

## Вопросы диагностики в педиатрии

DOI: 10.15690/pf.v14i3.1746

Т.Р. Панфёрова, Т.Т. Валиев, О.П. Близняков, О.А. Капкова

Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Российская Федерация

# Тератома почки: редкий случай внегонадной герминогенной опухоли

### Контактная информация:

Панфёрова Тамара Рамитовна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник рентгенодиагностического отделения НИИ детской онкологии и гематологии Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина Минздрава России

Адрес: 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24, тел.: +7 (499) 324-64-01, e-mail: tizmailova@gmail.com

Статья поступила: 30.05.2017 г., принята к печати: 30.06.2017 г.

*Впервые в отечественной литературе представлено клиническое наблюдение редкого случая зрелой тератомы почки у ребенка в возрасте 5 мес, приведен литературный обзор по этой теме. Детально освещены клиническая картина, характерные признаки опухоли при ультразвуковом исследовании и рентгеновской компьютерной томографии, результаты хирургического вмешательства. Особое внимание в статье уделено морфологической характеристике зрелой тератомы.*

**Ключевые слова:** тератома, почка, дети, ультразвуковое исследование, рентгеновская компьютерная томография, гистологическое строение.

**(Для цитирования):** Панфёрова Т.Р., Валиев Т.Т., Близняков О.П., Капкова О.А. Тератома почки: редкий случай внегонадной герминогенной опухоли. *Педиатрическая фармакология*. 2017; 14 (3): 202–207. doi: 10.15690/pf.v14i3.1746

202

### ВВЕДЕНИЕ

Первые упоминания о дермоидных опухолях почек появились в научной литературе в конце XIX – начале XX в. К 1915 г. было описано лишь 5 случаев дермоидных опухолей почки [1].

Первое клиническое наблюдение дермоидной опухоли почки, отнесенной в группу тератом, было описано G. McCurdy в 1934 г. у 7-недельного ребенка [2]. С того времени и до наших дней в англоязычной литературе приводится описание не более 30 аналогичных случаев, некоторые из которых сочетались с дисплазией почки [3–7]. Тератомы в детском возрасте наиболее часто встречаются в крестцово-копчиковой области, яичниках, яичках, печени, желудке, эпифизе, переднем средостении, забрюшинном пространстве, области головы и шеи, и крайне редко обнаруживаются в почках [4, 8].

D. Choi и соавт. [9] представляют описание 20 случаев первичной тератомы почки за период с 1934 по 2005 г.: 12 (60%) из них было выявлено у детей и 8 (40%) — у взрослых. Соотношение по полу (м/ж) составило 1/1,4.

K. Mochizuki и соавт. [10] приводят первый случай незрелой интраarenaльной тератомы, выявленной в подковообразной почке у девочки в возрасте 6 дней. Опухоль была обнаружена на 37-й нед гестации при плановом ультразвуковом обследовании. В возрасте 20 дней ребенку было выполнено удаление опухоли вместе с правой половиной подковообразной почки. Патоморфологическое заключение: «Зрелая тератома почки с незрелым компонентом».

M. Nzegwu и соавт. [11] сообщают о подтвержденной при гистологическом исследовании доброкачественной кистозной тератоме почки у 25-летней женщины, обследованной в связи со спонтанным абортom. Опухоль сочеталась с гидронефрозом пораженной почки и инфекцией мочевыводящих путей.

N. Yaqoob и соавт. [12] приводят описание клинического случая тератомы почки у ребенка в возрасте 2 мес., который был госпитализирован в хирургическое отделение в связи с абдоминальным болевым синдромом. При осмотре была выявлена деформация брюшной стенки за счет объемного образования. При пальпации в левых отделах абдоминальной области определялась

Tamara R. Panferova, Timur T. Valiev, Oleg P. Bliznyukov, Olga A. Kapkova

N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Moscow, Russian Federation

## Teratoma of the Kidney: a Rare Case of Extragonadal Germ Cell Tumor

*For the first time, a clinical observation of a rare case of a mature teratoma of the kidney in a child aged 5 months is presented in domestic literature. A literature review is given on this topic. The clinical picture, characteristic signs of a tumor during ultrasound and X-ray computed tomography, the results of a surgical procedure receive full coverage. Special attention is paid to the morphological characteristics of a mature teratoma.*

