

**УДК 616.34-007272:616- 053.2/5.**

**Аллаев М.Я., Одилов Х., Эминов Р., Мелибаев Ф.,**

**Абдурашидов Ш., Хакимов У.К.**

**Кафедра детской хирургии**

**Андижанский филиал Республиканской научной центр экстренной  
медицинской помощи**

**Андижанский государственный медицинский институт**

## **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ**

**Резюме:** Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) является одним из распространенных и тяжелых заболеваний в абдоминальной хирургии. Удельный вес ее от всех видов кишечной непроходимости у детей составляет по нашим данным 38,95%, что в целом соответствует сведениям других авторов. Лечение пациентов со спаечной болезнью органов брюшной полости является весьма сложной задачей, что связано с тяжестью клинического течения и развитием грозных осложнений, отсутствием адекватных унифицированных методов предупреждения рецидивов.

**Ключевые слова:** спаечная кишечная непроходимость, детской возраст, диагностика, лечения.

*Allaev M.Ya., Odilov H., Eminov R., Melibaev F.,*

*Abdurashidov Sh., Khakimov U.K.*

*Department of Pediatric Surgery*

*Andijan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medicine*

*Andijan State Medical Institute*

## **DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC TACTICS IN ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTACLE IN CHILDREN**

**Resume:** Acute adhesive intestinal obstruction (ASCI) is one of the common and serious diseases in abdominal surgery. According to our data, its specific gravity from all types of intestinal obstruction in children is 38.95%, which, on the whole, corresponds to the information of other authors. Treatment of patients with adhesive disease of the abdominal cavity is a very difficult task, which is associated with the severity of the clinical course and the development of formidable complications, and the absence of adequate unified methods for preventing relapse.

**Key words:** adhesive intestinal obstruction, childhood, diagnosis, treatment.

**Актуальность.** До настоящего времени проблема спаечной кишечной непроходимости все еще остается не до конца решенной проблемой. Создание оптимальных условий для снижения воспалительного и спаечных процессов - основной резерв улучшения ближайших результатов в абдоминальной хирургии [2,4,8,11].

Спаечный процесс в брюшной полости и развивающиеся в этой связи осложнения занимают ведущее место в структуре причин заболеваемости и смертности в абдоминальной хирургии [5,9,12,13]. Патогенез образования спаек - многофакторный и недостаточно изученный процесс. Любое оперативное вмешательство на органах брюшной полости сопровождается выпадением фибрина [1,3,5,7]. Последний может приводить к развитию внутрибрюшных сращений, являясь одной из главных причин кишечной непроходимости. Несмотря на прогресс в лечении внутрибрюшных спаек, число осложнений и случаев развития кишечной непроходимости остается высоким. В литературных источниках практически отсутствуют работы по изучению факторов ангиогенеза в возникновении интраабдоминального спаечного процесса [4,6,8,10,11]. Вместе с этим исследование данного процесса является очень важным для решения вопросов лечения и профилактики спаек после хирургического вмешательства.

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования явилось улучшение результатов лечения больных с острой спаечной кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы исследования.** В основу работы положен анализ комплексного обследования и лечения 360 детей с острой спаечной кишечной непроходимостью в возрасте от 3 мес. до 15 лет, поступивших в АФРНЦЭМП на базе детской за период с 2018 по 2020 г.г.

**Результаты исследования.** Проведение лапароскопии у больных с подозрением на острую спаечную кишечную непроходимость представляет определенный риск в связи с опасностью перфорации спаянных и раздутых петель кишечника. Эндоскопически в этих областях отмечались также умеренно выраженные воспалительные явления в виде гиперемии тканей, их отечность, контактной кровоточивости при инструментальной пальпации. Как правило, в процесс был вовлечен сальник.

Особенность эндоскопической картины поздней ОСКН заключалась в наличии более сформированных пленчатых и тяжевых спаек. Некоторые из них, видимо, подвергавшиеся наибольшей тракции, имеют фиброзную плотность.

Кишечные петли, подтянутые спайками к передней брюшной стенке, приподнятой вследствие пневмоперитонеума, представлялись сильно деформированными. В ряде случаев это создавало ложное впечатление о месте непроходимости. Этую особенность осмотра подпаянного к париетальной брюшине кишечника в условиях пневмоперитонеума мы учли и в неясных случаях в дальнейшем опирались на кардинальный эндоскопический признак кишечной обструкции—симптом перераспределения газонаполнения кишечника. В этой ситуации также необходим поиск перехода раздутых петель в спавшиеся.

