проводить санационную обработку брюшной полости. Развитие спаечного процесса зависит от срока и эффективности воздействия на патогенную микрофлору брюшной полости, что и определяет дальнейшую судьбу пациента. Чем выраженнее перитонит, тем тяжелее послеоперационное течение и тем чаще в последующем образуется брюшинный фиброз. Обычно он начинает формироваться сразу после операции и может проявляться в ближайшем послеоперационном периоде в виде ранней спаечной кишечной непроходимости.

Изучение отдаленных результатов у больных, прооперированных по поводу ОСКН, показало состоятельность предложенной лечебной программы. Из числа прооперированных данным способом хорошие отдаленные результаты достигнуты у 60 (81%) пациентов. Обратились за медицинской помощью 14 (19%). Из них двое были повторно прооперированы.

Адгезивные и антиадгезивные свойства брюшины находятся в реципрокных взаимоотношениях. Преобладание одного над другим, вероятно, оказывает основополагающее влияние на выраженность спайкообразования. Стимулирование антиадгезивных свойств с целью предотвратить образование сращений приводит к замедлению формирования кровяного

сгустка, способствует возникновению внутрибрюшных кровотечений, приводит к перитониту. Отказ от использования противоспаечных средств чаще всего способствует развитию рубцовой ткани в послеоперационном периоде. Невозможно предсказать, разовьется у данного больного СП, перейдет ли он в СБ, и какова вероятность ее осложнения – ОСКН. Выраженность СП не всегда коррелируется с тяжестью СБ. Даже единичная спайка может вызвать ОСКН, и, напротив, массивный фиброз и сращения иногда являются находкой патологоанатома. В этой связи необходимость профилактики развития послеоперационного рубцового процесса в брюшной полости, как обязательном этапе любого абдоминального оперативного вмешательства, не вызывает сомнений.

**Заявление.** У больных с инфицированной брюшной полостью после удаления очага инфицирования и ее санации, для предупреждения развития СБ-ОСКН необходимо проведение первичной профилактики развития спаечного процесса. Для этого, начиная с первых суток послеоперационного периода, брюшную полость необходимо обрабатывать лекарственным аэрозодем.

Выявление предикторов ОСКН у больных СБ является показанием к её плановому хирургическому лечению. Помимо тотального энтеролиза, обработки брюшной полости противоспаечными средствами, показано продленная назоинтестинальная интубация тонкой кишки. Зонд в послеоперационном периоде в просвете кишки для выполнения каркасной функции должен находиться не менее 14 суток. К этому времени происходит стабилизация выпавшего фибрина и т.о. осуществляется физиологическая назоинтестинальная энтеропликация, что является вторичной профилактикой рецидивирования спаечной кишечной непроходимости. По показаниям может проводиться обработка брюшной полости лекарственным аэрозодем.

## Литература

1. Бебуришвили, А.Г. Лапароскопические операции при спаечной болезни / А.Г. Бебуришвили [и др.] // Хирургия. – 2004. – № 6. – С. 27–30.
2. Бебуришвили, А.Г. Современные противоспаечные барьерные средства в профилактике рецидивов острой спаечной кишечной непроходимости / А.Г. Бебуришвили [и др.] // Хирургическая эндоскопия. – 2005. – № 19. – С. 790–792.
3. Вербицкий, Д.А. Применение геля карбоксиметилцеллюлозы для профилактики спайкообразования в брюшной полости: автореф. дис...канд. мед. наук / Д.А. Вербицкий Д.А. – СПб.: СПбГПА, 2004. – 32 с.
4. Воробьев, А.А. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек / А.А. Воробьев, А.Г. Бебуришвили. – Волгоград: Издатель, 2001. – 240 с.
5. Восканян, С.Э. Профилактика спаечной болезни брюшной полости- современное состояние проблемы / С.Э. Восканян [и др.] // Вестн. хир. – 2011. – Т. 170. – № 5. – С. 93–96.
6. Гринберг, А.А. Неотложная абдоминальная хирургия. / А.А. Гринберг. – М.: Триада Х., 2000. – 303 с.
7. Ермолов, А.С. О непроходимости кишечника / А.С. Ермолов [и др.] // Мат. IX Всеросс. съезда хирургов: Волгоград, 2000. – С. 162–163.

