

DOI 10.25789/YMJ.2018.62.34
УДК 616.381-002=089-053.2

А.А. Слепцов, В.А. Саввина

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

Обзор литературы основан на анализе источников, освещающих актуальность, этиологию, патогенез, классификацию и современные методы оперативного лечения аппендикулярного перитонита у детей. Рассматриваются вопросы для дальнейшего изучения данной проблемы.

Ключевые слова: аппендикулярный перитонит у детей, обзор литературы.

The literature review is based on the analysis of sources covering the relevance, etiology, pathogenesis, classification, and modern methods of surgical treatment of appendicular peritonitis in children. The issues for further study of this problem are considered.

Keywords: appendicular peritonitis in children, literature review.

Аппендикулярный перитонит является одним из наиболее часто встречаемых тяжелых гнойно-воспалительных заболеваний у детей. Операции при остром аппендиците являются наиболее часто выполняемыми экстренными операциями на органах брюшной полости (70%) [10,14,17], а генерализованные формы перитонита при деструктивном аппендиците у детей встречаются в 2,5 раза чаще, чем местные [14,24].

Несмотря на успехи в диагностике [3,10,31] острого аппендицита, частота его деструктивных форм колеблется от 20 до 74% [11, 14, 20]. В связи с этим сохраняется высокая частота внутрибрюшных осложнений – от 4,5 до 5,1% [10,14, 15, 24]. Местные гнойно-воспалительные осложнения при остром аппендиците встречаются в 15,8% случаев [10, 11, 26]. Многократные оперативные вмешательства, тяжелые последствия перенесенного заболевания и неудовлетворительное качество жизни – нарушение физического, психологического, социального и школьного функционирования [18, 21] – заставляют детских хирургов считать проблему открытой и искать новые решения. Актуальность данной проблемы обуславливается и тем, что подавляющее большинство развившихся осложнений требует повторной операции, опасность и травматичность которой гораздо выше первичной вмешательства.

Внедрение в практику эндохирургического метода лечения [13,15] способствовало снижению послеоперационных осложнений и улучшению непосредственных результатов лечения. По литературным данным,

летальность при аппендикулярном перитоните в 1972 г. составляла 0,48%, 1981 г. – 0,42%, по данным В.А. Попова (1985 г.), в 1974 г. у детей в возрасте до 3 лет – 1,2%, по данным Э.А. Степанова.

Отсутствие четких показаний для проведения эндоскопической санации при разлитом перитоните у детей, алгоритмов для проведения конверсии или программной санации диктует необходимость создания критериев, объективных показаний для выбора метода и способа лечения, а также разработки оптимальной схемы антибактериальной терапии.

Операции, проводимые по поводу разлитого перитонита у детей, носят острый социальный характер и проявляются снижением фертильной способности девочек, перенесших в детстве оперативное лечение по поводу перитонита [11]. При обследовании женщин, оперированных в детском возрасте, установили, что у 68,9 % имеются нарушения менструального цикла. В. В. Подкаменев (2002) подчеркивал, что бесплодие у женщин, имеющих в анамнезе аппендэктомию и воспалительные заболевания брюшной полости, составляет 13%. Велика частота спаечной болезни и разных форм кишечной непроходимости. Применение лапаротомии и лапаростомии позволяет решить основные задачи как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Прежде всего, это возможность проведения полноценной санации брюшной полости с ревизией внутренних органов. При этом создается хороший дренаж, что дает возможность уменьшить интоксикацию, снижается внутрибрюшное давление, а это решает проблему дыхательной недостаточности и позволяет избежать легочных осложнений, особенно у детей.

В литературе приводятся разные данные лечения детей с общим пери-

тонитом, где эндоскопия используется в диагностических целях, а удаление гнойного очага осуществляется с помощью лапаротомии. Также описаны различные показания для перехода на лапаротомный доступ. Отсутствует единый индекс оценки тяжести течения перитонита.

