

© ЛЫЗИКОВ А.Н., ПИТКЕВИЧ А.Э., 2004

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИГИПОКСАНТА «БЕМИТИЛ»

ЛЫЗИКОВ А.Н. *, ПИТКЕВИЧ А.Э. **

УО «Гомельский государственный медицинский университет»**УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,
кафедра госпитальной хирургии*

Резюме. В работе представлен метод комплексного лечения 64 больных аппендикулярным перитонитом с применением антигипоксанта «Бемитил». Эффективность разработанного метода заключается в уменьшении пребывания больных в отделениях реанимации и хирургии, снижении затрат на их лечение.

Ключевые слова: бемитил, всасывание, аппендикулярный перитонит, дети

Abstract. This paper deals with the method of complex treatment of 64 patients with appendicular peritonitis by means of antihypoxant "Bemiril". The efficacy of the worked out method consists in the reduction of patients' stay at the departments of resuscitation and surgery, the decrease in expenditures for their treatment.

Аппендикулярный перитонит по-прежнему остается актуальной проблемой детской хирургии. Летальность при данной патологии колеблется от 0,3-0,4 до 25 процентов [1,9].

Необходимость разработки и широкого внедрения новых технологий в диагностике и лечении перитонита у детей отмечена на Российском симпозиуме детских хирургов «Хирургическая инфекция у детей» в 2004 г. в г. Воронеже.

Общепризнано, что при перитоните уменьшение ОЦК вследствие потери жидкости и перераспределения крови под действием медиаторов воспаления приводит к гемодинамическим нарушениям. В результате на передний план выступает гипоксия как ведущий синдром, приводящий в дальнейшем к тяжелым нарушениям обменных процессов и снижению резистентности организма [3,10].

В этой связи, помимо традиционных методов коррекции гомеостаза при перитоните, обоснованным представляется введение в комплексное лечение аппендикулярного перитонита фармакологических препаратов с антигипоксическим и антиоксидантным механизмами действия. Исследования последних десятилетий позволили создать и обосновать клиническое применение в этих целях препаратов группы актопротекторы-антигипоксанта [4,5,6,7,8,11,12].

Методы

Методом сплошной выборки были изучены клиника, диагностика и результаты лечения 216 больных, пользовавшихся в клинике детской хирургии Витебского государственного медицинского университета с 1998 по 2002 год: 152 из них (1998 по 2000 год) составили контрольную группу; 64 ребенка (2001-2002 год), в комплексном лечении которых использован бемитил, составили основную группу.

Адрес для корреспонденции: 210015, г. Витебск, ул. Шрадера, 7, ВДОКБ, тел. 277774, Питкевич А.Э.

Таблица 1

Распределение больных контрольной группы по полу и возрасту

Пол	Возраст			Всего
	1-3 года	4-7 лет	8-14 лет	
Мальчики	16 (17,8%)	13 (14,4%)	61 (67,8%)	90 (59,2%)
Девочки	4 (6,5%)	16 (25,8%)	42 (67,7%)	62 (40,8%)
Всего	20 (13,1%)	29 (19,1%)	103 (67,8%)	152 (100%)

Таким образом, аппендикулярный перитонит у контрольных больных в возрастной группе 1-3 года встретился у 13,1%, 4-7 лет – у 19,1%, 8-14 лет – у 67,8% больных; в основной

группе соответственно у 14,2%, 17,1% и 68,7% больных. В соответствующих группах в 59,2% и 67,4% случаев он диагностирован у мальчиков и в 40,8% и 32,6% - у девочек.

