

КУШНИРЕНКО С.В.

Кафедра нефрологии и почечно-заместительной терапии НМАПО имени П.Л. Шупика, г. Киев

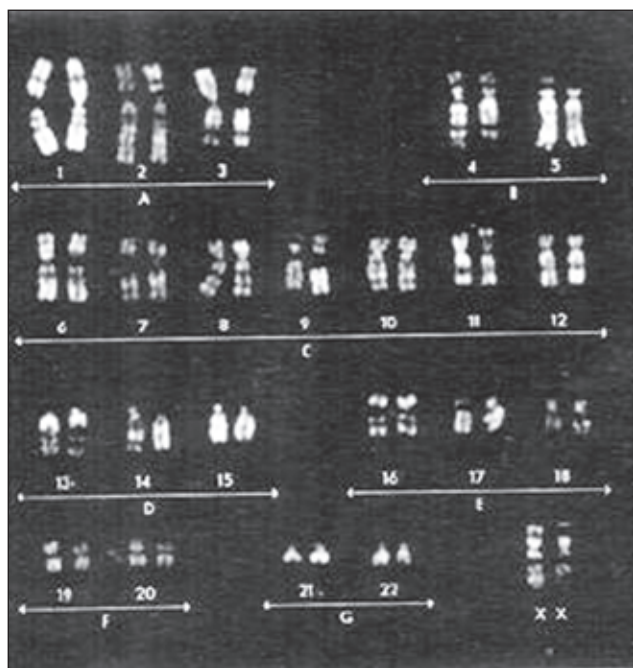
МОРДОВЕЦ Е.М.

Отделение нефрологии ДКБ № 1, г. Киев

## НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ИЛИ ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО — ТЕРНЕРА?

**Синдром Шерешевского — Тернера** — хромосомная болезнь, сопровождающаяся характерными аномалиями физического развития, низкорослостью и половым инфантилизмом. Моносомия по X-хромосоме (X0).

В 1925 году Н.А. Шерешевский впервые описал это заболевание, обусловленное недоразвитием половых желез и передней доли гипофиза и сочетающееся с врожденными пороками внутреннего развития. В 1938 г. Тернер выделил характерную для этого синдрома триаду симптомов: половой инфантилизм, кожные крыловидные складки на боковых поверхностях шеи и деформацию локтевых суставов. В России этот синдром принято называть синдромом Шерешевского — Тернера. Этиология заболевания (моносомия по X-хромосоме) была раскрыта Ч. Фордом в 1959 г.



**Рисунок 1. Кариотип 45 X0 = 70 % / 46 XX = 30 % — мозаичная форма синдрома Тернера**

Характерными признаками синдрома Тернера при рождении являются избыток кожи на шее и другие пороки развития, особенно костно-суставной и сердечно-сосудистой систем, «лицо сфинкса», лимфостаз. В раннем возрасте у части больных отмечают задержку психического и речевого развития, что свидетельствует о патологии развития нервной системы.

При синдроме Тернера патологические признаки по частоте встречаемости распределяются следующим образом: низкорослость — 98 %, общая диспластичность — неправильное телосложение — 92 %, бочкообразная грудная клетка — 75 %, укорочение шеи — 63 %, низкий рост волос на шее — 57 %, высокое «готическое» небо — 56 %, крыловидные складки кожи в области шеи — 46 %, деформация ушных раковин — 46 %, укорочение метакarpальных и метатарзальных костей и аплазия фаланг — 46 %, деформация локтевых суставов — 36 %, множественные пигментные родинки — 35 %, лимфостаз — 24 %, пороки сердца и крупных сосудов — 22 %, повышенное артериальное давление — 17 % [1, 2, 8].

У 24 % больных с синдромом Шерешевского — Тернера встречаются аномалии почек, признаки микробно-воспалительного процесса, реже — развитие нефротического синдрома, чистого или смешанного с гипертензией, гематурией. Морфологически нефротический синдром при синдроме Шерешевского — Тернера представлен гипопластической дисплазией, или фокально-сегментарным гломерулосклерозом, или мембранозно-пролиферативным гломерулонефритом [5].