В этиологии перитонита основная роль отводится бактериальному фактору, в большинстве случаев он является микрофлорой кишечника, в подавляющем числе – это грамотрицательная или смешанная флора. Характер и тяжесть изменений зависят от выраженности микробной агрессии и ассоциации [6]. Характер микрофлоры зачастую определяет прогноз заболевания, опасность развития сепсиса. Возбудителями перитонита чаще всего являются микроорганизмы желудочно-кишечного тракта. Микрофлора брюшной полости обычно представлена ассоциациями различных штаммов кишечной палочки с кокковой флорой, синегнойной палочкой или клебсиеллой, реже встречаются монокультуры энтеробактерий [6]. В последнее десятилетие отмечаются рост числа антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов и повышение их вирулентности, что значительно затрудняет и требует коррекции антибактериальной терапии [5, 7, 28].

Успешное лечение больных с перитонитом возможно только при условии ориентации хирурга в патофизиологических процессах, протекающих в организме больного ребенка, иначе самый высокий уровень оперативнотехнического мастерства не позволит избежать прогрессирования тяжелых общих нарушений, а на этом фоне и возникновения местных хирургических осложнений [11].

Условно выделяют четыре аспекта, которые тесно взаимосвязаны: механизмы ограничения патологического процесса в полости брюшины; имму-

СЛЕПЦОВ Александр Александрович – зав. отд. Педиатрического центра РБ №1-НЦМ, sashaogh@mail.ru; САВВИНА Валентина Алексеевна – д.м.н., проф. МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, SavvinaVA@mail.ru.

ногенез при перитоните; патогенез нарушения висцеральных функций; эндотоксикоз при перитоните. Однократное попадание в брюшную полость инфицирующего агента, как правило, не приводит к развитию перитонита, нужен длительно действующий источник – неустраненное повреждение полого органа или очаг деструкции.

Впервые перитонит начали классифицировать Sprengel (1906) и В.Ф. Войно-Ясенецкий (1943), они различали местный и диффузный перитонит. Впервые временной фактор начал учитывать в своей классификации В.Я. Шлапоберский (1958) и выделял принцип стадийности развития процесса. На I съезде хирургов РСФСР 1958 г. Б.А. Петров, А.А. Беляев разделили течение заболевания на три стадии. Первая стадия – это стадия максимального проявления защитных механизмов, затем следует стадия подавления защитных механизмов и третья, терминальная, – истощения защитных сил.

В 1971 г. К.С. Симонян (1971) выдвинул классификацию, широко известную среди хирургов. В ее основе лежит принцип распространенности воспаления. При определении лечебной тактики оценка распространенности воспалительного процесса имеет важное значение. Так, автор делит перитонит на местный и распространенный. В свою очередь местный делится на неограниченный и ограниченный. Местный неограниченный перитонит – это воспаление брюшины, при котором экссудат скапливается не более чем в одной или 2 из 9 анатомических областей брюшной полости без демаркационного воспалительного барьера со стороны брюшины и органов. При местном ограниченном перитоните имеется внутрибрюшинное ограничение гнойного процесса биологической преградой, что рассматривается как абсцесс брюшной полости. При диффузном перитоните экссудат скапливается не менее чем в 2 и не более чем в 5 областях брюшной полости. При разлитом перитоните экссудат занимает более 5 анатомических областей брюшной полости. Характеризуя тяжесть клинического течения перитонита, К. С. Симонян (1971) выделяет 3 стадии течения заболевания, используя при этом следующие признаки: 1) реактивная стадия (первые 24 ч) — характеризуется проявлением местных реакций: резким болевым синдромом, напряжением мышц передней брюшной стенки, двигательным возбуждением больного; 2) токсическая стадия

(24-72 ч) – доминирование общих проявлений заболевания над местными реакциями, что присуще выраженной интоксикации; 3) терминальная стадия (свыше 72 ч) — характеризуется резко выраженной интоксикацией на границе обратимости. Аналогичную картину зарубежные хирурги расценивают как «септический шок».

По мнению ученых, участников Всесоюзной конференции по перитониту, проходившей в 1979 г. на базе Института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, разлитым перитонитом следует считать перитонит, занимающий более половины областей брюшной полости, т.е. 5 областей и более.

В детской хирургии Л.М. Рошаль, О.В. Карасева пропагандируют деление аппендикулярного перитонита на свободные, абсцедирующие, сочетанные формы и отдельно выделяет тотальный абсцедирующий перитонит.