**Key words:** teratoma, kidney, children, ultrasound, X-ray computed tomography, histological structure.

**(For citation):** Panferova Tamara R., Valiev Timur T., Bliznyukov Oleg P., Kapkova Olga A. Teratoma of the Kidney: a Rare Case of Extragonadal Germ Cell Tumor. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2017; 14 (3): 202–207. doi: 10.15690/pf.v14i3.1746

опухоль размерами 11×6×6 см, которая переходила за среднюю линию живота. По данным обзорной рентгенографии в проекции левых отделов живота определялось объемное образование, смещавшее петли кишечника вправо. В структуре опухоли визуализировались включения костной плотности. По данным ультразвукового исследования (УЗИ) размеры опухоли составили 10,5×6 см, структура ее была кистозно-солидной. Левая почка не визуализировалась. С предположительным диагнозом «Гидронефроз почки (?). Опухоль левой почки (?)» было проведено оперативное вмешательство. При лапаротомии обнаружена округлая кистозно-солидная опухоль левой почки с зонами кровоизлияний в кистозных участках. По данным гистологического исследования: зрелая тератома с участками незрелой тератомы [12].

В клиническом наблюдении J. Modi с соавт. [13] зрелая тератома почки была диагностирована у ребенка 26 дней жизни и ассоциировалась с почечной дисплазией и гипоспадией. Клинически обращало на себя внимание увеличение живота за счет пальпируемого опухолевого образования, имела место гипоспадия. Артериальное давление, показатели общего и биохимического анализов крови были нормальными. По данным рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) правая почка была увеличена до 7×6×5 см, в ней выявлялось объемное образование, состоящее из множественных кист и солидных узлов. Паренхима почки была значительно истончена. Произведена правосторонняя нефрэктомия, при гистологическом исследовании выявлены эктодермальные, энтодермальные и мезодермальные элементы. Тератоидный компонент состоял из кист, выстланных плоским эпителием с придатками кожи, железистыми, хрящевыми и костными включениями. Эмбриональные элементы были представлены примитивными клубочками и канальцами в окружении клеточной стромы. Гистологический диагноз: «Зрелая тератома правой почки с признаками дисплазии». В течение 1 года после операции ребенок жив без признаков рецидива опухоли [13].

W. Glazier с соавт. [14] сообщают о кистозной тератоме почки у 59-летнего мужчины. Кроме того, были описаны случаи возникновения рака почки и карциноидной опухоли у взрослых пациентов на фоне предрасполагающей кистозной тератомы [15, 16].

Следовательно, тератома почки, как правило, встречается у детей раннего возраста, клинически проявляется наличием опухоли в абдоминальной области. По данным УЗИ и РКТ отмечается увеличение пораженной почки за счет опухоли с неоднородной кистозно-солидной структурой и включениями жировой и костной плотности. В 25% случаев тератомы почки ассоциированы с врожденными аномалиями развития (подковообразная почка, удвоение чашечно-лоханочной системы, олигодактилия, гипоспадия).

## МЕТОДЫ

Представляем случай зрелой тератомы почки у девочки в возрасте 5 мес. УЗИ проводилось на аппарате Philips iU22 (США), РКТ — на компьютерном томографе Siemens Somatom Emotion (Германия). Для внутривенного болюсного контрастирования использовали контрастный препарат Визипак 320, который вводили через центральный венозный катетер со скоростью 2 мл/сек. После нативного исследования проводили сканирование в кортикомедулярную, нефрографическую и выделительную фазы. Окончательный клинический диагноз был установлен после оперативного вмешательства и гистологического исследования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

У 5-месячного ребенка (девочки) родители обнаружили увеличение размеров живота. При обследовании в поликлинике по месту жительства была заподозрена опухоль почки (нефробластома?). Ребенок был направлен в НИИ детской онкологии и гематологии ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

