

Морфологическая структура заболеваний почек у детей и подростков

*Белорусский государственный медицинский университет,
ЛПУ «2-ая городская детская клиническая больница»*

Определены причины для проведения нефробиопсии у детей и подростков. Установлено, что наиболее часто нефробиопсию проводили в связи с изолированным мочевым синдромом в виде гематурии. В морфологической структуре преобладал мезангиопролиферативный гломерулонефрит (46% от всех информативных нефробиопсий), особенно в возрастных группах до 6-ти и 15-17 лет. Описаны клинические проявления наиболее распространенных морфологических вариантов поражения гломерул у детей.

Ключевые слова: гломерулонефрит, нефробиопсия, дети, подростки

Среди заболеваний почек у детей и подростков гломерулонефрит (ГН) занимает особое место в связи с трудностями диагностики, тяжестью осложнений, плохим прогнозом большинства хронических его форм. Хронический гломерулонефрит (ХГН) – понятие, которое объединяет большую группу длительно текущих двусторонних диффузных воспалительных заболеваний клубочкового аппарата почек. У нефрологических больных приблизительно у трети диагностируется ХГН, который чаще других заболеваний приводит к развитию хронической почечной недостаточности. Терапия гломерулонефрита, а также его течение и прогноз зависят от совокупности факторов, включающих клинические проявления, результаты обследования иммунного статуса и характер повреждения гломерул.

Цель данной работы – определить морфологическую структуру заболеваний почек у детей и подростков в безвыборочном биопсийном материале Минского городского детского патологоанатомического бюро и изучить клинические проявления наиболее распространенных морфологических вариантов поражения гломерул у детей и подростков.

Материал и методы

Были проанализированы истории болезни и результаты морфологического исследования препаратов нефробиопсий 75 пациентов 2-ой детской городской клинической больницы г.Минска, которым в 2005 году была проведена чрезкожная пункционная нефробиопсия. Мальчиков было 39, девочек 36, одной пациентке нефробиопсию проводили дважды. Возраст пациентов колебался от 2-х до 17 лет и в среднем составил 11,56±0,97 лет. Распределение наблюдаемых по возрасту и полу представлено на рис.1. Наиболее часто нефробиопсия проводилась больным в возрасте 7-14 лет.