### Клиническое наблюдение

Из анамнеза известно, что девочка массой тела 2550 г родилась в 2007 г., на 37-й неделе гестации, от первой патологически протекавшей беремен-

© Кушниренко С.В., Мордовец Е.М., 2013

© «Почки», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

ности, первых патологических родов. В возрасте 4 дней переведена в отделение патологии новорожденных ДКБ № 1 с диагнозом: множественные врожденные пороки развития (МВПР), кариотип 45X с регулярной моносомией X-хромосомы, крестцово-копчиковая тератома, открытое овальное окно (ООО), дакриоцистит, аномалия развития 3–4-го пальцев кисти, синдактилия 4–5-го пальцев обеих стоп, недоношенность 2-й ст., внутриутробная задержка развития. 16.10.2007 впервые диагностирован синдром Шерешевского — Тернера, ООО, открытый артериальный проток (ОАП). С 8-месячного возраста наблюдалась неврологом с диагнозом: симптоматическая эпилепсия в виде серийных эпилептических припадков. Наблюдалась нефрологом и урологом с 2009 года: хронический осложненный пиелонефрит, рефлюксирующий мегауретер слева, спинальный мочевого пузырь, состояние после операции (СПО) тератомы пояснично-крестцового отдела позвоночника, подковообразная почка. В 2009 году проведена эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) 2-й ст. слева в отделении урологии ДКБ № 1. Наблюдалась кардиологом с раннего возраста в «Научно-практическом медицинском центре детской кардиологии и кардиохирургии» МЗ Украины с диагнозом:

врожденный порок сердца (ВПС), минимальный ОАП. С 2010 г. находилась на диспансерном наблюдении у офтальмолога по поводу смешанного астигматизма, сходящегося правостороннего косоглазия.

С 30.03 по 1.04.2013 ребенок находился в инфекционно-диагностическом отделении ДКБ № 1 г. Киева с диагнозом: интестинальный синдром, токсикоз-эксикоз II ст. с последующим переводом в отделение нефрологии (1–22.04.2013). Ранее, 25–26.03.2013, у ребенка отмечалась рвота, разжиженный стул. С 27.04.2013 появились вялость, анорексия, снизился диурез, с 31.03 — отечность лица, нижних конечностей, появился судорожный синдром. По результатам биохимического исследования крови (30.03.2013): общий белок — 59 г/л, мочевины — 7,7 ммоль/л, уровень сывороточного креатинина — 68 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) — 70,68 мл/мин; общего анализа мочи: протеинурия — 3,9 г/л, эритроциты — 10–14 в поле зрения. Данные представлены в табл. 1. Уровень холестерина, показатели коагулограммы, общего анализа крови, кислотно-основного состояния и электролитный состав крови находились в пределах физиологических значений. Электрокардиография (ЭхоКГ) не проводилась. Ребенку была назна-

**Таблица 1. Результаты исследования**  
(инфекционно-диагностическое отделение/отделение нефрологии, 30.03–22.04.2013)

| Показатели                      | Дата исследования |           |            |
|---------------------------------|-------------------|-----------|------------|
|                                 | 30.03.2013        | 8.04.2013 | 19.04.2013 |
| Общий белок, г/л                | 59                | 57        | 65         |
| Креатинин, мкмоль/л             | 68                | 57        | 58         |
| Мочевина, ммоль/л               | 7,7               | 5,2       | 3,5        |
| СКФ, мл/мин                     | 70,68             | 84,33     | 82,87      |
| Холестерин, ммоль/л             | 3,5               | 3,6       |            |
| Калий, ммоль/л                  | 3,7               | 4,0       | 4,8        |
| Натрий, ммоль/л                 | 143               | 140       | 140        |
| Кальций ионизированный, ммоль/л | 1,1               | 1,13      | 1,16       |
| Фибриноген, г/л                 | 2,2               |           |            |
| ПТИ, %                          | 98                |           |            |
| pH                              | 7,43              |           |            |
| BE                              | –2,8              |           |            |
| Гемоглобин, г/л                 | 124               | 144       | 142        |
| Лейкоциты, • 10 <sup>9</sup>    | 4,8               | 9,8       | 9,0        |
| Эритроциты, • 10 <sup>12</sup>  | 4,0               | 4,4       | 4,5        |
| Тромбоциты, • 10 <sup>9</sup>   | 223               | 227       | 214        |
| СОЭ, мм/ч                       | 2                 | 5         | 3          |
| Протеинурия (ОАМ), г/л          | 3,9               | 1,43      | 1,5        |
| Протеинурия (СП), г/л           | 0,74              | 8,0       | 1,8        |

