

**G. V. SOKOLENKO,
A. N. LISCHENKO, A. V. VLADIEVSKY**

COMPARATIVE ESTIMATE OF THE METHODS OF HEMODYNAMIC SUPPORT IN EPIDURAL ANESTHESIA

Efficacy of the methods of central hemodynamic correction in epidural anesthesia was studied in 110 old patient operated on the organs of the upper part of the

abdominal cavity. The taking of epidural was shown not to guarantee hemodynamic stability, but in a half of cases it is complicated by tachycardia and impairment of cardiac rhythm. The use of, phenylephrine is accompanied by marked increase of peripheral blood resistance, the contractive myocardial ability decreasing. The infusion of dopamine in the dose of 5-6 mkg/(kgmin) safely stabilizes central and peripheral hemodynamics. It is thought that the dosed infusion of dopamine is useful for the correction of hypotension in central neuraxial blocks in elderly patients.

В. А. ТАРАКАНОВ, В. М. НАДГЕРИЕВ, А. Н. ЛУНЯКА, Н. К. БАРОВА

АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ПЕРИТОНИТ У ДЕТЕЙ

*Кафедра хирургических болезней детского возраста
Кубанского государственного медицинского университета*

Проблемы диагностики и лечения аппендикулярного перитонита у детей постоянно находятся в центре внимания детских хирургов. Внедрение в практическое здравоохранение новых методов диагностики и лечения позволило внести ряд корректив в традиционный подход к решению данной проблемы, что нашло отражение в материалах Всероссийского симпозиума детских хирургов в 2000 г. и в решениях краевых и межрегиональных конференций в 2003 и 2005 гг. Актуальность данной проблемы усугубляется тем, что в нашем крае до 70% детей получают экстренную хирургическую помощь во взрослых стационарах, персонал которых не всегда знаком с особенностями хирургии детского возраста, что обуславливает значительное количество тактических и диагностических ошибок.

По данным литературы, течение острого аппендицита у детей осложняется развитием перитонита в 8–10% случаев, при этом у детей первых трех лет жизни перитонит отмечается в 4–5 раз чаще.

В нашей клинике за последние три года находились на лечении 167 детей с аппендикулярными

перитонитами, что составило 10,9% от всех случаев острого аппендицита. Ежегодно определенная часть больных поступает в центр детской хирургии из районов края, где допускаются ошибки в лечении больных с перитонитом. Структура типичных ошибок приведена в таблице.

Как видно из таблицы, чаще всего отмечается поздняя диагностика осложненного течения острого аппендицита (39%). На втором месте по частоте стоят технические ошибки при выполнении оперативных вмешательств (31,7%). Весьма часто также допускаются дефекты в ведении послеоперационного периода (29,3%). Более подробный анализ ошибок будет сделан ниже.

Клиническая картина перитонита вначале складывается из симптомов, характерных для острого аппендицита: боль в животе, рвота, повышение температуры. В дальнейшем боль может несколько стихать, но температура держится, общее состояние улучшается, но не восстанавливается до удовлетворительного. Наличие светлого промежутка в течении болезни связывают с некрозом и дегенерацией нервных

Структура ошибок при лечении аппендикулярных перитонитов (по районам Краснодарского края за 2003–2005 гг.)

Наименование ошибки	Частота, абс. (%)
Поздняя диагностика	16 (39)
Технические ошибки во время операции, из них:	13 (31,7)
– неадекватный доступ	4 (9,8)
– нерациональное дренирование	6 (14,6)
– прочие	3 (7,3)
Дефекты ведения послеоперационного периода, из них:	12 (29,3)
– недостаточная антибактериальная и инфузионная терапия	7 (17,1)
– неадекватная стимуляция кишечника	5 (12,2)

окончаний в червеобразном отростке. После периода мнимого благополучия вновь наступает ухудшение состояния больного: боли в животе усиливаются, распространяются на всю брюшную полость, присоединяется многократная рвота, отказ от приема воды и пищи. С нарастанием интоксикации беспокойство ребенка сменяется адинамией, вялостью, сонливостью.

