

неврологической симптоматики на фоне гипоксии, и имели тенденцию к ухудшению в динамике. Следует отметить, что наибольшие изменения в метаболическом статусе наблюдались у недоношенных новорожденных.

Литература:

1. Александрова В.А. Перинатальные поражения центральной нервной системы и их последствия в практике педиатра: учебное пособие для врачей / В.А. Александрова, Е.А. Братова / СПб. – 2008 – С. 70
2. Блинов Д.В. Современные подходы к патогенезу и прогнозированию исходов гипоксически - ишемического поражения ЦНС в перинатальном периоде / Д.В. Блинов // Акушерство, гинекология и репродукция / 2012, – Т.6 – №3 – С.34-38
3. Володин Н.Н. Перинатальная неврология – проблемы и пути решения / Н.Н. Володин // Неврология и психиатрия / 2009 – № 10 – С. 4–8
4. Bennet L, etal. The cerebral hemodynamic response to asphyxia and hypoxia in the near-term fetal sheep as measured by near infrared spectroscopy / *Pediatr Res* – 2008 – Vol.44 – P.951—957

УДК 616.61-008.6

С.А. Хорошев, И.В. Вахлова
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Кафедра госпитальной педиатрии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

S.A. Khoroshev, I.V. Vakhlova
CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN

Department of hospital pediatrics
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный E-mail: 356153330a@gmail.com

Аннотация: В статье представлена клинико-морфологическая характеристика 28 детей с хронической болезнью почек. Показана тесная связь клинических и морфологических проявлений хронической болезни почек в детском возрасте.

Annotation: The article presents a comparative clinical and morphological characteristics of 28 children with chronic kidney disease. The close relationship of clinical and morphological manifestations of chronic kidney disease in children.

Ключевые слова: педиатрия, нефрология, нефробиопсия, хроническая болезнь почек у детей.

Keywords: Pediatric, nephrology, kidney biopsy, chronically renal disease of child.

Под хронической болезнью почек (ХБП) следует понимать наличие любых маркеров почечного повреждения, персистирующих более трех месяцев вне зависимости от нозологического диагноза. Понятие ХБП не подразумевает наличие конкретного заболевания, а лишь отражает стадию почечного поражения, независимо от варианта нефропатии и ее этиологии [1].

За последние 5 лет в Российской Федерации, число детей с заболеваниями почек увеличилось с 674,8 тысяч в 2010 году до 743 тысяч в 2014 году. Ежегодно статус "ребенок-инвалид" устанавливается, в среднем, 1383,2±113,03 детям и подросткам в возрасте до 13 лет [2].

Морфологическое исследование в диагностике болезней почек проводится в Областной детской больницы № 1. г. Екатеринбург с 2005 года.

Цель работы – установка соответствия морфологической картины биоптатов почечной ткани с клиническими проявлениями хронической болезни почечка основании анализа комплексного обследования у детей с ХБП, наблюдающихся в педиатрическом отделении № 3 ГБУЗ СО ОДКБ № 1.

Материалы и методы исследования

Проведено ретро- и проспективное исследование 28 историй болезни пациентов с ХБП, наблюдавшихся в Областной детской клинической больнице №1 г. Екатеринбурга за период 2011 - 2016 года. Методы исследования – клиничко-анамнестический, морфологический, статистический.

Было сформировано 3 группы пациентов в зависимости от клинического диагноза: 3,6 % (n=1) - пациент с диагнозом семейного неполного нефротического синдрома (СННС); 60,7% (n=17) - пациенты с хроническим гломерулонефритом (ХГН) и 35,7 % (n=10) - пациенты с изолированным мочевым синдромом (ИМС).

Средний возраст пациентов на момент проведения нефробиопсии составил 9,0 ±4,45 лет (min - 2 года, max 16 лет). Мальчиков было 82,1% (n=23), девочек 17,9% (n=5). Двум пациентам нефробиопсия проводилась дважды.

Проанализированы данные генеалогического анамнеза, анамнеза заболевания, клинической картины, результаты лабораторных данных и результаты морфологического исследования, включавших в себя световую и электронную микроскопию биоптата, а также иммуногистохимическое исследование.

