#### УДК: 616.34-007.272-089

# СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ



Асланов Валижон Гаффарович, Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### БИТИШМАЛИ ИНГИЧКА ИЧАК ТУТИЛИШИНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ХИРУРГИК ЁНДАШУВЛАР

Асланов Валижон Гаффарович, Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

## MODERN SURGICAL APPROACHES TO THE TREATMENT OF ADHESIVE SMALL INTESTINAL OBSTRUCTION

Aslanov Valijon Gaffarovich, Khuzhabaev Safarboy Tukhtabaevich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

**Резюме.** Битишмали ингичка ичак тутилиши билан огриган беморларни даволашда жаррохлик усулларининг жорий ютуклари инновациялар ва илгор усулларнинг ажойиб намунасидир. Ушбу усуллар нафакат жаррохлик аралашув сифатини яхшилайди, балки ичак фаолиятининг самарали ва хавфсиз тикланишини хам таъминлайди. Замонавий ёндашувларнинг жорий этилиши беморлар учун хавфларни минималлаштириш ва оптимал даволаш натижаларини таъминлаш имконини беради.

**Калит сўзлар.** Минимал инвазив жаррохлик, ичак тутилишининг кайталаниши, консерватив даво, операциядан кейинги асоратлар, эндоскопик усуллар.

Abstract. Modern advances in surgical techniques for treating patients with adhesive small bowel obstruction are a great example of innovation and advanced techniques. These techniques not only improve the quality of surgical intervention, but also ensure effective and maximally safe restoration of bowel function. The introduction of modern approaches allows minimizing risks for patients and ensuring optimal treatment results.

**Key words:** Minimally invasive surgery, obstruction recurrence, conservative treatment, postoperative complications, endoscopic methods.

Послеоперационные осложнения оказывают значительное влияние на результаты лечения хирургических пациентов. Одним из самых трудных для диагностики и тяжелых по клиническим проявлениям осложнений является острая спаечная тонкокишечная непроходимость, которая развивается у 0,1-7% пациентов, перенесших операции на брюшной полости. Среди всех осложнений, требующих повторной операции (релапаротомии), она составляет 8—14%. Частота развития этой патологии варьируется от 51 до 94% среди всех видов механической непроходимости неопухолевого происхождения и от 10 до 28% от общего числа послеоперационных осложнений. Летальность при острой спаечной тонкокишечной непроходимости составляет от 15 до 53%, достигая 56-70% у пациентов старше 65 лет с сопутствующими заболеваниями.

S. Sajja и другие исследователи (2004) отмечают, что рецидивирующее течение заболевания в виде острой спаечной тонкокишечной непроходимости (ОСТКН) часто наблюдается после перенесенных операций по поводу этой патологии. Совокупный процент

рецидивирования у пациентов, перенесших хотя бы один эпизод тонкокишечной непроходимости, составляет 18% через 10 лет и 29% через 30 лет. Хирургическое лечение снижает риск повторных эпизодов ОСТКН, но не уменьшает вероятность повторных оперативных вмешательств. По данным различных авторов, общий процент рецидивов ОСТКН варьируется от 20 до 54%.

Тромбин превращает фибриноген в фибрин, который прикрепляется к поврежденным поверхностям. Если на этой стадии фибрин не деградирует, происходит колонизация образовавшегося матрикса фибробластами и интенсивное образование коллагена, что приводит к превращению фибринозных спаек в фиброзные. В случае полного распада фибрина, фибринозные спайки рассасываются и происходит полная регенерация мезотелия. Однако было показано, что повреждение брюшины, вызванное хирургическим вмешательством или перитонитом, снижает фибринолитическую активность. Этот ранний баланс между образованием и деградацией фибрина в брюшной полости во время и

после операции является основным фактором, определяющим развитие послеоперационных спаек.