Температура тела повышается до фебрильных цифр. Черты лица заостряются, кожа становится бледной, иногда с мраморным оттенком. Глаза блестящие, язык сухой, с белым налетом. Обычно отмечается одышка. Пульс может быть аритмичным, слабого наполнения и напряжения. Становится положительным симптом расхождения пульса и температуры.

При осмотре живот вздут, не участвует в акте дыхания. Брюшная стенка несколько пастозна, иногда наблюдается усиленная сосудистая сеть. При пальпации отмечается резкая болезненность во всех отделах, четко выявляются защитное мышечное напряжение и симптом Щеткина-Блюмберга, наиболее выраженные в правой подвздошной области.

Иногда бывают тенезмы, частый жидкий стул малыми порциями, учащенное болезненное мочеиспускание. При ректальном осмотре выявляют резкую болезненность и нависание переднего свода.

Лабораторные исследования характерны для воспалительного процесса. В анализах крови наблюдается гиперлейкоцитоз с резким сдвигом формулы влево. Характерно увеличение гематокрита. При биохимическом исследовании крови выявляются признаки метаболического ацидоза, гипокалиемия. Содержание натрия также имеет тенденцию к снижению. В связи с интоксикацией в моче появляются белок, эритроциты, лейкоциты и цилиндры. В ряде случаев могут отмечаться патологические изменения в копрограмме.

Использование УЗИ при диагностике перитонита помогает обнаружить изолированные скопления гноя, формирующиеся инфильтраты в отдельных областях брюшной полости.

Лечение перитонита у детей представляет собой трудную задачу и складывается из трех основных этапов: предоперационной подготовки, оперативного вмешательства и послеоперационного ведения больного.

Немедленное оперативное вмешательство при перитоните без коррекции гемодинамических и обменных нарушений является серьезной ошибкой, могущей привести к необратимым последствиям. Основной целью предоперационной подготовки является борьба с гиповолемией и дегидратацией организма. Объем инфузионной терапии определяется из соотношения 20–40 мл жидкости на килограмм массы тела ребенка. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать трех часов, критериями ее эффективности являются следующие показатели: снижение температуры тела, уменьшение тахикардии, увлажнение кожи и слизистых, повышение ЦВД, восстановление почасового диуреза.

Распространенной ошибкой районов является недостаточный объем предоперационной подготовки детей с перитонитами. Количество вводимой жидкости нередко определяется на глазок без учета объективных критериев.

Целью оперативного вмешательства при перитоните являются устранение первичного очага инфекции, санация и рациональное дренирование брюшной полости.

При разлитом перитоните оптимальным доступом в брюшную полость является срединная лапаротомия.

Выбор нерационального доступа при операциях по поводу разлитого аппендикулярного перитонита в районах встречается в 9,8% случаев.

Выпот из брюшной полости удаляют с помощью электроотсоса, а не марлевыми салфетками во избежание травмирования серозной оболочки кишки. После аппендэктомии проводят тщательную ревизию брюшной полости с целью обнаружения и удаления скоплений гноя в межпетлевых пространствах и других областях.

Традиционный подход к санации брюшной полости предусматривает ее промывание большими количествами антисептиков или физиологическим раствором. Однако эта манипуляция сопровождается дополнительным повреждением серозного покрова кишечника, что увеличивает риск возникновения спаечной кишечной непроходимости. В связи с этими соображениями симпозиумом детских хирургов (Смоленск, 2000) не рекомендовано осуществлять промывание брюшной полости после эвакуации гнойного выпота. Следуя этим рекомендациям, за 5 лет мы не наблюдали отрицательных последствий такого подхода.

Если при ревизии брюшной полости обнаруживаются патологические изменения в большом сальнике (инфильтрация, пропитывание гноем, отложения фибрина и т. п.), во всех случаях необходимо производить его резекцию в пределах здоровых тканей. Резецировать сальник следует небольшими порциями, а не единым блоком. Невыполнение этих требований чревато развитием в послеоперационном периоде оментита, что приводит к релапаротомиям. Ежегодно из районных больниц в нашу клинику поступает 3–4 ребенка с подобными осложнениями.

