

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ



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

ЎТКИР БИТИШМАЛИ ИНГИЧКА ИЧАК ТУТИЛИШИДА КЛИНИК ВА ИНСТРУМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТЛАР ХУСУСИЯТЛАРИ

Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич, Асланов Валижон Гаффарович, Дусияров Мухаммад Мукумбаевич Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

FEATURES OF CLINICAL AND INSTRUMENTAL STUDIES IN ACUTE ADHESIVE SMALL INTESTINAL OBSTRUCTION

Khujabaev Safarboy Tukhtabaevich, Aslanov Valijon Gaffarovich, Dusiyarov Muhammad Mukumbaevich Samarkand State Medical University, Republic Of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Ўткир битишмали ингичка ичак тутулиши билан бўлган 117 беморда комплекс диагностика натижалари ўрганилди. Ўткир битишмали ингичка ичак тутулишининг диагностикаси замонавий радиацион тадқиқот усуллари ва юқори инфорацион диагностика усуллари бўлган лапароскопияни ўз ичига олган ҳолда ишлаб чиқилган диагностика алгоритми ёрдамида кенг қамровли бўлиши керак. Ҳар бир ҳолатда ўткир битишмали ингичка ичак тутулиши лапароскопия ёрдами билан жарроҳлик даволаш усулини танлаш қатъий мослаштирилган ва битишма жараённинг оғирлигига, ингичка ичак некрозининг мавжудлиги ёки йўқлигига, қорин бўшлигидаги экссудатнинг табиатига боғлиқ, беморнинг умумий ҳолати ASA шкаласи бўйича ва ингичка ичакнинг некрозининг мавжудлиги (4 см дан ортиқ) ёки ичак ковузлогининг тотал кенгайишининг йўқлиги, шунингдек, қорин бушлигини пункция қилиш учун "акустик ойна" мавжудлигини ҳисобга олиш керак.

Калим сўзлар. Ўткир битишмали ингичка ичак тутулиши, тахис, лапароскопия.

Abstract. Iron deficiency anemia is a pathological condition in which the level of iron in the body, the concentration of red blood cells and hemoglobin in the blood decreases. IDA is the most common type of anemia and the most common disease in the world associated with a lack of nutrients. Iron is an indispensable element that can be obtained only with food. Often, in diseases of the gastrointestinal tract, the process of absorption of this element is disrupted, which leads to anemia. In this article we consider the pathogenesis of the development of iron deficiency anemia in pathologies of the digestive system.

Keywords: Iron deficiency anemia, gastrointestinal tract diseases, gastritis, *Helicobacter pylori*, malabsorption.

Актуальность. Острая спаечная тонкокишечная непроходимость (ОСТН) является одной из наиболее частых и серьезных хирургических патологий, требующих неотложного вмешательства. По данным различных исследований, до 70% случаев острой кишечной непроходимости обусловлены спаечным процессом, возникающим вследствие перенесенных операций, воспалительных заболеваний брюшной полости или травм. Высокий риск рецидивов, сложность дифференциальной диагностики и вероятность тяжелых осложнений, таких как ишемия кишки и перитонит, определяют значимость дальнейшего изучения данного состояния.

Несмотря на значительные успехи в области диагностики и лечения, ранняя верификация ОСТН остается сложной задачей. Клиническая картина может варьировать в зависимости от степени выраженности

спаечного процесса, что требует комплексного подхода, включающего современные инструментальные методы исследования. В последние годы активно внедряются ультразвуковая диагностика, компьютерная томография (КТ) с контрастированием, позволяющие более точно оценивать уровень и характер обструкции, а также выявлять признаки ишемии кишечной стенки.

Своевременная диагностика ОСТН и выбор тактики лечения (консервативной или хирургической) имеют решающее значение для предотвращения серьезных осложнений и снижения летальности. Изучение особенностей клинических проявлений и данных инструментальных исследований позволит усовершенствовать алгоритмы диагностики, повысить точность дифференциальной диагностики и оптимизировать лечебную тактику, что делает данное направление актуаль-

ным и востребованным в современной абдоминальной хирургии.

Цель исследования. Улучшение результатов диагностики больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов комплексной диагностики у 117 пациентов с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью (ОСТКН), находившихся на лечении в Навоийском филиале в период с 2018 по 2023 год. Среди обследованных пациентов преобладали женщины – 71 (60,7%), тогда как мужчин было 46 (39,3%).