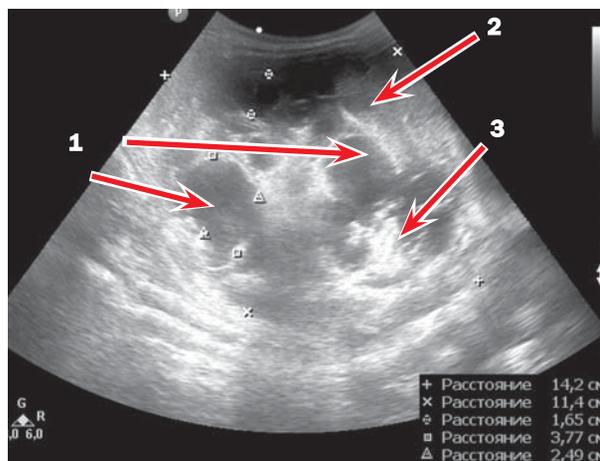
При осмотре в НИИ ДОГ состояние ребенка тяжелое. Живот был значительно увеличен, деформирован, слева и центрально определялась опухоль размерами 10×9 см, которая при пальпации была безболезненной, плотной и ограниченно подвижной. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено. В клиническом и биохимическом анализах крови патологические отклонения отсутствовали. Уровень альфа-фетопротеина в крови соответствовал возрастной норме.

При УЗИ обнаружена опухоль, исходящая из левой почки, размерами 13×8×12 см, с ровными контурами. Образование содержало большое количество толстостенных кист диаметром 1,7 до 4,0 см. В медиальных отделах опухоли определялось гиперэхогенное включение неправильной формы с неровными контурами размерами 4,0×3,5×4,0 см с эффектом повышенного поглощения ультразвуковых волн, что характерно для жировой ткани. Гиперэхогенные включения костной плотности при УЗИ не выявлены. Опухоль почти полностью замещала левую почку, оставшаяся интактной паренхима почки размерами 3,9×2,1×2,0 см была смещена каудально, деформирована (рис. 1).

Проводилась дифференциальная диагностика с нефробластомой, но, учитывая нетипичную для нефробластомы картину (наличие крупных толстостенных кист, гиперэхогенные включения, имеющие признаки жировой ткани), а также ранний возраст ребенка, было сделано предположение о тератоидном характере опухоли. В связи с преобладанием кистозного компонента в опухолевой ткани пункционная биопсия не проводилась. Для уточнения структуры и распространенности опухоли, оценки состояния сосу-

**Рис. 1.** Ультразвуковое исследование левой почки из латерального доступа

**Fig. 1.** Ultrasonic examination of the left kidney from lateral access



**Примечание.** Почка субтотально замещена опухолью, в которой определяются кисты (1), солидный компонент (2) и гиперэхогенные бесструктурные жировые включения (3).  
**Note.** The kidney is subtotally replaced by a tumor with cysts (1), solid structure (2), hyperechoic structureless inclusions (3).

дов была произведена РКТ с внутривенным контрастированием.

При РКТ в левой почке было обнаружено объемное образование размерами 14×11×13 см. Опухоль переходила за среднюю линию живота, располагалась на уровне Th8–S1-позвонков. Контуры ее были ровными, структура неоднородной, состоявшей преимущественно из кистозных полостей, разделенных перегородками, и участков мягкой и жировой плотности (до -50 ед. НУ) с включениями костной плотности, имеющей форму зубов. После введения контрастного препарата отмечалось слабое накопление его в паренхиматозном компоненте опухоли, в перегородках кист, отсутствие повышения плотности в жировом компоненте.

Сохранная паренхима левой почки визуализировалась у нижнего полюса опухоли в виде слоя толщиной 1,2 см. Собирающая система левой почки, почечные сосуды не дифференцировались.

Было отмечено тесное прилегание опухоли к левой ножке диафрагмы, селезенке. Аорта, чревной ствол, верхняя брыжеечная артерия были смещены вправо (рис. 2–4).

При РКТ органов грудной полости: внутригрудные лимфатические узлы не увеличены, очаговые и инфильтративные изменения в легочной ткани не определялись. Вилочковая железа была однородной, без патологических включений.