Таблица 2

Распределение больных основной группы по полу и возрасту

Пол	Возраст			Всего
	1-3 года	4-7 лет	8-14 лет	
Мальчики	7 (16,3%)	4 (9,3%)	32 (74,4)	43 (67,4%)
Девочки	2 (9,5%)	7 (33,3%)	12 (57,2%)	21 (32,6%)
Всего	9 (14,2%)	11 (17,1%)	44 (68,7%)	64 (100%)

У всех детей заболевание началось остро, с болей в животе, сопровождалось тошнотой и рвотой (87%), расстройствами стула (понос – 8%, запор – 82%), повышением температуры от субфебрильных (56%) до высоких (42%) цифр, дизурическими явлениями (5%). У 15% больных преморбидным фоном явились острые респираторные заболевания. Время от начала болезни до поступления в хирургическое отделение составило: до 24 часов – 15,2%, 24-48 часов – 62%, позже 48 часов – 22,8% детей.

Из общих объективных симптомов в большей или меньшей степени выявлялись симптомы расстройств центральной и периферической гемодинамики, дыхания, водно-электролитного дисбаланса, изменения лабораторных показателей.

Топический диагноз ставили на основании выявления более или менее распространенных объективных симптомов: болезненности,

напряжения мышц брюшной стенки, раздражения брюшины. Для их выявления у 12,2% детей потребовался осмотр во время медикаментозного сна.

В 27 (12,5%) случаях для диагностики использована лапароскопия. Состояние 29,5% больных оценено как тяжелое, 60,5% - как среднее тяжелое, 10% - как удовлетворительное.

Клинические стадии процесса оценивали по классификации К.С.Симоняна (1960), выделяя реактивную, токсическую и терминальную фазы.

Таким образом, у больных контрольной группы реактивная фаза имела место у 69%, токсическая у 31%, в основной группе соответственно у 71,2% и 28,8% больных.

Распространенность перитонита оценивалась по классификации, предложенной В.С. Маятом, В.Д. Федоровым. (1970г.).

Таблица 3

Распределение больных по распространенности перитонита

Группа	Перитонит			
	Местный		Распространенный	
	Отграниченный	Неотграниченный	Диффузный	Разлитой
Контрольная	38 (25%)	53 (34,9%)	42 (27,6%)	19 (12,5%)
Основная	11 (17,2%)	27 (42,2%)	16 (25%)	10 (15,6%)

Таким образом, в контрольной группе местный отграниченный перитонит встретился у 25%, неотграниченный – у 34,9%, диффузный – у 27,6%, разлитой – у 12,5%; в основной группе соответственно у 17,2%, 42,2%, 25% и 15,6% больных.

В лечении больных использованы общепринятые принципы. Предоперационная подготовка проведена у 95 (44%) больных. Операция выполнена только доступом через правую подвздошную область 209 больным, дополнительно ниже-срединной лапаротомией – 7. В брюшной полости у 13,1% больных обнаружен серозный, у 26,1% - фибринозно-гнойный, у 60,8% - гнойный выпот.

После удаления очага интраоперационный лаваж брюшной полости выполнен 16,5% больных, у 83,5% выпот удален отсосом, тампонами, тупферами. Дренирование живота по фланкам произведено 13,5%, в правой подвздошной области – 49,5% больных. У остальных детей брюшная полость ушита наглухо.

152 больных (контрольная группа) после операции лечились в соответствии с современными принципами этиотропной, патогенетичес-

кой и симптоматической терапии.

64 больным (основная группа) в послеоперационном периоде, помимо традиционных методов лечения, с первых суток внутрь давали бемитил из расчета 10 мг/кг массы тела в два приема (в 8.00 и 18.00) в течении 5 суток.

Для оценки качества лечения в сравниваемых группах больных детей нами были выбраны, на наш взгляд, наиболее точно и разносторонне отражающие ситуацию объективные показатели, позволяющие оценить динамику состояния и достигнутые результаты.

Так, для оценки остроты процесса и его развития из клинико-лабораторных тестов избраны: температура тела, частота пульса, количество лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ, ЛИИ, белок и его фракции, СРБ, Т-лимфоциты, иммуноглобулины. Ситуацию в брюшной полости наилучшим образом отражают симптомы энтеральной недостаточности: застой в желудке, дефекация.