чена инфузионная терапия в сочетании с пероральной регидратацией и противосудорожным препаратом (леветирацетам дигидрохлорид). Пребывание в отделении нефрологии характеризовалось позитивной динамикой клинических и лабораторных показателей. Купирован отечный синдром, уровень сывороточного креатинина снизился до 57 мкмоль/л, мочевины — до 3,5 ммоль/л, общий белок за 3 дня до выписки составил 65 г/л. АД не превышало 100/50 мм рт.ст. По результатам общего анализа мочи и суточной протеинурии сохранялась протеинурия — от 1,43 до 8,0 г/л. По данным ультразвукового исследования: признаки подковообразной почки: правая — 6,5 × 2,4 см, левая — 6,2 × 3,0 см, кортико-медуллярная дифференциация снижена, выпот в брюшной, плевральной и полости перикарда не выявлен. Девочка получала инфузионно-дегидратационную, антибактериальную, противосудорожную терапию, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Диагноз: состояние угрожающее по реализации нефротического синдрома. Синдром Шерешевского — Тернера. Хронический осложненный пиелонефрит, неактивная стадия. ХБП II ст. Врожденные аномалии развития мочевыводящей системы (ВАРМС). Подковообразная почка. Рефлюксирующий мегауретер слева. Спинальный мочевого пузырь. Состояние после эндоскопической коррекции ПМР II ст. слева. СПО тератомы пояснично-крестцового отдела позвоночника. Симптоматическая эпилепсия. 22.04.2013 выписана домой в стабильном состоянии. В мае планировалось проведение нефробиопсии с целью определения дальнейшей тактики лечения.

С 1.05 по 7.05.2013 — стационарное лечение в ДКБ № 5 с диагнозом: ОРВИ, обструктивный бронхит. В стационаре у ребенка отечный синдром, выраженная одышка, цианоз, протеинурия до 4,0 г/л. 7.05.2013 девочка переведена в отделение нефрологии ДКБ № 1. В этот же день проведены электрокардиография и ЭхоКГ: фракция выброса (ФВ) — 29 %, конечно-диастолический размер (КДР) — 47 мл, конечно-систолический размер (КСР) — 40 мл. Регургитация на аортальном и митральном клапанах (МК). Створки МК разрыхлены. Сепарация листков перикарда, по задней стенке левого желудочка (ЗСЛЖ) — 6 мм, на верхушке — 8 мм. В полости левого желудочка (ЛЖ) отмечается флотирующее образование размерами 3 × 2 см. Аберрантная хорда в ЛЖ. Сократимость ЛЖ снижена, полость дилатирована.

8.05.2013 ребенок обследован и проконсультирован в Киевском городском центре сердца и Национальном институте сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова АМН Украины. ЭхоКГ: полость ЛЖ резко увеличена, стенка гипертрофирована, конечно-диастолический объем (КДО) — 90 мл, конечно-систолический объем (КСО) —

69 мл, ударный объем — 21 мл, КСР — 40 мл, КДР — 45 мл, ФВ — 23 %. Заключение: дилатация левых и правых камер сердца. Сократимость ЛЖ снижена. В полости ЛЖ визуализируется объемное образование размерами 3,1 × 1,45 см, основание которого фиксировано к эндокарду широкой ножкой в области верхушки ЛЖ. Образование неоднородное, с участками гипер- и гипоехогенности. Дистальная часть образования флотирует. Клапаны интактные. В других полостях сердца патологических образований нет.

