

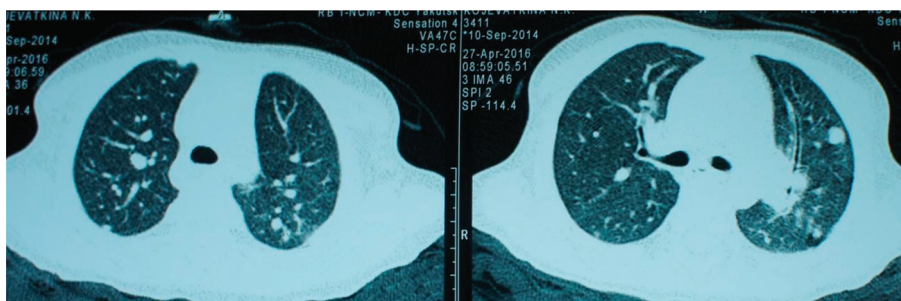


Рис.3. Отдаленные метастазы в легкие у ребенка 1,5 лет

в пределах возрастной нормы. В возрасте 1,5 лет при очередной госпитализации уровень АФП – 46105 МЕ/мл, жалобы на запоры, дизурические явления. При обследовании диагностирован рецидив опухоли в полости малого таза с прорастанием в просвет нижней полой вены, метастазы в легкие, печень, мягкие ткани правой ягодичной области (рис. 2, 3).

Таким образом, процент малигнизации в нашем исследовании составил 30%, в 2/3 случаев из которых озлокачествление выявлено в отдаленном периоде. Учитывая высокий риск ре-

цидивирования и метастазирования опухоли в послеоперационном периоде, несмотря на констатацию доброкачественного варианта образования, больные после операции должны в обязательном порядке наблюдаться у детского онколога. В нашем исследовании все дети в послеоперационном периоде были под контролем детского хирурга, 1 раз в 6 мес. проводили скрининг АФП, осмотр хирурга, УЗИ промежности и забрюшинного пространства, а в первые 6 мес. после операции – МРТ под общей седацией стационарно.

#### Выводы:

1. Тератомы крестцово-копчиковой области в большинстве случаев диагностируются антенатально (80% в нашем исследовании).
2. Уровень АФП в периоде новорожденности не является диагностическим критерием малигнизации, но может служить скрининговым методом в послеоперационном периоде.
3. В послеоперационном периоде больные должны наблюдаться у детского онколога при любом гистологическом заключении, так как высока вероятность малигнизации и рецидивирования опухоли в последующем.
4. В 30% случаев в нашем исследовании тератома крестцово-копчиковой области дала озлокачествление.

#### Литература

1. Ашкрафт К.У. Детская хирургия / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер. – СПб.: ООО «Раритет-М», 1999.
2. Ashcraft K.U. Pediatric surgery / K.U. Ashcraft, T.M. Holder. – Spb.: LLC «Raritet-M», 1999.
3. Lakhoo K. Neonatal teratomas / K. Lakhoo // Early Hum. Dev. – 2010. – 86 (10). – P. 643-7.

А.А. Слепцов, В.А. Саввина, А.Р. Варфоломеев, В.Н. Николаев, Э.И. Петухов, А.Л. Зуев, Т.Э. Эрдынеев

## ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

УДК 616-007. 271-089-053.2

В статье приводится опыт лечения острой спаечной кишечной непроходимости. Авторами проведен анализ литературных данных этиопатогенеза заболевания, изменены сроки рентгенологических исследований, использована диагностическая лапароскопия для постановки диагноза и оценки выраженности спаечного процесса у детей. Доказана эффективность использования лапароскопии при urgent воспалительных заболеваниях органов брюшной полости у детей в снижении частоты спаечной кишечной непроходимости, приведены схемы профилактики спаечной непроходимости брюшной полости. В результате проведенных мероприятий частота внутрибрюшных осложнений снизилась в три раза.

**Ключевые слова:** спаечная непроходимость, дети, лапароскопия

The article describes the experience of treatment of acute adhesive intestinal obstruction. The authors analyzed the literature data of etiopathogenesis of the disease, changed terms of radiological investigations, diagnostic laparoscopy is used for diagnosis and assessment of severity of adhesions in children. The effectiveness of the using of laparoscopy in urgent inflammatory operations in children in reducing the frequency of adhesive intestinal obstruction is proved; diagrams of prevention of adhesion obstruction of the abdomen are given. As a result of activities, the frequency of intra-abdominal complications reduced to three times.

