

ДО ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ПЕРЕБІГУ КОРАЛОПОДІБНИХ КОНКРЕМЕНТІВ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

І. О. Крамний, І. О. Вороньжев, С. В. Лімарев, О. П. Сорочан, О. О. Кіпрушев
Харківська медична академія післядипломної освіти

У роботі викладено дані літератури щодо частоти сечокам'яної хвороби в молодому віці, наведені особливості клінічних проявів коралоподібних конкрементів та можливостей рентгенологічних методів дослідження в їх діагностиці. Наведене власне спостереження хворої на системний червоний вовчак 17 років, у якої під впливом фітотерапії настала фрагментація коралоподібного каменя правої нирки з повним відходженням фрагментів.

Ключові слова: діти і підлітки, променева діагностика, коралоподібні камені, фрагментація й відходження.

В работе изложены данные литературы о частоте мочекаменной болезни в молодом возрасте, приведены особенности клинических проявлений коралловидных конкрементов и возможностей рентгенологических методов исследования в их диагностике. Приведено собственное наблюдение больной системной красной волчанкой 17 лет, у которой под влиянием фитотерапии наступила фрагментация коралловидного камня правой почки с полным отхождением фрагментов.

Ключевые слова: дети и подростки, лучевая диагностика, коралловидные камни, фрагментация и отхождение.

Revisiting features of radiological changes of coral-like concrements in children and adolescents

At the work presents the literature data on the incidence of urolithiasis at a young age, features of the clinical manifestations of staghorn calculi and possibilities of radiological methods in their diagnostics. Represented own observation of a patient 17 years old with systemic lupus erythematosus, with fragmentation of staghorn calculi in the right kidney under the influence of phytotherapy, with a complete outlet of fragments.

Keywords: children and adolescents, x-ray diagnostics, staghorn calculi, fragmentation and expectoration.

Останнім часом сечокам'яна хвороба (СКХ) є одним із найпоширеніших захворювань у світі. Її випадки серед пацієнтів за даними ВООЗ становлять від 1 до 3 %, до того ж характерним в останні десятиріччя є зростання захворюваності на нефрокалькульоз. СКХ є також найчастішим захворюванням серед захворювань сечостатевої системи (близько 45 %). Діти серед хворих на уролітіаз складають 2–3 %. Суттєве значення у виникненні конкрементів у хворих цієї вікової групи надається природженим порушенням обміну речовин у вигляді ферментопатій, ензимопатій, тубулопатій, авітамінозам, питній воді, ендокринним захворюванням, спадковості. Нерідко двобічні коралоподібні камені виникають при гіперпаратиреозі [1,2,3].

Вважається, що переважною локалізацією конкрементів у дитячому і підлітковому віці є сечовий міхур. Конкременти в верхніх сечових шляхах у них зустрічаються рідше. Всі дослідники звертають увагу на те, що у 60–70 % конкременти з верхніх сечових шляхів відходять у сечовий міхур. Зумовлене це віковими анатомічними особливостями будови

мисок і сечоводів. Незважаючи на це, слід пам'ятати про можливості й інших локалізацій конкрементів, особливо в верхніх сечових шляхах. В таких випадках вони можуть ускладнюватися такими патологічними процесами, як пієлонефрит, гідронефроз і ін. Двобічні камені нирок (зокрема і коралоподібні) і сечоводів в дитячому віці становлять від 2 до 20 %, однак усе ж камені в дітей частіше є однобічними [4, 5, 6, 7].

Коралоподібний нефролітіаз виділений у самостійну форму СКХ, що зумовлене властивими йому особливостями його етіопатогенезу, механізмами формування, особливостями клінічного перебігу, діагностики і лікування. Сформовані коралоподібні камені зазвичай частково або повністю виповнюють чашково-мисковий комплекс, і виглядають як контр-астована чашково-мискова система.

У дорослих хворих на СКХ, коралоподібні камені складають 10–15 %, переважно в жінок (75 %). Частість двобічного нефролітіазу становить 25 %. Установлено, що коралоподібні камені найчастіше утворюються у внутрішньониркових мисках.