Проведена компьютерная томография (КТ) сердца с контрастированием. В полости ЛЖ определяется пристеночное образование в области верхушки сердца, состоящее из 3 связанных между собой долей, размерами 9 × 8 × 27 мм (52eX), не накапливающее контраст в артериальную фазу. В проекции переднесептального сегмента субэндокардиально, без признаков инвазии и на широком основании визуализируется опухолевидное образование (54eX) размерами 12 × 10 × 32 мм, в артериальную фазу неоднородно накапливающее контраст (40–102eX). Выраженная дилатация ЛЖ (межжелудочковая перегородка (МЖП) — 10,5 мм, боковая стенка — 10,2 мм). Судя по КТ сердца, наиболее вероятен пристеночный тромбоз ЛЖ, опухолевидное образование верхнесептального сегмента ЛЖ, дилатационная кардиомиопатия (ДКМП). Сократимость ЛЖ резко снижена.

Ребенок консультирован кардиологом, кардиохирургом, онкологом, реаниматологом.

Диагноз: опухолевидное образование ЛЖ, пристеночные тромбы верхушки ЛЖ без обструкции митрального и аортального клапанов сердца. Вторичная ДКМП (ФВ — 23 %). Ввиду локализации опухолевидного образования, с широким основанием, на фоне низкой сократительной функции сердца оперативное лечение не показано. Рекомендовано консервативное лечение в отделении интенсивной терапии ДКБ № 1: ИАПФ, диуретики, антикоагулянты. 8.05.2013 ребенок переведен в отделение анестезиологии и реанимации.

Рабочий диагноз: опухолевидное образование ЛЖ. Пристеночные тромбы верхушки ЛЖ без обструкции митрального и аортального клапанов сердца. Паранеопластическая нефропатия. Вторичная ДКМП. Эндобронхит. Синдром Шерешевского — Тернера. ВАРМС. Подковообразная почка. Рефлюксирующий мегауретер слева. Состояние после эндоскопической коррекции ПМР 2-й ст. слева. Спинальный мочевого пузырь. Хронический осложненный пиелонефрит, неактивная стадия. ХБП III ст. ВПС. Минимальный ОАП. Симптоматическая эпилепсия в форме генерализованных припадков. Назначена антибактериальная, диуретическая, тромболитическая и противосудорожная терапия.

С 11.05.2013 — патологическая неврологическая симптоматика в виде диффузной мышечной гипотонии, гипорефлексии, правостороннего гемипареза с ограничением активных движений в нижних конечностях, сопровождающегося сопором и переходом в кому 1-й ст. в сочетании с фебрильной температурой и нарастанием синдрома бронхиальной обструкции (СБО) на фоне эндобронхита. Усиlena антибактериальная терапия. 12.05.2013 проведена КТ головного мозга (ГМ).

ЭхоКГ (13.05.2013): ФВ — 32 %. Резкое расширение полости ЛЖ. В полости ЛЖ в области верхушки — дополнительное образование размерами  $1,2 \times 1,4$  см, в области папиллярных мышц — дополнительное образование размерами  $1,0 \times 1,7$  см. На задней створке МК — мелкие нечетко очерченные флотирующие образования. Раскрытие МК резко уменьшено. В области коронарного синуса — дополнительное образование размерами  $1,0 \times 1,0$  см. По передней стенке сепарация листков перикарда до 1 см, в полости перикарда визуализируется дополнительное образование размерами  $0,5 \times 0,5$  см. Заключение кардиоревматолога: опухолевидное образование ЛЖ, осложненное тромбозом полости сердца, обструкцией створок МК. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в бассейне левой средней мозговой артерии. НК IIБ ст.

14.05.2013 — прогрессирование неврологической симптоматики, присоединение орофарингеального грибкового поражения, тенденция к росту

гипертермии. 25.05.2013 произведена люмбальная пункция, фиброгастродуоденоскопия.