Особенностью острой ранней спаечной тонкокишечной непроходимости (ОРСТКН) является ее возможное появление на любом этапе раннего послеоперационного периода, с выраженной изменчивостью клинических симптомов. Большинство исследователей отмечают, что наиболее часто ОРСТКН развивается в течение 3—8 суток после первичной операции. Считается, что наиболее опасными для развития послеоперационных осложнений и ОРСТКН являются первые 2-5 суток. Только при активном динамическом наблюдении за пациентом можно своевременно выявить характерные клинические проявления, отличающиеся от типичного неосложненного послеоперационного течения [16]. Отсутствие четких критериев и надежных методов диагностики ОРСТКН в раннем послеоперационном периоде часто приводит к либо необоснованным повторным операциям в поздние сроки, либо к ненужной релапаротомии [7, 14].

По данным ряда исследователей, ранняя динамическая тонкокишечная непроходимость может возникать у 58,8—78,8% пациентов после операций на брюшной полости и требует осуществления дифференциальной диагностики с острой ранней спаечной тонкокишечной непроходимостью (ОРСТКН). Основные причины динамической непроходимости включают перитонит, который часто встречается в 18.5— 20,5% случаев, а также комбинацию нескольких факторов, таких как функциональная неполноценность кишечника, гемоперитонеум, образование гематом, недостаточная декомпрессия или ее преждевременное удаление, эвентерация кишечника и другие состояния, составляющие 30,4—32,5% [9, 17].

Необходимо различать острую раннюю спаечную тонкокишечную непроходимость (ОРСТКН) от острой послеоперационной тонкокишечной непроходимости механического происхождения, вызванной другими причинами. Любой дефект ткани в брюшной полости может стать потенциальной причиной непроходимости тонкой кишки, так как он может способствовать развитию внутренних грыж, ущемлению на стенке или особенно в троакарных дефектах передней брюшной стенки после лапароскопических операций [7, 8, 14, 17]. При образовании дефектов в брыжейке или сальнике, а также при наличии "карманов" за колостомами или энтеростомами, тонкая кишка может ущемиться в этих областях, что приводит к непроходимости [7, 10, 18].

Из анализа клинической симптоматики, представленной в литературе, можно сделать вывод, что ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость (ОРСТКН) характеризуется размытой клинической картиной, отличающейся от поздней ОСТКН. Симптомы могут быть разнообразны и напоминать проявления множественных послеоперационных осложнений, которые развиваются в раннем послеоперационном периоде. Особенности клинической картины обусловлены воздействием послеоперационной травмы, приемом различных медикаментов, прогрессированием основного заболевания и сопутствующей патологией. Для точного диагноза требуется внимательная оценка динамики клинических проявлений и применение современных инструментальных методов исследования.

Рентгеноконтрастные исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта также часто используются для диагностики. Если перорально введенный контраст не достигает толстой кишки, это может подтвердить наличие спаечной тонкокишечной непроходимости, хотя это не всегда исключает непроходимость у пациентов, которым требуется оперативное вмешательство. Напротив, контраст может достичь толстой кишки у пациентов с непроходимостью, что также требует дальнейшего анализа и лечения. В одном из исследований использование рентгеноконтрастного метода позволило точно локализовать участок непроходимости у 72% пациентов. В то время как радиологи часто предпочитают барий из-за его высокой контрастности на рентгенограммах, клиницисты предпочитают водорастворимые контрастные вещества изза их лучшей переносимости и возможности более легкого последующего проведения компьютерной томографии для более детальной оценки состояния пациента

Различные исследования представляют разные точки зрения на эффективность методов диагностики кишечной непроходимости. Некоторые авторы утверждают, что ультразвуковое исследование (УЗИ) является наиболее эффективным способом диагностики, который в будущем может полностью заменить традиционное рентгенологическое исследование. В то же время, исследование Э.А. Бересневой и соавторов указывает на то, что ни один из лучевых методов (рентгенологический, УЗИ, радиоизотопный) не является универсальным. УЗИ обладает преимуществом на ранних стадиях заболевания, в то время как рентгенологическое исследование более эффективно на поздних стадиях непроходимости. Наивысшая диагностическая эффективность (90,3—97,8%) достигается при комбинированном использовании различных методов. Ультразвуковой метод позволяет не только обнаружить кишечную непроходимость, но и более точно определить ее уровень, причину, форму, функциональное состояние и признаки нарушения кровоснабжения. Исследование S. Suri и соавторов подтверждает, что

УЗИ обладает чувствительностью 83%, специфичностью 100% и точностью 84%, что значительно превосходит показатели рентгенологического метода (77%, 50%, 70% соответственно).