За исключением особо тяжелых случаев оперативное вмешательство при перитоните у детей следует заканчивать ушиванием лапаротомной раны с обязательным дренированием брюшной полости. В качестве дренажей используют перфорированные полихлорвиниловые трубки или перчаточную резину, которые вводят через дополнительные разрезы или проколы передней брюшной стенки. Количество дренажей зависит от распространенности гнойного процесса. При разлитых перитонитах необходимо дренировать оба латеральных канала и полость малого таза с обеих сторон.

Важным моментом является профилактика нагноения лапаротомной раны. С этой целью с успехом используется установка перфорированных ПВХ дренажей в поддиафрагмальное пространство и в подкожную клетчатку.

Нерациональное дренирование брюшной полости является самой распространенной ошибкой районов (14,6% случаев). До сих пор встречаются случаи дренирования брюшной полости «сигарными дренажами», нередко дренажи устанавливают произвольно, а не в местах максимального скопления выпота. Распространенной ошибкой является маленький диаметр дренажной раны в мышечном слое и апоневрозе, встречаются случаи перегиба дренажей, что делает невозможным отток жидкости из брюшной полости. Редко, но встречаются труднообъяснимые случаи дренирования брюшной полости через основную рану.

Лечение детей в послеоперационном периоде является сложной задачей, требующей комплексного многокомпонентного подхода, направленного на все звенья патогенеза перитонита. Основными направлениями лечебного процесса являются проведение антибактериальной терапии, устранение гиповолемии, борьба с интоксикацией, коррекция метаболических

нарушений, стимуляция функции кишечника и проведение посиндромной симптоматической терапии.

После операции больному создают в кровати положение по Федорову, обеспечивающее отток экссудата в нижние отделы живота.

Общий принцип антибактериальной терапии при перитоните заключается в том, что чем тяжелее состояние больного, тем более мощные и менее токсичные антибиотики должны использоваться для лечения. Наиболее эффективными препаратами являются цефалоспорины III–IV поколений, аминогликозиды и производные метронидазола. После получения результатов микробиологического исследования проводится коррекция схемы антибактериальной терапии.

Проведение инфузионной терапии в послеоперационном периоде преследует цели окончательного устранения гиповолемии, проведения дезинтоксикации и коррекции электролитных и метаболических нарушений. Объем инфузий определяется по формуле:

$$OI = CФП + ПП + Д,$$

где

СФП – суточная физиологическая потребность ребенка в жидкости,

ПП – патологические потери (выделения по назогастральному зонду и дренажам, жидкость секвестрированная за счет пареза в просвете кишечника, потери за счет повышенного потоотделения и легочной перспирации),

Д – объем возрастного суточного диуреза. Необходимо проводить строгий почасовой учет всех вводимых и теряемых жидкостей и вносить своевременные изменения в программу инфузионной терапии.

Борьба с парезом кишечника является важнейшей составной частью лечения. Существуют различные подходы к решению проблемы стимуляции моторики кишечника в послеоперационном периоде. Не вдаваясь в дискуссию, приведем схему, которая на протяжении ряда лет доказала высокую эффективность в нашей клинике. После устранения гиповолемии используем следующий комплекс мероприятий: ребенку подкожно вводится прозерин в дозе 0,1 мл на год жизни. Через 30 минут внутривенно струйно вводится 20–40 мл гипертонического коктейля, состоящего из 10%-ного раствора хлорида натрия и 40%-ного раствора глюкозы с добавлением 0,25%-ного раствора новокаина.

Еще через 30 минут больному делают гипертоническую клизму. Такой комплекс применяется от 4 до 6 раз в сутки до восстановления самостоятельного пассажа по кишечнику. Дополнительно к этому назначаем токи УВЧ на солнечное сплетение.

В связи с тем что при перитоните происходит нарушение всех видов обмена в организме, необходимо проводить их коррекцию в ходе послеоперационного лечения.

