

Клюйко Д.А., Корик В.Е.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Kluiko D., Korik V.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Лечебно-диагностическая тактика при спаечной тонкокишечной непроходимости: обзор литературы

Therapeutic and Diagnostic Tactics for Adhesive Small Bowel Obstruction: Literature Review

Резюме

Несмотря на прилагаемые усилия исследователей всего мира, количество пациентов со спаечным синдромом возрастает, остаются существенные трудности в лечении и профилактике данного заболевания. Распознавание спаечного синдрома у пациентов не является сложным диагностическим мероприятием, однако вопросы тактики ведения таких пациентов, перехода от консервативного лечения к оперативному остаются дискуссионными. Острая спаечная кишечная непроходимость является тяжелым заболеванием, в подавляющем большинстве случаев имеет strangulation component и требует агрессивной хирургической тактики. Консервативное лечение должно приводить к видимым положительным изменениям состояния пациента. При отсутствии значимой положительной динамики она должна расцениваться как отрицательная с немедленным переходом к оперативным методам лечения.

Ключевые слова: острая спаечная кишечная непроходимость, общая хирургия, осложнения, адгезия тканей, адгезиолизис.

Abstract

Despite the numerous efforts of researchers around the world, the number of patients with adhesive syndrome will increase; and significant difficulties remain in the treatment and prevention of this disease. Recognition of adhesive syndrome in patients is not a difficult diagnostic measure. However, the issues of tactics of managing such patients, transition from conservative treatment to surgical treatment remain controversial. Acute adhesive intestinal obstruction is a serious disease. In the overwhelming majority of cases, it has a strangulation component and requires more aggressive surgical tactics. The use of conservative therapy should lead to visible positive changes in the patient's condition. In the absence of significant positive dynamics, it should be regarded as negative with immediate transition to operational methods of treatment.

Keywords: acute adhesive intestinal obstruction, general surgery, complications, tissue adhesion, adhesiolysis.

В настоящее время проблема спаечного синдрома и его наиболее частого осложнения – спаечной кишечной непроходимости (СКН), является крайне актуальной. Несмотря на прилагаемые усилия исследователей всего мира, остаются существенные трудности в диагностике, лечении и профилактике спаечного синдрома. При этом не снижается количество осложнений и летальных исходов [1–3]. Возникает вопрос, возможно ли в принципе изменить положение вещей и справиться с данной патологией?

Распознавание спаечного синдрома у пациентов не является сложным диагностическим мероприятием. С другой стороны, наличие рубца на передней брюшной стенке и послеоперационного анамнеза зачастую позволяет ряду специалистов, иногда ошибочно, поставить диагноз спаечной болезни без применения дополнительных методов исследования [3, 4]. Куда более сложным является тактика лечения пациентов при наличии частичной кишечной непроходимости.

До сих пор остается неясным, почему одни спайки вызывают болевые ощущения и осложняются непроходимостью, а другие остаются клинически инертными? Данное обстоятельство чрезвычайно важно для принятия решения об объеме оперативного вмешательства и о тактике по отношению к сращениям в брюшной полости. По мнению ряда авторов, боль в животе является достоверным признаком наличия спаек. Постоянная хроническая боль свидетельствует о вовлечении в процесс брыжейки кишечника, натяжении висцеральной и париетальной брюшины, об отсутствии физиологической смещаемости органов брюшной полости (БП) [5, 6]. Данные причины умозрительны, однако на современном этапе развития медицинской науки объективно подтвердить их достоверность не представляется возможным.

С одной стороны, даже полная спаечная облитерация БП не всегда в последующем приводит к проявлению заболевания. С другой стороны, создание спаечного конгломерата, не препятствующего продвижению кишечного содержимого, в недавнем прошлом являлось одним из способов лечения рецидивирующий СКН. Примером тому служит операция Нобля, которая сейчас не применяется, однако длительное время позиционировалась как операция выбора [7, 8].

У пациентов с полной облитерацией БП болезненные ощущения локализируются лишь в определенной области, нередко вдалеке от препятствия. В первую очередь это связано с растяжением кишечной трубки в приводящей кишке, зачастую не вовлеченной в спаечный процесс. Нарушение моторной функции кишечника, растяжение его и являются причиной болевого абдоминального синдрома [9, 10].