Статистический анализ включал в себя стандартные методы описательной и аналитической статистики. Корреляционный анализ непараметрических данных проводился с помощью ранговой корреляции Спирмена. Статистический анализ проведен в программе Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Причиной манифестации заболевания в группе СННС явилось острое респираторное заболевание (ОРЗ); в группе ХГН: 76,5% (n=13) - ОРЗ: из них 7,7%(n=1) - ОРЗ с дальнейшей вакцинацией АДС-м, 7,7% (n=1) - ОРЗ с последующим развитием геморрагического васкулита и формированием вторичного гломерулонефрита; 17,6 % (n=3) - фолликулярная ангина; 5,9% (n=1) - острый инфекционный гастроэнтерит; в группе ИМС четкого этиологического фактора выделить не удалось, изменения в анализах мочи выявлены случайно.

Средний возраст первых изменений в моче составил: в группе ИМС - 40,1±10,5 мес., в группе ХГН – 90,0±53,3 мес., в группе СННС - 11,0±0,0 месяцев.

У всех детей с ХБП в клинической картине наблюдались астенический, мочевого, отечный синдромы и артериальная гипертензия (табл. 1).

Таблица 1

Клинические синдромы у детей с ХБП

Синдром/симптом		СННС	ХГН	ИМС
Астеничный синдром	n	1	17	10
	%	100	100	100
Мочевого синдром	n	1	17	10
	%	100	100	100
Отечный синдром	n	0	12	0
	%	0	70,6	0
Артериальная гипертензия	n	1	10	0
	%	100	58,8	0
Часторецидивирующее течение	n	1	14	10
	%	100	82,4	100

Особенности мочевого синдрома во всех группах отражены в таблице № 2.

Таблица 2

Симптом		СННС, n=1	ХГН, n=17	ИМС, n=10
Гематурия	Микрогематурия	n	1	9
		%	100	53
	Макрогематурия	n	0	0
		%	0	0
Протеинурия	До 1,0 г/л	n	0	4
		%	0	23,5
	1,0 - 3,0 г/л	n	0	1
		%	0	5,9
	Более 3,0 г/л	n	1	12
		%	100	70,6
Лейкоцитурия	n	0	4	
	%	0	23,5	
Эпителий	n	1	15	
	%	100	88,3	

Срок проведения морфологического исследования от начала заболевания во всех группах составлял от 10 до 102 месяцев, в среднем $30,6 \pm 25,0$ мес., в группе СННС - $20,0 \pm 0,0$ мес., в группе ХГН - $30,7 \pm 23,0$ мес., в группе ИМС - $40,4 \pm 43,0$ месяцев.

При световой микроскопии биоптатов почечной ткани отмечались следующие признаки: склероз клубочков, пролиферация мезангиоцитов, межпетлевые синехии, различия в размерах клубочков, фиброзные полулуния, пролиферативные процессы в капсуле Шумлянско-Боумана (КШБ), склеротические изменения в интерстиции.

Склероз клубочков существенно чаще встречался в группе ХГН - 64,7% (n=11), чем в группе ИМС - 20% (n=2), в группе СННС данный признак не встречался. Клубочки различного размера с высокой частотой встречались во всех группах: ХГН - 94,1% (n=16); ИМС - 50% (n=5); СННС - 100% (n=1). Фиброзные полулуния встречались только в группе ХГН - 35,3% (n=6). Сегментарная пролиферация мезангиоцитов встречалась у всех исследуемых (n=28), однако, выраженная пролиферация мезангиоцитов встречалась существенно чаще в группе СННС - 100% (n=1); в группе ХГН - 23,5% (n=4); в группе ИМС данный признак не встречался (n=0). Пролиферативные процессы в КШБ и межпетлевые синехии встречались только в группе ХГН в 11,8% (n=2) и 23,5% (n=4) случаев соответственно. Склеротические изменения в интерстиции наблюдались наиболее часто в группе ХГН - 82,4% (n=14); в группе ИМС - 20% (n=2); в группе СННС не встречались.