Важными являются профилактика тромбоэмболических осложнений, проведение кардиотропной, гепатотропной и других видов посиндромной терапии.

В районах края зачастую в послеоперационном периоде допускается значительное количество ошибок, среди которых наиболее часто встречаются нерационально построенные программы антибактериальной терапии (назначают один, максимум два антибиотика, не проводят своевременной коррекции, используют заниженные дозы).

Объем инфузий нередко определяется эмпирически, без учета возраста и массы тела ребенка, что приводит к длительно сохраняющейся гиповолемии и интоксикации. Стимуляция кишечника или вообще не проводится, или выполняется в неполном объеме.

Все это приводит к тяжелому течению послеоперационного периода, а иногда и к развитию хирургических осложнений.

Что касается лечения детей с местными формами перитонита, то здесь тактические и стратегические подходы мало чем отличаются от таковых у взрослых.

В случае местного неотграниченного перитонита нет необходимости прибегать к срединной лапаротомии. Брюшную полость вскрывают косым разрезом в правой подвздошной области, который должен быть несколько шире, чем при обычной аппендэктомии. Если при разлитом перитоните не рекомендуется промывать брюшную полость, то при местном неотграниченном перитоните делать это категорически запрещается из-за реальной опасности распространения инфекции.

Лечение «холодных» аппендикулярных инфильтратов без признаков абсцедирования у детей проводится консервативными методами под строгим клинико-лабораторным контролем и оценкой данных УЗИ в динамике. Исключение составляют дети ранней возрастной группы, у которых вследствие низких пластических свойств брюшины, адекватного отграничения воспалительного очага не происходит, в связи с чем им показано экстренное оперативное вмешательство, направленное на разделение инфильтрата, выполнение аппендэктомии и дренирование брюшной полости.

Больные с аппендикулярными абсцессами должны оперироваться в экстренном порядке после предоперационной подготовки. После вскрытия абсцесса и эвакуации его содержимого аппендэктомия, как правило, не проводится. Полость абсцесса дренируют и проводят комплекс консервативных мероприятий аналогично лечению аппендикулярного инфильтрата. Аппендэктомии рекомендуется выполнять в плановом порядке через 3–4 месяца после выписки больного.

После выписки из стационара больные, перенесшие перитонит, нуждаются в диспансерном наблюдении и реабилитации, сущность которых сводится к проведению общеукрепляющих воздействий, физиотерапевтического и бальнеологического лечения, направленного на профилактику спаечного процесса в брюшной полости.

В заключение следует отметить, что столь сложная задача, как лечение детей с перитонитом, должна решаться с использованием единого алгоритма действий, обязательного для всех уровней лечебных учреждений края.

Поступила 3.03.07 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баиров Г. А. Срочная хирургия у детей: Руководство для врачей. СПб: Питер, 1997.
2. Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Дронов А. В. Острый аппендицит в детском возрасте. М.: Медицина, 1980.
3. Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Красовская Т. В. Абдоминальная хирургия у детей. М.: Медицина, 1988.
4. Михельсон В. А. (ред.) Интенсивная терапия в педиатрии. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.
5. Тараканов В. А., Надгериев В. М., Старченко В. М., Стрюковский А. Е., Луняка А. Н., Барова Н. К. Ошибки при лечении

аппендикулярного перитонита у детей // Новые медицинские технологии в охране здоровья, в диагностике, лечении и реабилитации больных: Сб. материалов IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 2006. С. 79–82.

6. Ашкрафт К. Ч., Холдэт Т. М. Детская хирургия. Том 2. СПб: Хардфорд, 1977.

**V. A. TARAKANOV, V. M. NADGERIEV,
A. N. LUNYAKA, N. K. BAROVA**

THE APPENDICULAR PERITONITIS OF CHILDREN

The analysis of treatment 167 children with appendicular peritonitis is carried out.