Для уточнения концентрационной и выделительной функции почек проведено радиоизотопное исследование с технецием 99 (<sup>99m</sup>Tc), обнаружено, что относительный почечный кровоток перераспределен: в левую почку поступает 32% радиофармпрепарата, в правую — 68%. Левая почка (сохранная часть почки отнесена вниз): в паренхиме артериально-венозный кровоток замедлен, концентрационная функция снижена, признаки выраженного застоя. Чашечно-лоханочная система не дифференцируется. Правая почка: в паренхиме артериально-венозный кровоток замедлен, концентрационная функция снижена до умеренной степени, выведение в норме.

В связи с подозрением на опухоль была выполнена пункция костного мозга. По данным миелограммы: пунктат клеточный, полиморфный, представлен элементами костномозгового кроветворения. Бластные клет-

**Рис. 2.** Рентгеновская компьютерная томография, нативное исследование

**Fig. 2.** X-ray computed tomography, native research

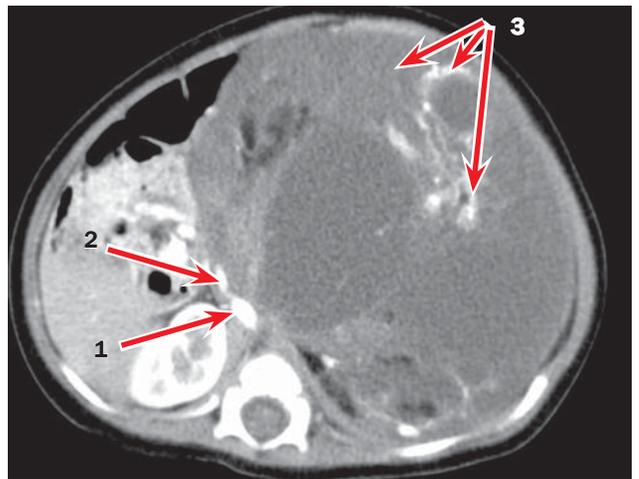


*Примечание.* Выражены солидный (1) и кистозный (2) компоненты опухоли.

*Note.* Solid (1) and cystic (2) components of the tumor are expressed.

**Рис. 3.** Рентгеновская компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием, кортикомедуллярная фаза

**Fig. 3.** X-ray computed tomography with intravenous bolus contrast, corticomedullary phase



*Примечание.* Смещение опухолью аорты (1) и верхней брыжеечной артерии (2). Неравномерное контрастирование солидного компонента опухоли (3).

*Note.* Displacement of the aorta (1) and superior mesenteric artery (2) by a tumor. Uneven contrast of the solid component of the tumor (3).

**Рис. 4.** Рентгеновская компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием, кортикомедуллярная фаза

**Fig. 4.** X-ray computed tomography with intravenous bolus contrast, corticomedullary phase



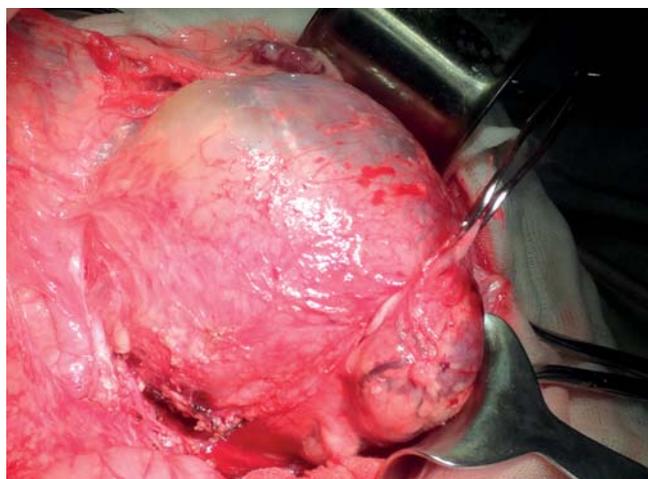
*Примечание.* В верхнемедиальных отделах опухоли определяется низкоплотный жировой компонент (1), в толще которого видны высокоплотные включения в виде зубов (2), слабое накопление контрастного препарата в перегородках кист (3).