Діагноз коралоподібного нефролітазу може бути безпомилково встановлений на основі тільки однієї оглядової рентгенограми, бо він відображається маніфестувальною рентгенологічною картиною в зв'язку з тим, що є зліпком більшої або меншої частини чашково-мискової системи. У старших дітей та підлітків камені зазвичай виповнюють всю чашково-мискову систему. Характерним для коралоподібних каменів на рентгенограмах є, як правило, наявність химерної форми відростків, які відходять від зліпка миски з потовщеннями кінців відповідно малим і великим чашкам. Слід пам'ятати, що для виконання операції з видалення коралоподібних каменів однієї оглядової прямої рентгенограми недостатньо, необхідно мати уяву про галузження таких каменів та про їх можливу фрагментацію. Бажане в таких випадках поліпозиційне дослідження — краще виконувати 2 прицільних знімки у взаємно перпендикулярних проекціях.

У рідкісних випадках, коли коралоподібні камені є рентгенонегативними, для їх діагностики, як і для інших рентгенонегативних конкрементів, необхідно виконання рентгеноконтрастного дослідження (екскреторної або ретроградної урографії).

За допомогою КТ виявляють, як правило, камені, які не визначаються під час виконання оглядової рентгенограми. Томографічне дослідження (КТ, МСКТ) у різноманітних модифікаціях на сьогодні є найбільш інформативним урологічним дослідженням, яке в недалекому майбутньому зможе повністю замінити рутинну урографію. Вперше стало можливим дати чітку картину анатомо-функціонального стану нирок. Комп'ютерна реконструкція дозволяє отримати дані про судинну архітектоніку, нефротичну фазу і видільну фазу верхніх сечових шляхів. Денситометрія вперше дозволила визначити можливості дистанційної ударно-хвильової літотрипсії, у випадках каменів різної щільності, з урахуванням енергії ударних хвиль. 3D реконструкція вперше дозволила отримати повну конфігурацію коралоподібних каменів, найскладнішої форми сечокам'яної хвороби, і з урахуванням ангіоархітектоніки в передопераційному періоді спланувати хід операції [8].

Відомим є факт самостійного відходження каменів із миски або сечоводів до сечового міхура. В літературі ми не знайшли описаного випадку фрагментації і повного відходження коралоподібного каменя назовні. Наводимо наше спостереження.

Хвора Т., 17 років, протягом 8 років страждала на системний червоний вовчак. У зв'язку з вкрай тяжким соматичним станом приймала пульс-терапію: 1000 мг преднізолону на добу. Через виражений больовий синдром перебувала на щиті. Під час повертання хворої на бік біль у поперековому відділі хребта різко посилювся і через підозри на перелом хребців була виконана рентгенограма черевної порожнини і хребта в прямій проекції. На рентгенограмі виявлений виражений дифузний остеопороз усіх кісток скелета, явища платиспондилії. Травматичні пошкодження хребта і кісток скелета не встановлені.

У проекції правої нирки (рис. 1) візуалізувалась тінь коралоподібного конкремента, який повністю виповнював миску і частково великі чашки. Під час проведення екскреторної урографії права нирка виділяла контрастну речовину (рис. 2). Хвора була виписана з клініки для подальшого лікування за місцем проживання. Через 2 роки вона повторно була госпіталізована для проходження курсу лікування і повідомила, що в неї після дворічного курсу фітотерапії мало місце відходження фрагментованих каменів. Протягом двох років у теплу пору року пацієнтка приймала по 1 столовій ложці три рази на добу сік кропиви або кульбаби, а в холодну — по 1 столовій ложці перемелених на кавомолці зерен кавуна та дині й запивала молоком. Хвора надала оглядову рентгенограму черевної порожнини, виконану за місцем проживання, на момент відходження фрагментів каменя. На рис. 3 візуалізуються 6 фрагментів каменя, розміщені ланцюжком в н/3 правого сечоводу. Хворій виконана оглядова рентгенограма черевної порожнини (рис. 4), яка підтвердила відсутність каменя в місці правої нирки.

