ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ РАЗЛИТЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Проф. В. А. Кузнецов, проф. М. Р. Рокицкий, А. А. Мустафин

Клиника детской хирургии (зав. — проф. М. Р. Рокицкий), кафедра факультетской хирургии (зав.— проф. В. А. Кузнецов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Реферат. Обследовано 40 больных острым разлитым перитонитом и 40 здоровых детей в возрасте от 2 до 15 лет. Определялись показатели хронокардиограммы центрального, регионарного и периферического кровотока. Функциональные изменения сердечно-сосудистой системы выявлялись уже в самом начале острого перитонита и прогрессировали по мере развития болезни. В результате предоперационной подготовки, проводившейся с учетом стадии перитонита, функция кардиогемодинамики улучшалась.

Ключевые слова: перитонит, предоперационная подготовка, кардиогемо-

динамика.

3 таблицы. Библиография: 8 названий.

Немедленное оперативное вмешательство при остром разлитом воспалении брюшины чревато ухудшением состояния больного и нередко является причиной неблагоприятных исходов во время или вскоре после операции [1, 2, 3, 8]. Необходимость предоперационной подготовки в настоящее время не вызывает сомнений. Однако в вопросе о характере, объеме и продожительности подготовки таких больных име-

ются существенные разногласия.

За последние три года в клинике детской хирургии находились на лечении 120 детей с острым разлитым перитонитом (ОРП). Наиболее частой причиной ОРП (у 108 больных) был деструктивный аппендицит. Возраст заболевших — от 2 до 15 лет. У 40 детей мы провели наряду с общеклиническим исследованием комплексное изучение состояния сердечно-сосудистой системы. Определяли артериальное давление (АД) методом Короткова, центральное венозное давление (ЦВД) флеботонометром Вальдмана, сократительную функцию миокарда (СФМ) левого желудочка по данным поликардиографии (ПКГ), скорость распространения пульсовой волны по сосудам мышечного и эластического типа (СРПВм и СРПВэ). Периферическое и регионарное кровообращение оценивали по результатам продольной реографии голени (РВГ) и реогепатографии (РТГ). Для поликардиографии пользовались фоторегистрирующим прибором «Физиограф-68», для реографии— аппаратом системы Арнаутова. Подсчет приоором «Физиограф-оо», для реографии — аппаратом системы Арнаутова. Подсчет фазовых показателей производили по методу Блюмбергер — Маасс. Вычисляли частоту ритма (ЧР), длительность кардиоцикла (С), фазу асинхронного и изометрического сокращения (АС и ИС), период напряжения (Т), период изгнания (Е), механическую, электрическую и общую систолы (См, Сэ, Со), длительность диастолы (Д), механический коэффициент Блюмбергера (К), внутрисистолический показатель (ВСП), внутрицикловой показатель напряжения (ВЦПН) и изгнания (ВЦПИ). Учитывали абсолютные величины скорости распространения пульсовой волны по сосудам мышечного и эластического типа и величину отношения между ними. Реограммы оценивали качественно и количественно. Определяли амплитуду систолической волны (Hc) в омах, время систолического подъема (Та) в c, время диастолического спуска (Тк) в c, длительность реографической волны (Т) в c, корригированный показатель анакроты (КПА = Та/Т · 100%).

Исследования у больных проводили сразу после установления диагноза и после предоперационной подготовки. В качестве контроля обследовано 40 практически здоровых детей в возрасте от 2 до 15 лет. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики на ЭВМ «М-6000». При анализе результатов исследования здоровых детей не было выявлено статистически достоверной разницы между пока-зателями, полученными в 3 возрастных группах (3—7, 7—10 и 10—14 лет). Показа-тели хронокардиограммы оказались идентичными приводимым М. К. Осколковой (1976). Полученные у больных данные сравнивали с должными величинами [5]. Мы, как и большинство исследователей [4, 6, 7], выделяем в течении перитонита

3 стадии.

