

## РОЛЬ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА

Тарасенко Л. Ю., Уртенев Р. Х.

ГБУЗ СК «Краевой клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ставрополь, Россия

### ROLE OF ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSTICS OF RENAL TUBERCULOSIS

Tarasenko L. Yu., Urtenov R. Kh.

Stavropol Regional Clinical TB Dispensary, Stavropol, Russia

Урогенитальный туберкулез (УГТ) в Ставропольском крае стабильно занимает первое место среди внелегочных локализаций заболевания. К сожалению, до трети впервые выявленных пациентов подвергаются органонесущим вмешательствам. Поэтому проблема своевременной диагностики УГТ остается актуальной.

Во фтизиоурологической практике используется весь диагностический арсенал с применением новых эндоскопических, молекулярно-генетических, ультразвуковых исследований (УЗИ) и прочих методов. Очевидными достоинствами ультрасонографии являются безопасность, отсутствие противопоказаний, возможность выполнения многократных исследований, вне зависимости от функционального состояния почек.

**Цель исследования:** изучить роль ультрасонографии в диагностике УГТ.

**Материалы и методы:** для уточнения диагностических возможностей УЗИ при нефротуберкулезе проведено целенаправленное комплексное обследование 203 больных с впервые выявленным УГТ в 2013-2017 гг. План обследования включал общеклинические лабораторные, биохимические, рентгенологические, эндоскопические, бактериологические, молекулярно-генетические методы исследования, постановку туберкулиновых проб. Эхосканирование почек выполняли с использованием ультразвукового сканера «SONIX OP». Наличие технологии УЗИ-сканирования биопсийной иглы в ткани исследуемого органа позволило использовать пункционную биопсию почек для верификации диагноза.

**Результаты.** У 7/203 (3,4%) больных выявлена начальная форма заболевания – туберкулез почечной паренхимы. При этом диагноз ставился только на основании выявления микобактерий туберкулеза (МБТ) в моче методом посева, а специфические клинические и рентгенологические признаки отсутствовали. Ультразвуковая картина не имела каких-либо характерных для заболевания признаков. У 120/203 (59,1%) больных диагностирован туберкулезный папиллит. Выявленные при УЗИ изменения оказались весьма полиморфными и зависели от давности заболевания, наличия поражений мочевых путей, выраженности уростаза. Чаще визуализировались неровность контура почки вследствие чередования кортикальных рубцов

и гипертрофированных соседних участков паренхимы, неравномерное повышение ее эхогенности. У 10/120 (8,3%) пациентов встречались одиночные гиперэхогенные включения в паренхиме как признак обызвествления специфических очагов. Эти очаги имели дистальную акустическую тень, но, в отличие от конкрементов, не были связаны с почечным синусом и элементами чашечно-лоханочной системы. При длительно текущем рецидивирующем воспалении имелись типичные ультразвуковые признаки вторично-сморщенной почки: уменьшение размеров почки, волнистость ее контура, нарушение кортико-медуллярной дифференциации, резкое истончение паренхимы, нечеткость дифференцировки ее от почечного синуса.

Кавернозный туберкулез почки выявлен у 29/203 (14,3%) больных. У 24/29 (82,8%) была поражена одна почка, у остальных – обе. В 19/29 (65,5%) случаях каверны локализовались в верхнем полюсе, в остальных случаях имело место полисегментарное поражение почки. У 24/29 (82,8%) пациентов при сонографии в паренхиме почки визуализировались гипо- и анэхогенные округлые образования с экзогенной капсулой и непрозрачным внутренним содержимым, из них в 51,7% случаев – в стенке каверн определялись гиперэхогенные включения (кальцинаты). В зависимости от размеров и локализации очаги вдавались в чашечно-лоханочную систему или выступали за контур почки. У 2 пациентов каверна имела ультразвуковые признаки простой кисты: четко очерченное округлое эхонегативное образование с ровными контурами. В 1 случае подтвердить специфическую этиологию процесса оказалось возможным только морфологически у 1 пациента, а у другого – после получения положительных посевов на МБТ из содержимого полости.

Ультрасонографические симптомы гидронефротической трансформации выявлены у 17,5% больных с туберкулезным папиллитом и у 34,5% пациентов с кавернозным процессом. При этом у трети пациентов наблюдалось тотальное расширение полостной системы, включая мочеточник, лоханку и чашечки. При УЗИ у 22,6% пациентов выявлена каликоэктазия при рубцовом сморщивании лоханки, а у 16,1% – сегментарный гидронефроз из-за сдавления инфильтратом шейки одной из чашечек.