В детской хирургии вопрос оперативного доступа связан с оснащенностью больницы и наличием сертифицированных кадров. С.Я. Долецкий предпочтительным считает лапаротомный доступ в правой подвздошной области, а срединная лапаротомия применена авторами лишь в 0,5 % случаев всех аппендэктомий. В эту группу С.Я. Долецкий включил детей с давностью заболевания более 5 дней заболевания, плотными фибринными наложениями с межпетлевыми абсцессами. Многие авторы (А.П. Третьяков и др.) убеждены, что при разлитом гнойном перитоните обязательным является срединный лапаротомный доступ. Эти ученые основываются на том, что из малого разреза не всегда можно выполнить адекватную ревизию брюшной полости и только срединный доступ дает хирургу возможность диагностировать степень поражения, провести в полном объеме ревизию и санацию брюшной полости [1, 4,8,19,20,23]. В детскую хирургию лапаротомию и лапаростомию активно рекомендует Я. Б. Юдин [27]. При использовании лапаростомии снизилась летальность с 1,7 до 0,2%.

Сама идея «открытого живота» при лечении перитонита принадлежит Н. Микуличу [30]. Первая лапаростомия была выполнена в 1949 г. советским хирургом Н.С. Макохой [19]. Лапаротомия известна в литературе под разными названиями: «открытый способ лечения перитонита», «открытый живот», «фенестрация брюшной полости», «управляемая перитонеостомия» и т.д. В основу метода положена многократная программированная

тщательная санация брюшной полости [20].

Характер патологических изменений в брюшной полости, отсутствие свободного пространства за счет кишечной недостаточности и выраженного спаечного процесса, повышение патологического внутрибрюшного давления [5] технически не позволяют осуществить эндоскопическую операцию. При таких ситуациях эффективно может справляться только метод лапаростомии. Ее основным преимуществом является возможность хирургического лечения при так называемых «поздних» перитонитах [22], позволяющего визуально контролировать эволюцию воспалительного процесса, провести качественную санацию брюшной полости и тем самым предотвратить прогрессирование заболевания и образование внутрибрюшных абсцессов. На данный момент многими авторами доказана эффективность лапаротомии и лапаростомии в лечении общего аппендикулярного перитонита у детей [9,26,27].

В настоящее время многие детские хирурги относятся к методу лапаростомии очень настороженно из-за отсутствия четких показаний к ней. По мнению специалистов, открытая брюшная полость приводит к глубоким нарушениям водно-электролитного и белкового баланса. Частые манипуляции с органами брюшной полости вызывают массивный спаечный процесс, а также приводят к образованию кишечных свищей [12]. По мнению Л.М. Рошала, массивное промывание способствует поступлению прогрессивных субстанций на участки с повышенной резорбцией (диафрагмальная брюшина), что усиливает интоксикацию, повышает вероятность «проникновения» в сосудистое русло токсинов, способствует развитию ДВС синдрома, септического шока и полиорганной недостаточности [16]. Сравнительный анализ, проведенный Л.М. Рошалем и др., показал, что в клиниках, где не производили лаваж брюшной полости во время операции, получено меньшее число послеоперационных осложнений.

Применение лапароскопической санации брюшной полости до аппендэктомии при перитоните [10,15] позволяет осуществить направленное нетравматичное и полное удаление гноя из брюшной полости, что порой исключает необходимость травматичной лапаротомии и облегчает течение послеоперационного периода. Р.А. Белоус (2002) и др., располагая опытом лечения детей с аппендикулярным пе-

ритонитом, указывают на малую травматичность и высокую эффективность данного метода [13,16].

В 1968 г. Всесоюзная конференция хирургов рекомендовала дренировать брюшную полость у больных с острым аппендицитом при отграниченных абсцессах в брюшной полости, невозможности полностью устранить гнойно-некротический источник, ненадёжно остановленном кровотечении [14].

Показания к дренированию брюшной полости и способы дренирования имеют своих сторонников и противников. В детской хирургии широко применяется метод дренирования малого таза по Генералову [24,30]. Метод получил большое распространение практически во всех клиниках и является способом завершения операции как после лечебной лапароскопии, так и после лапаротомии [1]. По данным J.J. Clagk (2011), лапароскопический дренаж – безопасная и эффективная альтернатива лапаротомии при интраабдоминальных абсцессах [29].

