

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ

Каримова У. Н.

Ташкентская медицинская академия

В связи с увеличением частоты нефротического синдрома (НС) среди всех заболеваний мочевыделительной системы у детей и необходимостью предотвращения развития хронической почечной недостаточности ранняя диагностика оценки выделительной функции почек приобретает особую актуальность [3,6,7]. Конечной стадией развития гломерулонефрита является хроническая почечная недостаточность, характеризующаяся клинической картиной уремии. При уремии происходит нарушение цикла образования мочевины, сдвиги в обмене аргинина, ретенция гуанидина и его производного – гуанидинантарной кислоты [3,6,11]. Помимо задержки различных токсических продуктов азотистого обмена, происходит потеря через почки некоторых необходимых для организма веществ. Все эти факторы оказывают токсическое действие на центральную нервную систему (ЦНС), способствуя развитию метаболической энцефалопатии. В последние годы особое внимание неврологов и педиатров привлекает один из важных разделов соматоневрологии - поражение нервной системы при заболеваниях почек. В значительной мере это обусловлено тем, что почки, обладая выделительной функцией, играют важную роль в поддержании гомеостаза в организме, нарушение которого может привести к вовлечению в патологический процесс нервной системы на всем ее протяжении – от периферических нервов до головного мозга.

Цель исследования: изучить ранней диагностики поражения нервной системы при нефротическим синдроме у детей.

Материал и методы исследования

В обследование включены 120 больных детей с нефротическим синдромом в возрасте от 7 до 11 лет. Из них девочек – 46 (38,3%), мальчиков – 74 (61,6%). Диагноз верифицировался на основании анамнеза, клинических данных, клинических исследований крови, мочи, функции почек, УЗИ почек [3]. Степень воспаления определяли по основным клиническим проявлениям и результатам лабораторных данных: олигоурия, протеинурия, отеки, гипертензия, по функциям почек и метаболическим изменениями [6]. Среди обследованных детей у 60 (50%) не было выявлено нарушений функций почек, у 60 (50%) – нарушение азотовыделительной функции почек. Оценку неврологического статуса проводили совместно с невропатологами. В зависимости от клинико–неврологических проявлений детей методом случайной выборки делили на группы: 1-ю группу составили 60 детей без нарушений функций почек и без поражения ЦНС, во 2-ю группу были включены 30 детей с нарушениями азотовыделительной функции почек и без поражение ЦНС, в 3-ю были включены 30 детей с нарушениями функции почек и поражением ЦНС.

Контрольную группу составили 20 условно здоровых детей соответствующего возраста. Оценку неврологического статуса проводили совместно с невропатологами. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики с помощью компьютерной программы Excel-70, используя t критерий Стьюдента. Статически значимыми считали результаты при $P < 0.05$.

Результаты и их обсуждение

При обследовании больных изначально обращали на себя внимание диффузность неврологических расстройств, характеризовавшиеся разнообразием клинических симптомов. Однако все многообразие симптомов четко сгруппировались в 3 основные синдрома: астено-вегетативный; интеллектуально-мнестический и энцефалопатический [4]. Астено-вегетативный синдром складывался из субъективных симптомов: головной боли, головокружения, нарушение сна, эмоциональной лабильности. Также имело место объективная симптоматика: мраморность кожных покровов, выраженный дермографизм, гипергидроз ладоней и стоп. Из обследованных 120 пациентов проявления астеновегетативного синдрома в виде головной боли наблюдалась у 70 (58,3%) детей. В основном головная боль у 78,3% носила характер головной боли напряжения и в 21,7% была гипертензионная. При этом у детей 2-й и 3-й групп данный симптом выявляются в 2,4 и 2,6 раза чаще, чем у детей 1-й группы.

Т

Таблица 1 Частота встречаемости астеновегетативного синдрома у пациентов с НС

Симптомы	СПФ, n=60		НПФ, n=30		НПФ ЦН, n=30	
	n	%	n	%	n	%
Головная боль	20	33,3	24	80,0	26	86,7
Головокружение	8	13,3	5	16,7	11	36,7
Нарушения сна	10	16,7	6	20,0	12	40,0
Эмоциональная лабильность	14	23,3	14	46,6	24	80,0
Мраморность кожных покровов	6	10,0	4	13,3	9	30,0
Гипергидроз ладоней и подошв	7	11,7	6	20,0	11	36,7
Дермографизм	6	10,0	7	23,3	12	40,0

Головная боль напряжения возникала чаще после 2 и 3 уроков, локализовалась в височно-затылочной и лобно-височной отделах. Она усиливалась при нагрузках и перемене погоды. Гипертензионный характер болей сопровождался ощущением давления на глазные яблоки, носила распирающий характер, возникали ночью и по утрам. В основном она наблюдалась у детей с нарушенной азотовыделительной функцией почек, причем, жалобы на головокружение предъявляли в 2 раза чаще дети с нарушенной азотовыделительной функцией почек при наличии ЦН.