**Keywords:** adhesive intestinal obstruction, children, laparoscopy.

**Актуальность.** В настоящее время в современной неотложной абдоминальной хирургии детского возраста проблема образования спаечного процесса не утратила своей актуальности. Несмотря на интенсивное развитие малоинвазивных технологий в абдоминальной хирургии, когда при помощи высокотехнологичного оборудования удалось существенно снизить травматичность оперативных вмешательств, количество ближайших и

отдаленных осложнений, вызванных спаечным процессом, не уменьшается [2]. Около 1% всех госпитализаций в стационары хирургического профиля и 3% лапаротомий выполняются по поводу спаечной болезни, а в 60-90% случаев эти процессы являются причиной острой кишечной непроходимости [4].

По данным литературы [1-6], у 55-70% пациентов после абдоминального хирургического вмешательства разви-

вается спаечный процесс в брюшной полости, который способен привести к такому грозному осложнению, как острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) [1]. Послеоперационная летальность при неблагоприятном течении ОСКН достигает 16-25% [4].

В настоящее время вопрос своевременности диагностики острого спаечного процесса, несмотря на существующие рекомендации по диагностике спаечной кишечной непроходимости,

остаётся актуальным. Интраоперационная картина представлена необратимыми ишемическими нарушениями кровоснабжения. Широко применяемый до сих пор в этих целях традиционный рентгенологический метод, пассаж бария, рекомендуемая кратность рентгенологических исследований, недостаточны для своевременной диагностики острого состояния. В связи с этим представляются актуальными изменение интерпретации и кратности проводимых исследований, использование высокоинформативных методов диагностики ОСКН (лапароскопия, УЗИ).

Послеоперационные спайки резко нарушают качество жизни подрастающего населения во всем мире, приводя к затруднению повторных хирургических операций, к хроническому тазовым болям, к женскому бесплодию [3, 6]. Основной причиной спаек являются операции, проведенные на органах брюшной полости по поводу воспаления – прежде всего по поводу острого аппендицита и его осложнений.

Поэтому поиск надежных методов ранней диагностики и средств профилактики развития ОСКН остаётся актуальной проблемой в неотложной абдоминальной хирургии.

**Цель исследования** – улучшение результатов хирургического лечения детей с острой спаечной кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы исследования.** В работе исследовались статус больного при поступлении, анализ проведенных рентгенологических исследований, интраоперационная картина, выбор техники оперативного вмешательства и наличие послеоперационных осложнений.

С октября 2005 г. лапароскопическая аппендэктомия является в нашей клинике основной методикой в неотложной хирургии. В 2006 г. объем лапароскопических операций при urgentных состояниях составлял 15%, в 2014 г. лапароскопия выполнена в 94,5% случаев при всех urgentных состояниях. Большинство экстренных операций проводится по поводу острого аппендицита и его осложнений – 2388 аппендэктомий.

Проведен анализ больных, оперированных по поводу ОСКН в 2006-2016 гг. в отделении гнойной хирургии Педиатрического центра РБ №1-Национального центра г. Якутска. В большинстве случаев (215) это больные после перенесенной операции по поводу разлитого аппендикулярного перитонита – 215 случаев. В анализ не включены дети,

оперированные в плановом порядке. Возраст больных составил от 4 лет до 14. Частота спаечных осложнений после лапароскопического лечения аппендикулярного перитонита составила 2 случая (0,93%). После лапаротомных операций (часть детей оперированы в условиях центральных районных больниц) частота ОСКН составила 8 случаев (3,72%). Все внутрибрюшные спаечные процессы развились при выполнении urgentных оперативных вмешательств, когда в брюшной полости локализовался гнойно-воспалительный процесс.

Объём и длительность консервативной терапии, сроки дифференциально-диагностических мероприятий при подозрении на ОСКН зависели от стадии и фазы заболевания.

При поздней спаечной кишечной непроходимости (ПСКН), когда основным патологическим механизмом является странгуляция, больные оперированы сразу при поступлении в стационар после кратковременной предоперационной подготовки. Эти мероприятия при острой фазе спаечной непроходимости составляли не более 3 ч. В 2 случаях при странгуляции выявлены непредотвратимые изменения в кишечнике, выполнена конверсия и резекция некротизированного участка.

Комплекс консервативной терапии при ранней спаечной кишечной непроходимости (РСКН) может быть более продолжительным. Диагностическая лапароскопия практически во всех случаях позволяет установить правильный диагноз и выполнена в 4 случаях.