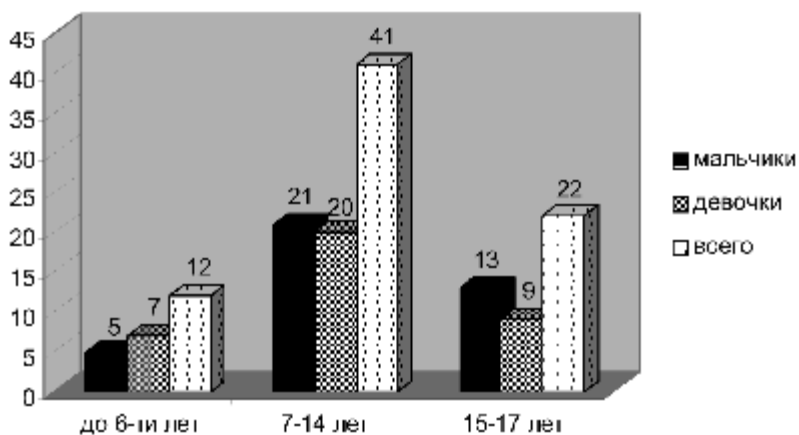


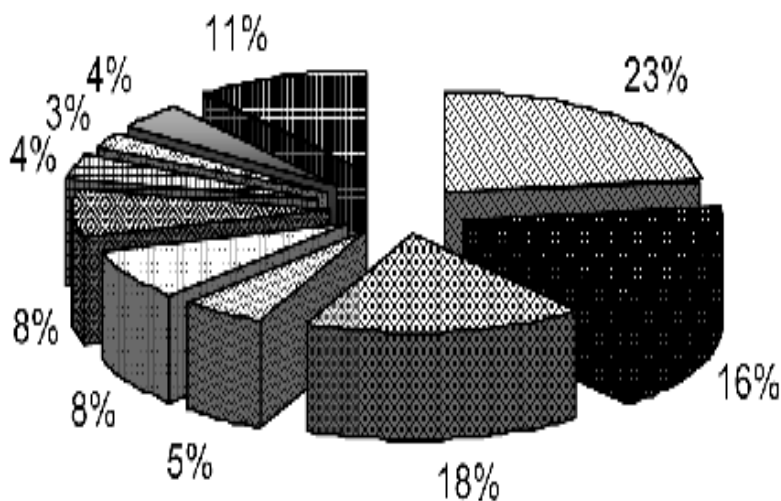
Рис.1. Распределение пациентов с проведенной в 2005 году нефробиопсией по возрасту и полу.

Материал биопсий фиксировался в 10% нейтральном формалине и после спиртовой проводки заливался в парафин. Гистологические исследования проводили на серийных парафиновых срезах толщиной 5 мкм. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином, реактивом Шиффа (ШИК-реакция), MSB (марциус-алый-голубой) и по Масону.

Результаты и обсуждение

В структуре клинических диагнозов до проведения нефробиопсий преобладала гематурическая форма хронического гломерулонефрита (ХГН), который был диагностирован у 17 детей, что составило 23%. Несколько реже диагностировались ХГН, нефротическая форма – у 12 (16%), нефропатия с гематурией – у 13 (18%), вторичный посткапилляротоксический гломерулонефрит и хроническая почечная недостаточность (ХПН) – у 6 (8%) пациентов каждый. В целом по причине изолированного мочевого синдрома в виде гематурии было проведено 35 нефробиопсий (47%). У 8 детей (11%) нефробиопсия была выполнена по поводу острого гломерулонефрита в связи с отсутствием положительной динамики мочевого синдрома и нарушением парциальных функций почек на фоне базисной терапии. В группу «другие заболевания» мы включили наследственный нефрит, рефлюкс-нефропатию, гемолитико-уремический синдром (ГУС), люпус-нефрит и синдром Фанкони, которые встречались в одном-двух случаях каждый, что в целом составило 8 случаев (11%).

По результатам морфологического исследования 20 нефробиопсий (27%) были расценены как неинформативные (по рекомендациям ВОЗ неинформативными считаются нефробиопсии с количеством клубочков в препарате менее 10) [6]. В 4 случаях клубочки отсутствовали, в 10 случаях в препарате насчитывалось менее 4-6 информативных клубочков, в 6 случаях в нефробиоптате было 7-9 клубочков. Одной пациентке нефробиопсия была проведена дважды в связи с неинформативностью первого исследования.



- | | |
|--|---|
| ■ ХГН, гематурическая форма | ■ ХГН, нефротическая форма |
| ■ Нефропатия с гематурией с/без протеинурии | ■ Нефропатия с протеинурией |
| □ ХПН | ■ Вторичный посткапилляротоксический ГН |
| ■ ОГН с нефритическим синдромом | ■ ОГН с нефротическим синдромом |
| ■ ОГН с нефротическим синдромом, гематурией и гипертензией | ■ Другие |

Рис. 2. Структура клинических диагнозов при проведении нефробиопсии.

В морфологической структуре преобладал мезангиопролиферативный гломерулонефрит (МзПГН), который был диагностирован у 25 пациентов (46% от всех информативных нефробиопсий) (рис.3). При этом существенных отличий в распределении МзПГН по возрастным группам выявлено не было. Однако отметим, что МзПГН составил 70% от числа информативных биопсий у детей до 6-ти лет и 62% от числа информативных биопсий в возрастной группе 15-17 лет, в то время как в возрасте 7-14 лет МзПГН был выявлен лишь в 31% случаев. Клинически МзПГН проявлялся гематурией у 21 пациента (84% всех случаев МзПГН), нефротическим синдромом у 2-х пациентов (8%), изолированной протеинурией у 1-го (4%) и ОГН с нефротическим синдромом, гематурией и гипертензией у 1-го пациента (4%). В литературе приводятся сходные данные о частоте и возрастных особенностях МзПГН у детей [1, 3, 4, 5].

