

степень выраженности спаечного процесса и морфологическая картина имели совершенно иной характер. Падежа животных в ОГ не было. На 3 сутки осуществлен забой - 5, на 7 суток - 10 и 14 суток - 3 крысы.

Во всех сроках исследования определена 0-1 и 0 степень спаечного процесса. СО исследования в первый срок забоя показали, что воспалительные изменения были выражены в значительно меньшей степени, чем в КГ в аналогичный срок. Отмечалась лёгкая степень инфильтрации брюшины полиморфно-клеточными элементами с доминированием лимфоцитов. При ЭМ имели место незначительные периваскулярные инфильтраты и умеренное утолщение стенки сосудов без наличия тромбов. Мезотелиальные клетки тесно приближались друг к другу и к базальной мембране, формируя непрерывную выстилку. На 7 и 14 суток при СО исследованиях все ткани имели обычную структуру. ЭМ показала, что брюшина имеет характерный мезотелиальный покров с несколько расширенными межклеточными пространствами. Таким образом, проведенные нами экспериментальные исследования показали эффективность внутрибрюшного введения медицинского озона при гнойном перитоните, которая проявляется выраженным противовоспалительным и антиадгезивным действием.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СПАЕЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АППЕНДИКУЛЯРНОМ ПЕРИТОНИТЕ

А.М. Шамсиев, Д.О. Атакулов, Ж.А. Шамсиев, Ш.А. Юсупов, У.Т. Суванкулов
Самаркандский государственный медицинский институт, Самаркандский филиал
детской хирургии РСНПМЦ педиатрии, Самарканд, Республика Узбекистан

В основу настоящей работы положен анализ результатов лечения 199 детей с аппендикулярным перитонитом (АП) в возрасте от 3 до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в Самаркандском филиале детской хирургии РСНПМЦ педиатрии. В контрольную группу (КГ) вошли 109 (55%) детей, которым проводились традиционное лечение. В основную группу (ОГ) вошли 90 (45%) больных, которым был применен комплекс прогнозирования и предупреждения спаечных осложнений (СО), включающий внутрибрюшную озонотерапию, введение озono-кислородной смеси, ультрафонофорез мазью «Ируксол» или электрофорез коллоидизинном на переднюю брюшную стенку, пероральное назначение купренила в возрастных дозировках с учетом ацетилирующей способности организма.

Превалировали больные в возрасте 7-15 лет - (78,6%). Мальчиков было 116 (58,3%), девочек - 83 (41,7%). На 1-3 сутки от начала заболевания поступил 61,8% больных, на 4-7 суток - 30,7%, на 8-10 суток и позже - 7,5% больных. В 171 (86%) случае причиной АП был гангренозно-перфоративный аппендицит, в 11 (5,5%) - гангренозный и в 17 (8,5%) - флегмонозный. Больных диффузным перитонитом было 105 (52,8%), разлитым - 94 (47,2%). Изучение непосредственных результатов лечения АП в КГ показал высокий процент внутрибрюшных осложнений - 38 (34,9%), для устранения которых у 30 (27,5%) больных была произведена однократная, у 8 (7,3%) - двукратная релапаротомия. Средний койко-день составил $20,04 \pm 0,87$. Отдаленные результаты изучены у 89 (81,7%) пациентов КГ. При этом у 19 (21,3%) выявлены СО. Из них у 13 (14,6%) отмечена спаечная кишечная непроходимость, которая во всех случаях устранена оперативным путем, 1 (1,1%) ребенок был оперирован дважды, 1 (1,1%) перенес 3 повторные операции. У 6 (6,7%) больных диагностирована спаечная болезнь брюшины, эти пациенты получили консервативное лечение. Всем пациентам производились исследование реакции ацетилирования, ультразвуковая сонография и при необходимости - рентгенография брюшной полости. Определение активности N - ацетилтрансферазы у лиц КГ выявило, что медленных ацетиляторов (МА) было - 53 (59,6%), быстрых ацетиляторов (БА) - 36 (40,4%). Из 36 больных с быстрым типом ацетилирования СО возникли у 15 (41,7%), а из 53 детей с медленным типом ацетилирования - только в 4 (7,5%) случаях. Полученные результаты позволили нам использовать реакцию ацетилирования как скрининг-тест для выявления среди больных с АП группу риска по возможному развитию СО. В ОГ БА выявлены в 37 (41,1%), МА в 53 (58,9%) случаях. Всем больным - БА был применен указанный комплекс профилактики спаечных осложнений. Применение разработанной методики позволило снизить процент внутрибрюшных осложнений в ОГ до 22,2%, сократить койко-дни до $16,95 \pm 0,73$ ($p < 0,001$). Изучение отдаленных результатов ОГ проведено у 87 (96,7%) пациентов. У 8 (9,2%) пациентов развились СО. Спаечная кишечная непроходимость развилась у 6 (6,9%) больных, в 2 (2,3%) случаях - спаечная болезнь брюшины.

