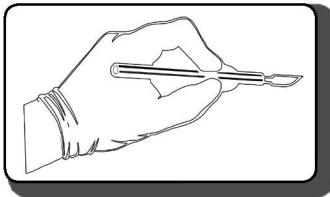


# Хирургия



УДК 616.346.2 - 053.2 - 089

С.С. Вавилов, В.В. Яновой, Р.А. Белоус, Д.Ф. Болгов

## ОСОБЕННОСТИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И ЕГО ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ

Амурская государственная медицинская академия;  
Амурская областная детская клиническая больница, г. Благовещенск

Острый аппендицит остается одним из наиболее часто встречающихся ургентных заболеваний в неотложной хирургии детского возраста, хирургии взрослых и основной причиной развития перитонита. Заболеваемость острым аппендицитом, по данным разных авторов, составляет от 4 до 7%. В структуре неотложных оперативных вмешательств, выполняемых на органах брюшной полости у детей, ведущее место занимают операции по поводу острого аппендицита, составляя 70%. При этом показатели частоты его деструктивных форм колеблются от 20 до 74% [2, 4, 10].

С внедрением в широкую хирургическую практику эндовидеохирургической техники многими хирургами пересмотрены оперативные и тактические подходы в лечении острого аппендицита, в том числе осложненного перитонитом [3, 5, 7, 8]. Приоритет внедрения в нашей стране эндовидеохирургического лечения острого аппендицита и его перитонеальных осложнений, безусловно, принадлежит детской хирургии. Первая лапароскопическая аппендэктомия в России была выполнена в ноябре 1991 г. энтузиастом лапароскопической хирургии, детским хирургом из г. Актюбинска В.И. Котлобовским [7].

Цель исследования — изучить уровень внедрения лапароскопического метода лечения острого аппендицита и его осложнений у детей в Дальневосточном федеральном округе, установить факторы, сдерживающие его широкое применение.

### Материалы и методы исследования

Для достижения поставленных целей нами был проведен анализ результатов эндовидеохирургического лечения острого аппендицита в условиях хирургического отделения Амурской областной детской клинической больницы с 1996 по 2007 г. За указанный период оперировано 904 больных с острым аппендицитом в возрасте от 3 до 18 лет. Из них 235 (25,9%) детям была выпол-

### Резюме

Представлены данные об использовании лапароскопического метода лечения острого аппендицита в Дальневосточном федеральном округе. Приведены клинико-экономические причины, сдерживающие его широкое внедрение. На собственном материале показаны возможности лапароскопической аппендэктомии. Эндovideoхирургическая аппендэктомия выполнена 192 пациентам детского возраста, у 5% оперированных имелся перитонит, в послеоперационном периоде выявлено 3,1% осложнений, летальных исходов не было. Доказана экономическая эффективность метода.

**Ключевые слова:** аппендицит, перитонит, эндовидеохирургическая аппендэктомия, лапароскопическая санация, релапароскопия.

S.S. Vavilov, V.V. Yanovoy, R.A. Belous, D.F. Bolgov

### LAPAROSCOPIC TREATMENT OF THE APPENDICITIS AND INTRAABDOMINAL COMPLICATIONS IN CHILDREN

*Amur State Medical Academy Blagoveshchensk*

### Summary

This article describes laparoscopic treatment of appendicitis in the Amur Regional Children's hospital, Russian Far East. It also touches upon clinical-economic reasons impeding the wide usage of this method. It is based on our own clinical research. 192 children underwent laparoscopic treatment of appendicitis. 5% of the operated children had peritonitis. There were 3,1% of the patients with complications during the postoperation period. Nobody died. This method proved to be economically effective.

**Key words:** appendicitis, peritonitis, endovideosurgical appendectomy, laparoscopic cleansing, relaparoscopy.

нена эндовидеохирургическая аппендэктомия, девочек было 110, мальчиков 125. Острый аппендицит, осложненный местным и распространенным перитонитом, наблюдался в 50 случаях (5,5%). Операции производились под эндотрахеальным наркозом. Использовали два 5-мм троакара и один 10-мм троакар. Лапароцентезные точки — окологорловая, надлобковая и левая подвздошная. Все аппендэктомии были выполнены лигатурным способом, в качестве шовного материала для наложения лигатуры использовали викрил №3. Брыжейку червеобразного отростка обрабатывали биполярной коагуляцией. После отсечения отростка дополнительно проводили электроагуляцию слизистой и обрабатывали культий йодопероном. В случае деструктивного аппендицита, осложненного гнойным перитонитом различной распространенности, перед аппендэктомией вакуум-аспиратором удаляли гнойный выпот (осуществляли посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам), выполняли аппендэктомию. Операцию завершали санацией брюшной полости 0,02% водным раствором хлоргексидина (от 2 до 6 л в зависимости от объема брюшной полости), с оставлением в малом тазу трубчатого дренажа через троакарную рану в лонной области на 1 сут. К динамической лапароскопии пришлось прибегнуть лишь в двух наблюдениях у пациентов с распространенным гнойным перитонитом. Необходимость повторных санаций определялась по наличию и характеру выпота в брюшной полости при ее осмотре, неудалимых очагов некроза или множественных ограниченных гнойных очагов. Важное значение имело состояние париетальной и висцеральной брюшины, степень выраженности пареза кишечника и наличие перистальтики, гарантированная ликвидация источника перитонита.