Значительно реже наблюдались мембранознопролиферативный гломерулонефрит (МбПГН) (5 случаев – 9%) и фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС) (4 случая – 7%), которые встречались преимущественно в возрастной группе 7-14 лет (рис.3). Эти данные соответствуют полученным другими авторами сведениям о более позднем начале МбПГН и ФСГС [1, 2]. Для МбПГН была характерна вариабельность клинических проявлений: 3 пациента с гематурией (60%), по 1-му пациенту (20%) с острым нефритическим и рецидивирующим нефротическим синдромом. ФСГС отличался более тяжелым течением и клинически проявлялся рецидивирующим нефротическим синдромом у 2-х пациентов (50%), нефротическим синдромом с гематурией и гипертензией у 1-го (25%) и гематурией 1-го пациента (25%).

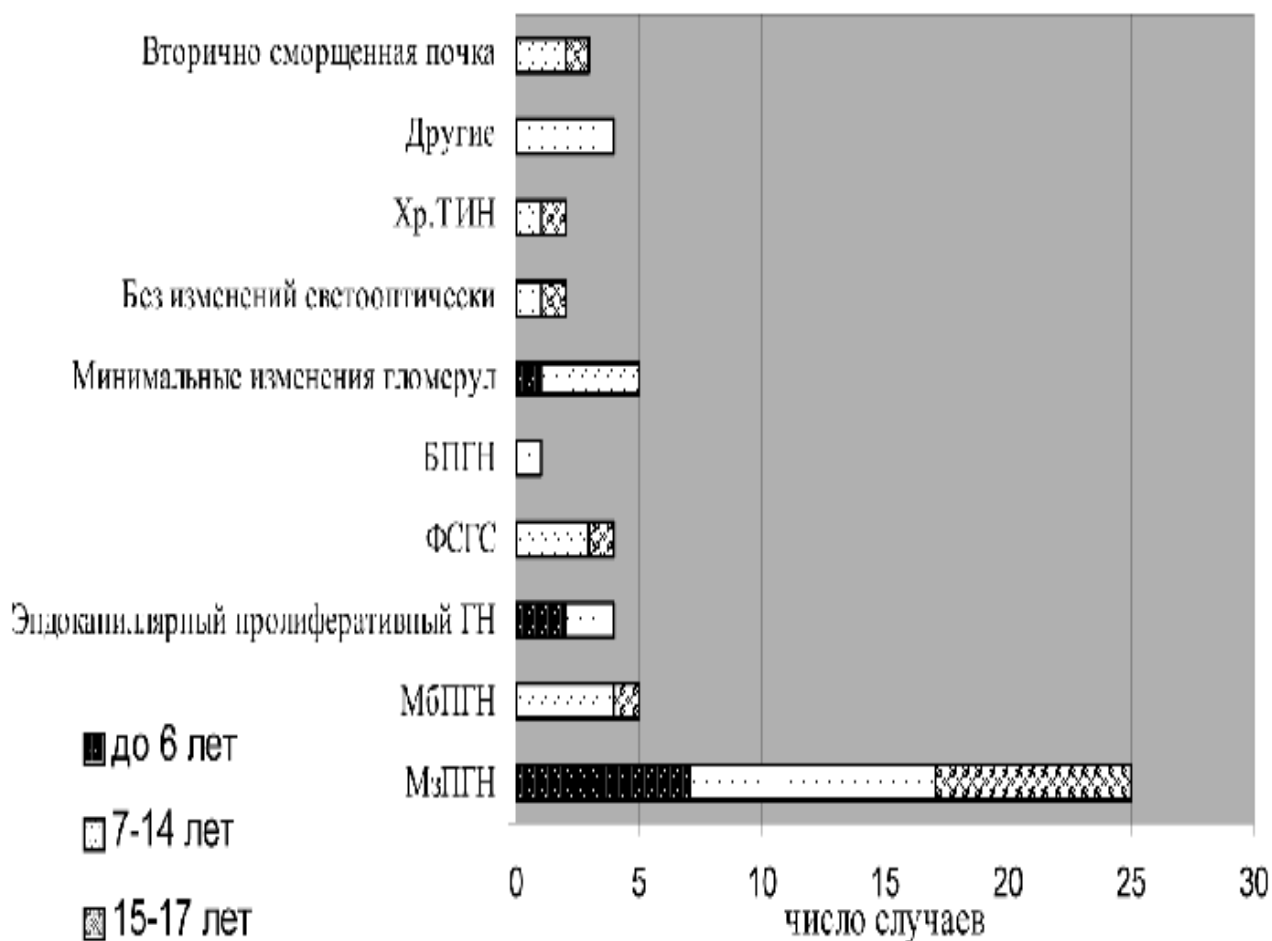


Рис. 3. Морфологические диагнозы и их возрастная структура.

Эндокапиллярный пролиферативный ГН был диагностирован у 4-х детей (7%), клинически проявлялся различными формами ОГН с тяжелым течением и встречался в возрастных группах до 6-ти лет и 7-14 лет (по 2 случая соответственно). Минимальные изменения гломерул были обнаружены в 5-ти случаях, преимущественно в возрастной группе 7-14 лет (4 пациента – 80%), и клинически манифестировали рецидивирующим нефротическим синдромом у 3-х детей (60%), изолированной протеинурией у 1-го пациента (20%) и изолированной гематурией у 1-го пациента (20%). Вторично сморщенная почка развивалась в исходе ХГН и была обнаружена в 3-х случаях (5%), клинические проявления во всех случаях соответствовали ХПН I-II ст.