Реактивная стадия перитонита была у 36 больных, поступивших на ранних сроках заболевания. Симптомы интоксикации и обезвоженности были выражены нерезко, отсутствовал парез кишечника. Показатели кардиогемодинамики свидетельствовали о некотором угнетении функции сердечно-сосудистой системы. Определялась умеренная тахикардия; ЦВД и АД были нормальными; прослежена тенденция к гиподинамической реакции миокарда (удлинение Т, увеличение ВЦПН, укорочение Е, снижение ВЦПИ) и энергетически-динамической недостаточности сердца. Интенсивность периферического и регионарного кровотока оставалась в пределах нормы.

Предоперационная подготовка включала введение возрастных доз обезболивающих (промедола), антигистаминных препаратов (димедрола, пипольфена, супрастина),

антипиретиков центрального действия (амидопирина, анальгина), антибиотиков широкого спектра действия. В канюлированную подключичную вену проводили инфузию полиионного изотонического раствора, 10% раствора глюкозы с комплексом витаминов и расчетной дозой инсулина (1 ед. на 4 г сухого вещества). Проводили оксигенотерапию. Объем жидкости составлял $^{1}/_{4}$ суточного потребного количества. Время подготовки — 1.5—2 ч.

После подготовки значительно улучшалось самочувствие больных, температура, появлялся диурез. Отмечена нормализация показателей хронокардио-

граммы, снижение интенсивности регионарного кровотока (см. табл. 1).

 $89,6 \pm 1,1$

13.3 + 1

P > 0.05

P > 0.05

41.4 + 1.5

 0.125 ± 0.045 0.123 ± 0.01 Hc PTF, om

P < 0.05

 0.045 ± 0.005 0.033 ± 0.003 ВЦПИ, %

88.2 + 1.2

 $14,5\pm0,8$

P > 0.05

P < 0.05

P < 0.01

 $1,4\pm0,02$

P > 0.05

P > 0.05

P > 0.05

 40 ± 1.4

Таблина 1

Показатели кардиогемодинамики у детей в реактивной фазе острого разлитого перитонита (n = 10)

намики

C. c

T, c

E. c

CM, c

ВСП, %

ВЦПН, %

ВЦПИ, %

норма

СРПВм/СРПВэ

(норма = 0,10)

(норма = 0.06)

Нс РВГ, ом

Нс РГГ, ом

=1,45)

К

ИС, с

Таблица 2 Показатели кардиогемодинамики у

 90.9 ± 0.6

14.4 + 0.6

 $1,44 \pm 0,02$

0.113 + 0.02

 0.038 ± 0.005

 43.4 ± 0.7

P > 0.05

P > 0.05

P > 0.05

P > 0.05

P < 0.05

P < 0.01

петей в токсической фазе острого разлитого перитонита (n = 22)