Повышенная перистальтика представляет собой защитный механизм, направленный на преодоление возникшего препятствия. Она же – основной фактор, вызывающий классические приступообразные болевые ощущения в БП. Боль в животе у пациентов со спаечной болезнью следует трактовать как частичную спаечную кишечную непроходимость [11].

В оперативном лечении остаются дискуссионными вопросы: стоит ли планово оперировать пациентов с рецидивирующим абдоминальным болевым синдромом спаечной этиологии с признаками частичной кишечной непроходимости или нужно ограничиться консервативным

ЛДП объективно снижает количество осложнений и летальность, обладает профилактическим эффектом, позволяет выполнить операцию в плановом порядке.

лечением? Каковы объективные критерии для назначения операции? Как определить непосредственный источник болевых ощущений в БП при диссеминированном типе спаечного процесса?

Значительное количество исследователей заверяют о возможности консервативного разрешения в более чем 54% случаев СКН [12]. Вместе с тем у ряда авторов данные разнятся кардинально от 20% [13] до 70% и выше [14]. Такой широкий диапазон значений можно объяснить разными подходами к оценке кишечного стаза, недостатком диагностических средств, недооценкой тяжести состояния пациентов, ошибочной трактовкой научных данных [12].

Лечение СКН предполагает проведение лечебно-диагностического приема (ЛДП) – комплекса мероприятий, направленного на консервативное устранение нарушения пассажа кишечного содержимого и дифференциальную диагностику непроходимости. С помощью ЛДП достигаются следующие цели: разрешение функциональной непроходимости, возможность дифференцировать ее от механической, устранение частичной непроходимости, подготовка пациента к последующей операции. Кроме того, ЛДП объективно снижает количество осложнений и летальность, обладает профилактическим эффектом, позволяет выполнить операцию в плановом порядке [12, 14].

Стандартная методика ЛДП включает введение раствора атропина, двустороннюю новокаиновую сакроспинальную блокаду, установку желудочного зонда с аспирацией содержимого, сифонную клизму, внутривенную инфузию кристаллоидных растворов, рентгенографию или компьютерную томографию с контрастированием.

Однако имеются различные способы проведения ЛДП, а в зарубежной литературе и вовсе отсутствует терминологический аналог. В литературе данный прием трактуется по-разному: сокращаясь до инфузионной терапии с элементами стимуляции кишечника либо расширяясь до длительной изнуряющей подготовки пациента, при этом существенно ухудшая результаты лечения. Абдуллаев Ш.Э. (1996) рекомендует у пациентов с кишечной непроходимостью применять паранефральную блокаду, промывание желудка, электростимуляцию кишечника, инфузионную терапию, клизму, прозерин и введение гипертонического раствора хлористого натрия.

Алиев С.А. и Бова Л.С. определяют ЛДП следующим образом: паранефральная или перидуральная блокада, промывание желудка, коррекция водного баланса, стимуляция кишечной моторики и клизма. Вместе с тем в настоящий момент нет достоверных данных, объясняющих механизм действия безусловно продуктивных клизм при спаечном синдроме. Очевидно, воздействие на место препятствия является опосредованным и реализуется рефлекторно, через усиление перистальтики [13, 15].

Гринберг А.А. утверждает, что паранефральная блокада провоцирует развитие мнимого благополучия, тем самым отсрочивает оперативное вмешательство [16]. Бельский А.В. также оспаривает результативность консервативного медикаментозного лечения, так как оно сглаживает симптомы кишечной непроходимости [14].

Показанием к проведению ЛДП является динамическая или механическая кишечная непроходимость, за исключением странгуляционного компонента.

Противопоказаниями к проведению ЛДП являются перитонит, странгуляционная кишечная непроходимость, острая кишечная непроходимость, вызванная миграцией желчных камней или безоара. ЛДП не может выполняться без учета формы и причины кишечной непроходимости. В частности, при странгуляционной кишечной непроходимости выполнять контрастное исследование пассажа, стимуляцию перистальтики недопустимо.