Диагностическая лапароскопия при подозрении на острую спаечную кишечную непроходимость выполнена 90 детям в возрасте от 3 мес. до 14

лет. В соответствии с характером патологических изменений, обнаруженных при лапароскопии, все больные разделены на три группы

Применение лапароскопии в случаях сомнительной клиники острой спаечной кишечной непроходимости позволило выявить целую группу других острых хирургических заболеваний брюшной полости и таким образом установить точный диагноз в ранние сроки, выбрать оптимальный доступ для оперативного лечения, а в ряде случаев избежать его.

Чаще всего выявляются гинекологические заболевания у девочек (первичный ампулярный сальпингит с пельвиопери-тонитом, кисты яичника), флегмонозный аппендицит, мезаденит и др.

Немногочисленную группу (6 больных) составили дети, у которых лапароскопический диагноз острой спаечной кишечной непроходимости был исключен, и никто из них не был оперирован. В этой ситуации эндоскопически, а затем и рентгенологически подтвержден диагноз частичной кишечной непроходимости.

Следовательно, в результате анализа лапароскопической картины ОСКН у 64 больных нами выработаны эндоскопические критерии диагноза, которые включают в себя прямые и косвенные признаки. К косвенным эндоскопическим признакам ОСКН мы относим наличие в брюшной полости вздутых: петель тонкой кишки, повышенное количество выпота, реактивные изменения париетальной и висцеральной брюшины, микроциркуляторные изменения тонкой кишки, симптом фиксации и ригидности кишечных петель. Все эти изменения сопровождают острую кишечную обструкцию, но не являются строго специфичными и недостаточны для установления точного диагноза заболевания.

Достоверным симптомом кишечной непроходимости является симптом перераспределения газонаполнения тонкой кишки. При этом прямым эндоскопическим признаком является обнаружение участка тонкой кишки, деформированного спайками, с приводящим расширенным отделом и

отводящим спавшимся. Этот симптом может отсутствовать лишь в случае заворота брыжейки тонкой кишки, что мы наблюдали в 1 случае.

Из 64 больных с ОСКН лишь в двух наблюдениях при лапароскопии не было определено место обструкции. В соответствии с полученными данными проведенные исследования позволяют оценить лапароскопию как высокоэффективный метод ранней диагностики острой спаечной кишечной непроходимости.

С помощью лапароскопии можно с высокой точностью подтвердить или исключить диагноз ОСКН сразу же при поступлении больного в хирургический стационар. Диагностическая точность лапароскопии при данном заболевании составляет 97,7%, а топическая диагностика—96,6%-случаев.

Интраоперационная тактика при ОСКН у детей проводится с максимальным консерватизмом, учитывая, что каждая перенесенная операция имеет опасность развития спаечного процесса еще в большей степени.

При одиночных спайках и локальном спаечном процессе (139 больных) интраоперационная тактика заключалась разделении только спаек, непосредственно создающих непроходимость, с восстановлением пассажа по кишечнику.

При распространенном спаечном процессе (41 больной) интраоперационная хирургическая тактика преимущественно заключалась так же в максимально бережном отношении к тканям. Пересекаются только спайки, непосредственно вызывающие полную кишечную непроходимость. В этой ситуации разделение других спаек/тонкой кишки вызывает дополнительную травму и способствует прогрессированию спайкообразования в брюшной полости.

Однако, в тех случаях, когда на операции выявляется распространенный, тем более тотальный спаечный процесс, а из анамнеза удается установить, что эти больные поступали в клинику до 4—5 раз в год с

симптомами спаечной непроходимости, это является показанием к проведению клеевой горизонтальной интестинопликации (19 рольных). Особенностью хирургической тактики является тщательная ревизия всех этажей брюшной полости и бережное разделение и пересечение спаек для ликвидации непроходимости. Затем производится полный висцеролиз всей тонкой кишки от тройцевой связки до слепой кишки. Послеоперационный период у всех больных после клеевой интестинопликации протекал гладко. Все дети выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Во всех случаях острой спаечной кишечной непроходимости наблюдаются разные степени пареза тонкой кишки, вплоть до паралича желудочно-кишечного тракта со скоплением в просвете его значительного количества застойного кишечного содержимого и газов. Эти обстоятельства вызывают значительные микроциркуляторные нарушения в стенке пораженного отдела кишечника.

Проведение сравнительного анализа всех методов декомпрессии тонкой кишки показал значительные преимущества последнего: быстрее восстанавливается перистальтика кишечника, уменьшаются послеоперационные осложнения, сокращаются сроки пребывания больного в стационаре.

Проводя анализ послеоперационных осложнений, связанных непосредственное методом декомпрессии кишечника, установлено, что при интубации кишечника через гастростому у 30% больных отмечалось нагноение раны и мацерация кожи вокруг гастростомы, а у одного рольного имела место ее несостоятельность и развитие перитонита, что потребовало ре-лапаротомии. При интубации кишечника через заднепроходное отверстие у 12,5% больных наблюдалась травматизация толстой кишки, что приводило к различной степени кровотечениям. При других методах декомпрессии (илеостомия, це-костомия, пункция кишки) у 50% больных также отмечались местные воспалительные явления в области послеоперационной раны. К тому же, сроки пребывания больного в стационаре при использовании.)