89.2 + 0.6

 $16,3\pm0,4$

 $1,36 \pm 0,01$

P < 0.01

P < 0.001

P > 0.05

 0.09 ± 0.005

 0.033 ± 0.009

41.4 + 0.6

P > 0.05

P < 0.05°

P < 0.001

Показатели Показатели Параметры кардиогемоди-Параметры кардиогемодипри поступлепосле при поступлепосле намики нии подготовки полготовки нии $104 \pm 2/61 \pm 3$ $105 \pm 2/56 \pm 2$ $106\pm5/58\pm3$ $108\pm3/62\pm3$ АД, мм рт. ст. АД, мм рт. ст. $43 \pm 5,2$ 72 + 6ЦВД, см. вод. ст. 80 + 9.680 + 13ЦВД, см вод. ст. 116 ± 3 120 + 3 107 ± 8 105 ± 6 ЧР, уд. в 1 мин. ЧР, уд. в 1 мин 0.50 ± 0.01 0.53 ± 0.01 0.59 + 0.05 0.58 ± 0.04 C, c 0.03 ± 0.003 0.026 ± 0.001 0.022 + 0.001 0.028 ± 0.003 ИС, cP > 0.05P > 0.05P > 0.05P > 0.05 $0.077 \pm 0.005 \|_{T, c}$ 0.08 + 0.040.082 + 0.001 0.075 ± 0.002 P > 0.05P > 0.05P > 0.05P < 0.05 $0,23 \pm 0,006$ $0,23 \pm 0,01$ 0.242 + 0.01E, c 0.21 ± 0.005 P < 0.05P > 0.05P < 0.001P > 0.05 $0,266 \pm 0,01$ 0.235 + 0.005 0.251 ± 0.006 0.262 + 0.01CM. cP > 0.05P > 0.05P < 0.001P < 0.05 3.2 ± 0.2 2.7 + 0.1К 2.55 + 0.063.1 + 0.1

ВСП, %

P > 0.05 (Hopma = 1.45)

P > 0.05 (HOPMA = 0.1)

P > 0.05 (HOPMA = 0.06)

 $1,45\pm0,02$ Hc PBF, om

ВЦПН, %

СРПВм/СРПВэ

Токсическая фаза перитонита наблюдалась у 63 больных. При аппендикулярной этиологии заболевания они поступали на 2—3-и сутки, при перфорации полого органа — через 12-14 ч. Пациенты были в тяжелом состоянии, с выраженными симптомами обезвоженности, интоксикации и умеренным парезом кишечника. В этой стадии болезни имелись значительные нарушения в системе кровообращения: тахикардия, снижение ЦВД, угнетение СФМ по гиподинамическому типу, увеличение ВЦПН, укорочение Е, уменьшение ВЦПИ, энергетически-динамическая недостаточность сердца, снижение интенсивности регионарного кровотока. АД оставалось нормальным. Подготовка включала введение обезболивающих, антигистаминных препаратов,

антипиретиков, антибиотиков. Производили эвакуацию желудочного содержимого. В центральную вену вводили высокомолекулярные коллоидные препараты (плазму, альбумин, полиглюкин), полинонный изотонический раствор, 10% раствор глюкозы с витаминами и инсулином, 4% раствор бикарбоната натрия из расчета 0,1 сухого вещества на 1 кг массы тела. Сердечные гликозиды назначали в возрастной дозировке после инфузии 50% объема жидкости. Проводили оксигенотерапию. Объем жидкости составлял 1/3 суточного потребного количества. Время подготовки -

Предоперационная подготовка значительно улучшала общее состояние больных и функцию сердечно-сосудистой системы. Однако показатели ВЦПИ и интенсивности

регионарного кровотока оставались сниженными (см. табл. 2).

Терминальная фаза перитонита диагностирована у 21 пациента. Все эти больные поступили на поздних сроках заболевания. Состояние их было крайне тяжелым. Наблюдались резко выраженные симптомы обезвоженности и интоксикации, стойкий парез кишечника. Частота пульса достигала 180—190 ударов в минуту, АД было умеренно снижено. У большинства больных определялось высокое ЦВД, отчетливая гиподинамическая реакция миокарда (удлинение ИС, Т, увеличение ВЦПН, укорочение Е, См, снижение ВСП, ВЦПИ), резкое снижение интенсивности регионарного кровотока. У наиболее тяжелых больных реографическая кривая представляла ломаную линию с трудно дифференцируемыми волнами.

Подготовку проводили в течение 4—5 ч. Она включала введение обезболивающих и антигистаминных препаратов, антипиретиков, антибиотиков, эвакуацию желудочного и толстокишечного содержимого. В канюлированную центральную вену вводили высокомолекулярные коллоидные препараты, полинонный изотонический раствор дили восокомолекулярные коллоидные препараты, полинонный изотонический раствор бикарбоната натрия. 10% раствор глюкозы с витаминами и инсулином, 4% раствор бикарбоната натрия. После инфузии 50% объема жидкости вводили гидрокортизон из расчета 10 мг/кг, строфантин в возрастной дозировке. Благоприятный эффект оказывал нейролептик дегидробензперидол (0,3—0,5 мг/кг). Объем инфузируемой жидкости составлял ½

суточного потребного количества.