16.05.2013 проведено МРТ-исследование ГМ: признаки ишемического инфаркта левой гемисферы кортико-субкортикальной локализации, с наибольшей вероятностью обусловленные тромбоэмболией, многоочагового поражения белого вещества, признаки аномалии развития — синдром Денди — Уокера, воспалительные изменения пазух носа. Консультирована неврологом, оториноларингологом. 16.05.2013 начата искусственная вентиляция легких (ИВЛ), симпатомиметическая поддержка.

ЭхоКГ (17.05.2013): ФВ — 35 %. КДР — 47 мл, КСР — 40 мл, левое предсердие (ЛП) — 30 мм, Ао — 20 мм, толщина МЖП (ТМЖП) — 9 мм, ТЗСЛЖ — 9 мм. Расширение полости ЛЖ, ЛП. Гипертрофия МЖП и ЗСЛЖ. В полости ЛЖ сохраняются дополнительные образования: в области верхушки — размерами  $0,8 \times 1,0$  см; папиллярных мышц —  $0,7 \times 0,9$  см; в области каротидного синуса —  $0,8 \times 0,8$  см. В полости перикарда визуализируется дополнительное образование округлой формы размерами  $0,5 \times 0,5$  см. Створки МК разрыхлены, раскрытие их ограничено. Сепарация листков перикарда по ЗСЛЖ и на верхушке до 5,0 мм.

ЭхоКГ (20.05.2013): ФВ — 32 %. Расширение полости ЛЖ и ЛП. Разрыхление створок МК с ограничением диастолического раскрытия створок. В области верхушки определяется дополнительное

**Таблица 2. Результаты исследования (отделение анестезиологии и реанимации 8.05–2.06.2013)**

| Показатели                      | Дата исследования |            |           |
|---------------------------------|-------------------|------------|-----------|
|                                 | 8.05.2013         | 18.05.2013 | 1.06.2013 |
| Общий белок, г/л                | 49                | 53         | 65        |
| Креатинин, мкмоль/л             | 85                | 102        | 90        |
| Мочевина, ммоль/л               | 8,6               | 15,8       | 18,6      |
| СКФ, мл/мин                     | 56,55             | 47,12      | 53,4      |
| Калий, ммоль/л                  | 4,8               | 4,5        | 3,5       |
| Натрий, ммоль/л                 | 120               | 137        | 140       |
| Кальций ионизированный, ммоль/л | 0,92              | 1,14       | 1,11      |
| Фибриноген, г/л                 | 2,2               | 3,08       | 3,8       |
| ПТИ, %                          | 97                | 80         | 85        |
| pH                              | 7,51              | 7,33       | 7,17      |
| BE                              | +8,0              | -0,4       | -12,8     |
| Гемоглобин, г/л                 | 137               | 114        | 84        |
| Лейкоциты, $\cdot 10^9$         | 6,4               | 16,0       | 6,4       |
| Эритроциты, $\cdot 10^{12}$     | 4,3               | 3,6        | 3,2       |
| Тромбоциты, $\cdot 10^9$        | 135               | 280        | 214       |
| СОЭ, мм/ч                       | 2                 | 15         | 28        |
| Протеинурия (ОАМ), г/л          | 0,56              | 1,01       | 0,3       |

образование  $0,8 \times 0,5$  см. Сепарация листков перикарда до 3 мм.

С 21.05.2013 состояние ребенка тяжелое за счет течения септического процесса на фоне сердечной недостаточности, нарушения азотовыделительной функции почек и развития левосторонней нижнедолевой пневмонии. С 21.05 по 29.05 продолжалась дифференциальная диагностика между опухолевым процессом в полости сердца и тромбозом ЛЖ с повторным проведением КТ грудной полости и определением онкомаркеров.

Неоднократно проводились консилиумы в составе ведущих специалистов клиники и сотрудников НМАПО имени П.Л. Шупика.