**Заключение.** При УЗИ выявить УГТ на ранних этапах развития заболевания не представляется возможным. Более надежную информацию УЗИ представляет при деструктивном (кавернозном) туберкулезе почки в сочетании с анамнестическими, клиническими, рентгенологическими и лабораторными данными. Сонография при этом имеет не

только диагностическую ценность, но и помогает определить локализацию и степень поражения органа, проводить прицельную биопсию.

**Тарасенко Лариса Юрьевна**  
(Larisa Yu. Tarasenko)  
E-mail: otbut@mail.ru

DOI 10.21292/2075-1230-2018-96-7-65-66

## НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ РЕЖИМОВ ЭТИОТРОПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, ВКЛЮЧАЮЩИХ НОВЫЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПРЕПАРАТ SQ109

Борисов С. Е.

ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

### ADVERSE SIDE EFFECTS OF TUBERCULOSIS ETIOTROPIC TREATMENT REGIMENS CONTAINING THE NEW ANTI-TUBERCULOSIS DRUG OF SQ109

Borisov S. E.

Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Moscow, Russia

Эффективность новых противотуберкулезных препаратов (ПТП) зависит не только от их антимикобактериального действия, которое достаточно точно можно определить еще на доклиническом этапе исследований, но и от безопасности их многомесячного приема в составе поликомпонентного режима этиотропной терапии у больных туберкулезом. При этом возникают проблемы правильной атрибуции побочных эффектов, учета взаимодействия препаратов, индивидуальных физиологических и патологических различий между пациентами. Все они могут быть разрешены только в ходе репрезентативных клинических исследований и детального клинического анализа, причем от правильных ответов может зависеть дальнейшая судьба ПТП.

**Цель исследования:** изучить переносимость препарата SQ109 в составе стандартных схем лечения, используемых при туберкулезе легких с множественной лекарственной устойчивостью *M. tuberculosis*.

**Материалы и методы.** В рамках многоцентрового, двойного, слепого, рандомизированного, плацебо-контролируемого исследования в октябре 2012 г. – сентябре 2016 г. 140 больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя получали этиотропное лечение в соответствии с IV стандартным режимом химиотерапии. У 77 из них в режим на первые 24 нед. был также включен препарат SQ109 (далее – «группа SQ109»), а 63 – получали плацебо (далее – «группа плацебо»). Статистически значимых различий между группами по основным ха-

рактеристикам туберкулезного процесса, демографическим параметрам и сопутствующей патологии не выявлено. Для определения степени тяжести нежелательных явлений (НЯ) использовали таблицу проявлений токсичности у взрослых лиц Division of Microbiology and Infection Diseases (DMID), National Institute of Allergy and Infectious Diseases [URL: <http://www.niaid.nih.gov/LabsAndResources/resources/DMIDClinRsrch/Documents/dmidadulttox.pdf>]. Для детального клинического анализа из числа НЯ были выделены характерные для ПТП нежелательные побочные реакции (НПР), а не связанные с этиотропным лечением НЯ (например, беременность, развитие туберкулезного перитонита, открытый перелом голени) исключены. Статистическую обработку результатов проводили при помощи EpiInfo™ [<http://www.cdc.gov/epiinfo>].

**Результаты.** В общей сложности у 73 пациентов «группы SQ109» (94,8%) было зарегистрировано 412 эпизодов НПР, обусловленных приемом лекарственных препаратов, а у 58 больных «группы плацебо» (91,1%) – 319. Среднее число эпизодов НПР на одного пациента в «группе SQ109» было достоверно меньше – 5,8 (95%-ный ДИ 5,4-6,2) против 7,1 (95%-ный ДИ 6,4-7,8) в «группе плацебо». В обеих группах у 10% пациентов и более отмечены следующие НПР: гепатотоксические (у 45,5% больных в «группе SQ109» и 39,7% – в «группе плацебо»), гастроинтестинальные (39,0 и 38,1% соответственно), артралгии и миалгии (37,7 и 25,4%), психоневрологические (31,2 и 30,2%), кардиотоксические (31,2 и 28,6%), эозинофилия (31,2 и 27,0%), гипер-