В результате предоперационной подготовки значительно улучшалось состояние больных, снижалась температура, уменьшалась одышка, появлялся диурез, повышалось АД, нормализовалось ЦВД, показатели хронокардиограммы, но интенсивность регионарного кровотока оставалась на исходном уровне (см. табл. 3).

Таблица 3 Показатели кардиогемодинамики у детей в терминальной фазе острого разлитого перитонита (n = 8)

Параметры кар- диогемодина- мики	Показатели		Параметры	Показатели	
	при поступ-	после подготовки	ка рдиогемоди- намики	при п о ступле- нии	после подготовки
АД, мм рт. ст.	$101 \pm 3/66 \pm 4$	$ _{108\pm 5/58\pm 3} $	К	$2,3\pm0,2$	$2,7 \pm 0,2$
ЦВД, см вод. ст.	72±18	58±13	ВСП, %	$85,3\pm1,9$ P<0,05	90 ± 1.2 P>0.05
ЧР, уд. в 1 мин С, <i>c</i>	$ \begin{array}{c c} 152 \pm 22 \\ 0,43 \pm 0,05 \end{array} $	120 ± 8 0.52 ± 0.04	ВЦПН, %	$20,1\pm1,5$ P < 0,001	$15,6\pm0,9$ P>0.05
ИС, с	0.034 ± 0.005 P < 0.05	0.024 ± 0.003 P > 0.05	вцпи, %	45,3±2,3 P<0.05	41.9 ± 1.4 P>0.05
T, c	0.083 ± 0.006 P < 0.001	0.08 ± 0.005 P>0.05	СРПВм/СРПВэ (норма=1,45)	1,5±0,03 P>0,05	$1,49\pm0,02$ P>0.05
E, c	0.19 ± 0.02 P < 0.01	$0,225+0,015 \\ P>0,05$	Hc $PB\Gamma$, oM (норма=0,1)	0.08 ± 0.01 P>0.05	0.085 ± 0.03 P>0.05
См, с	$0,224 \pm 0,02$ P < $0,05$	0.24 ± 0.01 P>0.05	Нс РГГ, ом (норма=0,06)	0,03±0,003 P<0,01	0.03 ± 0.01 P<0.01

Проведенные нами исследования позволяют утверждать, что функциональные сдвиги в состоянии сердечно-сосудистой системы у детей при остром разлитом перитоните появляются уже в самом начале заболевания и прогрессируют по мере развития болезни. Энергичная предоперационная подготовка, проводимая с учетом стадии перитонита, улучшает общее состояние больного, сократительную функцию миокарда и периферическое кровообращение.

выводы

1. Развитие острого разлитого перитонита у детей сопровождается снижением сократительной функции миокарда, интенсивности периферического и регионарного кровотока. Степень нарушения кардиогемодинамики находится в прямой зависимости от стадии болезни.

2. При определении средств, интенсивности и продолжительности предоперацион-

ной подготовки необходимо учитывать стадию перитонита.

3. Направленная инфузионная терапия приводит к улучшению клинического состояния больного и полной или частичной нормализации в системе кровообращения.

4. Показатели пульса, артериального и центрального венозного давления не отражают характер и глубину нарушений кардиогемодинамики. Применение специальных методов исследования позволяет выявить скрытые нарушения и обеспечить адекватность предоперационной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баиров Г. А., Чистович Г. В. В кн.: Материалы докладов II Всероссийской конф. детских хирургов. Калининград, 1966.— 2. Бурков И. В. Разлитой

гнойный перитонит у детей. Автореф. докт. дисс. М., 1974.— 3. Долецкий С. Я., Кучегурова М. М. Хирургия, 1962, 6.— 4. Долецкий С. Я., Щитинин В. Е. и др. В сб.: Материалы III Всесоюзн. конф. детских хирургов. Алма-Ата, 1974. — 5. Осколкова М. К. Кровообращение у детей в норме и патологии. М., «Медицина», 1976. — 6. Савельев В. С., Савчук Б. Д. и др. Хирургия, 1974, 4. — 7. Симонян К. С. Перитонит. М., «Медицина», 1971. — 8. Liechti R. E., Snyder W. N. Am. Surg., 1963, 29, 92.