*Note.* In the upper medial parts of the tumor, a low-density fat component (1) is detected; in its thickness high-density inclusions (2) in the form of teeth are visible, a weak accumulation of the contrast drug in the cyst septa (3).

ки — 2,3%. Лимфоциты 44%. Клеток опухоли в пределах исследованного материала не найдено. Был установлен предварительный диагноз «Тератома левой почки» и проведено оперативное вмешательство в объеме срединной лапаротомии, нефрэктомии слева, забрюшинной лимфодиссекции, пластики левого купола диафрагмы.

Во время операции при вскрытии брюшины выделилось небольшое количество прозрачного выпота. При ревизии брюшной полости патологии не выявлено. Всю

**Рис. 5.** Этап оперативного вмешательства: выделение опухоли  
**Fig. 5.** Stage of surgical intervention: isolation of the tumor

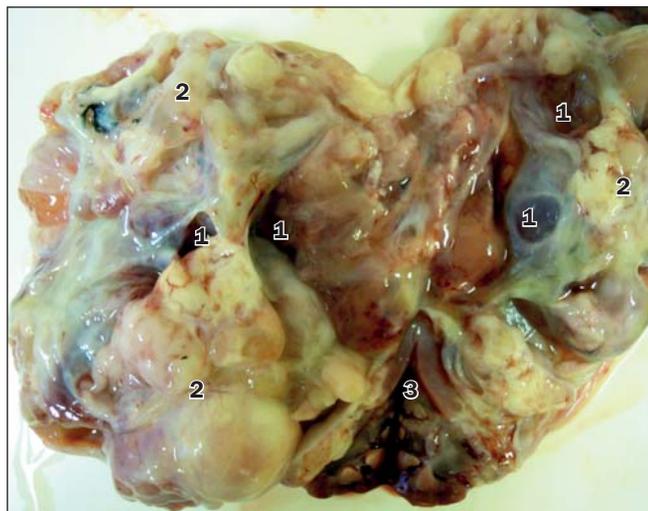


левую половину живота от малого таза до купола диафрагмы, переходя за среднюю линию тела, занимало объемное образование, исходящее из левой почки. Мобилизованы поперечно-ободочный и нисходящий отделы толстой кишки. Опухоль интимно прилежала к левому яичнику, левому куполу диафрагмы, нижней поверхности селезенки, левой поясничной мышце, верхней брыжеечной артерии, чревному стволу. Мобилизованы аорта и нижняя полая вена на всем протяжении. В аортокавальном промежутке определялись увеличенные лимфоузлы. Острым путем пораженная опухолью левая почка была выделена от окружающих тканей (рис. 5).

Левый мочеточник выделен дистально, пересечен, перевязан. Выполнена нефрэктомия с удалением участка левого купола диафрагмы. Дренажирован левой плевральной полости и ложа удаленной опухоли двумя пластиковыми трубками, выведенными через контрапертуру.

Макроскопическое описание препарата: почка 12×9×15 см, с отрезком мочеточника 6 см и паранеф-

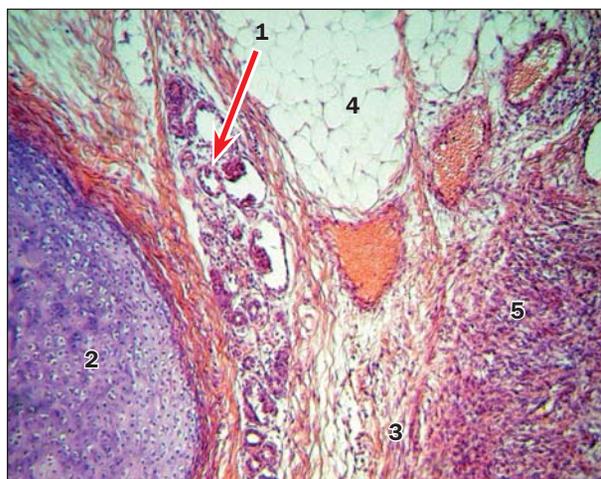
**Рис. 6.** Тератома почки  
**Fig. 6.** Teratoma of the kidney



*Примечание.* Опухоль разрезана во фронтальной плоскости. Ткань представлена кистами (1) и солидным компонентом (2). Определяется нижний сегмент почки (3). Опухоль врастает в мочевые чашечки и лоханку почки.