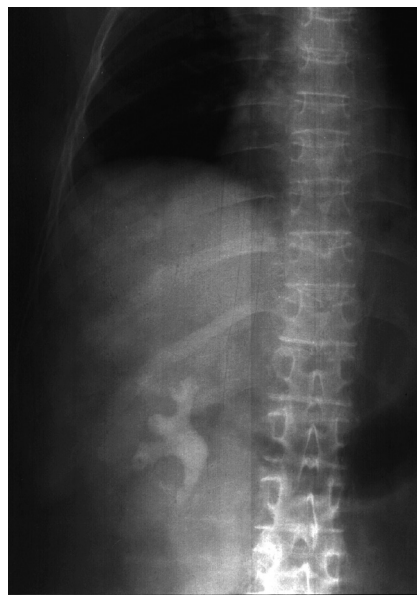


Рис. 1. У проекції правої нирки візуалізується тінь коралоподібного конкремента, який повністю виповнював миску і частково великі чашки

З нашої точки зору, фрагментація й відходження фрагментів коралоподібного каменя стали можливими тільки за його крихкої структури, зумовленої розрідженням, або у хворої мав місце і дифузний виражений остеопороз в усіх кістках скелета.

Наводимо також випадок коралоподібного конкременту лівої нирки в хлопчика 2 років (рис. 5). Характерною на оглядовій рентгенограмі є химерна форма каменя, яка нагадує біпарціальну будову миски під час гіпоплазії нирки.

Наведеним спостереженням ми хотіли інформувати лікарів-рентгенологів та лікарів-урологів про можливу фрагментацію навіть коралоподібних каменів у разі їх малої щільності з подальшим повним відходженням фрагментів.

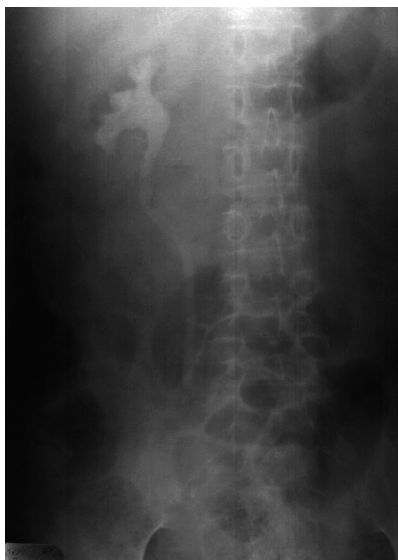


Рис. 2. Під час виконання екскреторної урографії права нирка виділяє контрастну речовину



Рис. 3. Візуалізуються 6 фрагментів каменя, розміщені ланцюжком в н/3 правого сечоводу



Рис. 4. Оглядова рентгенограма черевної порожнини, яка підтвердила відсутність каменя в місці правої нирки



Рис. 5. Коралоподібний конкремент в аномальній лівій нирці у хлопчика 2 років

ЛІТЕРАТУРА

1. Белый Л. Е. Неотложная урология: руководство для врачей. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. — 472 с.
2. Ищенко Б. И. Рентгенологическое исследование органов мочевой системы: пособие для врачей. — СПб: Элби-СПб, 2004. — 80 с.
3. Ищенко Б. И. Ультразвуковое обследование урологических больных. Методика и нормальная эхоанатомия: пособие для врачей / Б. И. Ищенко, Е. А. Перегудова [и др.]. — СПб: Элби-СПб, 2005. — 82 с.
4. Лучевая диагностика и терапия в урологии: нац. руководство / ред. А. И. Громов, В. М. Буйлов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — С. 297–319.
5. Пытель А. Я. Рентгенодиагностика урологических заболеваний / А. Я. Пытель, Ю. А. Пытель. — М.: Медицина, 1966. — 480 с.
6. Рентгенодиагностика в урологии: учеб. пособие / П. В. Власов, П. М. Котляров, Ю. Н. Жук. — М.: Издательский дом «Видар-М», 2010. — 96 с.
7. Рентгеноурологическая диагностика в педиатрии / А. В. Терещенко, А. В. Лялюк. — К.: Здоров'я, 1985. — 152 с.
8. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов, С. Б. Петров, А. В. Мищенко [и др.]. — СПб: Элби-СПб, 2008. — 198 с.