При оценке временного интервала от появления первых симптомов до госпитализации выявлено, что в течение первых 6 часов были доставлены 27 (23,1%) больных, от 7 до 12 часов – 33 (28,2%) и от 13 до 24 часов – также 33 (28,2%). Таким образом, в первые сутки с момента начала заболевания в стационар поступили 93 (79,5%) пациента, тогда как спустя 24 часа и более – 24 (20,5%).

В большинстве случаев (110, или 94,1%) ОСТКН развилась на фоне ранее перенесенных открытых хирургических вмешательств на органах брюшной полости. В 7 (5,9%) наблюдениях заболевание возникло у пациентов без предшествующего оперативного лечения.

Наиболее частыми предшествующими операциями среди пациентов с ОСТКН стали хирургические вмешательства по поводу деструктивного аппендицита и его осложнений (аппендикулярный абсцесс, инфильтрат, перфорация червеобразного отростка) – 31 случай (26,5%). В 28 (23,9%) случаях пациенты ранее перенесли операции на органах репродуктивной системы (кесарево сечение, удаление кист яичников, миомэктомия, апоплексия яичника и др.), в 17 (14,5%) – вмешательства по поводу перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, в 10 (8,6%) – холецистэктомии по поводу желчнокаменной болезни, в 7 (5,9%) – операции при ущемленных паховых и пупочных грыжах, в 6 (5,1%) – вмешательства по поводу перфо-

рации язвы тонкого кишечника, а в 11 (9,4%) – операции после проникающих ранений брюшной полости.

Повторные хирургические вмешательства отмечались у 23 (20,9%) пациентов с ОСТКН. Из них у 16 человек в анамнезе было по 2 операции, у 5 – по 3, а у 2 пациентов – по 4 хирургических вмешательства.

Возникновение ОСТКН варьировало в зависимости от времени, прошедшего после последней операции. В 17 (14,5%) случаях заболевание развилось в течение первого месяца, у 21 (17,9%) – в период от 1 до 6 месяцев, у 23 (19,6%) – от 6 месяцев до 1 года, у 13 (11,1%) – в течение 1–2 лет, у 17 (14,5%) – в интервале от 2 до 3 лет, а у 19 (16,2%) пациентов – спустя более 3 лет после операции.

Среди основных факторов, способствующих спаечному процессу, наиболее значимыми оказались:

- травматичные хирургические вмешательства с повреждением серозной оболочки (46 случаев, 39,3%);
- повторные операции на органах брюшной полости и малого таза, при этом частота спаечных процессов возрастала с увеличением числа перенесенных вмешательств (24 случая, 20,5%);
- недостаточный объем консервативной противопаралитической терапии в раннем послеоперационном периоде (33 случая, 28,2%);
- длительное нахождение и значительное количество инородных тел в брюшной полости (дренажи, тампоны, перчатки) – 28 (23,9%);
- некачественная санация и дренирование брюшной полости (удаление сгустков крови, фибриновых налетов, экссудата, гнойного содержимого) – 20 (17,1%);
- наличие воспалительных процессов в стенке тонкого кишечника – 7 (5,9%) наблюдений.

Полученные данные подчеркивают необходимость своевременной диагностики и рационального подхода к ведению пациентов с высоким риском развития спаечной тонкокишечной непроходимости (табл. 1).

Таблица 1. Связь потенциальных предикторов со спайкообразованием у больных с ОСТКН (n=110)

Предикторы	Количество	
	абс.	%
Перенесенные травматичные (повреждение серозной оболочки) оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза	46	40,9
Количество перенесенных оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза (чем больше, тем выше риск спайкообразования)	24	20,9
Наличие воспалительных процессов в стенке тонкого кишечника	7	5,4
Неполноценный гемостаз	14	11,8
Неполноценное проведение комплекса консервативных противопаралитических мероприятий в раннем послеоперационном периоде	33	29,0
Неадекватная санация и дренирование брюшной полости (для ликвидации сгустков крови, фибриновых налетов, экссудата, гнойного содержимого и др.)	20	17,2
Длительное нахождение инородных тел и большое их количество в брюшной полости (дренажные трубки, тампоны и перчатки)	28	24,5

Примечание: у одного больного одновременно имело место несколько этиологических факторов, поэтому количество их превышает количество пациентов с ОСТКН

В обеих группах пациентов в 67 случаях (57,2%) отмечалась I степень распространенности спаечного процесса в брюшной полости, во 27 случаях (23,1%) – II степень, у 15 пациентов (12,8%) диагностирована III степень, а в 8 случаях (6,8%) выявлена IV степень распространения.