Результаты

В работе представлены показатели, отклонявшиеся от нормы либо имевшие в группах сравнения достоверные отличия.

Таблица 4

Клинико-лабораторные показатели больных местным перитонитом. Контрольная группа (n=91)

Показатель (норма, единицы измерения)	При поступлении M±m	Послеоперационный период		
		1-е сутки M±m	3-4 сутки M±m	7-8 сутки M±m
Температура тела (°C)	37,65±0,02	37,94±0,03	37,01±0,03	36,67±0,02
Пульс (уд./мин.)	96,63±0,98	102,5±0,94	86,32±0,78	76,72±0,51
Застой в желудке (%)	0,087±0,03 (8,7%)	0,21±0,04 (21%)	0,01±0,001 (1%)	- (0%)
Самостоятельный стул (%)	0,14±0,03 (14%)	0,04±0,02 (4%)	0,81±0,04 (81%)	1 (100%)
Кол-во лейкоцитов (4,0 – 8,8 x 10 ⁹ /л)	15,9±0,2	17,31±0,2	14,52±0,23	9,53±0,24
Палочкоядерные нейтрофилы (1,0 – 6,0 %)	8,68±0,22	9,18±0,22	4,61±0,16	1,87±0,14
Сегментоядерные нейтрофилы (47,0 – 72,0 %)	62,72±0,33	65,28±0,46	60,17±0,27	48,89±0,51
ЛИИ (0,3 – 1,5 ед.)	5,59±0,02	5,92±0,03	3,22±0,02	1,82±0,02
СОЭ (2,5 – 15 мм/час)	21,84±0,22	24,82±0,35	19,25±0,21	16,35±0,31
Общий белок (65-82 г/л)	64,36±0,26	60,56±0,24	65,93±0,26	72,28±0,27
Альбумин (54-66%)	53,45±0,21	50,85±0,21	52,32±0,18	53,01±0,27
α 1 - глобулин (2-4%)	5,94±0,17	5,71±0,19	5,4±0,18	5,14±0,17
α 2 - глобулин (6-12%)	12,73±0,16	13,2±0,21	12,47±0,18	12,29±0,17

Таблица 5

Клинико-лабораторные показатели больных с местным перитонитом.

Основная группа (n=38)

Показатель (норма, единицы измерения)	При поступлении M±m	Послеоперационный период		
		1-е сутки M±m	3-4 сутки M±m	7-8 сутки M±m
Температура тела (°C)	37,91±0,07	37,71±0,03	36,79±0,05 *	36,7±0,05
Пульс (уд./мин.)	100,36±1,28	94,73±0,86	81,26±0,86 *	72,89±0,61 *
Застой в желудке (%)	0,05±0,03 (5%)	0,18±0,86 (18%)	- (0%)	- (0%)
Самостоятельный стул (%)	0,13±0,05 (13%)	0,02±0,02 (2%)	0,89±0,05 (89%)	1 (100%)
Кол-во лейкоцитов (4,0 – 8,8x10 ⁹ /л)	16,13±0,24	17,60±0,28	12,13±0,44 *	6,86±0,23 *
Палочкоядерные нейтрофилы (1,0 – 6,0 %)	8,92±0,30	9,28±0,29	3,89±0,26 *	1,55±0,19
Сегментоядерные нейтрофилы (47,0 – 72,0 %)	68,10±0,86	66,81±0,59	57,21±0,61 *	47,94±0,58
ЛИИ (0,3 – 1,5 ед.)	5,71±0,86	6,0±0,04	3,0±0,04 *	1,41±0,03 *
СОЭ (2,5 – 15 мм/час)	21,3±0,43	24,31±0,51	18,55±0,48	13,31±0,44 *
Общий белок (65-82 г/л)	63,71±0,40	61,31±0,39	69,55±0,45 *	75,71±0,40 *
Альбумин (54-66%)	52,13±0,32	49,36±0,36	54,65±0,29 *	57,21±0,38 *
α1 - глобулин (2-4%)	5,84±0,30	6,18±0,21	5,21±0,27	4,57±0,27 *
α2 - глобулин (6-12%)	12,34±0,27	12,89±0,27	11,84±0,24	10,23±0,43 *

Примечание: * - по отношению к контрольной группе (p<0,05)

Таблица 6

Клинико-лабораторные показатели больных распространенным перитонитом.