Современный этап развития хирургии характеризуется существенным перераспределением оперативной активности в сторону более широкого использования эндоскопических методов лечения. Прогресс эндоскопической хирургии обеспечивается совершенствованием световолоконной и оптической техники, методов эндокоагуляции, появлением новых моделей специального инструментария. Результаты применения эндоскопических методов лечения перитонита показали ряд преимуществ перед лапаротомией. На основе большого клинического опыта многие авторы пришли к заключению, что видеолaparоскопия является малотравматичным, высокоинформативным и высокоэффективным методом лечения перитонитов у детей. [25,13].

Если в зарубежной литературе последних лет не все поддерживают эндоскопическое лечение перитонитов, то в отечественной литературе практически все пишут о преимуществах эндоскопии при перитонитах у детей. В своей докторской работе В. И. Котловский (2002) писал: «Если сила повреждающего действующего фактора на организм не велика, то организм может сохранять удовлетворительную адаптацию. В случае значительного по силе и продолжительного по времени воздействия может возникать перенапряжение регуляторных систем, которое, в конечном счете, приводит к истощению защитных сил организ-

ма, снижению, или даже срыву, его функциональных возможностей. Воздействие значительной силы вызывает универсальную общую ответную реакцию организма в виде синдрома системного ответа. Тяжелая операционная травма, вызываемая традиционными хирургическими методами лечения перитонита, сама по себе может запускать механизмы системного ответа. Отрицательное действие хирургического стресса на организм происходит не только в момент операции, оно оказывает влияние на весь послеоперационный период, это в конечном итоге приносит затяжное течение перитонита». К преимуществам лапароскопической методики авторы относят выполнение диагностической лапароскопии, результат которого определяет дальнейшую тактику. Отсутствие обширной операционной раны после лапароскопической аппендэктомии практически исключает ее нагноение, расхождение швов, эвентрацию, кровотечение. Имеется возможность выполнить интраоперационную адекватную оценку тяжести течения, распространенности воспалительного процесса. Минимальная площадь повреждения (проколы) практически исключает образование спаек в области послеоперационной раны и обеспечивает хороший косметический эффект. Снижение интраоперационной нагрузки на организм ребенка способствует раннему восстановлению физической активности пациента и уменьшает применение анальгетиков до минимума, что приводит к сокращению сроков госпитализации [2].

В техническом аспекте выполнение эндовидеохирургического лечения при распространенных формах аппендикулярного перитонита различается. Часть авторов применяет лапароскопию как метод диагностики и санации брюшной полости, затем выполняет конверсию, она происходит в 0,9-20 % случаев лечения перитонита у детей [25]. Однако N. Vettoretto (2004) и др. высказываются в пользу такой тактики, указывая конверсию в лапаротомию в особых случаях тяжелого перитонита [17]. При сравнительном исследовании L. Planka (2009) сделал заключение, что оперативное лечение общего аппендикулярного перитонита с использованием лапароскопии не приводит к увеличению ранних и поздних послеоперационных осложнений по сравнению с классическими способами [19,28].

В детской хирургии на сегодняшний момент нет единой точки зрения

в лечении распространенных форм аппендикулярного перитонита у детей [12,15,27]. Одной из причин является отсутствие единого критерия оценки тяжести перитонита, так как каждый хирург имеет собственное мнение и меру оценок. Мы считаем, что оценка тяжести течения перитонита с подсчетом баллов и ее использование в выборе и объеме оперативного вмешательства снизит послеоперационное осложнение, уменьшит количество необоснованных конверсий, а в необходимых случаях даст показания для лапаротомии и лапаростомии. Определение критериев оценки тяжести течения перитонита является эффективным методом в выборе оперативной тактики лечения перитонита, что позволяет свести к минимуму субъективизм хирурга, оптимизирует подход к лечебной тактике при аппендикулярном перитоните у детей.