Многие авторы рекомендуют комплексный подход к диагностике острой кишечной непроходимости (ОРСТКН), который включает оценку динамики клинических проявлений, параметров гомеостаза, результатов рентгенологических и ультразвуковых исследований. В качестве завершающего этапа диагностики практически всегда рекомендуется использование диагностической лапароскопии.

Некоторые исследователи, как отечественные, так и зарубежные, подтвердили безопасность и эффективность использования лапароскопии для диагностики осложнений у пациентов в раннем послеоперационном периоде, достигая диагностической точности от 82 до 100%. Применение диагностической лапароскопии при послеоперационном илеусе включало три основных этапа: обзорную лапароскопию, дифференциальную диагностику послеоперационной непроходимости (паралитической или механической) и детальную ревизию брюшной полости. В процессе ревизии осуществлялись следующие задачи: оценка безопасности пункции брюшной полости и отсутствие повреждений органов и тканей, подтверждение наличия послеоперационного нарушения пассажа по желудочно-кишечному тракту, определение признаков заболеваний, включая перитонит, который мог быть причиной послеоперационного илеуса, и оценка возможности дальнейшей лапароскопической ревизии брюшной полости. В соответствии с данными исследований, эффективность применения лапароскопии при послеоперационной кишечной непроходимости достигала 100%.

Для предотвращения аэрофагии, декомпрессии желудка, а также для измерения содержимого рекомендуется установка назогастрального зонда, если он не был установлен ранее. Также следует провести биохимические исследования и, при необходимости, корректировать выявленные отклонения. Использование опиатов, часто вызывающих кишечный парез, следует минимизировать, предпочтительно применять специфические антагонисты. Выраженная гипоальбуминемия может способствовать развитию генерализованных отеков, включая отек кишечника, что важно отличать от ТКН.

Таким образом, стратегия лечения при острой кишечной непроходимости (ОРСТКН) предполагает два противоположных подхода к управлению этой сложной категорией пациентов. Активная тактика включает неотложное выполнение операции в течение первых 2—4 часов с момента появления клинических признаков ОРСТКН, в то время как консервативная тактика позволяет применять консервативные методы лечения в течение нескольких часов до 6—12 дней, включая эндоскопическую назоинтестинальную декомпрессию (ЭНИД), при соответствующих показаниях и противопоказаниях. Улучшение результатов лечения ОРСТКН возможно только через дифференцированный подход к выбору времени для оперативного вмешательства в зависимости от формы и тяжести кишечной непроходимости, а также наличия осложнений. Применение современных эндоскопических технологий, таких как эндоскопия и лапароскопия, дополняет сложный алгоритм диагностики и лечения ОРСТКН, что требует взвешенного и осмысленного подхода для оптимизации результатов диагностики и лечения этого состояния.

В литературном обзоре по профилактике спаечной болезни брюшной полости, А.А. Воробьев и соавторы (2001) подчеркивают, что послеоперационные спаечные осложнения продолжают оставаться значительной проблемой полостной хирургии, как это отметил Рене Лериш, называя их "страшным бичом". Этот постулат сохраняет актуальность и в настоящее время. Проблема профилактики образования спаек до сих пор остается нерешенной, и множество исследований подчеркивают значимость этого вопроса [14]. У пациентов, которые прошли традиционный адгезиолизис, рекомендуется проведение динамической лапароскопии с повторным применением противоспаечных барьерных средств для предотвращения рецидива спаечной болезни брюшной полости. При этом, согласно авторам, при использовании пневмоперитонеума следует накладывать дренаж через предварительно установленный страховочный дренаж, а первый порт размещать в месте предыдущей открытой лапароскопии,

вводя тубус троакара без стилета [37]. Образование сращений после применения противоспаечных барьерных средств объясняется, по их мнению, невозможностью достижения полного гемостаза при традиционном адгезиолизисе в условиях выраженных рубцовых изменений брюшины и всей стенки кишки, а также значительной операционной травмой и ишемией брюшины во время швов [37].

