

7. Цилин, Р. И. Роль ультразвукового исследования в диагностике хронической болезни почек / Р. И. Цилин, А. С. Куроченко// Бюл. мед. интернет-конф. – 2017. – Т. 7, № 5. – С. 702.

8. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 160 с.

9. Шабалин, А. В. Клиническая ультразвуковая диагностика у детей и подростков / А. В. Шабалин, И. В. Шабалин. – Н. Новгород : НГМА, 2000. – 240 с.

ЧАСТОТА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ОТДЕЛЕНИЕ РЕАНИМАЦИИ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Парфенчик И.В.¹, Кацер Д.С.¹, Ланец М.П.²

¹*Гродненский государственный медицинский университет,*

²*Гродненская областная инфекционная клиническая больница*

Актуальность. По данным литературы, частота ОПП у детей, госпитализированных в отделения реанимации с различной патологией, может составлять от 10 до 58% [1]. Авторы отмечают, что у части детей при поступлении в отделения реанимации признаков ОПП не было, однако в дальнейшем у трети из них они появлялись, поэтому так важны мониторинг почасового объема мочи, контроль креатинина, скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и ранняя диагностика с использованием биохимических маркеров [2]. При обследовании детей с острыми инфекциями установлено, что чаще всего ОПП развивается при инфекционных гастроэнтеритах, малярии, тяжелой пневмонии и ВИЧ-инфекции [3]. У детей с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) чаще развивается преренальное почечное повреждение. При кишечной инфекции вызванной *Esherichia coli*, продуцирующей Stx, может развиваться типичный гемолитико-уремический синдром (ГУС), который относится к ренальным причинам ОПП. В Республике Беларусь ГУС является основной причиной ОПП у детей в раннем возрасте, большинство случаев которого (96,3%) ассоциировано с диарейным синдромом инфекционного происхождения [4].

Цель – определить частоту и характер ОПП у детей с ОКИ, госпитализированных в отделение анестезиологии и реанимации (ОАиР).

Материал и методы исследования. Объектом исследования

стали истории болезни 123 детей, находившихся на лечении в ОАиР УЗ «Гродненская областная инфекционная больница» (ГОИКБ) в 2007-2016 годах.

Основным методом исследования явился ретроспективный сравнительно-статистический анализ, который проведен с помощью программного обеспечения STATISTICA 6.0.437.0 для Windows (Stat Soft, Inc., США). При сравнении переменных в трех независимых между собой группах использовали медианный тест. Данные представлены в виде медианы (Me), интерквартильного размаха (Lq – нижняя квартиль, Uq – верхняя квартиль), максимальных и минимальных значений. Для попарного сравнения показателей в группах использовали тест Краскела-Уоллиса. Достоверность различий в группах была принята при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. За период 2007-2016 годы в ОАиР УЗ «ГОИКБ» были госпитализированы 123 ребенка с острыми кишечными инфекциями. Состояние всех пациентов при поступлении было расценено как тяжелое. Пациенты поступали в стационар в среднем на третий день от момента заболевания – 3,0 (2,0; 4,0). Тяжесть состояния была обусловлена проявлениями ОКИ: выраженностью токсикоза и/или эксикоза.

Родители большинства детей (80/65%), госпитализированных в ОАиР, при поступлении в стационар предъявляли жалобы на снижение диуреза у детей до госпитализации. Однако документально в истории болезни в процессе наблюдения олигоурия зафиксирована только у 35 (28,5%) детей, анурия – у 4 (3,3%) детей. У 15 (12,2% от всех госпитализированных детей) отмечено снижение диуреза менее 0,5 мл/кг/ч в течение 8 часов, что соответствовало ОПП класса «риск». У 12 (9,8% от всех госпитализированных детей) снижение диуреза менее 0,5 мл/кг/ч отмечено в течение 16 часов, что соответствовало ОПП класса «повреждение». ОПП класса «недостаточность» при поступлении в ОАиР было диагностировано у 12 (9,8% от всех госпитализированных детей) пациентов. У них отмечено повышение мочевины и креатинина в сыворотке крови выше возрастной нормы, а также снижение диуреза менее 0,3 мл/кг/ч в течение суток или анурия. У 9 (75%) из них диагностирован типичный ГУС, ассоциированный с инфекционной диареей. В дальнейшем все пациенты с ГУС переведены в Республиканский центр детской нефрологии и заместительной почечной терапии. У 3-х

пациентов диурез восстановился на фоне регидратационной терапии. Клинических и лабораторных признаков ОПП в последующие дни пребывания в стационаре не наблюдалось.