Литература

1. Баиров Г.А. Гнойная хирургия детей: Руководство для врачей / Г.А. Баиров, Л.М. Рoshаль. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
Bairov G.A. Purulent surgery of children: a guide for doctors / G.A. Bairov, L.M. Roshal. – M.: Medicine, 1991. – 272 p.
2. Барская М.А. Комплексная программа диагностики и лечения гнойной хирургической инфекции у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. 14.00.35 / М. А. Барская. – Уфа, 2000. – 29 с.
Barskaja M.A. Complex program of diagnosis and treatment of purulent surgical infection in children: The author's abstract of the dissertation of doctor of medical sciences: 14.00.35 / M.A. Barskaja. – Ufa, 2000. – 29 p.
3. Бочнюк Е.А. Современная диагностика и прогнозирование течения острого аппендицита у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. 14.00.35 / Е.А. Бочнюк. – Ростов-на-Дону: СтГМА, 2007. – 112 с.
Bochnjuk E.A. Modern diagnostics and prognosis of acute appendicitis in children: the author's abstract of the dissertation of candidate of medical sciences: 14.00.35 / E.A. Bochnjuk. – Rostov-on-Don: Stavropol State Medical University, 2007. – 112 p.
4. Войно-Ясенецкий В.Ф. (Архиепископ Лука) Очерки гнойной хирургии/ Войно-Ясенецкий В.Ф. (Архиепископ Лука). – М.-СПб.: Издательство БИНОМ, Невский Диалект, 2000. – 704 с.
Vojno-Jaseneckij V.F. (Archbishop Luka) Essays of purulent surgery / V.F. Vojno-Jaseneckij (Archbishop Luka). – M.-St. Petersburg: BINOM Publishing House, Nevsky Dialect, 2000. – 704 p.
5. Гельфанд Б.Р. Абдоминальный сепсис / Б.Р. Гельфанд, М.И. Филимонов, С.З. Бурневич // Русский медицинский журнал. – 1999. – 5/7. – 6 с.
Gelfand B.R. Abdominal sepsis / B.R. Gelfand, M.I. Filimonov, S.Z. Burnevich // Russian medical journal. – 1999. – №5/7. – 6 p.
6. Гисак С.Н. Современные причины поздней диагностики острого аппендицита у детей

/ С.Н. Гисак // Детская хирургия. – 2017. – Т.21, №4.

Gisak S.N. Modern causes of late diagnosis of acute appendicitis in children / S.N. Gisak // *Pediatric surgery*. – 2017. – V. 21. – №4.

7. Гостищев В.К. Антибактериальная профилактика инфекционных осложнений в хирургии / В.К. Гостищев // Методические рекомендации. Изд. при поддержке Glaxo Wellcome. – 2001. – 8 с.

Gostishhev V.K. Antibacterial prophylaxis of infectious complications in surgery / V.K. Gostishhev // *Guidelines*. Ed. with the support of Glaxo Wellcome. – 2001. – 8 p.

8. Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия. Руководство для врачей / В.К. Гостищев. – М.: Медицина, 1996. – 416 с.

Gostishhev V.K. Operative purulent surgery. A guide for doctors / V.K. Gostishhev. – M.: Medicine, 1996. – 416 p.

9. Гринев М.В. Хирургический сепсис / М.В. Гринев, М.И. Громов, В.Е. Комраков. – СПб. – М.: Типография «Внешторгиздат», 2001. – 315 с.

Grinev M.V. Surgical sepsis / M.V. Grinev, M.I. Gromov, V.E. Komrakov // St. Petersburg – M.: Printing house «Vneshtorgizdat», 2001. – 315 p.

10. Диагностика и лечения острого аппендицита и аппендикулярного перитонита у детей / К.Т. Турсунов, А.К. Ормантаев, Д.Б. Рuzиддинов [и др.] // Российский вестник детской хирургии и анестезиологии. – 2014. – Т. 4, №2. – С. 37-40.

Diagnosis and treatment of acute appendicitis and appendicular peritonitis in children / K.T. Tursunov, A.K. Ormantayev, D.B. Ruziddinov [et al.] // *Russian Journal of Pediatric Surgery and Anaesthesiology*. – 2014. – V. 4, №2. – P. 37-40.

11. Долецкий С.Я. Осложненный аппендицит у детей / С.Я. Долецкий, В.Е. Щитинин А.В. Арапова. – М.: Медицина, 1982.

Doleckij S.Ja. Complicated appendicitis in children / S.Ja. Doleckij, V.E. Shhitin, A.V. Arapova. – M.: Medicine, 1982.

12. Доржиев Б.Д. Послеоперационные осложнения при аппендикулярном перитоните и оптимизация его лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. 14.00.35 / Б.Д. Доржиев. – Иркутск: ИГМУ, 2005. – 97 с.