Головокружение наблюдался у (20%) больных с НС. Головокружение несистемного характера имело место у 17 (14,1%) детей. Пациенты воспринимали головокружение несистемного характера как ощущение «проваливания», дурноты, неустойчивости,

потери равновесия. При головокружении системного характера, который наблюдался у 5,8% обследованных пациентов, возникало ощущение смещения предметов при фиксации взгляда, вращении туловища, покачивании. Жалобы на головокружение предъявляли в 2 раза чаще дети с нарушенной азотовыделительной функцией почек при наличии ЦН.

Нарушение сна имело место у 28 (23,3%) пациентов с НС. Данный признак в основном характеризовался трудностью засыпания, особенно у детей 3-й группы (в 2,4 и 2 раза чаще, чем в 1-й и 2-й группах соответственно).

Эмоциональная лабильность встречалась у 52 пациентов (43,3%). В большей степени у детей с нарушением азотовыделительной функцией (в 2 раза) и сопутствующими ЦН (в 3,4 раза). Причем, данный признак у детей 3-й группы встречался в 1,72 раза, по сравнению с показателями 2-й группы. Мраморность кожных покровов наблюдалась у 19 (15,8%) пациентов. Дермографизм был красным и возвышенным у 18 (15%). Чаще данный признак отмечался у детей 3-й группы (в 3 и 2,26 раза чаще). Белый или розовый дермографизм отмечался у 11 (9,1%) обследованных. Гипергидроз ладоней и подошв отмечался у 24 (20%) больных и в большей (в 1,71 и 4 раза чаще, чем в 1-й группе, соответственно) степени был характерен для детей с нарушенной азотовыделительной функцией и наличием почечной энцефалопатии.

Энцефалопатический синдром характеризовался различной рассеянной очаговой неврологической симптоматикой: оживление сухожильных и периостальных рефлексов, анизорефлексия, координаторные нарушения, центральные парезы 7 и 12 пары черепно-мозговых нервов (ЧМН). Локальные поражения нервной системы встречались единичных случаях. Неврологические расстройства возникали у пациентов с гематурической, смешанной и нефротическим синдромом. Анизорефлексия встречалась в 47 (39,2%) случаев от общего числа больных с НС (табл. 2). Однако в 58,3% имеет место у пациентов с нарушениями почечных функций. В 3-й группы данный признак выявлен у 70% обследованных, что в 1,5 раза чаще, чем в 2-й группе, соответственно.

Таблица 2 Частота встречаемости энцефалопатического синдрома у больных с НС

Симптомы	СПФ, n=60		НПФ, n=30		НПФ ЦН, n=30	
	n	%	n	%	n	%
Анизорефлексия	-	-	14	46,7	21	70,0
Центральный парез VII пары	-	-	6	20,0	11	36,7
Центральный парез XII пары	-	-	7	23,3	12	40,0
Координаторные нарушения	-	-	8	26,7	21	70,0
Горизонтальный нистагм	-	-	11	36,7	15	50,0

Центральный парез VII и XII пары ЧМН отмечен у 20 и 23,3% обследованных 2-й группы и у 36,7 и 40% пациентов 3-й группы. Следующим проявлением энцефалопатического синдрома явились координаторные нарушения. Они также преобладали у пациентов 3-й групп, превышая таковые в 2,62 раза, соответственно 2-й группе. Следует отметить, что у детей с НС без нарушения почечных функций также в 23,3% имело место координаторные нарушения, в виде пошатывания при ходьбе, положительного симптома Ромберга. Горизонтальный нистагм отмечен у 36,7% обследованных 2-й группы и у 50%

детей 3-й группы, что значительно чаще, чем в предыдущих группах.