The items of information on features of clinic and diagnostics peritonitis are given, the technique of realization preoperative preparation, a features of operative interventions at the various forms peritonitis and basic directions of conducting the patients in postoperative period are stated. The typical mistakes admitted in areas of territory at treatment of peritonitis are analysis and described the methods of their prevention.

В. А. ТАРАКАНОВ, И. В. НЕСТЕРОВА, А. Е. СТРЮКОВСКИЙ

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АНОРЕКТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ

Кафедра хирургических болезней детского возраста КГМУ

Введение

Актуальность разработки комплексной программы обследования, лечения и реабилитации детей с аноректальными пороками развития обусловлена не только высокой частотой встречаемости этой патологии, которая достигает 1:5000 новорожденных, но и большим количеством неудовлетворительных результатов первичных хирургических вмешательств – от 10% до 60% наблюдений [1, 4, 8]. Основными видами осложнений оперативного лечения являются послеоперационные гнойно-септические осложнения – 57,42–68,37% [3, 6, 10], которые обуславливают летальные исходы в 17,13% случаев [12]; частота внесфинктерных низведений толстой кишки на промежность достигает 31,62% наблюдений [2, 5, 7]; неоткорригированные интраоперационные повреждения анальных сфинктеров встречаются у 18,67% больных [9, 11]. До настоящего времени остаются дискуссионными вопросы о показаниях и месте наложения противоестественного заднего прохода, сроках проведения радикальных этапов оперативного лечения, последовательности операций при сочетанных пороках развития, объёме рентгенологического обследования данного контингента больных [3, 8, 12]. Постоянно совершенствуются методы предоперационной подготовки. В последние годы всё больше внимания уделяется вопросам послеоперационной реабилитации детей с патологией толстой кишки.

Методика исследования

Наша клиника располагает опытом лечения 139 детей с различными формами аноректальных пороков развития в возрасте от рождения до четырёх лет. Из них были сформированы 2 группы больных, идентичные по возрастному-половому признакам, анатомическим вариантам порока развития и тяжести состояния при поступлении.

Контрольную группу, сформированную историческим методом, составили 65 детей со следующими вариантами аноректальных аномалий: атрезия ануса диагностирована у 23 больных (35,38%), атрезия ану-

са и прямой кишки – у 24 детей (36,92%), атрезия прямой кишки при нормально сформированном анусе – у 8 пациентов (12,31%), атрезия ануса и прямой кишки с ректовестибулярным свищом – у 6 детей (9,23%), атрезия ануса и прямой кишки со свищом на промежность – у 4 больных (6,16%). В данной группе больных предоперационное обследование и подготовка проводились по традиционным методикам. При выполнении радикального этапа оперативного вмешательства использовались следующие его виды: при низких формах атрезий – промежностная проктопластика, а при высоких – брюшно-промежностная проктопластика. Реабилитация проводилась нерегулярно, по традиционным методикам.

Основную группу составили 74 ребёнка. Аноректальные пороки развития были представлены следующими анатомическими вариантами: атрезия ануса диагностирована у 12 больных (16,22%), атрезия ануса и прямой кишки – у 32 пациентов (43,24%), атрезия прямой кишки при нормально сформированном анальном отверстии – у 4 детей (5,41%), атрезия ануса и прямой кишки с ректовестибулярным свищом – в 18 наблюдениях (24,32%), атрезия ануса и прямой кишки со свищом на промежность – у 8 больных (10,81%).

При изучении генеалогического анамнеза в двух ближайших поколениях в основной группе больных было установлено, что у 59 больных (73,74% наблюдений) родственники страдали тяжёлыми заболеваниями толстой кишки. Эта патология была представлена следующими нозологическими формами: болезнь Гиршпрунга – у 5 человек (6,77% случаев), аноректальные пороки развития – в 13 случаях (17,57% наблюдений), долихосигма – у 9 человек (12,16% случаев), хронические запоры неуточнённой этиологии – у 21 человека (28,38% наблюдений), колит – у 11 человек (14,86% наблюдений).

Большое значение в формировании аноректальных пороков развития имеет течение первого триместра беременности. При сборе акушерско-гинекологического