Обзор литературы показал, что на данный момент отсутствуют объективные критерии определения формы кишечной непроходимости, в свою очередь косвенные признаки имеют достоверность около 70% и не отвечают современным требованиям [17].

Определяющим в лечении пациентов является фактор времени: ретроспективный анализ показал, что резекция кишки выполнялась у 12% пациентов с периодом ожидания операции менее 24 часов и у 29% – с ожиданием более суток [18, 19].

По данным зарубежных авторов, допустимая длительность проведения консервативного лечения составляет 24 часа [17]. На наш взгляд, консервативное лечение допустимо лишь в начальной стадии заболевания, не более 8 часов, а при наличии признаков странгуляции или перитонита показана экстренная операция в течение 2 часов с момента поступления. На последующих стадиях промедление чревато резким ухудшением состояния пациента и послеоперационного прогноза [12]. При этом предоперационную подготовку следует максимально сократить и преимущественно проводить в условиях операционной.

Невзирая на кажущийся единый подход в понимании консервативной терапии непроходимости, имеются явные противоречия в назначении спазмолитических препаратов по отношению к остальным действиям, направленным на усиление моторной активности кишечника. Учитывая причину и патогенез развития непроходимости, логично ли назначать препараты, стимулирующие моторику кишечника или спазмолитическую терапию, нивелируя защитную функцию перистальтики?

Спазмолитики эффективны на ранней стадии заболевания, которая приходится, как правило, на догоспитальный период. Назначение данной группы препаратов при поступлении в стационар, на наш взгляд, нецелесообразно. Так как причиной непроходимости является не спазм гладкой мускулатуры кишечной стенки, а механическое препятствие со странгуляционным компонентом. Применение спазмолитиков приводит к устранению или ослаблению перистальтики, уменьшению боли, что чревато неверной интерпретацией клинической картины, удлинением времени принятия тактического решения. Установка диагноза и показаний к оперативному лечению подразумевает немедленное назначение ненаркотических анальгетиков и эпидуральной анестезии [12].

Инфузионная терапия сбалансированными полиионными растворами в рамках ЛДП по принципу минимальной достаточности проводится с целью недопущения отека кишечной стенки и электролитных нарушений и, как следствие, ее дисфункции [20].

Установка назогастрального зонда производится для декомпрессии тонкой кишки и снижения риска аспирации [21].

При наличии признаков странгуляционной непроходимости выполнение компьютерной томографии нецелесообразно из-за длительности исследования и необходимости оперативного вмешательства по неотложным показаниям.

Объективно целесообразным звеном в ЛДП является энтерография, которая применима лишь в остром периоде у пациентов со спаечной кишечной непроходимостью без признаков странгуляции, а также с обструктивной кишечной непроходимостью. С учетом вышеуказанных исключений она не является лечебной манипуляцией, как считалось ранее, и не указывает на место препятствия, а представляет собой метод дифференциальной диагностики в случае смазанной клинической картины заболевания и в выборе лечебной тактики.

Непременным условием эффективности консервативной терапии является оценка рентгенологических критериев продвижения кишечного содержимого. К абсолютным показателям результативности ЛДП следует отнести наличие контрастного вещества в ободочной кишке. В качестве контраста при энтерографии рационально использовать водорастворимые препараты, которые быстрее элиминируются из кишечника, позволяя повысить эффективность консервативной терапии [22, 23].

Наиболее часто используемый контраст – гастрографин, активирующий движение воды в просвет тонкой кишки, уменьшающий отек стенки и усиливающий сократительную активность гладких мышц, что может обеспечить эффективную перистальтику и преодолеть обструкцию [24].

Если контраст не достиг толстой кишки на рентгеновском снимке БП спустя 24 часа после введения, следует констатировать неэффективность консервативного лечения, даже при отсутствии жалоб пациента [22, 23].

С осторожностью следует подходить к энтерографии у пациентов пожилого возраста с замедленной перистальтикой. В процессе проведения ЛДП производится его оценка по объективным данным: исчезновение диспепсического синдрома, вздутия и асимметрии живота, шума плеска, появление упорядоченных перистальтических шумов, наличие контраста в ободочной кишке [12].