Для определения тактики оперативного лечения – выбора между традиционной лапаротомией и малоинвазивной лапароскопической операцией – использовалась классификация, предложенная Чайкой К.В. (2010), основанная на протяженности спаечного процесса.

Среди 117 пациентов, перенесших хирургическое вмешательство, в 67 случаях (57,3%) наблюдались единичные (локализованные) спайки, тогда как в 50 случаях (42,7%) был диагностирован множественный (распространенный) спаечный процесс.

Анализ полученных данных показал, что острая спаечная тонкокишечная непроходимость без некроза кишечной стенки наблюдалась в 36 случаях (30,7%) у пациентов основной группы и в 37 случаях (31,6%) у пациентов контрольной группы. В 44 наблюдениях (37,6%) заболевание осложнилось некрозом тонкого кишечника, из них 20 пациентов (17,1%) относились к основной группе, а 24 (20,5%) – к контрольной.

Диффузный перитонит диагностировали у 64 пациентов (54,7%), тогда как общий перитонит был выявлен у 53 (45,2%) больных. По характеру воспалительного процесса серозный перитонит отмечен в 29 случаях (24,8%), геморрагический – в 34 (29,1%), серозно-фибринозный – в 35 (29,9%), а гнойно-фибринозный – в 19 (16,2%) наблюдениях.

Согласно шкале ASA, у 81 пациента (69,2%) была установлена II степень операционно-анестезиологического риска, в 31 случае (26,5%) – III степень, а у 5 пациентов (4,3%) – IV степень риска.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов наблюдались спастические боли в животе схваткообразного характера, которые возникали на фоне общего благополучия и удовлетворительного самочувствия. Дополнительно отмечались диспепсические расстройства, включая тошноту у 106 пациентов (90,6%) и рвоту у 102 (87,2%). Среди других клинических симптомов выявлены задержка газов (106 случаев), отсутствие стула (103 случая) и вздутие живота с увеличением его объема (117 случаев).

Исследование маркеров эндотоксемии при ОСТКН показало, что при увеличении длительности кишечной обструкции, а также развитии осложнений, таких как некроз кишечной стенки и перитонит, в крови накапливается значительное количество эндотоксинов, поступающих из просвета тонкого кишечника. В группе пациентов с некротическими изменениями в стенке кишечника показатели эндотоксемии достигали критических значений по сравнению с пациентами без некроза. У таких больных индекс лейкоцитарной интоксикации (ЛИИ) составлял

$8,41 \pm 0,23$ ед., уровень молекул средней массы (МСМ) – $0,811 \pm 0,005$ усл. ед., концентрация лактата в крови – $3,24 \pm 0,03$ ммоль/л. Данные показатели коррелировали с длительностью заболевания и интраоперационной картиной.

Типичные признаки тонкокишечной непроходимости, включая дилатацию кишечных петель (более 3 см в диаметре), чаши Клойбера, горизонтальные уровни жидкости и поперечную исчерченность слизистой (соответствующую складкам Керкрина), не всегда удавалось выявить при первичном обследовании.

Рентгенологический метод позволил обнаружить чаши Клойбера у 99 пациентов (84,6%). Эти признаки, как правило, проявлялись спустя 4-6 часов от начала болевого синдрома. Выявление одиночных, нечетко контурированных чаш Клойбера свидетельствовало о наличии кишечной непроходимости. Их присутствие указывало на выраженные нарушения микроциркуляции в кишечной стенке, снижение тонуса мышечной оболочки и развитие энтеральной недостаточности. У 35 пациентов наряду с чашами Клойбера были выявлены кишечные арки (рис. 1).

В современной практике УЗИ активно используется для ранней диагностики механической ОСТКН. В нашем исследовании ультразвуковое обследование проведено всем 117 пациентам (100%). Основными диагностическими критериями были: наличие расширенных, неподвижных кишечных петель с жидкостью в просвете, утолщение стенки кишки, отечность, визуализация складок слизистой, поступательно-возвратные движения содержимого тонкой кишки, а также наличие свободной жидкости в брюшной полости.