Интраоперационная картина при острой спаечной кишечной непроходимости зависит от степени распространённости спаечного процесса и от метода раннее выполненной операции. В 2 случаях детям ранее были выполнены операции по поводу разлитого перитонита с наложением лапаростом. При выполнении диагностической лапароскопии у данных больных констатированы невыраженные спайки в области лапаротомного разреза, удалось восстановить проходимость кишечника лапароскопическим висцеролизом с помощью электрохирургического оборудования «Harmonic». У 4 больных, оперированных ранее в условиях ЦРБ по поводу разлитого перитонита лапаротомным доступом без применения лапаростомы, попытка лапароскопического висцеролиза была безуспешна ввиду выраженности пареза и спаечного процесса в кишечнике.

При массивных, спаечных процессах выполнена лапаротомия с про-

граммной санацией брюшной полости и применением щадящей методики «ручной декомпрессии» содержимого тонкой кишки в толстую. Укладку петель кишечника выполняли по методике интестинопликации по Ноблю, но без применения клеящих субстанций (1 случай).

**Результаты и обсуждение.** Традиционный рентгеноконтрастный метод диагностики острой спаечной кишечной непроходимости является информативным для постановки диагноза РСКН, требует длительного времени для подтверждения или исключения этого заболевания. При ПСКН, наличии клинических симптомов странгуляции рентген-исследование необходимо проводить через каждые 1-2 ч.

Применение лапароскопии при выполнении наиболее частых urgentных операций у детей – при остром аппендиците, гнойных перитонитах и кишечной инвагинации – позволяет значительно снизить процент послеоперационных спаечных осложнений.

Диагностическая лапароскопия при ОСКН позволяет уточнить или исключить диагноз, а также оценить распространённость спаечного процесса и выбрать оптимальную хирургическую тактику лечения.

При лапаротомных операциях методом выбора для выполнения декомпрессии кишечника является метод щадящего «сцеживания» химуса в толстую кишку, что приводит к более раннему восстановлению перистальтики кишечника, уменьшению послеоперационных осложнений. Кроме того, выполняем блокаду корня брыжейки тонкой кишки 0,25%-ным раствором новокаина в объеме от 20-30 мл до 60-80 мл в зависимости от возраста ребёнка.

У части детей со склонностью к образованию келоидных рубцов прогностически можно ожидать развития послеоперационных спаечных осложнений. Данной группе больных считаем обязательным назначение профилактического курса лечения подобных осложнений препаратами, снижающими синтез коллагена. Проводили курс терапии купренилом в капсулах с 7-х сут после лапароскопической и с 10-х сут после традиционной операции (после снятия швов) 1 раз в день в течение 14-21 дней в следующей дозировке: до 6 лет – по 0,7 мг (1/2 капсулы), 6-14 лет – 0,15мг (1 капсула), старше 14 лет – 0,3 мг (2 капсулы) и курс электрофореза с калия йодидом длительностью 10 сеансов.

Макрофаги, белки плазмы с высо-

кой концентрацией фибриногена, мезотелиоциты играют основную роль в развитии спаек и присутствуют в послеоперационной жидкости брюшной полости. Обширные мягкие спайки образуются в течение 72 ч после лапаротомии. Программная санация брюшной полости, проводимая через 48 ч, снижает развитие массивного спаечного процесса в брюшной полости. Отказ от ушивания брюшины при лапаротомиях также снижает риск развития спайкообразования.

После выписки из стационара все больные находятся на диспансерном учёте у детского хирурга в поликлинике по месту жительства, 2 раза в год им проводится противорецидивная физиотерапия.

**Заключение.** Таким образом, для улучшения диагностики и лечения больных с различными формами ОСКН необходимо шире использовать диагностическую лапароскопию. Поскольку ОСКН чаще возникает после выполнения оперативных вмешательств по поводу острого аппендицита, особенно его осложнённых форм, то с целью значительного сни-

жения уровня интраабдоминальных спаечных осложнений при этих заболеваниях целесообразно применять лапароскопическую аппендэктомию и санацию брюшной полости. В результате оптимизации хирургического лечения ургентной патологии брюшной полости у детей частота спаечной кишечной непроходимости в отделении гнойной хирургии Педиатрического центра снизилась с 3,25% в три раза.