метода «сцеживания» кишечного содержимого значительно ниже по сравнению с остальными методами декомпрессии.

Этот щадящий метод лечения ОСКН у детей является перспективным и должен найти широкое клиническое применение в практическом здравоохранении.

В своей работе мы уделили особое внимание лапароскопии не только для ранней и точной диагностики острой спаечной кишечной непроходимости, но такж

Определяя показания к лапароскопическому разделению спаек при острой спаечной кишечной непроходимости, мы исходили из представления о том, что наибольшую эффективность Эндоскопических Манипуляций следует ожидать при локальном спаечном процессе, особенно при наличии одиночных, шнурообразных спаек.

Если осмотру мешают 2—3 петли или пряди сальника, рыхло подпаянные к передней брюшной стенке, то производится их отделение от париетальной брюшины, и ревизия кишечника значительно облегчается. При выраженном и распространенном спаечном процессе в брюшной полости эндоскопические манипуляции не выполняются.

Разделение спаек производится при помощи двух манипуляторов, введенных через дополнительные троакары. Лапароскоп поддерживается ассистентом, который контролирует ход операции через учебную смотровую приставку. Использование двух манипуляторов для разделения спаек позволило нам производить эндоскопические операции более активно.

Межпетлевые сращения и спайки с париетальной брюшиной при ранней спаечной кишечной непроходимости легко разделяются тупым путем, закругленным зондом. Более плотные спайки пересекаются ножницами. Сальник и спайки с выраженным сосудами предварительно коагулируются.

Заключительный и очень важный этап операции — эндоскопический контроль проходимости кишечника. Для убеждения в эффективности проведенных манипуляций необходимо тщательно осмотреть участок кишки

от перераздутой петли до спавшейся. Если в этой зоне кишечник не деформирован, легко смещается манипулятором и наблюдается постепенное расширение спавшихся отделов — операцию считают законченной. При сомнениях в эффективности проведенных манипуляций показана лапаротомия.

Следует учитывать, что возможность обнаружения места непроходимости и ликвидации спаек в этой зоне в значительной степени зависит от выраженности пареза кишечника. Поэтому эффективность лапароскопии выше при ее использовании в ранние сроки заболевания.

Из 64 детей в острой спаечной кишечной непроходимостью, лапароскопия позволила произвести эндоскопическое разделение спаек у 43, из которых у 29 непроходимость удалось ликвидировать.

В 21 наблюдении спайки не разделяли в связи с наличием противопоказаний (выраженные циркуляторные изменения в кишке, обширный спаечный процесс, наличие кишечных свищей, перитонита, воспалительного инфильтрата). У 14 больных лапароскопические операции по различным причинам оказались неэффективны, и эти дети были подвергнуты лапаротомии.

Проведение лапароскопических операций дало возможность избежать релапаротомии у 46,6% больных с острой спаечной кишечной непроходимостью.

При успешном лапароскопическом устраниении кишечной непроходимости больные могли ходить на 2—3 день после операции. В среднем койко-день у этих больных составил 10,55, что почти в два раза меньше чем оперированных больных (18,73 койко-день). К тому же, исчезла потенциальная возможность возникновения многих осложнений, связанных с наличием лапаротомной раны.

Применение лапароскопии для диагностики и лечения острой спаечной кишечной непроходимости позволило изменить лечебную тактику при данном заболевании, сделать ее более активной. Считаем показанной

лапароскопию при отсутствии эффекта от консервативной, терапии, проводимой в течение 2—3 часов. Более длительное наблюдение без успешности консервативного лечения приводит к нарастанию пареза кишечника, снижая тем самым эффективность эндоскопических вмешательств. При подозрении на странгуляционную непроходимость лапароскопию необходимо проводить в еще ,более ранние сроки, что позволяет своевременно установить диагноз и предпринять попытку эндоскопического разделения спаек. Такая тактика дала возможность избежать релапаротомии у 46,6% всех больных с острой спаечной кишечной непроходимостью, которым выполнена лапароскопия.

У всех больных с ОСКН после лапароскопического разделения спаек в послеоперационном периоде никаких общих, местных, осложнений и летальных исходов не наблюдалось.

**Вывод.** Проведенные исследования позволили установить, что объем, длительность консервативной терапии и дифференциально-диагностических мероприятий при подозрении на острую спаечную кишечную непроходимость зависят от стадии и фазы заболевания. Больные со «сверхострой» фазой болезни оперируются сразу при поступлении в стационар после кратковременной предоперационной подготовки. Эти мероприятия у детей с «острой» фазой составляют не более 3—4 часов.

