

Статья. Опубликовано в журнале: ARS medica -2012.-№ 5(60).- С.5-8.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ БАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
НОВОРОЖДЕННОГО С ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ
МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ (кооперативное исследование)**

Юшко Е.И.¹, Строчкий А.В.¹, Иодковский К.М.², Дубров В.И.³, Скобеюс И.А.¹,
Еловой М.М.⁴, Ткаченко А.К.¹, Зущик В.В.⁵, Волкова А.Е.⁶.

¹Белорусский государственный медицинский университет, ²Гродненский государственный медицинский университет, ³2 городская детская клиническая больница(Минск), ⁴Могилевская областная клиническая больница, ⁵РНПЦ «Мать и дитя», ⁶Гомельская областная клиническая больница

Знаменитое выражение Г.Селье «Наука начинается там, где появляется математика» наиболее емко отражает стремление научных работников и практических врачей для большей индивидуализации тактических решений, принимаемых у постели тяжелого пациента, использовать балльные системы и шкалы оценки его общего состояния [1,2]. На сегодняшний день эти системы охватывают практически все медицинские специальности. Наиболее востребована стандартизация оценки состояния новорожденных, т.к. именно в этом возрасте развивается наибольшее число патологических состояний, оказывающих влияние на дальнейшее развитие ребенка на всю последующую жизнь. По анализу доступной литературы в отношении новорожденных с врожденными пороками развития (ВПР) органов мочевой системы (МС) подобных разработок мы не встретили. Практическая целесообразность создания такой системы для детской урологии не вызывает сомнений. По данным популяционных исследований на каждую тысячу новорожденных рождается 40-50 детей с различными ВПР, а в их структуре аномалии органов МС составляют 26-45% и занимают 2-3-ю позицию [3].

Цель исследования - оценить эффективность способа оценки состояния здоровья новорожденного с ВПР органов МС и вклад критериев, отражающих активность имеющейся инфекции мочевых путей (ИМП), в принятии итогового решения.

На первом этапе ретроспективно по данным Республиканского центра детской урологии и родовспомогательных учреждений г Минска за 2000-2005 гг по анализу всей имеющейся медицинской документации о 80 новорожденных с пренатально выявленным ВПР органов МС разработан способ оценки состояния здоровья новорожденного с ВПР органов МС[4]. В эту группу не включали новорожденных с множественными ВПР, перенесших родовую травму, а также детей у которых в последующем произошло саморазрешение ВПР в возрасте до 1 года. Всем новорожденным в условиях родовспомогательных учреждений проведено обследование по специальной программе, которая включала методы исследования легко доступные для выполнения в учреждениях любого уровня. В последующем часть детей обследована в урологическом стационаре. С использованием компьютерных технологий из всей полученной информации отобрано 13 наиболее информативных признаков, отражающих результаты клинических, инструментальных и лабораторных исследований. Отобраным критериям с использованием экспертного метода оценки присвоено от 0 до 4 баллов. Предложенная совокупность критериев сведена в таблицу 1 и рекомендуется нами для использования как шкала оценки тяжести состояния новорожденного с ВПР органов МС.

Таблица 1. Шкала оценки тяжести состояния новорожденного с ВПР МС

№ пп	Наименование диагностического критерия	Используемые диагностические варианты	Балл	
1.	Наибольший диаметр лоханки (мм) и расширение чашечек*(**)	▪Наибольший диаметр лоханки более 20, расширены все чашечки	2(4)	
		▪Наибольший диаметр лоханки от 10 до 20, расширены отдельные чашечки	1(2)	
		▪Наибольший диаметр лоханки менее 10	0	
2.	Толщина паренхимы почки, мм*(**)	▪Истончена значительно, менее 4	2 (4)	
		▪Истончена незначительно, от 4 до 7	1(2)	
		▪Не истончена, более 7	0	
3.	Диаметр предпузырного сегмента мочеточника, мм*(**)	▪Более 12	2(4)	
		▪От 5 до 12	1(2)	
		▪Менее 5	0	
4.	Объем остаточной мочи, мл	▪Более 20	2	
		▪От 10 до 20	1	
		▪Менее 10	0	
5.	Общий анализ мочи	▪Лейкоциты более 30 в поле зрения и/или эритроциты 10 и более в поле зрения	2	
		▪Лейкоциты от 6 до 30 в поле зрения и/или эритроциты 5-9 в поле зрения	1	
		▪Лейкоциты 5 и менее в поле зрения на 1-й неделе жизни; 3 и менее в поле зрения на 2-4-й неделе жизни, эритроциты от 0 до 3 в поле зрения	0	
6.	Лейкоциты периферической крови, $\times 10^9/\text{л}$	1 сутки	▪более 40 или менее 4,5	2
			▪от более 30 до 40	1
			▪от 4,5 до 30	0
		2-7 сутки	▪более 20 или менее 4,5	2
			▪ от более 12 до 20	1
			▪ от 4,5 до 12	0
		8-28 сутки	▪ более 15 или менее 4	2
			▪ от более 10 до 15	1
			▪от 4 до 10	0
7.	Концентрация мочевины крови, ммоль/л	▪Более 10	2	
		▪От 6 до 10	1	
		▪Менее 6	0	