Таким образом, изучение ближайших и отдаленных результатов показало высокую эффективность разработанного нами способа прогнозирования и профилактики спаечных осложнений при аппендикулярных перитонитах у детей.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ

Ю.Г. Портенко

Тверская государственная медицинская академия, Тверь, Российская Федерация

В настоящее время способы диагностики спаечной болезни брюшины мало информативны и не дают целостного системного представления о биохимических процессах, проникающих в организме в условиях нормы и патологии. Поэтому разработка прямых физических методов оценки послеоперационного состояния, в частности, раннего обнаружения признаков спаечной болезни брюшины, имеет актуальное значение.

С этой целью мы исследовали свойства тонкого слоя водосодержащей биологической жидкости (сыворотка крови) с помощью аппаратно-программный комплекс (АПК), позволяющего регистрировать динамику показателей пропускания водного компонента сыворотки крови, регистрируемых в средней области инфракрасного (ИК) спектра. АПК, представляет спектральный прибор, регистрирующий в 9 частотных диапазонах: D1 - (3500-3200 см⁻¹), D2 - (3085-2832 см⁻¹), D3 - (2120-1880 см⁻¹), D4 - (1710-1610 см⁻¹), D5 - (1600-1535 см⁻¹), D6 - (1543-1425 см⁻¹), D7 - (1430-1210 см⁻¹), D8 - (1127-1057 см⁻¹), D9 - (1067-930 см⁻¹) интегральную энергию колебаний внутримолекулярных связей биологической жидкости.

Нами было обследовано две группы детей обоего пола, перенесших операции на органах брюшной полости в количестве 56 человек (обучающая выборка). Одна группа - 32 ребенка без спаек в брюшной полости, другая

группа - 24 ребенка со спаечной болезнью брюшины. Обработку результатов спектральных измерений проводили на персональном компьютере в вычислительной среде системы компьютерной математики и моделирования MATLAB с пакетом расширения Statistics Toolbox. Принцип формирования решающего правила основывался на вероятностно-логическом методе анализа данных - дерево классификации. Все дети, имеющие клинически подтвержденные спайки, диагностированы на 98,3%. Общая успешная диагностика (точность) по всем пациентам (учтена ошибка отнесения благоприятного исхода к спайкам) составляет 99,3% (патент на изобретение № 2243561). Диагностическая процедура быстро выполняема, не имеет противопоказаний к применению и не нуждается в расходных материалах. Предлагаемый аппаратно-программный комплекс, по сути, новая технология медицинской диагностики состояния организма пациента, расширяющая аппаратный и методический инструментарий врача и позволяющая существенно сузить область неопределенности принимаемого врачом решения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНКОНТРАСТНЫХ ВЕЩЕСТВ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖКТ

В.А. Юрчук, В.А. Сермягин, О.В. Шатковская
Красноярский государственный медицинский университет,
Красноярск, Российская Федерация

Исследования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с применением рентгеноконтрастных веществ являются наиболее информативным методом в urgentной детской хирургии.