ЭхоКГ (27.05.2013): ФВ — 44 %. КДР — 48 мм, КСР — 38 мм, МЖП — 11 мм, ЗСЛЖ — 10 мм, Ао — 24 мм. Сократительная функция миокарда снижена. Расширение полости ЛЖ, гипертрофия МЖП и ЗСЛЖ. На дополнительных хордах МК (№ 2) в основании нельзя исключить наличие мелких тромбов. Обструкция выходного отдела не наблюдается. Недостаточность МК (вторичная). Сепарация листков перикарда на верхушке — 6 мм, по ЗСЛЖ — 2,5 мм.

29.05.2013 в «Научно-практическом медицинском центре детской кардиологии и кардиохирургии» проведена КТ органов грудной полости с внутривенным контрастированием: сердце резко увеличено в размерах, миокард ЛЖ утолщен, больше со стороны свободной стенки. Дополнительных образований в полостях сердца не выявлено. Неравномерная пневматизация/перфузия легочной паренхимы. Субсегментарные ателектазы в задних сегментах обоих легких. Стенки бронхов утолщены. Левый главный бронх сдавлен на протяжении между ветвями легочной артерии и аортой. Трахея и правый главный бронх проходимы. ЭхоКГ (29.05.2013): КДО — 108 мл, КДИ — 145 мл/м<sup>2</sup>, ФВ — 16 %. Сократимость миокарда снижена, стенки миокарда утолщены. ТМЖП — 8 мм, ТЗСЛЖ — 10 мм, Ао — 16/23 мм. Минимальный обратный ток на МК. Трикуспидальный клапан компетентный. В перикарде по задней стенке — 4 мм свободной жидкости, по передней стенке — до 6 мм. В плевре слева — 1 см свободной жидкости.

Консультативное заключение: состояние после перенесенного острого инфекционного миокардита. Выраженная систолодиастолическая дисфункция ЛЖ. НК IIБ ст. ДН III ст.

29.05.2013. Состояние ребенка тяжелое за счет течения септического процесса на фоне сердечной недостаточности. В ходе проведенных исследований данных о наличии у ребенка опухолевого процесса в полости сердца и грудной клетки не выявлено. С наибольшей степенью вероятности имел место тромбоз ЛЖ, купированный на данный момент, есть данные о наличии ДКМП, состояние после перенесенного инфекционного миокарди-

та, выраженная систолодиастолическая дисфункция ЛЖ. Имеет место компрессия левого главного бронха между ветвями легочной артерии и аорты.

**Заключение:** МВПР. Синдром Шерешевского — Тернера. ВАРМС. Подковообразная почка, рефлюксирующий мегауретер слева. Состояние после эндоскопической коррекции ПМР 2-й ст. слева. ВПС — минимальный ОАП. ДКМП. Выраженная систолодиастолическая дисфункция ЛЖ. Тромбоз ЛЖ сердца. Тромбоз эмболия сосудов ГМ с ишемическим поражением левой гемисферы ГМ. Правосторонний гемипарез. Судорожный синдром. Экзогенная компрессия левого главного бронха. ХБП III ст. Спинальный мочевого пузыря. Хронический осложненный пиелонефрит, неактивная стадия. Сепсис: левосторонняя нижнедолевая пневмония, гнойный эндобронхит, СБО, левосторонний экссудативный плеврит, кардит, острый пансинусит, отечно-катаральная форма. Синдром полиорганной недостаточности, ДН III ст., смешанного генеза. НК IIБ ст. Анемия I-й ст. Симптоматическая эпилепсия в форме генерализованных миоклонических приступов.

За время пребывания в отделении анестезиологии и реанимации ребенок получал: симпатомиметическую поддержку прессорными аминами, антибактериальную, противосудорожную, антигипертензивную терапию, антикоагулянты, ИВЛ.

31.05.2013. Состояние ребенка крайне тяжелое, с отрицательной динамикой. Стойкая гипертермия, не купируемая медикаментозными и физическими методами, нарастание степени дыхательной недостаточности, нарушение сознания, нестабильность гемодинамики. 1.06.2013 на фоне резкого прогрессирования сердечной недостаточности потребовалось проведение комплекса сердечно-легочной реанимации (СЛР). После кратковременной стабилизации процесса 2.06.2013 отмечалось нарушение ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии, с последующим переходом в фибрилляцию желудочков. Несмотря на проводимые мероприятия (комплекс СЛР в полном объеме), прогрессирование брадикардии с переходом в асистолию. Родители ребенка от патологоанатомического вскрытия отказались.