Dorzhiyev B.D. Postoperative complications in appendicular peritonitis and optimization of its treatment: the author's abstract of the dissertation of candidate of medical sciences. 14.00.35 / B.D. Dorzhiev. – Irkutsk: Irkutsk State Medical University, 2005. – 97 p.

13. Дронов А.В. Лапароскопическая аппендэктомия у детей / А.В. Дронов, В.И. Котловоский, И.В. Поддубный // Новые медицинские технологии. – 1996. – № 1. – 52 с.

Dronov A.B. Laparoscopic appendectomy in children / A.B. Dronov, V.I. Kotlovoskij, I.V. Poddubnyj // *New medical technologies*. – 1996. – № 1. – 52 p.

14. Исаков Ю.Ф. Острый аппендицит в детском возрасте / Ю.Ф. Исаков, Э.А. Степанов, А.Ф. Дронов. – М.: Медицина, 1980.

Isakov Ju. F. Acute appendicitis in childhood / Ju.F. Isakov, Ye.A. Stepanov, A.F. Dronov. – M.: Medicine, 1980.

15. Лапароскопические операции при абсцедирующих формах аппендикулярного пе-

ритонита у детей / О.В. Карасева, В.А. Капустин, А.В. Брянецев // Детская хирургия. – 2005. – №3. – С.25-29.

Laparoscopic operations with abscessed forms of appendicular peritonitis in children / O.V. Karaseva, V.A. Kapustin, A.V. Brjancev // *Pediatric surgery*. – 2005. – №3. – P. 25–29.

16. Лапароскопические санации брюшной полости при разлитом гнойном перитоните / А.И. Лобаков, А.М. Фомин, В.Б. Грингауз [и др.] // Сб. тезисов IV Международ. конгресса по эндоскопической хирургии. – М., 2000. – С.163-164.

Laparoscopic sanation of the abdominal cavity with diffuse purulent peritonitis / A.I. Lobakov, A.M. Fomin, V.B. Gringauz // *Proceedings of the IV International congress on endoscopic surgery*. – M., 2000. – P. 163-164.

17. Либов С.Л. Ограниченные перитониты у детей / С.Л. Либов. – М.: Медицина, 1983. – 184 с.

Libov S.L. Limited peritonitis in children / S.L. Libov. – M.: Medicine, 1983. – 184 p.

18. Лукьянова Е.М. Оценка качества жизни в педиатрии / Е.М. Лукьянова // Качественная клиническая практика. – 2002. – №4. – С.14-16.

Lukjanova E.M. Assessment of quality of life in pediatrics / E.M. Lukjanova // *Qualitative clinical practice*. – 2002. – №4. – P. 14-16.

19. Макоха Н.С. Лечение тяжелых форм разлитого гнойного перитонита открытым способом / Н.С. Макоха // Лечение тяжелых форм разлитого гнойного перитонита открытым способом: Материалы X Пленума Науч. общ-ва хирургов УССР. – Киев, 1967. – С. 116-117.

Makoha N.S. Treatment of severe forms of diffuse purulent peritonitis by the open method / N.S. Makoha // *Materials of the X Plenum Scientific Society of Surgeons of the Ukrainian SSR*. – Kiev, 1967. – P. 116-117.

20. Макоха Н.С. Открытый метод лечения разлитого гнойного перитонита / Н.С. Макоха. – М.: Медицина, 1967.

Makoha N.S. Open method of treatment of diffuse purulent peritonitis / N.S. Makoha. – M.: Medicine, 1967.

21. Никитина Т.П. Исследование качества жизни в педиатрии: разработка русской версии опросника PedsQL 4,0 Generic Core Scales для оценки качества жизни детей 8-12 лет / Т.П. Никитина, А.В. Киштович, Е.И. Моисеенко, А.В. Сабирова // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. – 2003. – №1. – С.35-44.

Nikitina T.P. The study of the quality of life in pediatrics: the development of the Russian version of the questionnaire PedsQL 4.0 Generic Core Scales for assessing the quality of life of children 8-12 years / T.P. Nikitina, A.V. Kishtovich, E.I. Moiseenko, A.V. Sabirova // *Bulletin of the Interethnic Center for the Study of the Quality of Life*. – 2003. – №1. – P. 35-44.