8.	Почасовой диурез, мл/кг/час	▪Олигурия: диурез менее 0,3-0,5 в 1-е сутки жизни, менее 1 до конца 1-й недели жизни, менее 2 до 28 дней жизни	2
		▪Необходимый диурез достигается стимуляцией мочегонными средствами	1
		▪Нормальный от 2 до 4	0
9.	Динамика состояния в течение неонатального периода	▪Тяжелое с момента рождения или ухудшение до тяжелого на протяжении неонатального периода	2
		▪Удовлетворительное при рождении с последующим ухудшением до средней тяжести	1
		▪Удовлетворительное на протяжении всего неонатального периода	0
10.	Частота сердечных сокращений, уд./мин.	▪Тахикардия более 200 или брадикардия 90 и менее	2
		▪Тахикардия более 160 до 200	1
		▪Нормальный пульс от 140 до 160	0
11.	Частота дыхания, дых. /мин.	▪Более 80	2
		▪От 61 до 80	1
		▪Соответствует норме от 40 до 60	0
12.	Температура тела, °С	▪Более 38,0 или гипотермия менее 36,0	2
		▪От 37,3 до 38,0 или от 36,0 до 36,4	1
		▪Нормальная от 36,5 до 37,2	0
13	Окраска кожи	▪Серый (землистый) оттенок	2
		▪Акроцианоз	1
		▪Физиологическая (розовая)	0

* - аномалия распространена на 1 почку, контрлатеральная – здорова;

** - аномалия двусторонняя или в единственной почке.

Оценка тяжести состояния новорожденного с ВПР МС проводится следующим образом. После обследования новорожденного по всем 13 критериям каждый из указанных критериев оценивают в соответствии с таблицей 1 и рассчитывают коэффициент тяжести состояния (КТС) новорожденного путем простого суммирования баллов. При величине КТС от 0 до 5 баллов состояние новорожденного оценивают как удовлетворительное, от 6 до 11 баллов - средней тяжести, 12 и более баллов - тяжелое.

На второй этапе эффективность разработанного нами способа проводилась в популяционном исследовании среди 90038 новорожденных в г Минске в течение 2006-2009 гг. Состояние 21 новорожденного оценено как тяжелое, 57 –средней тяжести, 234 – удовлетворительное. Ни в одном случае по данным дальнейшего наблюдения за этими пациентами не было допущено недооценки тяжести состояния новорожденного. В последующем аналогичная работа проведена на селективной группе новорожденных в городах Гродно, Могилеве, Гомеле.

На третьем этапе нами доказано, что основной вклад для принятия обоснованного решения имеют результаты УЗИ органов МС и результаты лабораторных исследований, характеризующих активность течения ИМП. У 91,8% детей со значительными морфологическими отклонениями состояние новорожденных прогрессивно ухудшалось только при присоединении ИМП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хазанов А.И. Клиническая неонатология / А.И. Хазанов. – СПб. : Гиппократ, 2009. – 419 с.
- 2.Серебрякова Е.Н., Волосников Д.К. Использование шкалы NEOMED для оценки тяжести состояния новорожденных с полиорганной недостаточностью // Вопросы практической педиатрии-2010.- т.5.- N5.-С.37-39.
- 3.Cromie W.J., Lee K., Houde K., Holmes L. Implications of prenatal ultrasound screening in the incidence of major genitourinary // J. Urol. – 2001. – Vol. 165, № 5. – P. 1677-1680.

4. Юшко Е.И., Строчкий А.В., Дубров В.И., Ткаченко А.К. Способ оценки состояния здоровья новорожденного с врожденным пороком развития органов мочевой системы// Урология.- 2011.- №3 - С. 49-55.