Цель исследования: провести сравнительную оценку применения рентгеноконтрастных веществ у новорожденных детей с различной патологией.

Материал и методы: у 111 новорожденных с различной патологией ЖКТ: врожденной кишечной непроходимостью (ВКН) - 30 детей (с полной ВКН - 13, с неполной ВКН - 17 детей); некротическим энтероколитом (НЭК) - 40 детей и функциональными нарушениями ЖКТ (при ППЦНС) - 41 ребенок - проведена оценка диагностического исследования ЖКТ с применением водонерастворимого рентгеноконтрастного вещества - сульфата бария (62 ребенка), и с крахмал - контрастной смесью (49 больных) (рац. предл. №1124). Контрольную группу составили 30 детей. Оценивали: скорость прохождения контраста по ЖКТ в часах, осложнения, информативность метода.

Результаты: в первой группе больных (с водонерастворимым контрастом - сульфатом бария) скорость прохождения контраста по ЖКТ в норме составила $6,2 \pm 0,1$ час, при НЭК - $11,5 \pm 1,1$ час и функциональных нарушениях ЖКТ $7,6 \pm 0,4$ час. Осложнения в этой группе составили 22,5%: без перфорации кишечника - при полной кишечной непроходимости - 2 больных; НЭК - у 3 детей; с функциональными нарушениями ЖКТ - 2 ребенка. С перфорацией кишечника - при неполной ВКН - у 2 больных, полной - 1, при НЭК - 4 детей. Информативность метода составила 100%. В группе детей с водорастворимой крахмал - контрастной смесью скорость прохождения контраста по ЖКТ была меньше, чем при применении водонерастворимого рентгеноконтрастного вещества - сульфата бария: в контрольной группе - в 2,2 раза; при НЭК - в 1,4 раза и функциональных нарушениях ЖКТ - в 2,9 раза. Осложнений в данной группе не наблюдалось. Информативность метода составила 100%.

Таким образом, проведенное исследование показало целесообразность применения для оценки проходимости ЖКТ у новорожденных детей с различной патологией водорастворимых рентгеноконтрастных веществ в виде крахмал - контрастной смеси. Метод является простым, надежным, высокоинформативным, позволяет избежать осложнений.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЭКТОМИЯ В СНИЖЕНИИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Е.П. Яковлев, А.А. Слепцов, Э.И. Петухов, А.Л. Зуев, Т.Э. Эрдынеев
Педиатрический центр, Республиканская больница №1,
Якутск, Российская Федерация

В связи с возросшим количеством операций на органах брюшной полости проблема спайкообразования является одним из основных в хирургии. В детском возрасте в связи с высокой заболеваемостью аппендицитом приобретает особую актуальность для детских хирургов.

С 2004 года в нашем Педиатрическом центре широко стали применяться методы лапароскопической аппендэктомии при неосложненных и осложненных формах острого аппендицита у детей. До 2004 года по нашим данным частота спаечной кишечной непроходимости после аппендэктомии варьировала от 3,1% до 3,6%. Проведен анализ детей, прооперированных с диагнозом "острый аппендицит", с 2004 по 2008 год.

Ретроспективная оценка первичной операции и послеоперационного периода показала, что образованию спа-

Год	Традиционная аппендэктомия	Лапароскопическая аппендэктомия	Спаечная кишечная непроходимость
2004	170(77%)	51(23%)	7(3,1%)
2005	186(84%)	36(16%)	4(1,8%)
2006	35(18%)	156(82%)	3(1,6%)
2007	47(24%)	148(76%)	1(0,5%)
2008	67(22%)	227(78%)	3(1%)

ек способствовали длительные травматические, объемные (лапаротомии) операции, десерозация кишечника,