Контрольная группа (n=61)

Показатель (норма, единицы измерения)	При поступлении M±m	Послеоперационный период		
		1-е сутки M±m	3-4 сутки M±m	7-8 сутки M±m
Температура тела (°C)	38,21±0,3	38,17±0,4	37,6±0,6	37,14±0,4
Пульс (уд./мин.)	126,39±1,53	120,06±1,39	114,55±0,69	92,81±0,75
Застой в желудке (%)	0,67±0,06 (67%)	0,90±0,03 (90%)	0,29±0,05 (29%)	0,08±0,03 (8%)
Самостоятельный стул (%)	0,08±0,03 (8%)	0,016±0,016 (1,6%)	0,7±0,05 (70%)	0,95±0,02 (95%)
Кол-во лейкоцитов (4,0 – 8,8 x10 ⁹ /л)	19,52±0,23	24,01±0,38	16,36±0,31	12,27±0,3
Палочкоядерные нейтрофилы (1,0 – 6,0 %)	9,81±0,25	12,14±0,27	8,29±0,24	4,26±0,23
Сегментоядерные нейтрофилы (47,0 – 72,0 %)	65,07±0,45	72,65±0,4	69,13±0,36	66,24±0,43
ЛИИ (0,3 – 1,5 ед.)	19,16±0,25	21,37±0,26	16,34±0,34	12,31±0,39
СОЭ (2,5 – 15 мм/час)	31,22±0,43	38,54±0,44	27,32±0,43	24,18±0,41
Общий белок (65-82 г/л)	54,29±0,64	51,65±0,31	59,44±0,35	59,27±0,37
Альбумин (54-66%)	38,01±0,39	36,19±0,33	32,16±0,34	37,45±0,32
α1 - глобулин (2-4%)	5,8±0,25	6,96±0,25	8,16±0,24	6,36±0,25
α2 - глобулин (6-12%)	14,11±0,26	13,04±0,25	18,39±0,35	17,52±0,3

Таблица 7

Клинико-лабораторные показатели больных распространенным перитонитом.**Основная группа (n=26)**

Показатель (норма, единицы измерения)	При поступ- лении M±m	Послеоперационный период		
		1-е сутки M±m	3-4 сутки M±m	7-8 сутки M±m
Температура тела (°C)	38,23±0,5	38,06±0,6	37,24±0,7 *	36,82±0,5 *
Пульс (уд./мин.)	130±1,08	123,3±1,32	96,15±1,08 *	83,84±1,15 *
Застой в желудке (%)	0,65±0,09 (65%)	0,92±0,05 (92%)	0,15±0,07 * (15%)	- (0 %)
Самостоятельный стул (%)	0,038±0,03 (3,8%)	- (0%)	0,8±0,07 * (80%)	1 (100%)
Кол-во лейкоцитов (4,0 – 8,8x10 ⁹ /л)	18,88±0,36	23,65±0,61	12,26±0,55 *	9,76±0,54 *
Палочкоядерные нейтрофилы (1,0 – 6,0 %)	10,65±0,36	11,38±0,34	5,69±0,39 *	1,73±0,16 *
Сегментоядерные нейтрофилы (47,0 – 72,0 %)	65,07±0,45	73,76±0,61	61,84±0,56 *	56,15±0,71 *
ЛИИ (0,3 – 1,5 ед.)	18,73±0,41	21,07±0,34	12,3±0,43 *	9,65±0,51 *
СОЭ (2,5 – 15 мм/час)	28,76±0,48	35,5±0,91	24,19±0,63 *	18,88±0,58 *
Общий белок (65-82 г/л)	60,03±0,47	57,73±0,78	61,53±0,57 *	67,26±0,62 *
Альбумин (54-66%)	40,61±0,45	37,34±0,38	42,42±0,48 *	51,15±0,5 *
α1 - глобулин (2-4%)	6,42±0,43	7,07±0,45	6,23±0,38 *	5,19±0,36 *
α2 - глобулин (6-12%)	14,38±0,37	15,88±0,38	16,15±0,44 *	13,26±0,52 *

