

Расулева Н.Р.,
Мухитдинова Х.Н.

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАЦИИ НА СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НЕТРАВМАТИЧЕСКИМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

ТашИУВ, РНЦЭМП

Аннотация. В статье представлены показатели гемодинамического состояния у детей с нетравматическим кровоизлиянием в головной мозг в зависимости от метода лечения (консервативное ведение, оперативное вмешательство) и исхода (летальный и благоприятный исходы). Также дана оценка активности дыхательного центра на основании частоты дыхательных движений.

Актуальность. В литературе недостаточно освещены изменения функции сердечнососудистой системы при геморрагических инсультах, отсутствуют данные по влиянию хирургического лечения на жизненно важные системы в раннем постоперационном периоде.

Цель работы - изучить влияние хирургического удаления гематомы на гемодинамику у детей с нетравматическим кровоизлиянием в мозг.

Материал и методы. Больные с нетравматическим кровоизлиянием в мозг поступали в ОРИТ в условиях острой или ухудшения неврологической симптоматики, с прогрессирующей острой церебральной недостаточностью по экстренным показаниям. Возраст детей к моменту операции составил $44,3 \pm 9,9$ суток. Из общего числа больных с нетравматическим кровоизлиянием в мозг (44) прооперировано 24 больных (2 группа), консервативное лечение без хирургической коррекции проведено у 13 больных (1 группа), умерло в ОРИТ - 7 детей (3 группа). Общая летальность составила 15,6%. Возраст детей 1 группы к моменту операции составил $44,3 \pm 9,9$ суток, 2 группы - $48,2 \pm 14,5$ суток, 3 группы - $49,1 \pm 10,8$ суток. Мониторирование систолического (САД), диастолического (ДАД), пульсового (ПД), и среднего (СрАД) артериального давления и сердечного ритма (ЧСС в минуту) регистрацией параметров с интервалом в 1 час позволило дать оценку изменениям среднесуточных показателей на протяжении 10 суток наблюдения в ОРИТ.

Результаты и их обсуждение. Как видно из представленных в таблице 1 данных, в 1 сутки выявлен более высокий уровень САД в наиболее тяжелой группе детей (3) относительно показателей неоперированных детей на 10% ($p < 0,05$). В последующем существенных различий между группами на протяжении наблюдения не выявлено. Повышенное САД у самых тяжелых больных в 1 сутки можно объяснить стрессовой реакцией на острое нетравматическое кровоизлияние в мозг. По тяжести состояния в связи с нарушением функции дыхания, острой церебральной недостаточностью малыши уже в 1 сутки переводились на аппаратную вентиляцию легких. В связи с несостоятельностью активности дыхательного центра у детей 3 группы ИВЛ в адекватном режиме (под контролем кислотно-щелочного состояния) обеспечивалась на протяжении всего наблюдения. Достоверных различий среднесуточного показателя диастолического АД, ПД, ЧСС (табл. 1, 2, 3) по группам

не выявлено. В 3 группе СрАД в первые сутки оказалось повышенным на 18,7% ($p < 0,05$), на 10-е сутки СрАД у детей 3 группы было ниже данных неоперированных детей на 16% ($p < 0,05$). Выявленные отличительные характеристики пациентов 3 группы соответствуют тяжести общего состояния, обусловленного нарастающей сердечно-сосудистой недостаточностью.

Достоверных различий в функциональной активности дыхательного центра у детей неоперированных и оперированных не выявлено (табл.4). Таким образом, отсутствие различий в показателях гемодинамики, сердечного ритма и частоты дыхания свидетельствуют о относительно невысокой травматичности хирургического метода удаления внутричерепной гематомы в условиях современных методов анестезиологического обеспечения и пред- и послеоперационной интенсивной терапии у детей с нетравматическим кровоизлиянием в мозг. Другим объяснением является то, что низкая как чувствительность, так и реактивность сердечно-сосудистой и дыхательной системы связаны со структурно-функциональной незрелостью вегетативных центров регуляции, возрастной несостоятельностью ноцицептивной системы регуляции гомеостаза.

Вывод. Хирургическое удаление гематомы в условиях адекватной периоперационной защиты не вызывает существенных нарушений среднесуточных параметров САД, ДАД, ПД, СрАД, ЧСС и ЧД у детей с нетравматическим кровоизлиянием в мозг.

Таблица 1

Сравнительная оценка среднесуточных значений САД по группам (в мм.рт.ст.)