Комплекс консервативной терапии для окончательного подтверждения или исключения диагноза у больных с подозрением на «подострую» фазу заболевания может быть более продолжительным. Широкое внедрение лапароскопии для диагностики острой спаечной кишечной непроходимости позволяет оценить его как высокоинформационный метод исследования (топический диагноз осуществлен в 95,5% случаев).

Интраоперационная тактика при острой спаечной кишечной непроходимости зависит от степени распространенности спаечного процесса, выраженности пареза и микроциркуляторных нарушений в кишечнике. Для

декомпрессии желудочно-кишечного тракта успешно применена щадящая методика «сцеживания» содержимого тонкой кишки в толстую или желудок.

Осуществление лапароскопических операций позволило купировать кишечную обструкцию и избежать лапаротомии почти у половины больных с острой спаечной кишечной непроходимостью.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1.Куеон, Я.О. Снижение фиброгенеза: иммуногистохимическое исследование парной биопсии клеток печени после проведения терапии ламивудином у пациентов с хроническим гепатитом В./ Я.О. Куеон, З.Д. Гудмэн, Ж.Л. Диенстаг и др. // Journal of Haepothology. -2001.-Т. 35.- №9. - С. 749-755.
- 2.Минаев, С.В. Полиферментные препараты в профилактике спаечного процесса в брюшной полости у детей. / С.В. Минаев, Т.К. Немилова, Г.Ю. Кнорринг // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2006.- Т. 165. -№1. - С. 49-54.
- 3.Харин, ГМ. Иммуногистохимический анализ динамики заживления кожных ран. / ГМ. Харин, Ю.А. Челышев, Т.Р. Джорджикия и др. // Российский биомедицинский журнал. - 2003. - Т. 4. - №1. - С. 93-94.
- 4.Шуркалин, Б.К. Актуальные вопросы хирургии. Проблема надежности кишечного шва. / Б.К. Шуркалин, В.А. Горский, И.В. Леоненко // Consilium Medicum.- 2004.-Том 6, №6.- С. 35-39.
- 5.Beck, D.E. Incidence of small-bowel obstruction and adhesiolysis after open colorectal and general surgery. / D.E. Beck, F.G. Opelka, H.R. Bailey et al.// Dis Colon Rectum.-1999. - Vol. 42.- P 241-248.
- 6.Bulbulla, N. Can angiotensin converting enzyme inhibitors prevent postoperative adhesions? / N. Bulbulla, YS. Ilhan, C. Kirkil et al. // J Surg Res.- 2005. - Vol. 125.- P 94-97.
- 7.Carmeliet, P. Angiogenesis in health and disease. / P. Carmeliet // Nature Medicine. - 2003. - Vol. 9. - №8. - P 653 - 660.

- 8.Diegelmann, R.F. Wound healing: an overview of acute, fi-brotic and delayed healing. / R.F. Diegelmann, M.C. Evans // Front. Biosci. - 2004. - Vol. 9. - №1. - P 283-289.
- 9.Haas, T.L. Matrix metalloproteinase activity is required for activity-induced angiogenesis in rat skeletal muscle. / T.L. Haas, M. Milkiewicz, S.J. Davis, A.L. Zhou, S. Egginton et al. // Am J Physiol Heart Circ Physiol.- 2000. - Vol. 279. - H1540-H1547.
- 10.Kohyama, T IL-4 and IL-13 induce chemotaxis of human foreskin fibroblasts, but not human fetal lung fibroblasts. / T Kohyama, X. Liu, F.Q. Wen et al. // Inflammation. - 2004. - Vol. 28. - №1.- P 33-37.
- 11.Manhart, N. Administration of proteolytic enzymes bromelain and trypsin diminish the number of CD4+ cells and the interferon- $\gamma$  response in Peyer's patches and spleen in endotoxemic balb/c mice. / N. Manhart, R. Akomeah, H. Bergmeister et al.// Cell. Immunology. - 2002. - Vol. 215. -№2. - P 113-119.
- 12.Mirastschijski, U. Effect of a matrix metalloproteinase activity and TNF-alpha converting enzyme inhibitor on intra-abdominal adhesions. / U. Mirastschijski, K. Johannesson, B.Jeppsson et al. // Eur Surg Res.- 2005. - Vol. 37.- P. 68-75.
- 13.Molinas, C.R. Role of vascular endothelial growth factor and placental growth factor in basal adhesion formation and in carbon dioxide pneumoperitoneum-enhanced adhesion formation after laparoscopic surgery in transgenic mice. / C.R. Molinas, R. Campo, M. Dowerchin et al. // Fertil Steril.-2003.- Vol. 80 Suppl 2.- P. 803-811.