Примечание: * - по отношению к контрольной группе (p<0,05)

Очевидно, что в основной группе больных местным аппендикулярным перитонитом температура тела, пульс нормализовались уже к 3-4 суткам, также исчез и застой в желудке, стул имел лишь тенденцию к нормализации.

Эти показатели в основной и контрольной группах уже к 3-4 суткам пришли к норме, за исключением количества лейкоцитов, СОЭ и ЛИИ. Последние тем не менее в опытной группе нормализовались к 7-8 суткам после операции, а в контрольной группе остались повышенными.

Увеличение количества общего белка и альбумина в сыворотке крови достоверно активнее происходило в основной группе. Нормализация α1, α2 фракций произошла также к 7-8 суткам в основной группе, в контрольной – нет.

У детей с распространенным перитонитом положительная динамика имела со стороны клинических показателей в основной группе уже к 3-4 суткам.

В основной группе к 3-4 суткам вернулось к норме количество палочкоядерных, сегментоядерных нейтрофилов, в контрольной – только сегментоядерных, а палочкоядерных лишь к 7-8 суткам. Остальные же показатели оставались повышенными во все сроки наблюдения. Однако тенденции к их нормализации были достоверно активнее в основной группе.

К 3-4 суткам в основной группе произошло восстановление общего количества белка. В контрольной группе общий белок не возвратился к норме. Увеличение альбуминов в сыворотке крови быстрее происходило в основной группе, но к нормальным показателям так и не вернулось.

Как и в группе больных местным аппендикулярным перитонитом, у детей с распространенным перитонитом ни один из исследуемых иммунологических показателей не отклонялся от возрастной нормы.

Количество послеоперационных осложнений аппендикулярного перитонита и их структура представлены ниже.

Таблица 8

**Структура послеоперационных осложнений
аппендикулярного перитонита у детей**

Осложнения	Контрольная группа (n=152)	Основная группа (n=64)
Инфильтрат брюшной полости	16	2
Абсцесс брюшной полости	2	1
Нагноение послеоперационной раны	9	1
Культит	1	
Внутрибрюшное кровотечение	2	
Острая ранняя спаечная кишечная непроходимость	4	
Всего, %	34 (0,22±0,41)	4 (0,06±0,024 [*])

Примечание: ^{*} - $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Таблица 9

Длительность лечения больных аппендикулярным перитонитом в стационаре

Отделение		Контрольная группа (n=152)	Основная группа (n=64)
Реанимация		3,75±1,45	2,75±1,14 [*]
Хирургия	местный	15,38±1,96	12,86±2,06 [*]
	распространенный	19,68±2,58	16,12±1,42 [*]

Примечание: ^{*} - $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Как видно из таблицы, в основной группе количество послеоперационных осложнений составило 4% (0,06±0,024), в контрольной группе – 34% (0,22±0,41).

Экономическая эффективность разработанного комплексного метода лечения состояла в снижении числа послеоперационных осложнений и уменьшении длительности лечения больных в стационаре.

Выводы

1. Разработанный комплексный метод лечения аппендикулярного перитонита у детей является эффективным, что достоверно подтверждается более ранним возвращением к норме клинических признаков (температуры тела, пульса, восстановления пассажа кишечного содержимого), нормализации к 7-8 суткам после операции лабораторных показателей у детей с местным и значительным улучшением у детей с распространенным перитонитом.