Помимо выявления признаков спаечной тонкокишечной непроходимости, УЗИ позволяло определить так называемые «акустические окна» – участки, свободные от плотных сращений, расположенные между кишечными петлями. Эти зоны использовались для выбора оптимального места введения первого троакара при проведении лапароскопии. Признаками «акустического окна» являлись: наибольшая подвижность висцеральной и париетальной брюшины (расстояние между ними более 30 мм), расположение в удаленной от послеоперационного рубца области, изменение диаметра кишечных петель и отсутствие плотных конгломератов спаек. Такие зоны удалось выявить у 51 пациента (43,6%), что позволило провести лапароскопический адгезиолизис.

Диагноз ОСТКН подтвердился у 99 пациентов (84,6%) (рис. 2), в то время как у 18 больных (15,4%) он не был установлен.

Важно отметить, что развитие спаечного процесса в брюшной полости, тонкокишечного пареза и ОСТКН сопровождается микроциркуляторными нарушениями в стенке кишечника, что отрицательно сказывается на послеоперационном восстановлении.



Рис.1. Обзорная рентгенограмма брюшной полости пациента с ОСТКН. Рентгенологическая картина тонкокишечных арок



Рис. 2. УЗ-признаки расширения кишечных петель у пациентов с ОСТКН

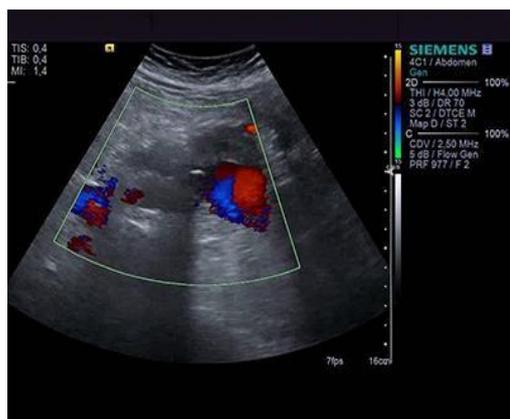


Рис. 3. УЗИ с цветным доплеровским картированием. Уменьшение показателей V_{max} до критических значений – 10 см/сек. у пациента с давностью развития ОСТКН свыше 24 часов



Рис. 4. Лапароскопическое эндифото у пациента с СТКН и наличием некротических изменений в кишечной стенке

В зависимости от времени, прошедшего с момента начала заболевания до госпитализации, у пациентов с ОСТКН отмечалась разная степень микроциркуляторных нарушений в стенке тонкой кишки. Так, при поступлении в стационар в сроки до 6 часов и более 24 часов от начала болезни максимальная скорость кровотока варьировала от $20,21 \pm 1,3$ см/сек до $11,33 \pm 1,8$ см/сек, а минимальная – от $6,75 \pm 0,82$ см/сек до $4,13 \pm 0,73$ см/сек соответственно. Индекс резистентности (RI) составлял от $0,70 \pm 0,03$ до $0,51 \pm 0,03$ (рис. 3).

В последние годы для ранней диагностики ОСТКН активно применяются лапароскопические методы исследования. В настоящем исследовании данные методы использовались у всех пациентов основной группы. Эндовидеолапароскопия проводилась с целью дифференциации ОСТКН от других патологий органов брюшной полости, уточнения характера и локализации кишечной непроходимости, оценки выраженности спаечного процесса, а также для выбора наиболее оптимального метода оперативного вмешательства – лапароскопического или открытого хирургического (рис. 4).

Выводы:

1. Ключевыми предикторами развития ОСТКН являются ранее перенесенные хирургические вмешательства (40,9%), повторные операции (20,9%), травматичные оперативные процедуры с

недостаточной санацией (17,2%) и продолжительное дренирование брюшной полости (24,5%) при лечении заболеваний органов брюшной полости и малого таза.

2. Диагностика ОСТКН должна носить комплексный характер, опираясь на разработанный алгоритм, включающий современные методы лучевой визуализации и лапароскопию, которая является высокоинформативным инструментом для подтверждения диагноза.