При электронной микроскопии биоптатов почечной ткани отмечались следующие признаки: утолщение гломерулярной базальной мембраны (ГБМ) - толщиной более 500 нм, тонкие ГБМ - толщиной менее 250 нм, гипертрофия подоцитов, нечеткая дифференциация ножек подоцитов, гипертрофия ножек подоцитов, дистрофические изменения в эпителии канальцев.

Утолщение ГБМ наблюдалось только в группе ХГН - в 17,6% (n=3) случаев. Тонкие базальные мембраны существенно чаще отмечались в группе ИМС - 80% (n=8); в группе ХГН встречались в 11,8% (n=2) случаев. Гипертрофия подоцитов с высокой частотой встречалась в группах СННС и ХГН - 100% (n=1) и 52,9% (n=9) случаев соответственно, а в группе ИМС существенно реже - 20% (n=2). Выраженные дистрофические изменения эпителия канальцев встречались во всех группах: ХГН - 88,2% (n=15), СННС - 100% (n=1) и ИМС - 80% (n=8).

При иммуногистохимическом исследовании нефробиоптатов определялись наличие иммунных депозитов в ткани и его характер. IgA-депозиты отмечались в группе ХГН и ИМС в 35,3% (n=6) и 30% (n=3) случаев соответственно. IgM - депозиты встречались только в группе ХГН в 41,2% (n=7) случаев. IgG - депозиты встречались в группе ХГН - 52,9% (n=9) и в группе ИМС - 50% (n=5).

Установлены прямые связи между особенностями клиники и морфологической картиной биоптата почечной ткани. Достоверными ($p < 0,05$)

являлись связи между наличием артериальной гипертензией и такими морфологическими признаками как фиброзные полулуния ($r=0,412$), выраженная пролиферация мезангиоцитов ($r=0,377$), пролиферативные процессы в КШБ ($r=0,567$), межпетлевые синехии ($r=0,508$) и наличие отложений IgG - депозитов ($r=0,725$). Наличие отека наиболее достоверно ($p<0,05$) и тесно было связано со склерозом интерстиция ($r=0,382$), утолщением ГБМ ($r=0,558$), фиброзными полулуниями ($r=0,487$), различным размером клубочков ($r=-0,674$). Мочевой синдром достоверно коррелировал с наличием склероза интерстиция ($r=0,382$), инфильтрации интерстиция нейтрофилами ($r=0,597$) и отложением IgM-депозитов ($r=0,888$). Часторецидивирующее течение ассоциировалось с различным размером клубочков ($r=0,504$), наличием фиброзных полулуний ($r=0,412$), утолщением ГБМ ($r=0,413$), склерозом интерстиция ($r=0,412$) и гипертрофией подоцитов ($r=0,509$).

Выводы:

Установленные связи клинических проявлений с морфологическими изменениями в биоптатах ткани почек при ХБП в детском возрасте должны помочь клиницисту лучше ориентироваться в динамике, длительности и особенностях течения заболевания, своевременно и правильно определять тактику лечения и наблюдения пациента.

Литература:

1. Иванова И.Е. Хроническая болезнь почек у детей и подростков, лекция / И.Е. Иванова / Здравоохранение Чувашии – 2013 – 2
2. <http://www.gks.ru/> - Данные Росстата

УДК 616.24-07-71-053

О.А. Шарипова, Н.О. Тураева, Д.Х. Маматкулова РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ВТОРИЧНОЙ ОСТЕОПАТИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Кафедра 3-педиатрии и медицинской генетики
Самаркандский государственный медицинский институт
Самарканд, Республика Узбекистан

O. A. Sharipova, N. O. Turayeva, D.H. Mamatkulova EARLY DIAGNOSTICS OF SECONDARY OSTEOPATHY AT CHILDREN WITH CHRONIC LUNG DISEASES

Department 3 of pediatrics and medical genetics
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Republic of Uzbekistan

Контактный E-mail: Sharipova7323@mail.ru