Поступила 10 мая 1978 г.

УДК 617.761-1-009.11-001-089

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПТОЗОВ.

Канд. мед. наук Н. А. Валимухаметова, проф. Н. Х. Хасанова, канд. мед. наук Н. В. Федорова

редра глазных болезней (зав.— проф. Н. Х. Хасанова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова Кафедра

Реферат. При травматических птозах необходимо соблюдать индивидуальный подход к оперативному лечению. При частичном сохранении функции леватора рекомендуется операция по методу. Лихи, при полном отсутствии функции леватора удовлетворительный эффект дает вмешательство по Фоксу.

Ключевые слова: травматический птоз.

Больные с травматическими птозами, по данным разных авторов, составляют от 6 до 19% общего числа страдающих птозами. Оперативное лечение травматических птозов — задача довольно сложная.

Мы проанализировали результаты оперативного лечения 17 больных с травматическим птозом. До операции и в послеоперационном периоде у каждого больного определяли ширину и длину глазной щели, степень опущения верхнего века по роговице, выраженность и высоту естественной складки века, ее симметричность по отношению к веку другого глаза, функцию леватора, орбикулярной и лобной мышц, наличие диплопии, чувствительность роговой оболочки.

Из 17 больных с травматическим птозом прооперировано по Фоксу 5 чел., по Лихи — 5, по Филатовой — 4. У 3 больных с послеоперационным птозом наложены

швы Пагенштехера.

Операция по методу Фокса легче выполняется, лучше переносится больными, обеспечивает более благоприятное послеоперационное течение и хороший косметический эффект. Вместе с тем необходимо отметить, что у прооперированных нами больных наблюдался той или иной степени выраженности лягофтальм.

Из 5 больных, оперированных по методу Лихи, у 2 констатирован гипоэффект: у одного выраженный, у другого — легкий. После операции по методу Филатовой у 2 из 4 пациентов в послеоперационном периоде сравнительно долго держался отек

века, у 1 был заметный гипоэффект. У 3 больных с послеоперационным птозом (больные были оперированы по поводу гемангиом, дермоидной кисты, занимавших $^{2}/_{3}$ и более верхнего века) мы накладывали швы Пагенштехера. У всех троих птоз устранен полностью. Хороший эффект от швов Пагенштехера мы объясняем правильным сопоставлением тканей, рубцовыми сращениями между раневыми поверхностями при своевременном наложении швов.

При травматических птозах подход к оперативному лечению в каждом случае должен быть строго индивидуальным. При частичном сохранении функции леватора удовлетворительные результаты дает операция по методу Лихи. При полном отсутствии функции леватора вполне удовлетворительный эффект обеспечивает подвещивание века к лобной мышце аутофасцией по методу Фокса.

Поступила 15 марта 1977, г.

УДК 617.7-007.681-08

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ ГЛАУКОМЫ

Канд. мед. наук Е. А. Карташева

Кафедра глазных болезней (зав. — проф. А. П. Нестеров) 2-го МОЛГМИ им. Н. И. Пирогова

Реферат. Изучена эффективность применения иммунодепрессанта допана в целях профилактики посттромботической глаукомы. Из 124 больных тромбозом центральной вены сетчатки, принимавших допан, посттромботическая глаукома развилась лишь у 2,4%. Ключевые слова: посттромботическая глаукома, допан.

Библиография: 6 названий.