### Литература

1. Матвеев М.Л. Внутривнутрибрюшные спайки – недооцениваемая проблема хирургии (обзор литературы) / М.Л. Матвеев, Д.Ю. Арутюнян // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 5. – С. 60–69.
2. Matveev M.L. Intra-abdominal adhesions – an underestimated problem of surgery (literature review) / M.L. Matveev, D.Yu. Arutyunyan // Endoskopicheskaya hirurgiya. – 2007. – № 5. – С. 60–69.
3. Михин И.В. Малоинвазивные технологии в диагностике, лечении и профилактике спаечной болезни брюшной полости (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.В. Михин; Волгоградский ГМУ. – 2007. – С. 1–3.
4. Mikhin I. V. Minimally invasive techniques in the diagnosis, treatment and prevention

of adhesive disease of the abdominal cavity (clinical-experimental study): abstract. dis. Dr. Med. sciences / I.V. Mikhin; Volgograd state medical University. – 2007. – P. 1-3.

3. Послеоперационные спайки (этиология, патогенез и профилактика) / В.И. Кулаков [и др.]. – М.: Медицина, 1998. – 528 с.

Postoperative adhesions (etiology, pathogenesis and prevention) / V. I. Kulakov [et al.]. – M.: Medicina, 1998. – 528 p.

4. Чекмазов И.А. Спаечная болезнь органов брюшной полости (патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.А. Чекмазов. – М., 2004. – 48.

Chekmazov I.A. Adhesive disease of the abdominal cavity (pathogenesis, clinic, diagnostics, treatment and prevention): abstract. dis. Dr. Med. Sciences / I.A. Chekmazov. – M., 2004. – 48 p.

5. Этиология, патогенез и профилактика спайкообразования при операциях на органах малого таза / В.Ф. Беженарь [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – № 2. – С. 90–100.

Etiology, pathogenesis and prevention of adhesion formation in operations on the pelvic organs / V.F. Bezhenar [et al.] // Rossijskij vestnik akushera-ginekologa. – 2011. – № 2. – P. 90-100.

6. Peritoneal adhesions: etiology, pathophysiology, and clinical significance. Recent advances in prevention and management / T. Liakakos, N. Thomakos, P.M. Fine [et al.] // Dig Surg. – 2001, 18. – P.260-273.

А.А. Слепцов, В.А. Саввина, А.Р. Варфоломеев, В.Н. Николаев, Э.И. Петухов, А.Л. Зуев, Т.Э. Эрдынеев

## ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКО-ПРОФИЛАКТИКА И ЭТИОТРОПНОЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

УДК 616.346.2-002-08-053.2

В статье описан анализ периоперационной антибиотикопрофилактики и этиотропного антибактериального лечения аппендикулярного перитонита у детей. Доказана эффективность периоперационной антибиотикопрофилактики, снизилась частота развития инфекций, осложняющих хирургические вмешательства. Этиотропное антибактериальное лечение аппендикулярного перитонита у детей снизило частоту внутрибрюшных осложнений в три раза.

**Ключевые слова:** периоперационная антибиотикопрофилактика, осложненный аппендицит, дети.

The article describes the analysis of perioperative antibiotic prophylaxis and etiotropic antibacterial treatment of appendicular peritonitis in children. We proved effectiveness of perioperative antibiotic prophylaxis, the incidence of infections complicating surgical interventions has decreased. Etiotropic antibacterial treatment of appendicular peritonitis in children reduced the frequency of intra-abdominal complications to three times.

**Keywords:** perioperative antibiotic prophylaxis, complicated appendicitis, children.

**Актуальность.** Периоперационная антибиотикопрофилактика (ПАП) при полостных операциях, заведомо инфицированных, является обязательным мероприятием. Большинство отечественных авторов едины во взглядах относительно назначения ПАП, но вопрос выбора препарата, его эффективности, проявляющейся в снижении инфекций в области хирургического вмешательства, в детской хирургии остается дискуссионным.

Приоритетная роль антимикробной

терапии в лечении гнойного процесса очевидна, её адекватность во многом определяет исход лечения [1]. Выбор правильных режимов и схем АБТ способен купировать течение инфекции, улучшить прогноз и сократить сроки лечения. Между тем возникает вопрос о рациональности назначения АБТ. Одним из путей повышения эффективности АБТ является полное владение информацией об этиологии возбудителя и её чувствительности [2, 3]. При этом данные о микробиологической

структуре, её динамике и антибиотикорезистентности микроорганизмов, полученные в результате крупных многоцентровых исследований, нельзя в полной мере использовать при проведении антимикробной терапии в условиях конкретного региона. Каждый регион обладает рядом отличительных особенностей, требующих учёта при планировании противомикробной терапии.

Указанные выше факты объясняют необходимость проведения анализа