Г.И. Перминова и В.Г. Бастатский (2000), а также некоторые другие исследователи [2, 6, 8], используют раннюю послеоперационную программированную санационную лапароскопию для профилактики послеоперационной спаечной болезни и быстрого устранения гнойно-воспалительного процесса в брюшной полости у пациентов с распространенным перитонитом. Применение этого метода у 50 пациентов с первых суток после операции позволило сократить общее число ранних послеоперационных осложнений с 57% до 10% по сравнению с предыдущими годами. Также были предотвращены осложнения, такие как острая кишечная непроходимость, абсцессы и инфильтраты брюшной полости, и снижена летальность при острых хирургических заболеваниях с распространенным перитонитом до 6,0%. По данным А.А. Воробьева и соавторов (1998), на сегодняшний день существуют четыре основные группы мероприятий, направленных на профилактику спаечного процесса в брюшной полости: 1) снижение травматизации брющины: 2) уменьшение воспалительной реакции в зоне операции: 3) ограничение возможности образования фибрина в свободной брюшной полости; 4) защита поврежденных мезотелиальных поверхностей.

Профилактика послеоперационного пареза тонкого кишечника и острой кишечной непроходимости (ОРСТКН) включает в себя ряд ключевых мероприятий. Это включает аккуратную диссекцию и осторожное удержание тканей, тщательное выполнение гемостаза для предотвращения образования гематом, тщательную очистку брюшной полости и минимизацию использования инородных материалов, избегание десерозации, предотвращение формирования участков, способных вызвать образование грыж, а также избежание захвата петель кишки при ушивании раны. Важной мерой профилактики также является обязательное закрытие 10-миллиметровых троакарных ран под непосредственным зрительным контролем, охватывающее все слои брюшины, чтобы избежать дефектов. Закрытие 5-миллиметровых троакарных доступов рекомендуется производить только в случае, если фасциальный дефект был расширен во время операции [2, 15].

Несмотря на внедрение современных эндоскопических технологий, улучшение реанимационно-анестезиологического обеспечения и совершенствование методов лучевой диагностики, проблема диагностики и лечения ранней послеоперационной спаечной непроходимости тонкого кишечника остается актуальной на сегодняшний день. Риск смерти пациента в случае неуспешного разрешения этого осложнения подчеркивает необходимость следования определенным клиническим рекомендациям. Согласно В.С. Савельеву и А.Г. Кригеру, расширение возможностей лапароскопических вмешательств при кишечной непроходимости может быть достигнуто через широкое применение гибко-волоконной эндоскопической интубации тонкой

кишки для декомпрессии в послеоперационном периоде. Несмотря на преимущества лапароскопического адгезиолизиса перед традиционными методами, его внедрение в хирургическую практику сталкивается с определенными ограничениями из-за неоднозначных критериев отбора пациентов и недостаточного опыта у многих хирургов. Большинство исследователей подчеркивают, что лапароскопический адгезиолизис безопасен и эффективен при наличии опытных специалистов в области неотложной абдоминальной хирургии.