Лечение острого аппендицита при установленном диагнозе общепринято и не отличается от такового у взрослых пациентов. Оно включает неотложное оперативное лечение: аппендэктомию, санацию и дренирование брюшной полости по показаниям, а также комплексное послеоперационное лечение. Однако суждения относительно выбора метода технического решения как самой аппендэктомии, так и лечения возможных осложнений до сих пор неоднозначны. В большей степени это касается использования лапароскопических методов.

До настоящего времени остаются спорными вопросы определения противопоказаний к эндовидеохирургическому лечению, выбора техники лапароскопической аппендэктомии, показаний к конверсии, обоснования целесообразности динамической лапароскопии и методик ее выполнения. Кроме прочего, существуют определенные проблемы, ограничивающие более широкое внедрение эндовидеохирургической аппендэктомии в практику. Это и дорогостоящая аппаратура, и инструменты, в некоторой степени территориальная и финансовая изоляция районов, необходимость подготовки квалифицированных специалистов по эндохирургии. К сдерживающим факторам можно отнести и мнение о том, что материальные затраты на новую технологию могут не оправдать себя.

Нами разработана анкета, включающая ряд вопросов, отражающих уровень внедрения использования лапароскопических технологий в лечении острого аппендицита и его осложнений. Анкеты были направлены в крупные города Дальневосточного федерального округа и Сиби-

ри, имеющие клинические отделения хирургии детского возраста. Мы весьма признательны коллегам из городов Хабаровска, Владивостока, Читы, Иркутска, Якутска, Северска и другим, оперативно откликнувшимся на нашу просьбу. Из 9 клиник получены ответы на наши анкеты. Результаты показывают, что до настоящего времени самой частой причиной отказа от эндовидеохирургической аппендэктомии является отсутствие необходимой аппаратуры (55,5%). В подавляющем большинстве случаев количество эндовидеохирургических аппендэктомий, выполняющихся в крупных клиниках, не превышает 100 в год. Показания к дренированию, динамической лапароскопии, повторной и последующим санациям брюшной полости, судя по анкетным данным, остаются наиболее противоречивыми, что дает повод для более глубоких исследований.

## Результаты и обсуждение

Среди 235 эндовидеохирургических аппендэктомий мы наблюдали 12 (5,1%) осложнений: нагноение послеоперационной раны, имевшее место у 4 детей (2,7%), прогрессирующий аппендикулярный перитонит и множественные абсцессы брюшной полости у ребенка 17 лет (0,4%), эвентрацию большого сальника в послеоперационную рану у двоих детей (0,85%), инфильтрат брюшной полости — у 4 детей (1,7%), инородное тело брюшной полости (резидуальный каловый камень) — у 1 пациента (0,4%). Средний койко-день после лапароскопической аппендэктомии составил 8,2. Нагноившиеся раны дренированы с последующим консервативным лечением. Эвентрированный сальник резецирован, рана ушита. Инфильтраты брюшной полости у трех пациентов были пролечены консервативно, один ребенок оперирован, выполнено эндовидеохирургическое разделение спаек, удаление некротизированных фимбрий правой маточной трубы, санация брюшной полости. Резидуальный каловый камень был удален при релапароскопии. Лечение ребенка с прогрессирующим перитонитом и множественным межкишечным абсцессами потребовало повторных эндовидеохирургических санаций в числе двух и соответствующей интенсивной терапии. Все случаи послеоперационных осложнений закончились выздоровлением. Летальных исходов не было.