В приведенном клиническом наблюдении можно акцентировать внимание на определенных аспектах, требующих дальнейшего накопления опыта.

Учитывая наличие хромосомной болезни, особенности течения заболевания у данного ребенка, динамику ЭхоКГ-исследования, КТ, авторы клинического наблюдения, конечно же, склонны трактовать сложившуюся ситуацию в пользу сочетания неполного нефротического синдрома и врожденной аномалии развития органов мочевыводящей системы (подковообразная почка, рефлюксирующий мегауретер) с синдромом Шерешевского — Тернера, осложнившегося септическим процес-

сом, ДКМП, выраженной систолодиастолической дисфункцией ЛЖ, тромбозом ЛЖ сердца и тромбоэмболией сосудов ГМ с ишемическим поражением левой гемисферы.

Тем не менее не стоит забывать, что нефропатии, развивающиеся в рамках злокачественных новообразований, представляют собой одну из актуальных проблем внутренней медицины. Это объясняется распространенностью опухолевых заболеваний среди населения нашей страны с сохраняющейся отчетливой тенденцией к росту, а также трудностями ранней диагностики злокачественных новообразований, обусловленными многообразием их форм и вариантов течения, в том числе и в сочетании с наследственной патологией, включая широкий спектр неспецифических реакций, объединяемых в паранеопластические синдромы [3, 4].

Неспецифические реакции при злокачественных опухолях отличаются большим разнообразием клинических проявлений — от моноорганных до системных, нередко имитирующих известные нозологические формы.

Эти проявления могут доминировать в клинической картине, опережая симптомы самой опухоли и тем самым создавая различные клинические маски опухолевого процесса в течение достаточно длительного времени. Паранеопластическое поражение почек является не частой,

но чрезвычайно важной формой вторичных нефропатий [6, 7].

## Список литературы

1. Дедов И.И., Петеркова В.А., Ширяева Т.Ю. *Справочник детского эндокринолога* / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, Т.Ю. Ширяева и др. — М.: Литтерра, 2011. — 528 с.
2. Игнатова М.С., Шатохина О.В. *Диагностика и лечение нефротического синдрома у детей: Руководство для врачей* / М.С. Игнатова, О.В. Шатохина. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 300 с.
3. Мухин Н.А., Козловская Е.М., Шилов Е.М., Мирошниченко Н.Г. Мембранозная нефропатия: как дифференцировать первичный и паранеопластический варианты? / Н.А. Мухин, Е.М. Козловская, Е.М. Шилов, Н.Г. Мирошниченко // *Клиническая нефрология*. — 2009. — № 2. — С. 75–78.
4. Козловская Л.В., Туганбекова С.К., Сейсембеков Т.З., Тэгай С.В., Фомин В.В., Варшавский В.А. *Паранеопластическое поражение почек при солидных опухолях* / Л.В. Козловская, С.К. Туганбекова, Т.З. Сейсембеков, С.В. Тэгай, В.В. Фомин, В.А. Варшавский В.А. // *Нефрология и диализ*. — 2002. — Т. 4, № 2.
5. Папаян А.В., Савенкова Н.Д. *Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей*. — СПб.: «Левша. Санкт-Петербург», 2008. — 600 с.
6. Lefaucheur C., Stengel B., Nochy D. Membranous nephropathy and cancer: epidemiologic evidence and determinants of high-risk cancer association / C. Lefaucheur, B. Stengel, D. Nochy [et al.] // *Kidney Int.* — 2006. — Vol. 70. — P. 1510.
7. Renal Tumor. Paraneoplastic glomerulopathy associated with renal cell carcinoma // Jindong Chen. — 2013. — 208.
8. [wikipedia.org/wiki/Синдром-Шерешевского](http://wikipedia.org/wiki/Синдром-Шерешевского) — Тернера

Получено 06.05.13 □