Возможны ложноположительные результаты оценки ЛДП, которые обусловлены обезболивающим эффектом новокаина, действием спазмолитических средств, отсутствием системы и преемственности в наблюдении динамики.

В сомнительных случаях для диагностики заболевания рекомендовано применение компьютерной томографии с водорастворимым контрастом или с двойным контрастированием, что существенно повышает качество визуализации, позволяет определить место препятствия, дифференцировать вид и причину непроходимости, обозначить план оперативного лечения [11]. При наличии признаков странгуляционной непроходимости выполнение компьютерной томографии нецелесообразно из-за длительности исследования и необходимости оперативного вмешательства по неотложным показаниям.

Магнитно-резонансная томография при данном заболевании уступает в диагностических возможностях компьютерной томографии, при этом требует большего времени для выполнения и интерпретации результатов, потому ее не следует рассматривать как метод выбора [25].

Основной задачей в предоперационном периоде является выделение пациентов, которым необходима срочная операция, в частности

имеющих странгуляционную кишечную непроходимость, а также признаки перитонита. По мнению зарубежных авторов, показаниями к экстренной операции являются: постоянная сильная боль в животе, рвота, мышечный дефанс, лейкоцитоз, свободная жидкость в БП, отек брыжейки, деваскуляризация кишечника при компьютерной томографии [26]. Предложенные рекомендации содержат ряд субъективных оценочных критериев и отчасти лишены конкретики.

Диагноз «острая спаечная странгуляционная кишечная непроходимость» устанавливается при наличии следующих критериев: острое начало заболевания, постоянный выраженный болевой синдром, впервые возникший эпизод кишечной непроходимости, defans musculorum, интоксикационный синдром, ослабленная или отсутствующая перистальтика, быстрое ухудшение общего состояния, лейкоцитоз свыше $14 \times 10^9/\text{л}$, ацидоз, амилаземия.

При выявлении вышеперечисленных критериев требуется выполнение оперативного вмешательства с короткой предоперационной подготовкой, без применения энтерографии, которая в ряде случаев пагубно влияет на клинический исход. В сомнительных случаях следует прибегать к диагностической лапароскопии.

Хотя диагноз СКН не представляет трудности, существуют некоторые специфические особенности, которые могут привести к отсроченной или неправильной диагностике. У пациентов с неполной или высокой обструкцией может присутствовать диарея. Отсутствие ключевых симптомов или слабая их выраженность наблюдается у пожилых людей [21, 27].

Нами применяется следующая лечебно-диагностическая тактика при поступлении пациента с признаками острой СКН, за основу которой принят протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с острой кишечной непроходимостью при оказании помощи в стационарных условиях», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 декабря 2015 года № 120 «Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с острыми хирургическими заболеваниями»:

1. Сбор анамнеза, лабораторные тесты, стандартный хирургический и терапевтический осмотры.
2. Рентгеновское полипозиционное исследование живота.
3. Контроль кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса.
4. При отсутствии признаков перитонита или странгуляции – энтерография или компьютерная томография.
5. Декомпрессия желудочно-кишечного тракта (клизма, зондирование желудка).
6. Установка мочевого катетера.
7. Минимально достаточная инфузионная терапия сбалансированными полиионными растворами.
8. Сакроспинальная блокада.
9. При отсутствии противопоказаний – антитромботическая терапия.
10. Диагностическая лапароскопия.

Критерии обрыва консервативного лечения и перехода к экстренному оперативному лечению:

1. Субъективное ухудшение общего состояния.
2. Зондовое отделяемое более 500 мл или повторная рвота.
3. Отрицательная динамика лабораторных показателей (увеличение лейкоцитоза, ацидоза).
4. Прогрессирование интоксикационного синдрома.
5. Ослабление или прекращение перистальтики.
6. Появление признаков странгуляции или перитонеальных симптомов.