*Note.* The tumor is cut in the frontal plane. The tissue is represented by cysts (1) and a solid component (2). The lower segment (3) of the kidney is defined. The tumor grows into the urinary calyx and the renal pelvis.

**Рис. 7.** Тератома почки, гистологический препарат  
**Fig. 7.** Teratoma of the kidney, gistological



*Примечание.* Опухоль представлена кистами (1), хрящом (2), фиброзной (3), жировой (4) и мышечной (5) тканью. Окраска гематоксилином и эозином, ув. 100.

*Note.* The tumor is represented by cysts (1), cartilage (2), fibrous (3), fatty (4), and muscular (5) tissue. Staining with hematoxylin and eosin, zoom 100.

ральной клетчаткой. Ткань почки полностью замещена опухолевым узлом тех же размеров. Ткань опухоли солидно-кистозного строения. Кисты многокамерные, сливающиеся, заполнены серозно-геморрагической жидкостью. Сплошные участки дольчатого вида, серого цвета, хрящевой плотности. Опухоль замещает мочевые чашечки и врастает в лоханку почки. Не обнаружено прорастания опухоли фиброзной капсулы почки. Определяется неизменная ткань нижнего сегмента почки. В просвете почечной вены жидкая кровь. В клетчатке ворот почки лимфоузлы не обнаружены (рис. 6).

Микроскопическое описание: герминогенная опухоль, зрелая солидно-кистозная тератома почки. Ткань опухоли представлена дериватами энтодермы (кисты, выстланные кишечным, респираторным и переходным эпителием, эпидермоидные кисты и слизистые железы, пигментный эпителий сетчатки), мезодермы (зрелая гладкая мышечная и жировая ткань, рабдомиобласты, губчатая кость и гиалиновый хрящ) с дифференцированным нейроэктодермальным компонентом (зрелая глия среди нейропиля, эпендима, структуры хориоидного сплетения). Среди отеочной фиброзной ткани — очаг гемопоэза. Эмбриональные компоненты тератомы не обнаружены. Метанефрогенная бластема, эмбриональный почечный эпителий и нефробластематозная ткань в оставшейся ткани почки не обнаружены. По краю мочеточника опухолевые клетки не выявлены (рис. 7).

Ребенок наблюдается в течение 5 лет после оперативного вмешательства: к настоящему времени рост и развитие соответствуют возрасту, признаков рецидива заболевания нет, функция правой почки сохранена.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Тератома крайне редко локализуется в почках. По собственным наблюдениям и литературным данным, клиническая картина характеризуется увеличением живота, деформацией брюшной стенки за счет больших размеров забрюшинной опухоли, абдоминальным

болевым синдромом, снижением аппетита, похуданием, возможны также лихорадка, тошнота, рвота, гематурия [13]. Как правило, показатели общих анализов крови и мочи в норме (исключая редкие случаи гематурии). По мнению J. Beckwith, для диагноза тератомы почки необходимо наличие двух критериев:

- 1) опухоль должна располагаться внутри от анатомической капсулы почки, что исключает врастание внеорганных тератом забрюшинного пространства в почку;
- 2) в структуре опухоли должны присутствовать признаки гетеротопического органогенеза [17].

Окончательный диагноз устанавливается на основании гистологического исследования, при проведении которого подтверждается факт присутствия в тератомах производных всех трех зародышевых листков — эктодермы, энтодермы и мезодермы.

По гистологической структуре тератомы бывают зрелыми и незрелыми. Для зрелых тератом характерна хорошо дифференцированная структура ткани, представленная кожей, ее придатками, нервной и мезенхимальной тканью. В незрелых тератомах определяются примитивные нейроэктодермальные клетки, нейроэпителлий и недифференцированные мезенхимальные клетки. Зрелые тератомы почки имеют доброкачественное течение. Случаи метастазирования до сих пор не описаны, тогда как в литературе имеются описания метастазирования зрелых тератом при других локализациях [18].