2. Применение разработанного комплекс-

ного метода лечения позволило достоверно снизить длительность пребывания больных в реанимационном отделении (3,75±1,45 – контрольная группа, 2,75±1,14 – основная группа), хирургическом отделении (при местном: 15,38±1,96 – контрольная группа, 12,86±2,06 – основная группа, при распространенном перитоните: 19,68±2,58 – контрольная группа, 16,12±1,4 – основная группа), уменьшить число послеоперационных осложнений (0,22±0,41 – контрольная группа, 0,06±0,024 – основная группа).

3. Экономическая эффективность разработанного метода лечения аппендикулярного перитонита у детей заключается в уменьшении пребывания больных в отделениях реанимации и хирургии, снижении затрат на их лечение.

Литература

1. Альхимович В.Н.. Перитонит у детей. // Медицинские новости. – 2001. - № 5-6.- С. 22-34.
2. Васильев И.Т., Мумидзе Р.Б., Гудных С.М. Антигипоксическая терапия перитонита. // Анналы хирур-

- гии. - 2000. - №4. - С. 33-38.
3. Гостищев В.Н., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит.- Москва: Медицина, 2002.- 837 с.
 4. Давиденко В.Б., Заина В.А., Пашенко Ю.В. Перспективные направления в лечении разлитых гнойных перитонитов у детей. – Харьков, 1992. – 170 с.
 5. Зайцева К.К., Аксенов И.В. Антигипоксанта в коррекции гипоксических и ишемических состояний. - Москва: Воениздат, 1992.– 108 с.
 6. Кирковский В.В., Третьяк С.И., Мерзляков А.Е., Руммо О.О. Коррекция интраинтестинального статуса у больных распространенным перитонитом // Хирургия.-2000.-№9.-С.11-15.
 7. Курыгин А.А., Селиванов Е.А., Ханевич М.Д., Слепнев Л.В. Использование инфузионных антигипоксантах растворов в лечении разлитого перитонита // Антигипоксанта и актопротекторы: итоги и перспективы: Тез.докл. - Санкт-Петербург, 1994. - С. 128.
 8. Лаберко Л.А., Кузнецов И.А., Аронов Л.С и др. Коррекция проявлений синдрома энтеральной недостаточности при распространенном перитоните // Хирургия.- 2004.- №9. – С.25-28
 9. Ломаченко И.Н. Осложненные формы острого аппендицита у детей: Пособие для врачей.- Смоленск: СГМА, 1998.- 20 с.
 10. Мартов Ю.Б., Подолинский С.Г., Кирковский В.В., Щастный А.Т. Распространенный перитонит.- Москва: Триада-Х, 1998.- 142 с.
 11. Ханевич М.Д., Ларин Ю.А. Внутрикшечное введение антиоксидантов и актопротектора при лечении перитонита и кишечной непроходимости // Антигипоксанта и актопротекторы: итоги и перспективы: Тез.докл.- Санкт-Петербург, 1994. - С. 222.
 12. Хрупкин В.И., Ханевич М.Д., Шестопахов А.Е., Староконь П.М. Энтеральная терапия синдрома кишечной недостаточности у больных перитонитом // Хирургия.- 2003.- №6. – С.16 – 19.

*Поступила 30.12.2004 г.
Принята в печать 30.12.2004 г.*

Издательство Витебского государственного медицинского университета

Сиротко В.В. **Медицинское обеспечение войск: учебно-методическое пособие.** – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 366 с.

Фундаментальные науки и достижения клинической медицины и фармации. Тезисы докладов 59-ой научной сессии ВГМУ. – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 327с.

Фундаментальные, клинические и фармацевтические проблемы патологии человека. Выпуск 3. Сборник научных трудов сотрудников Витебского государственного медицинского университета, посвященный 70-летию ВГМУ. – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 390 с.