

9. Roy-Camille, R. Internal fixation of the lumbar spine with pedicle screw plating / R. Roy-Camille, G. Saillant, C. Mazel // Clin Orthop Relat Res. – 1986 - Vol. 203 – P. 7–17.
10. Reciprocal angulation of vertebral bodies in a sagittal plane: approach to references for the evaluation of kyphosis and lordosis / P. Stagnara [et al.] // Spine. – 1982 - Vol. 7. - P. 335–342.
11. Thoracic pedicle screw fixation in spinal deformities: are they really safe? / SI Suk [et al.] // Spine (Phila Pa 1976). – 2001. - Vol. 26(18). – P. 2049–2057.

УДК 616-053.3-036.81-06:616.1/.4-008-08-039.35

© Р.Х. Гизатуллин, 2013

Р.Х. Гизатуллин
**ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ
 У ДЕТЕЙ В КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Полиорганная дисфункция является причиной летального исхода в детских реанимационных отделениях и взаимосвязана с ним. Дети, находившиеся под нашим наблюдением, получали комплексную заместительную терапию с учетом этиологии и патогенеза заболевания, которая включала в себя коррекцию водно-электролитных и гемодинамических нарушений, поддержание адекватного газообмена, нутритивную поддержку. Органную дисфункцию оценивали по шкале PELOD. При необходимости использовались компоненты крови. Неврологическая система страдала у всех новорожденных детей с момента поступления в отделение реанимации. Удельный вес дисфункции кардиоваскулярной и гематологических систем у выживших новорожденных в отличие от умерших был ниже в два раза. Последовательность развития органной дисфункции: респираторная, неврологическая, кардиоваскулярная, гематологическая, почечная. Структура дисфункции органов исследована у новорожденных, находящихся в отделении реанимации. Физиологические особенности детей влияют на структуру дисфункции органов.

Ключевые слова: дети, критические состояния, дисфункция органов и систем.

R.Kh. Gizatullin
**CHARACTERISTICS OF ORGAN DYSFUNCTION
 IN CHILDREN IN CRITICAL CONDITIONS**

Multiple organ dysfunction is the cause of death in children's intensive care units and is linked to it. Children under observation received a comprehensive replacement therapy considering the etiology and pathogenesis of the disease, which included the correction of water and electrolyte imbalance, hemodynamics, maintaining adequate gas exchange, nutritional support. Organ dysfunction was assessed on PELOD scale. If necessary, blood components were used. Neurological system suffered in all newborns after admission to the intensive care unit. The share of the surviving infants in contrast to the deaths of cardiovascular and hematological systems was below half. The sequence of organ dysfunction: respiratory, neurological, cardiovascular, hematologic, renal. Physiological characteristics of children influence the structure of organ dysfunction.

Key words: children, critical conditions, dysfunction of organs and systems.

Полиорганная дисфункция является причиной летального исхода в детских реанимационных отделениях и взаимосвязана с ним. Трудность прогнозирования заболевания, выбора лечебных мероприятий в педиатрии обусловлена физиологическими особенностями различных групп детей, множеством причин, приводящих к критическим состояниям. Одним из основных путей улучшения исхода заболевания является их дифференциация и прогнозирование летального исхода[1].

Цель исследования. Изучить структуру органной дисфункции у детей с использованием шкалы PELOD.

Материал и методы

Для изучения структуры органной недостаточности у детей было обследовано 149 детей, находящихся в отделении реанимации новорожденных Городской детской клинической больницы № 17 ГО г. Уфа. Оценку органной недостаточности проводили по шкале PELOD [2]. Дети, находившиеся на лечении в

реанимационном отделении, получали комплексную заместительную терапию с учетом этиологии и патогенеза заболевания, которая включала в себя коррекцию водно-электролитных и гемодинамических нарушений, поддержание адекватного газообмена, нутритивную поддержку. При необходимости использовались компоненты крови.