Чрезвычайно важным условием проведения ЛДП является наличие постоянного контроля за состоянием пациента, а при отсутствии положительной динамики немедленный переход к оперативным методам лечения. При оценке проводимой терапии следует опираться на расстройства водно-электролитного баланса, гиповолемию, дегидратацию, снижение объема циркулирующей крови, сопровождающиеся жаждой, уменьшением диуреза, сердечного выброса и других критериев. Всегда следует брать во внимание эффект собственно ЛДП, который суммарно влияет на все показатели, приводя их к нормальному состоянию, несмотря на неустраненную причину заболевания.

Применение консервативной терапии, а также ЛДП как такового должно приводить к видимым положительным изменениям состояния пациента. При отсутствии значимой динамики состояние пациента должно расцениваться как отрицательное. Кроме того, известны случаи, когда завершение ЛДП совпадало с эпизодами «мнимого благополучия», расценивалось доктором как улучшение состояния, приводило к задержке операции и отрицательным результатам лечения. Поэтому важно по мере установки диагноза, не дожидаясь завершения ЛДП, при выявлении дополнительных симптомов приступить к выполнению оперативного вмешательства.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острая СКН представляет собой отдельную нозологическую форму и требует нетривиальной лечебно-диагностической, в частности более агрессивной, хирургической тактики.

Проведение ЛДП подразумевает постоянный контроль за состоянием пациента. Отсутствие положительной динамики при консервативном лечении следует расценивать как отрицательную динамику.