Подробно проанализированы истории болезней детей с ОПП различных классов. Средний возраст этих пациентов составил 0,5 (0,1; 1,4) лет. Для сравнения лабораторных показателей крови и мочи дети были разделены на группы в зависимости от класса ОПП: 1-я группа – ОПП класса «риск» (n=15); 2-я группа – ОПП класса «повреждение» (n=12); 3-я группа – ОПП класса «недостаточность» (n=12).

Показатели биохимического анализа крови и мочи приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Показатели мочевины и креатинина у детей с ОКИ в ОАиР в зависимости от класса ОПП (Me; Lq; Uq)

Показатели	1-я группа, n=15	2-я группа, n=22	3-я группа, n=12	p
Мочевина (ммоль/л)	6,1 (4,8; 8,2)	5,7 (5,4; 6,7)	12,5 (8,8; 17,2)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}<0,05$
Креатинин (мкмоль/л)	61,6 (52,4; 68,8)	62,5 (57,5; 70,0)	121,7 (77,35;163,75)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}>0,05$

Из таблицы видно, что показатели мочевины и креатинина у детей 1-й и 2-й групп были в пределах нормы. При сравнении показателей мочевины и креатинина попарно в группах установлено, что между пациентами 1-й и 2-й групп (класс «риск» и класс «повреждение») статистически значимые различия отсутствуют ($p>0,05$).

Таблица 2. Показатели анализа мочи детей с ОКИ в ОАиР в зависимости от класса ОПП (Me; Lq; Uq)

Показатели	1-я группа, n=15	2-я группа, n=22	3-я группа, n=12	p
Эритроциты, к-во в п/зр	2 (2; 4)	8 (8; 25)	100 (87,5; 100)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}<0,05$
Цилиндры зернистые, к-во в п/зр	1 (0; 3)	2 (0; 5)	0,5 (0; 1,5)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}>0,05$ $p_{2-3}>0,05$
Белок (г/л)	0,05 (0,03; 0,09)	0,08 (0,02; 0,3)	0,84 (0,28; 1,8)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}<0,05$

При сравнении показателей анализа мочи попарно в группах установлено, что между пациентами 1-й и 2-й групп (класс «риск» и класс «повреждение») статистически значимые различия отсутствуют ($p > 0,05$).

Выводы. В соответствии с pRIFLE-критериями ОПП установлено у 31,8% детей, госпитализированных в ОАиР с ОКИ: у 15 (12,2%) детей – ОПП класса «риск», у 12 (9,8%) – класса «повреждение», у 12 (9,8%) – ОПП класса «недостаточность». Наиболее частой причиной острой почечной недостаточности у детей с ОКИ является ГУС, ассоциированный с инфекционной диареей (75%). Все пациенты с установленным ОПП были младше 5 лет. Рутинные лабораторные показатели, включающие исследование мочевины и креатинина в сыворотке крови, не всегда позволяют выявлять ОПП на ранних стадиях (класс «риск» и класс «повреждение») у детей с тяжелыми формами ОКИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савенкова, Н. Д. Нерешенные проблемы острого повреждения почек у детей / Н. Д. Савенкова, Е. А. Панков // Нефрология. – 2015. – Т. 19, № 3. – С. 9–19.
2. Bresolin, N. Pediatric Acute Kidney Injury assessed by pRIFLE as a prognostic factor in the intensive care unit / N. Bresolin, A. P. Blanchini, C. A. Haas // *Pediatr. Nephrol.* – 2013. – Vol. 28, № 3. – P. 485–492.
3. Acute Kidney injury and its association with in-hospital mortality among children with acute infections / P. D. Imani [et al.] // *Pediatr. Nephrol.* – 2013. – Vol. 28, № 11. – P. 2199–2206.
4. Байко, С. В. Гемолитико-уремический синдром у детей: эпидемиология, особенности клинико-лабораторного течения, лечение и исходы: (одноцентровое исслед.) / С. В. Байко, А. В. Сукало, К. А. Судновская // Нефрология и диализ. – 2016. – Т. 18, № 3. – С. 282–299.

МЕТОД ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ОБЛАСТНОМ УРОВНЕ

Петельский Ю.В., Сурмач М.Ю.

*Гродненская областная клиническая больница,
Гродненский государственный медицинский университет*

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются актуальной медико-социальной проблемой. Так, в России