Следовательно, астеновегетативный синдром у пациентов с НС чаще выявлялся у детей с нарушенной функцией почек и в большей степени при наличии ЦН. У детей с НС выявлялись также клинические проявления энцефалопатического синдрома. В основном они проявлялись анизорефлексией, парезами VII – XII пары ЧМН, координаторными нарушениями и горизонтальным нистагмом. Частота выявления анизорефлексии и горизонтального нистагма зависела от наличия поражения азотовыделительной функции почек. Все клинические проявления энцефалопатического синдрома резко возрасали в группе детей с нарушением азотовыделительной функции почек и церебральными нарушениями.

В развитии поражения нервной системы играет роль целый ряд нарушений различных видов обмена веществ. В основе его развития лежит сочетание гипераммониемии и блокады нейротрансмиттеров, нарушение обмена γ -аминомасляной кислоты, эндотоксемия различного происхождения, процессы оксидативного стресса, нарушение обмена металлопротеидов, протеинурия, функции гематоэнцефалического барьера и внутриклеточная аккумуляция ионов кальция, индуцирующая процессы апоптоза нейронов мозга [1,2,4,5,8,9,12,13,14]. К патогенетическим факторам, способствующим возникновению неврологических расстройств, относятся также висцерорефлекторные влияния на ЦНС, которые осуществляются через симпатические и парасимпатические волокна вегетативной нервной системы, иннервирующие почки.

Таким образом, поражение нервной системы при НС у детей представляет сложную и до конца не решенную проблему. Изучение, которой является необходимым для предупреждения прогрессирования данного заболевания и выбора адекватной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Валиев А.Р. Диагностические критерии эндогенной интоксикации при почечной недостаточности у детей //Автореф. дисс...к.м.н., Ташкент, 2012.- 20с.
2. Воронина Т. А. Гипоксия и память. Особенности эффектов и применения ноотропных препаратов //Вестник РАМН.- 2000.- №9.- С.27-33.
3. Игнатова М.С. Гломерулопатии у детей //Педиатрия.- 2011.- Т.90(3).- 125-127.
4. Классификация болезней нервной системы //Под ред. Проф. Н. Г. Дубовской. –М. : «Триада-Х», 2002.-254 с.
5. Кожин А.А., Батюшин М.М., Терентьев В.П. и др. Артериальная гипертензия и клиничко-морфологические риски прогрессирования хронического нефрита у детей и подростков //Педиатрия.- 2009.- Т.87(3).-13-18.
6. Комарова О.В. Хроническая болезнь почек. Современные представления //Росс.педиатр.журнал.- 2011.- №4.- С.47-49.
7. Настаушева Т.Л., Ситникова В.П., Швырев А.П. и др. Протеинурия у детей и подростков: генез, диагностический алгоритм, принципы терапии //Нефрология.- 2011.- Т.15(2).- С.70-76.

8. Рахимбаева Г. С., Хабибова В. Ш. Кавинтон и его значение в нейропротективной терапии острого вторичного менингоэнцефалита у детей //Неврология.- 2003.- №3-4.- С.168-170.
9. Сергеева К.М., Смирнова Н.Н., Куприенко Н.Б. Роль артериальной гипертензии в прогнозировании течения и исхода гломерулонефритов у детей //Нефрология.- 2011.- Т15(4).- С.96-98.
10. Сивцова Е.М. Роль эндотелиальной дисфункции в прогрессировании хронических заболеваний почек у детей //Росс.вестник перинатологии и педиатрии.- 2011.- №1.- С.47-53.
11. Cheol Woo Ko, Min Hyun Cho, Ja Hoon Koo, Ki Young Jeong. Rat serum albumin is directly toxic to rats glomerular epithelial cells and decreases HSPG MRNA expression in rats glomerular epithelial cells //Abstracts of eight congress of pediatric nephrology.- 2002.- P.69.
12. KZ Chutbaevna, KU Nirmatovna, TD Salokhiddinovna. Clinical laboratory diagnostics forms of chronic glomerulonephritis. MEDICINE AND HEALTH SCIENCES VENICE 2021, 31
13. LK Raxmanova, UN Karimova, NA Israilova, KZ Yaxyayeva, SH Latipova. Peculiarities of immunity in nephrotic syndrome in children with covid-19 against the atopic background. Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation 32 (2),-2021. 4391-4394
14. Rakhmanova L.K. Suleymanov A.S., Karimova U.N., Yachyaeva K.Z. The features of interleukin-2 production in children with chronic glomerulonephritis. East-West Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria, Vienna 2015; P.85-89.