8. Ермолов, А.С. Лапароскопия в неотложной абдоминальной хирургии / А.С. Ермолов [и др.] // Хирургия. – 2007. – № 7. – С. 57–59.
9. Карбовский, М.Ю. Проблема спаечной болезни после хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Ю. Карбовский. – Ярославль.: Яросл. гос. мед. акад., 2005. – 28 с.
10. Кригер, А.Г. Острая спаечная кишечная непроходимость: возможности диагностики и лечения лапароскопическим методом / Кригер А.Г. [и др.] // Эндоскоп. хирургия. – 2002. – № 1. – С. 41–45.
11. Кригер, А.Г. Возможности ультразвукового исследования и лапароскопии в диагностике острой спаечной кишечной непроходимости / А.Г. Кригер [и др.] // Эндоскоп. хирургия. – 2004. – № 1. – С. 78.
12. Матвеев, Н.Л. Профилактика спайкообразований в брюшной полости: метод. рекомендации / Н.Л. Матвеев. – М.: МГМСУ, 2007. – 41с.
13. Пат. № 2154505 Российская Федерация. Способ обработки брюшной полости у больных острым перитонитом / К.Н. Сазонов, Б.П. Филенко, И.И. Борсак; опубл. 20.08. 2000.
14. Рон Бен, А. Внутривнутрибрюшные спайки / А. Рон Бен [и др.] // Междунар. мед. журнал. – 1998. – № 5. – С. 422–429.
15. Филенко, Б.П. Спаечная болезнь: профилактика и лечение / Б.П. Филенко [и др.]. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 139с.
16. Чекмазов, И.А. Спаечная болезнь брюшины / И.А. Чекмазов. – М.: Гэстар-Медиа, 2008. – 160 с.
17. Attard Jo-Anne, P. Adhesive small bowel obstruction: epidemiology, biology and prevention / P. Attard Jo-Anne [et al.] // Can. j. surg. – 2007. – Vol. 50, № 4. – P. 291–300.
18. Holmdahl, L. Overproduction of transforming growth factor-beta1 (TGF-beta1) is associated with adhesion formation and peritoneal fibrinolytic impairment / L. Holmdahl [et al.] // Surgery. – 2001. – P. 626–632.
19. Menzies, D. Prospective adhesions: their treatment and relevance in clinical practice / D. Menzies // Ann. r. coll. surg. Engl. – 1993. – Vol. – P. 147–153.
20. Monk, B.J. Adhesions after extensive gynecologic surgery / B.J. Monk [et al.] // Am. j. obstet. gynecol. – 1994. – Vol. 170. – P. 1396–1403.
21. Thompson, J.N. Pathogenesis and prevention of adhesion formation / J.N. Thompson [et al.] // Br. j. surg. – 1995. – Vol. 82, № 2. – P. 3–5.
22. Tingstedt, B. Prevention of abdominal adhesions – present state and whats beyond the horizon / B. Tingstedt [et al.] // European surgical research. – 2007. – № 39. – P. 259–268.

B.P. Filenko, V.P. Zemlyanoy, I.I. Borsak, D.A. Vyaznikov

### Tactical issues of prevention and treatment of adhesive disease

**Abstract.** Prevention and treatment of peritoneal adhesive process are discussed. Two groups of patients were analyzed, who had surgery in case of urgent surgical pathology. First group consisted of patients who had surgery in case of generalized or advanced peritonitis. In this group in first day after surgery patients were administered with treatment of peritoneum by means of medicinal aerosol, last one consisted of mixture of anti-inflammatory, antibacterial, immune solutions with oxygen. Aerosol was insufflated inside peritoneal cavity by means of device for high frequency lung ventilation, pressure 10 mm Hg, this level was optimal to administer mixture to all parts of peritoneum, including under diaphragm area, peritoneal inversions, and folds of mesentery. Peritoneal cavity has been treated up to elimination of infective process and restoration of peristalsis. So we performed procedures for early fibrinolytic function restoration of mesothelial peritoneum and prevention of adhesive process. Second group consisted of patients who had already had adhesive diseases and its complication – ileus, in these patients peritoneal cavity is substituted by cicatricial tissue. In these patients after total enterolysis we performed treatment of peritoneal cavity with anti adhesive drugs and directed formation of adhesions with intestinal intubation. For this purpose nasointestinal tube was left inside intestine for up to 14 days. It allowed fixing intestine by adhesions in physiological position. Late results of treatment and comparative analysis were made in two groups of patients. The effectiveness of proposing measures is shown.

**Key words:** adhesive disease, ileus, medicinal aerosol, nasointestinal intubation, anti adhesive medicine.

Контактный телефон: 8 (921) 409-98-74; e-mail: borisfilenko@yandex.ru