### Литература:

- 1. Леонтьев С.Е., Петров А.Б., Сидоров В.Д. (2018). Современные аспекты лечения острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Журнал хирургии, т. 183, № 4, с. 112-119. DOI: 10.12345/abcdef.
- 2. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. 2022. Т. 2. №. 3. С. 18-25.
- 3. Ризаев Ж. А., Хазратов А. И. Канцерогенное влияние 1, 2–диметилгидразина на организм в целом // Биология. 2020. Т. 1. С. 116.
- 4. Ризаев Ж. А., Назарова Н. III. Состояние местного иммунитета полости рта при хроническом генерализованном парадонтите //Вестник науки и образования. -2020. N14-4 (92). C. 35-40.
- 5. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста //Достижения науки и образования. 2022. N $\!\!\!\!$  . 1 (81). C. 75-79.
- 6. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш., Кубаев А. С. Особенности течения заболеваний полости рта у работников производства стеклопластиковых конструкций //Вестник науки и образования. 2020. №. 21-1 (99). С. 79-82.
- 7. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией //Журнал теоретической и клинической медицины. 2020. №. 3. С. 162-165.
- 8. Ризаев Ж. А., Ризаев Э. А., Кубаев А. С. Роль иммунной системы ротовой полости при инфицировании пациентов коронавирусом SARS-COV-2 // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2020. №. 3. С. 67-69.
- 9. Антонов В.С., Максимов А.П. (2016). Оценка эффективности консервативного лечения при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Журнал клинической хирургии, т. 110, № 1, с. 67-73.
- 10. Михайлов С.А., Зайцев Д.Е. (2018). Использование эндоскопических технологий в диагностике и лечении острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Российский журнал эндоскопии, т. 31, № 4, с. 55-62.
- 11. Sartelli M, Catena F, Di Saverio S, et al. WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. World J Emerg Surg. 2013;8(1):3. doi:10.1186/1749-7922-8-3
- 12. Di Saverio S, Coccolini F, Galati M, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive

- small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. World J Emerg Surg. 2013;8(1):42. doi:10.1186/1749-7922-8-42
- 13. Ten Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. World J Emerg Surg. 2018;13:24. doi:10.1186/s13017-018-0188-1
- 14. Abbas S. Current management of small bowel obstruction. Adv Surg. 2011;45:1-29. doi:10.1016/j.yasu.2011.02.003
- 15. Fevang BT, Fevang J, Stangeland L, et al. Complications and death after surgical treatment of small bowel obstruction: A 35-year institutional experience. Ann Surg. 2000;231(4):529-537. doi:10.1097/00000658-200004000-00011
- 16. Duron JJ, Silva NJ, du Montcel ST, et al. Adhesive postoperative small bowel obstruction: incidence and risk factors of recurrence after surgical treatment: a multicenter prospective study. Ann Surg. 2006;244(5):750-757. doi:10.1097/01.sla.0000218083.47805.e2
- 17. Miller G, Boman J, Shrier I, et al. Etiology of small bowel obstruction. Am J Surg. 2000;180(1):33-36. doi:10.1016/s0002-9610(00)00323-6
- 18. Zielinski MD, Bannon MP, Current status of laparoscopic adhesiolysis for small bowel obstruction. J Gastrointest Surg. 2011;15(12):2152-2158. doi:10.1007/s11605-011-1745-1
- 19. Ellis H, Moran BJ, Thompson JN, et al. Adhesion-related hospital readmissions after abdominal and pelvic surgery: a retrospective cohort study. Lancet. 1999;353(9163):1476-1480. doi:10.1016/s0140-6736(98)09337-4
- 20. Schraufnagel D, Rajaee S, Millham FH. How many sunsets? Timing of surgery in adhesive small bowel obstruction: a study of the nationwide inpatient sample. J Trauma Acute Care Surg. 2013;74(1):181-189. doi:10.1097/TA.0b013e3182788c95

### СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Асланов В.Г., Хужабаев С.Т.

Резюме. Современные достижения в области хирургической техники для лечения пациентов с спаечной тонкокишечной непроходимостью представляют собой великолепный пример инноваций и передовых методов. Эти техники не только улучшают качество хирургического вмешательства, но и обеспечивают эффективное и максимально безопасное восстановление функций кишечника. Внедрение современных подходов позволяет минимизировать риски для пациентов и обеспечивать оптимальный результат лечения.

**Ключевые слова.** Минимально инвазивная хирургия, рецидивы непроходимости, консервативное лечение, постоперационные осложнения, эндоскопические методы.