22. Оптимизация хирургического лечения острой спаечной кишечной непроходимости у детей / А.А. Слепцов [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2017. – Т.4, №60. – С.15-16.

Optimization of surgical treatment of acute adhesive intestinal obstruction in children / A.A. Sleptsov [et al.] // *Yakut medical journal*. – 2017. – V.4, №60. – P. 15-16.

23. Профилактика послеоперационных ос-

ложнений при деструктивном аппендиците и тифлите / А.А. Власов, Н.А. Окунев, В.В. Сараев, Ю.П. Степанов // Вестн. хирург. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, №5. – С. 60-64.

Prevention of postoperative complications in destructive appendicitis and typhoid / A.A. Vlasov, N.A. Okunev, V.V. Saraev, Ju.P. Stepanov // *Herald of surgery named after I.I. Grekov*. – 2004. – V. 163, № 5. – P. 60-64.

24. Тараканов В.А. Принципы комплексного лечения детей раннего возраста с гнойно-септическими заболеваниями / В.А. Тараканов, И.В. Нестерова, А.Н. Луняка // Детская хирургия. – 1998. – № 2. – С. 15-18.

Tarakanov V.A. Principles of complex treatment of children of early age with purulent-septic diseases / V.A. Tarakanov, I.V. Nesterova, A.N. Lunjaka // *Pediatric surgery*. – 1998. – №2. – P. 15-18.

25. Улучшение результатов лечения у детей с хирургической патологией / Ю.М. Веревутин, С.В. Минаев, Н.В. Минаева [и др.] // Здоровоохранение Урала. – 2003. – № 6. – С. 22-24.

Improving the results of treatment in children with surgical pathology / Ju.M. Verejutin, C.B. Minaev, N.V. Minaeva [et al.] // *Health care of the Urals*. – 2003. – №6. – P. 22-24.

26. Этапная диагностика и лечебная тактика при хирургических заболеваниях детского возраста / В.Ф. Доронин, Ю.М. Веревутин, С.В. Минаев [и др.]: Учебно-методическое пособие. – Ставрополь: Изд. СтГМА, 2003. – 131 с.

Stage diagnostics and therapeutic tactics for surgical diseases of childhood: teaching aid / V.F. Doronin, Ju.M. Verejutin, C.B. Minaev [et al.]. – Stavropol: Stavropol State Medical University, 2003. – 131 p.

27. Юдин Я.Б. О методе открытого дренирования брюшной полости при общем перитоните у детей / Я.Б. Юдин, Ю.Д. Прокопенко, А.Ф. Саховский // Актуальные вопросы медицины Кузбасса. – Новокузнецк, 1984. – С. 126-129.

Judin Ja.B. About the method of open drainage of the abdominal cavity in general peritonitis in children / Ja.B. Judin, Ju.D. Prokopenko, A.F. Sahovskij // *Actual issues of medicine of Kuzbass*. – Novokuzneck, 1984. – P. 126-129.

28. Antibiotics and appendicitis in the pediatric population: an American Pediatric Surgical Association Outcomes and Clinical Trials Committee systematic review, 2010 American Pediatric Surgical Association Outcomes and Clinical Trials Committee / S.L. Lee, S. Islam, L.D. Cassidy, F. Abdullah [et al.] // *J Pediatr Surg*. 2010 Nov; 45 (11): 2181 – 5.

29. Clark J.J. Laparoscopic drainage of intraabdominal abscess after appendectomy: an alternative to laparotomy in cases not amenable to percutaneous drainage / J.J. Clark, S.M. Johnson // *J. Pediatr. Surg*. – 2011. – Vol. 46. – P.1385-1389.

30. Mikulicz G. Über die Anwendung der Antisepsis bei Laparotomien, mit besonderer Rücksicht auf die Drainage der Peritonealhöhle / G. Mikulicz // *Arch.Klin.Chir*. – 1881. – Bd.26. – №1. – S. 111-150.

31. Vainrib M. The impact of early sonographic evaluation on hospital admissions of children with suspected acute appendicitis / M. Vainrib, G. Buklan, M. Gutermacher, L. Lazar [et al.] // *Pediatr Surg Int*. – 2011. Sep; 27 (9): 981 – 4.