Уровень сывороточного альфа-фетопротеина — важный диагностический маркер, который, как правило, повышен при незрелой тератоме. Данный маркер необходимо контролировать в динамике как показатель возможного рецидива опухоли [19]. Риск малигнизации тератомы выше у детей раннего возраста [20]. В лечении основным методом является радикальная хирургическая операция.

К. Hayasaka с соавт. [21] пришли к выводу, что если структура тератомы имеет жировую плотность, кистозные включения и кальцинаты при РКТ, то это критерии ее доброкачественной природы. Факторы неблагоприятного прогноза при тератоме — незрелая гистологическая структура опухоли, сочетание с другими злокачественными герминогенными опухолями, наличие метастазов [22].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baldwin JF. Dermoids of the kidney. *Surg Gynecol Obstet.* 1915;20 Suppl:219.
2. McCurdy GA. Renal neoplasms in childhood. *J Pathol Bacteriol.* 1934;39(3):623–633. doi: 10.1002/path.1700390308.
3. Yavuz A, Ceken K, Alimoglu E, Akkaya B. Mature cystic renal teratoma. *Iran J Radiol.* 2014;11(1):e11260. doi: 10.5812/iranjradiol.11260.
4. Otani M, Tsujimoto S, Miura M, Nagashima Y. Intrarenal mature cystic teratoma associated with renal dysplasia: case report and literature review. *Pathol Int.* 2001;51(7):560–564. doi: 10.1046/j.1440-1827.2001.01236.x.
5. Aaronson IA, Sinclair-Smith C. Multiple cystic teratomas of the kidney. *Arch Pathol Lab Med.* 1980;104(11):614.
6. Baker WJ, Ragins AB. Pararenal teratoma: case report. *J Urol.* 1950;63(6):982–990.
7. Langley GF. Pararenal teratoma in a boy aged nine years. *Br J Urol.* 1950;22(3):217–222. doi: 10.1111/j.1464-410x.1950.tb02527.x.
8. Dehner LP. Intrarenal teratoma occurring in infancy: report of a case with discussion of extragonadal germ cell tumors in infancy. *J Pediatr Surg.* 1973;8(3):369–378. doi: 10.1016/0022-3468(73)90104-8.
9. Choi DJ, Wallace EC, Fraire AE, Baiyee D. Best cases from the AFIP: intrarenal teratoma. *Radiographics.* 2005;25(2):481–485. doi: 10.1148/rg.252045153..
10. Mochizuki K, Ohno Y, Tokai Y, et al. Congenital intrarenal teratoma arising from a horseshoe kidney. *J Pediatr Surg.* 2006;41(7):1313–1315. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2006.03.019.
11. Nzegwu MA, Aligbe JU, Akintomide GS, Akhigbe AO. Mature cystic renal teratoma in a 25-year-old woman with ipsilateral hydro-nephrosis, urinary tract infection and spontaneous abortion. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2007;16(3):300–302. doi: 10.1111/j.1365-2354.2006.00755.x.
12. Yaqoob N, Ahmed Z, Jafri N, et al. Renal teratoma: a rare entity. *J Pak Med Assoc.* 2003;53(10):492–493.

Дифференциальная диагностика тератомы почки должна проводиться с многокамерной кистой почки, гидронефрозом, кистозной частично дифференцированной нефробластомой и кистозным вариантом светлоклеточного рака почки. С точки зрения визуализирующих методов, трудности может вызвать дифференциальная диагностика тератомы почки и забрюшинной внеорганный тератомы. Особенное внимание следует уделять дифференциальной диагностике тератомы почки и нефробластомы с тератоидным компонентом, когда решающее значение имеют гистологические признаки гетеротопического органогенеза с присутствием костных, хрящевых, мышечных, жировых, нейроглиальных включений, а также многослойного плоского эпителия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, несмотря на крайне редкую встречаемость тератомы почки, данный вариант опухоли имеет характерные рентгенологические и ультразвуковые признаки, в связи с чем предварительный диагноз, основанный на клинической картине и данных методов визуализации, с высокой долей вероятности подтверждается при гистологическом исследовании опухолевой ткани. Основным методом лечения зрелой тератомы почки — хирургический. При выполнении радикальной операции в объеме нефрэктомии все описанные в литературе пациенты имели благоприятный прогноз.

## ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Не указан.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

## ORCID

**T.T. Валиев**

<http://orcid.org/0000-0002-1469-2365>

**T.P. Панфёрова**

<http://orcid.org/0000-0003-2240-069X>

**O.A. Капкова**

<http://orcid.org/0000-0001-5256-2193>

13. Modi J, Modi D, Bachani M, Bachani L. Congenital renal teratoma with cystic dysplasia in a neonate: rare entity. *J Clin Neonat.* 2015;4(2):126–128. doi: 10.4103/2249-4847.154123.
14. Glazier WB, Lytton B, Tronic B. Renal teratomas: case report and review of the literature. *J Urol.* 1980;123(1):98–99.
15. Kim J, Suh K. Primary carcinoid tumor in a mature teratoma of the kidney: ultrasonographic and computed tomographic findings. *J Ultrasound Med.* 2004;23(3):433–437. doi: 10.7863/jum.2004.23.3.433.
16. Kojiro M, Ohishi H, Isobe H. Carcinoid tumor occurring in cystic teratoma of the kidney: a case report. *Cancer.* 1976;38(4):1636–1640. doi: 10.1002/1097-0142(197610)38:4<1636::aid-cncr2820380432>3.0.co;2-n.
17. Beckwith JB. Wilms' tumor nad other renal tumors of childhood: a selective review from the National Wilms' Tumor Study Pathology Center. *Human Pathol.* 1983;14(6):481–492. doi: 10.1016/s0046-8177(83)80003-3.
18. Prasad SB. Intrarenal teratoma. *Postgrad Med J.* 1983;59(688):111–112. doi: 10.1136/pgmj.59.688.111.
19. Chaudhary A, Misra S, Wakhlu A, et al. Retroperitoneal teratomas in children. *Indian J Pediatr.* 2006;73(3):221–223. doi: 10.1007/bf02825485.
20. Auge B, Satge D, Sauvage P, et al. [Retroperitoneal teratomas in the perinatal period. Review of the literature concerning a neonatal, immature, aggressive teratoma. (In French)]. *Ann Pediatr (Paris).* 1993;40(10):613–621.
21. Hayasaka K, Yamada T, Saitoh Y, et al. CT evaluation of primary benign retroperitoneal tumor. *Radiat Med.* 1994;12(3):115–120.
22. Jacob S, Ghosh D, Rawat P, et al. Primary intra-renal teratoma associated with renal dysplasia: an unusual entity. *Indian J Surg.* 2013;75(Suppl 1):77–79. doi: 10.1007/s12262-011-0356-9.



Цена без учета доставки 500 руб.

## Карманный справочник

# ОКАЗАНИЕ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

Карманный справочник предназначен для врачей, медицинских сестер и других работников здравоохранения, которые оказывают медицинскую помощь детям в учреждениях первичного звена. Данное издание, второе по счету, содержит недавно обновленные и опубликованные клинические рекомендации ВОЗ, которые перевели и адаптировали для читателей российские педиатры.

В справочнике приведены рекомендации как по стационарному, так и по амбулаторному лечению детей в условиях ограниченных ресурсов, т.е. в небольшой больнице с базовыми возможностями по лабораторной диагностике и самыми необходимыми лекарствами. В некоторых случаях эти рекомендации, могут использоваться в крупных медико-санитарных центрах первичного уровня, где оказывается амбулаторная медицинская помощь больным детям.

Рекомендации карманного справочника направлены на лечение болезней, которые являются основными причинами детской смертности в развивающихся странах. К таким причинам относятся болезни новорожденных, пневмония, диарея, малярия, менингит, септицемия, корь и связанные с ними состояния, тяжелое острое нарушение питания, ВИЧ/СПИД у детей. Также здесь приведены рекомендации по лечению в условиях небольшой больницы наиболее частых хирургических болезней.