Результаты и обсуждение

Распределение новорожденных детей с нарушением функции органов и систем, проходивших лечение в отделении реанимации, по весу показано в табл. 1, 148 пациентов, были недоношенными со сроком гестации 35 и менее недель.

По нозологии дети распределились следующим образом: врожденная генерализованная инфекция вирусно-бактериальной этиологии 25,62%, респираторный дистресс синдром 33,06%, врожденная пневмония 17,14%, пневмония от аспирации околоплодными водами 3,18%, патология ЦНС 14,92%,

хирургическая патология 5,08%. На момент поступления в отделение реанимации наиболее выражены были респираторная и кардиоваскулярная недостаточность в группах выживших и умерших детей (табл. 2).

Необходимо отметить, что неврологическая система страдала у всех новорожденных детей с момента поступления в отделение реанимации. После неврологической системы у детей с летальным исходом по частоте на первом месте была респираторная недостаточность 92,31%, затем следовала кардиовас-

кулярная 79,92%, гематологическая 48,71%, почечная 35,89% и печеночная 30,77%.

Таблица 1
Распределение новорожденных с органной дисфункцией по весу тела

Масса тела, г	Всего	
	абс.	%
400-699	2	1,33
700-999	18	11,95
1000-1499	34	22,57
1500-1999	23	15,04
2000-2499	22	14,60
2500-2999	24	16,37
3000-3500	26	20,35
Всего ...	149	100

Таблица 2
Частота органной недостаточности у новорожденных в зависимости от исходов заболевания на момент поступления, которые были госпитализированы в отделение реанимации

Распределение по исходам	Кол-во детей	Удельный вес по органам и системам, %/абс											
		кардиоваскулярная		гематологическая		респираторная		почечная		печеночная		неврологическая	
Умершие	39	76,92	30	48,71	19	92,31	36	35,89	14	30,77	12	100	39
Выжившие	110	33,64	37	24,55	27	93,63	103	6,36	7	41,81	46	100	110
Все	149	44,97	67	41,82	46	93,29	139	14,09	21	38,93	58	100	149

В группе новорожденных выживших на первом месте по удельному весу стоит дисфункция неврологической системы – 100%, затем следуют: респираторная – 93,63%, кардиоваскулярная – 33,64%, гематологическая – 24,55%, печеночная – 41,81% и почечная – 6,36%. Удельный вес нарушений кардиоваскулярной и гематологических систем у выживших новорожденных в отличие от умерших был ниже в два раза.

Как правило, у новорожденных с полиорганной недостаточностью, завершившейся летальным исходом, отмечалась недостаточность более трех органов. Обращает на себя внимание то, что органная недостаточность была больше выражена на 3 – 5-е сутки лечения, и далее тяжесть состояния детей увеличивалась. В результате проведенного анализа вклад в ПОН по значимости был следующим: респираторная, неврологическая, кардиовас-

кулярная, гематологическая, мочевыделительная дисфункция. С 5 – 7-х суток лечения количество органов и систем, вовлеченных в ПОН, снижался в группе детей с благоприятным исходом.

Заключение

Поражение нервной, респираторной, сердечно-сосудистой систем влечет за собой печеночные и гематологические нарушения и является основной причиной летального исхода. Особенности физиологических процессов отражаются на органной дисфункции детей. У новорожденных быстрее развиваются сердечно-сосудистая недостаточность, отеки, большая сосудистая проницаемость капилляров, развиваются почечная и печеночная дисфункции. Картина мультиорганной дисфункции разворачивается на фоне респираторных нарушений.

Сведения об авторе статьи:

Гизатуллин Раис Хамзаевич – к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: rais_ufa@mai.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалов, Н.П. Сепсис новорожденных/ Н.П. Шабалов, Д.О. Иванов, Н.Н. Шабалова // Новости фармакотерапии. – 2000. – Т. 7. – С.62-69.
2. Validation of the paediatric logistic organ dysfunction (PELOD) score: prospective, observational, multicentre study/ Leteurtre S // Lancet. – 2003, 362:192-197.