Выводы

1. Причиной для проведения нефробиопсии чаще всего был изолированный мочевого синдром в виде гематурии (47%).
2. 27% из проведенных в 2005 году 75 нефробиопсий были расценены как неинформативные, что настоятельно требует улучшения техники их проведения и оценки причин неудачных исследований.
3. В морфологической структуре преобладал МзПГН (46% от всех информативных нефробиопсий), особенно в возрастных группах до 6-ти и 15-17 лет (70 и 62% информативных нефробиопсий соответственно).

Литература

1. Вознесенская Т.С. Клинико-морфологические параллели при хроническом гломерулонефрите у детей: Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. М., 1998.

2. Клинико-лабораторная характеристика мезангиокапиллярного гломерулонефрита (МКГН).// Труды I конгресса педиатров-нефрологов России. Санкт-Петербург, 1996 г., с.101 (соавт. Т.В.Сергеева, Ю.Г.Алексасских, Д.А.Магкеримов)
3. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит у детей. Сукало А.В., Кравцова Г.И., Летковская Т.А., Чичко А.М., Крылова-Олефиренко А.В. // Медицинские новости, №10, 2002, с.65-67
4. Сергеева Т.В., Вознесенская Т.С., Клочков С.А. Клинические проявления мезангиопролиферативного гломерулонефрита у детей // Российский педиатрический журнал. – 1999.-№ 1. – с. 7 – 10.
5. Antonovych T.T., Mostofi F.K.: Atlas of kidney biopsies – Washington D.C.: Armed Forces Institute of Pathology – 1980
6. WHO Monograph: Renal diseases: Classification and Atlas of Glomerular Diseases; in Churg, Sobin, with Pathologists and Nephrologists in 14 Countries. – Tokyo, 1981