

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

этиологического агента и его чувствительности к антибиотикам.

Материалы и методы исследования. Ежегодно в отделении гнойной хирургии Педиатрического центра №1-Национального центра медицины г. Якутска проводится более 250 операций по поводу острого аппендицита и его осложнений. С 2006 по 2016 г. оперировано 2388 детей до 14 лет включительно по поводу острого аппендицита и его осложнений. При осложненных аппендицитах проводилось дренирование, при тяжелых «поздних» перитонитах методом выбора в лечении была программная санация брюшной полости. У 223 детей (9%) наблюдались осложнения острого аппендицита – местный перитонит выявлен в 126 случаях, аппендикулярный инфильтрат – у 6, периаппендикулярный абсцесс – у 26, разлитой перитонит – у 65 пациентов.

Результаты исследования. Нами проведено ретроспективное исследование назначения периоперационной антибиотикопрофилактики, частоты развития инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ) у детей, оперированных по поводу острого аппендицита в отделении гнойной хирургии Педиатрического центра. Объектом ретроспективного исследования служили истории болезни 1368 детей, перенесших аппендэктомию в 2008-2014 гг. Из данной группы исключены больные с осложненным аппендицитом. Согласно существующим международным рекомендациям в качестве препарата для ПАП при аппендэктомии был выбран амоксициллина/клавуланат (амоксиклав). Данный препарат обладает высокой активностью в отношении наиболее распространенных возбудителей ИОХВ при аппендиците (грамотрицательные микроорганизмы и анаэробы). С 2012 г. амоксиклав назначался в дозе 30 мг/кг однократно внутривенно за 30 мин до начала операции, или применялись цефалоспорины 2-го поколения. Эффективность профилактического применения антибиотиков оценивалась по частоте развития ИОХВ в послеоперационном периоде.

Проведенный анализ показал, что до 2011 г., когда не проводилась периоперационная антибиотикопрофилактика, частота ИОХВ составляла 7,5%. После включения ПАП в обязательную практику частота инфекций в области хирургического вмешательства значительно снизилась и составила 0,44%.

Антибактериальная терапия после операции назначается на основании выявления этиологического агента – наиболее значимого возбудителя. В бактериологических посевах гнойного выпота из брюшной полости в нашем исследовании доминирующими этиологическими агентами были грамотрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae (*Escherichia coli* – 60,29%), в 5,14% случаев – в ассоциации с *Pseudomonas aeruginosa*, чувствительные к гентамицину, амикацину, цiproфлоксацину. В 8,82% случаев *Pseudomonas aeruginosa* высевался как единственный возбудитель, чувствительный к цiproфлоксацину, цефепиму и имипенему. *Enterococcus faecium* высевался в 2,94%, у 1 больного ассоциация *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Enterococcus Faecium* протекала в послеоперационном периоде с образованием осумкованного межкишечного абсцесса, который потребовал повторной операции. Смешанная флора выявлена в 11,02% - *Str. Faecium*, *Serratia odorifera*, *aspergillus* spp, *staph epidermidis*, *kl pneumonia*. Отсутствие роста выявлено в 16,91% случаев, что, по нашему мнению, связано с проведенной предшествующей АБТ у больных, переведенных из других больниц.

Антибактериальная терапия аппендикулярного «острого» перитонита является эмпирической и назначается с учетом наиболее значимого возбудителя (*Escherichia coli* – 60,29%). В настоящее время в качестве препарата выбора для стартовой терапии назначаются цефалоспорины 3-го поколения, которые позволяют эффективно воздействовать на значимые аэробные и анаэробные микроорганизмы. Альтернативно его применение в ком-

бинации с метронидазолом и +/- аминогликозидом. При «поздних» перитонитах, когда в большинстве случаев дети получали те или иные антибактериальные препараты, препаратом выбора являются цефалоспорины 3-4-го поколения + метронидазол, цефоперазон/сульбактам. При некупированных перитонитах, осложненном течении назначались карбепенемы, цефепим+метронидазол. При выделении метициллинрезистентных стафилококков препаратами выбора были линезолид, гликопептид, что подтверждалось шкалой чувствительности микробного агента. Профилактика интраабдоминального кандидоза проводилась параллельно флуконазолом.

Заключение. Таким образом, рациональное использование периоперационной антибиотикопрофилактики позволило уменьшить частоту развития ИОХВ при остром аппендиците в нашем отделении с 7,5% до 0,44% случаев. Этиотропная антибактериальная терапия аппендикулярного перитонита у детей снизила частоту внутрибрюшных осложнений с 3,25% в три раза.

Летальных исходов за последние 10 лет не было.

Литература

1. Матвеев А.С. Антибактериальная терапия у хирургических больных с нозокомиальной абдоминальной инфекцией: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.С. Матвеев. – М., 2010.
Matveev A.S. Antibacterial therapy in surgical patients with nosocomial abdominal infection: the author's abstract of PhD dissertation / A.S. Matveev. – М., 2010.
2. Щитинин В.Е. Хирургическая тактика при аппендикулярном перитоните у детей / В.Е. Щитинин, С.А. Коровин, Е.В. Дворовенко // Детская хирургия. – 2000. – №4. – С.13-15.
Shitinin V.E. Surgical tactics for appendicular peritonitis in children / V.E. Shitinin, S.A. Korovin, E.V. Dvorenko // Detskaya hirurgiya. – 2000. – №4. – P.13-15.
3. Юдин Я.Б. Острый аппендицит у детей / Я.Б. Юдин, Ю.Д. Прокопенко, К.К. Федоров, Т.А. Габинская. – М., 1998.
Yudin Ya.B. Acute appendicitis in children / Ya.B. Yudin, Yu.D. Prokopenko, K.K. Fedorov, T.A. Gabinskaya. – М., 1998.