На основании анализа 10 историй болезни нами проведено сравнение экономической эффективности двух методов лечения острого аппендицита, осложненного распространенным гнойным перитонитом: традиционного с использованием срединной лапаротомии и эндовидеохирургической аппендэктомии с санацией брюшной полости. При этом учитывались диагностические, лечебные и трудовые затраты. Выявлено, что средние затраты на лечение больного традиционным методом составляют 69,4 тыс. руб., тогда как затраты с использованием эндохирургического метода — 32,2 тыс. руб., что составляет 46,39% экономии средств бюджета лечебно-профилактического учреждения, без учета стоимости оборудования. Результаты исследования позволяют утверждать, что помимо общизвестных преимуществ малоинвазивной хирургии (таких как косметический эффект, полный обзор органов брюшной полости, диагностика сопутствующих заболеваний, ранняя активизация больного, меньшая частота осложнений) мы имеем возможность

с меньшими затратами оказывать неотложную хирургическую помощь данной категории больных, используя при этом меньше денежных средств ЛПУ. Кроме того, традиционная аппендэктомия почти в 100% случаев приводит к образованию различной степени распространенности внутрибрюшных спаек, которые в 81,6% случаев проявляются клинически в отдаленном периоде острой спаечной кишечной непроходимостью, хроническим абдоминальным болевым синдромом [1].

Таким образом, полученные результаты позволяют рекомендовать эндогидрохирургическое лечение острого аппендицита и его перитонеальных осложнений для более широкого применения в детской хирургической практике. Используемая методика лапароскопической аппендэктомии эффективна и дает минимальное число осложнений и, в первую очередь, внутрибрюшных. Местный и распространенный перитонит не являются показанием к продолжительному дренированию брюшной полости при условии адекватной ее санации раствором антисептика до чистых промывных вод. В этом случае в полость малого таза через лапароцентезную рану устанавливается трубчатый дренаж на одни сутки с целью эвакуации оставшегося не аспирированным антисептического раствора. Сохранение дренажа на больший срок не эффективно, т.к. просвет трубы обтурируется фибрином, и она перестает выполнять дренажную функцию. На 50 случаев эндогидрохирургического лечения острого аппендицита, осложненного перитонитом различной распространенности, мы диагностировали 1 осложнение (2,3%), которое было связано, скорее, с неадекватной санацией брюшной полости, выполненной хирургом, не имеющим достаточного опыта эндогидрохирургических операций. Распространенный перитонит является показанием к динамической лапароскопии через установленную при первичном вмешательстве гильзу. Это позволяет избежать необходимости дренирования брюшной полости через контрапертуры с последующим «слепым» ее ведением, а также дает возможность визуальной оценки эффективности лечебной программы при повторных санациях. Как правило, динамическая лапароскопическая санация проводится через 1 сут от момента аппендэктомии и является окончательной, не требующей повторных санаций. Увеличение интервала между повторными са-

нациями часто сопровождается прогрессированием перитонита [9]. При этом оцениваются характер и количество выпота, степень воспалительных изменений брюшины, на основании чего, с учетом клинической картины, делается вывод о необходимости повторных санаций.

## Выводы

1. Проведенные исследования показывают, что уровень внедрения лапароскопического метода лечения острого аппендицита и его осложнений как у детей, так и взрослого населения в лечебных учреждениях Дальневосточного федерального округа невысок.

2. Факторами, сдерживающими более широкое внедрение лапароскопического метода в лечении острого аппендицита и его осложнений, являются недостаточная оснащенность соответствующей аппаратурой клиник и больниц округа. Этому же способствует наличие некоторых противоречий тактико-технического плана при использовании метода, что требует дальнейших научно-практических изысканий.

## Л и т е р а т у р а

1. Белоус Р.А. Эндогидрохирургический адгезиолизис в комплексной профилактике спаечной болезни у детей, перенесших перитонит аппендикулярного генеза: Автoref. дис. ... канд. мед. наук. Благовещенск, 2004. 132 с.
2. Васильев А.Ф., Братчиков Е.В., Березинский А.П. // Эндоскопическая хирургия. 2006. №2. С. 27-32.
3. Карасева О.В., Рошаль Л.М., Брянцев А.В. и др. // Эндоскопическая хирургия. 2007. №3. С. 23-27.
4. Кригер А.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К. и др. Острый аппендицит. М., 2002. 244 с.
5. Кулик Я.П., Рутенбург Г.М. Применение медицинской техники в хирургии. Иркутск, 1985. 206 с.
6. Дербенев В.В., Иудин А.А., Дербенев А.В. // Эндоскопическая хирургия. 2005. №1. С. 40-41.
7. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Аль-Машат Н.А. и др. // Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 21-28.
8. Левин Л.А., Пешехонов С.И. // Вестник хирургии. 2006. С. 86-89.
9. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. Перитонит. М., 2006. 208 с.
10. Федоров И.В. // Эндохирургия сегодня. 1995. №1. С. 12-17.