	Дни	САД			МД		
		1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа
1		86,6x5,7	89,5x10,6	96,3X1,4*	44,9x6,2	48,4X8,7	54,8x5,4
2		82,7x6,1	91.3x10,4	88,6x7,8	42,3±5,3	50,5X7,6	48,5±5,4
3		80.6X7	90,6X7,2	79,6x10,1	42,9=3,8	50,2X6,2	41,2x11,9
4		83,9±5,7	90,1 ±5,2	79X8,6	43,2±4,1	49,9x3,2	38,6=9,3
5		86,8x3,3	85,9x7,4	88,4x6,1	44,3X4,7	48X6,1	46,7x4,2
6		86,9x3,2	84,7±4,8	86,6x5,7	45,7X3,3	45,1±3,5	44,5X3,1
7		88,3x3,1	87,8x4,3	82,3x9,7	45,6X2,1	48x3,3	40,4x1,9
8		90,2x4,8	88,1x3,9	86x6,7	46,1±3,7	48,2X3,4	41,4±5,3
9		90,2X3,4	87x3,8	79x8	47,4=2,4	46,4X3,6	37,7X7,5
10		87,5±2	88,1 ±9,3	78,6=9	42,3±1,8	46,2=5,6	41,2X8,2

Таблица 2

Сравнительная оценка по группам среднесуточного показателя пульсового АД и среднего АД (в мм.рт.ст.)

Дни	Пульсовое АД			Среднее АД		
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа
1	42,3±3,1	40,9=4,2	40,5x5,3	58,8±6,2	62,6x8,6	70,6±2,8*
2	40x3,2	40,8=5	40,1 ±2,9	53,9±6,3	64,1x8,5	62,6x6,8
3	38,6x2,6	39,8x2,8	38x4,1	54,9±4,7	62,7X7,2	55,3x13,5
4	40,7x3,5	40,3x2,8	40x2,1	55,3±5,8	63,3X3,8	52,3X9,1
5	42,6±2,1	37,5x2,7	41,7x2	57,1x4,5	60±6,4	61,2X5,4
6	41x1,9	39,7x2,1	42,2x4,6	59,7x3,2	58,3X3,8	58,3±3,6
7	41,5X1,6	39,1x2,5	41,5x1,9	58,1x2,3	60,1±5	54,4±9
8	41,7x1,8	39,7x2,8	41,4x5,3	59,6x4,5	61,1X3,1	56,7±8,7
9	42,3x0,8	39,7x2,5	37,7X7,5	61X2,0	59,6X3,3	53,1X6,5
10	44,6x1,3	41,9x3,7	41,2X8,2	56,5±2,9	60,2X6,8	47,5X2,8*

* Различие достоверно относительно данных 1 группы

Таблица 3

Среднесуточная ЧСС по группам (ударов в минуту)

Дни	1 группа	2 группа	3 группа
1	138,6x12,3	138,8x7,7	137,7X12,6
2	143,3x6,7	139,5x6,5	139,6x13,1
3	141,7x5,8	144,5X7,5	149,6±20,4
4	133,1X5,1	147,8X12,5	141,8±16
5	134,2x5,9	144X8,4	141,3x8,2
6	132,1x4,6	138,3X10,6	133,6±19,3
7	129,5x2,8	143,1X11,8	136,3X18,2
8	136,1=4,3	137,3x14,9	129X16,8
9	130,1x4,8	138,5X11,6	131,4X17,7
10	125,9X6,5	132,9X9,4	<u>130,2X10,2</u>

Таблица 4

Среднесуточная частота дыхания у наблюдавшихся детей

дни	1 группа	2 группа
1	42,8±6,3	35,3x6
2	44x6,3	34,1X5,4
3	41,2X4,7	34X4,7
4	41,1x5,3	33,1x4,9
5	38,4±5	34,3X4,6
6	39,3=4,5	35,2x6,5
7	39,1X5,2	36,8X4,7
8	40,6X5,3	36,4X4
9	40,9X4,4	37,7X3,7
10	40,5X6	<u>34,6X5,4</u>

Литература

- Евтушенко С.К. Инсульты у детей//Современная педиатрия. -2012. - №3(31). - С. 175-182.
- Чучин М. Ю. Ишемический инсульт в детском возрасте// Инсульт. - 2004. - №11. - С. 27-37.
- Fullerton H. J. Arterial dissection and stroke in children //Neurology. - 2001 - Vol. 57. - P. 1155 - 1160.