Острая СКН в подавляющем большинстве случаев имеет странгуляционный компонент, что является показанием к экстренной хирургической операции и исключает применение энтерографии в предоперационном периоде.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Bower K.L., Lollar D.I., Williams S.L. (2018) Small Bowel Obstruction. *Surg. Clin. North. Am.*, vol. 98, no 5, pp. 945–971.
2. Lang J., Ma D., Xiang Y., Hua K., Liu K., Pan L., Wang P., Yao S., Zhao F., Cheng W., Cui M., Guo H., Guo R., Hong L., Li P., Liu M., Meng Y., Wang H., Wang J., Wang W., Wu M., Yang X., Zhang J. (2020) Chinese expert consensus on the prevention of abdominal pelvic adhesions after gynecological tumor surgeries. *Ann Transl Med.* 8 (4): 79.
3. Bondarevskij I., Shalmagambetov M., Bordunovskij V. (2018) Sovremennoe sostoyanie problemy prognozirovaniya i profilaktiki posleoperacionnogo adgeziogeneza bryushiny (obzor literatury) [Modern state of the problem of prognosis and prevention of postoperative adhesiogenesis of the peritoneum (literature review)]. *Ural. med. zhurn krovi v golovnom mozge*, 1 (156), pp. 69–78.
4. Krielen P., van den Beukel B.A., Stommel M.W. J. (2016) In-hospital costs of an admission for adhesive small bowel obstruction. *World J. Emerg. Surg.*, vol. 11, p. 49.
5. Koninckx P.R., Gomel V., Ussia A., Adamyan L. (2016) Role of the peritoneal cavity in the prevention of postoperative adhesions, pain, and fatigue. *Fertil Steril.*, vol. 106, no 5, pp. 998–1010.
6. Skoglar A., Gunnarsson U., Falk P. (2018) Band adhesions not related to previous abdominal surgery – a retrospective cohort analysis of risk factors. *Ann. Med. Surg. (Lond.)*, vol. 36, pp. 185–190.
7. Fredriksson F., Christofferson R.H., Lilja H.E. (2016) Adhesive small bowel obstruction after laparotomy during infancy. *Br. J. Surg.*, vol. 103, no 3, pp. 284–289.
8. Lucevich O., Akimov V., Shिरinskij V., Bichev A. (2017) Voprosy patogeneza spaechnoj bolezni bryushiny i sovremennyye podhody k ee preduprezhdeniyu: obzor literatury [Issues of pathogenesis of peritoneal adhesive disease and modern approaches to its prevention: literature review]. *Moskov. hirurg. zhurn.*, 3 (55), pp. 11–26.
9. Assenza M., De Gruttola I., Rossi D. (2016) Adhesions small bowel obstruction in emergency setting: conservative or operative treatment? *G. Chir.*, vol. 37, no 4, pp. 145–149.
10. Andreev A., Ostroshko A., Kiryanova D. (2017) Spaechnaya bolezni bryushnoj polosti [Peritoneal adhesive disease]. *Vestn. eksperim. i klin. hir.*, vol. 11, no 4, pp. 320–326.
11. Hajibandeh S., Hajibandeh S., Panda N. (2017) Operative versus nonoperative management of adhesive small bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Surg.*, vol. 45, pp. 58–66.
12. Shalkov YU. (2012) *Spaechnyy sindrom* [Adhesive syndrome]. M.: Izd. BINOM, 238 p.
13. Aliev S. (1994) Osobennosti diagnostiki i hirurgicheskoy taktiki pri spaechnoj kishechnoj neprohodimosti [Features of diagnostics and surgical tactics in adhesive intestinal obstruction]. *Hirurgiya*, 2, pp. 13–17.
14. Belskij A., Kac V., Denisjuk E. (1977) Puti snizheniya letal'nosti pri ostroj kishechnoj neprohodimosti [Ways to reduce mortality in acute intestinal obstruction]. *Kishechnaya neprohodimost': tr. Mosk. Nil skoroj pomoshchi*, 26, pp. 88–91.
15. Bova L., Semenyuta N., Ful'mes N. (1989) Spaechnaya bolezni [Adhesive disease]. *Klinich. hirurgiya*, no 6, pp. 57–59.
16. Grinberg A. (2010) *Neotlozhnaya abdominal'naya hirurgiya. Spravochnoe posobie dlya vrachej* [Emergency abdominal surgery. Reference book for doctors]. Triada, p. 496.
17. Catena F., Di Saverio S., Coccolini F. (2016) Adhesive small bowel adhesions obstruction: Evolutions in diagnosis, management and prevention. *World J. Gastrointest. Surg.*, vol. 8, no 3, pp. 222–231.
18. Farid M., Fikry A., El Nakeeb A., Fouda E., Elmetwally T., Yousef M., Omar W. (2010) Clinical impacts of oral gastrografen follow-through in adhesive small bowel obstruction (SBO). *J Surg Res.*, 162, pp. 170–176.
19. Leung A.M., Vu H. (2012) Factors predicting need for and delay in surgery in small bowel obstruction. *Am Surg.*, 78, pp. 403–407.
20. Sirivanasandha P. (1995) Postoperative nausea vomiting (PONV): influence of bowel manipulation during intraabdominal surgery. *J Med Assoc Thai.*, 10, pp. 547–553.
21. Laurell H., Hansson L.E., Gunnarsson U. (2006) Acute abdominal pain among elderly patients. *Gerontology*, 52 (6), pp. 339–344.
22. Branco B.C., Barmparas G., Schnuriger B., Inaba K., Chan L.S., Demetriades D. (2010) Systematic review and meta-analysis of the diagnostic and therapeutic role of water-soluble contrast agent in adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.*, 97 (4), pp. 470–478.
23. Ceresoli M., Coccolini F., Catena F., Montori G., Di S.S., Sartelli M. (2016) Water-soluble contrast agent in adhesive small bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis of diagnostic and therapeutic value. *Am J Surg.*, 211 (6), pp. 1114–1125.
24. Assalia A., Schein M., Kopelman D., Hirschberg A., Hashmonai M. (1994) Therapeutic effect of oral Gastrografen in adhesive, partial small-bowel obstruction: a prospective randomized trial. *Surgery*, 115, pp. 433–437.
25. Thornblade L.W., Truitt A.R., Davidson G.H. (2017) Surgeon attitudes and practice patterns in managing small bowel obstruction: a qualitative analysis. *J. Surg. Res.*, vol. 219, pp. 347–353.
26. Sebastian-Valverde E., Poves I., Membrilla-Fernandez E. (2019) The role of the laparoscopic approach in the surgical management of acute adhesive small bowel obstruction. *BMC Surg.*, vol. 19, no 1, p. 40.
27. Krause W.R., Webb T.P. (2015) Geriatric small bowel obstruction: an analysis of treatment and outcomes compared with a younger cohort. *Am J Surg.*, 209 (2), pp. 347–351.

Подана/Submitted: 27.01.2021

Принята/Accepted: 07.06.2021

Контакты/Contacts: mdkluko@gmail.com