3. Тактика лапароскопического или лапароскопически-ассистированного хирургического лечения ОСТКН должна определяться индивидуально для каждого пациента с учетом степени распространенности спаечного процесса, наличия или отсутствия некроза кишечной стенки, характера брюшного экссудата, состояния больного по шкале ASA, степени дилатации петель тонкой кишки (более 4 см) и возможности безопасного доступа к брюшной полости через «акустическое окно».

Литература:

1. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Индивидуализированный подход к хирургическому лечению острой спаечной тонкокишечной непроходимости. *Ilm-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi. in-academy.uz/index.php/si*, с. 138-139.
2. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Возможности радиологических методов в диагностике острой спаеч-

ной тонкокишечной непроходимости. Ilm-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi. in-academy.uz/index.php/si, с. 140-141.

3. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Возможности лучевых диагностических методов при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. Jild: 03 Nashr:06 2024 yil, с. 637-640.

4. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Дифференцированная хирургическая тактика при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Research Focus International Scientific Journal, Uzbekistan <https://refocus.uz/> Volume 3 | ISSUE 7 | 2024. ISSN: 2181-3833. Research Bip (7.8) с. 32-36.

5. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Современные хирургические подходы к лечению спаечной тонкокишечной непроходимости. Проблемы биологии и медицины. 2024, №4 (155) с. 370-373.

6. Асланов В.Г., Хужабаев С.Т. (2024). Дифференцированная хирургическая тактика при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. Журнал биомедицины и практики. №4 (2024) с. 83-88.

7. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.

8. 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.

9. 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.

10. Ризаев Ж. А., Абдуллаев А. С., Кубаев А. С. Перспективы лечения невритов в комплексе с этилметилгидроксипиридина сукцинат и комбилипен // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2022. – С. 20-24.

11. Ризаев Ж. А., Рузимуротова Ю. Ш., Тураева С. Т. Влияние социально-гигиенических факторов труда и быта на здоровье медицинских сестер // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 922-926.

12. Ризаев Ж. А., Мусаев У. Ю. Влияние условий внешней среды на степень пораженности населения стоматологическими заболеваниями // Врач-аспирант. – 2009. – Т. 10. – №. 37. – С. 885-889.

13. Ризаев Ж. А. и др. Психоэмоциональное поведение подростков в различных стоматологических процедурах // Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 375-383.

14. Ризаев Ж. А. и др. Оценка функциональных изменений, формирующихся в зубочелюстной системе боксеров // Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – №. 4 (1). – С. 270-274.

15. Ризаев Ж. А., Адилова Ш. Т., Пулатов О. А. Обоснование комплексной программы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению республики Узбекистан // Аспирант и соискатель. – 2009. – №. 4. – С. 73-74.

16. Dillman, Jonathan R., et al. "CT findings of small-bowel obstruction: implications for clinical management." American Journal of Roentgenology 212.1 (2019): 104-111.

17. Patel, Rajan, et al. "Magnetic resonance enterography in small bowel Crohn's disease: a review." Gastroenterology Research and Practice 2016 (2016).

18. Ballard, David H., et al. "Evaluation of bowel obstruction with helical CT: a pattern approach." Radiographics 20.4 (2000): 1169-1185

19. Patino, Manuel, et al. "Acute small bowel obstruction: a comprehensive review." Emergency Medicine International 2019 (2019).

20. Reginelli, Alfonso, et al. "Small-bowel diseases: prospective evaluation of multidetector row helical CT enteroclysis in 107 consecutive patients." Radiology 238.2 (2006): 693-706.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Хужабаев С.Т., Асланов В.Г., Дусяяров М.М.

Резюме. Изучены результаты проведения комплексной диагностики у 117 пациентов с ОСТКН. Диагностика ОСТКН должна быть комплексной с применением разработанного диагностического алгоритма, включающего современные лучевые методы исследования и лапароскопии являющимся высокоинформативными методами диагностики. Выбор способа лапароскопического и лапароскопически-ассистированного хирургического лечения ОСТКН в каждом конкретном случае строго персонифицирован и зависит от выраженности распространенности спаечного процесса, наличия или отсутствия некроза тонкого кишечника, характера экссудата в брюшной полости, общего состояния больного по шкале ASA и наличия (более 4 см) или отсутствия тотального расширения петель тонкой кишки, следует также учитывать наличие «акустического окна» для пункции брюшной полости.

Ключевые слова: Острая спаечная тонкокишечная непроходимость, диагностика, лапароскопия.