

нико-лабораторных данных диагноз туберкулеза не подтвержден. У детей 2-й группы при проведении компьютерной томографии изменения, возможно связанные с активным туберкулезным процессом и требующие дополнительной оценки врачом-фтизиатром, выявлены у 35 (46,1%) детей. У 41 (53,9%) ребенка патологических очагов в легочной ткани и изменений размеров и структуры лимфатических узлов не выявлено, включая 11 (14,5%) детей с классической картиной внутрилегочных лимфатических узлов (элементы нормальной структуры легочной ткани).

Заключение. Оптимальный подход — понятие достаточно гибкое. У ряда больных достаточно использовать один метод, у большинства пациентов — их сочетание, поскольку современные технологии имеют четко обозначенные показания и противопоказания, являясь, как правило, взаимодополняющими, а не взаимоисключающими [1]. Традиционные рентгенологические исследования имеют невысокую чувствительность в выявлении «малых» форм туберкулеза у детей [2, 3]. Детям с измененной чувствительностью к туберкулину по пробе Манту и отрицательным тестом с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест), у которых при обзорной рентгенографии были выявлены косвенные признаки увеличения лимфатических узлов левой паратрахеальной и трахеобронхиальной области рекомендовано выполнение ультразвукового исследования с последующей дифференциальной оценкой состояния ребенка фтизиатром. Детям с положительной реакцией на аллерген туберкулезный рекомбинант-

ный (Диаскинтест) рекомендовано выполнение компьютерной томографии органов грудной клетки.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Тюрин И. Е. Возможности современных методов торакальной радиологии // Практическая пульмонология. 2007. № 4. С. 7–13. [Tyurin I. E. Vozmozhnosti sovremennykh metodov torakal'noy radiologii. *Prakticheskaya pul'monologiya*, 2007, No. 4, pp. 7–13 (In Russ.).]
2. Овсянкина Е. С., Губкина М. Ф., Петракова И. Ю., Лазарева Я. В., Стахеева Л. Б., Амансахатов Р. Б. Клиническая и рентгенологическая характеристика впервые выявленного туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей // Туберкулез и болезни легких. 2007. Т. 84. № 1. С. 3–5. [Ovsyankina E. S., Gubkina M. F., Petrakova I. Yu., Lazareva Ya. V., Staheeva L. B., Amanshatov R. B. Klinicheskaya i rentgenologicheskaya harakteristika vperve vyavlennoy tuberkuleza vnutrigrudnykh limfateskikh uzlov u detej. *Tuberkulez i bolezni legkih*, 2007, Vol. 84, No. 1, pp. 3–5 (In Russ.).]
3. Старшинова А. А., Довгалюк И. Ф., Гаврилов П. В., Якунова О. А. Новый подход в диагностике туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов у детей с применением иммунологических и лучевых методов // Практическая медицина. 2012. № 6 (61). С. 32–36. [Starshinova A. A., Dovgalyuk I. F., Gavrilo P. V., Yakunova O. A. Novyj podhod v diagnostike tuberkuleza vnutrigrudnykh limfateskikh uzlov u detej s primeneniem immunologicheskikh i luchevykh metodov. *Prakticheskaya medicina*, 2012, No. 6 (61), pp. 32–36 (In Russ.).]

РАДИОЛОГИЯ В ОНКОЛОГИИ

КОНТРАСТНО УСИЛЕННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Е. А. Бусько, А. В. Мищенко, И. И. Семенов, И. Х. Курганская,
Е. В. Костромина, И. Д. Амелина

Научно-исследовательский институт онкологии
им. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

Научно-клинический и образовательный центр «Лучевая
диагностика и ядерная медицина», Санкт-Петербург, Россия

CONTRAST-ENHANCED ULTRASOUND OF LIVER LESIONS

K. A. Busko, A. V. Mishchenko, I. I. Semenov, I. H. Kurganskaya,
E. V. Kostromina, I. D. Amelina

N.N. Petrov Research Institute of Oncology, St. Petersburg, Russia
Scientific and Clinical and Educational Center «Radiodiagnosis and
nuclear medicine», St. Petersburg, Russia

Контактное лицо: Бусько Екатерина Александровна, katrn@mail.ru

Дифференциальный диагноз новообразований печени остается важной и достаточно сложной проблемой, особенно в онкологической практике. УЗ картина различной патологии печени в серошкальном В-режиме зачастую имеет схожие характеристики с помощью которых достаточно трудно дифференцировать злокачественные и доброкачественные образования [1, 2]. Применение контрастного усиления позволяет оценивать васкуляризацию патологического очага. При контрастно усиленном ультразвуковом исследовании (КУ-УЗИ) злокачественные образования печени будут иметь характерный симптом вымывания в поральную и позднюю фазы, что не свойственно доброкачественным образованиям. Тем самым КУ-УЗИ является более чувствительным методом в диагностике новообразований печени, по сравнению с нативным УЗИ [2].

Differential diagnosis of focal liver lesions is a difficult but very important problem. The appearance of malignant liver lesions in ultrasound B-mode are very variable, but these symptoms are not specific and don't allow to differentiate between malignant and benign liver lesions. On contrast enhanced ultrasound (CEUS) all liver malignant lesions can present a typical wash-out pattern in the portal and late phases. CEUS is more sensitive method than conventional US.

Цель: определить диагностическую эффективность контрастно усиленного ультразвукового исследования в дифференциальной диагностике очаговых изменений печени.

Материалы и методы. Данное проспективное исследование выполнено в ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России в период с февраля 2015 по март 2016 г. 119 пациентов с очаговой патологией печени были обследованы при мультипараметрическом ультразвуковом исследовании, включающем режим контрастного усиления (2,5 мл соновою). Результаты КУ-УЗИ были сопоставлены с данными КТ. Все диагнозы были верифицированы гистологически.

Результаты. В нашем исследовании КУ-УЗИ показало высокую эффективность (Ч — 96%, С — 84%, Т — 91%), сопоставимую с эффективностью КТ и значимо превышающую эффективность нативного УЗИ в дифференциальной диагностике очаговых изменений печени.

Заключение. КУ-УЗИ может играть важную роль в сложных диагностических ситуациях, за счет возможности визуализировать характерные особенности васкуляризации злокачественных и доброкачественных образований печени и как следствие позволять планировать адекватную тактику лечения. Следует отметить, что высокий потенциал КУ-УЗИ в дифференциальной диагностике очаговых изменений печени не снижает значимости КТ, эти два метода могут с успехом применяться в диагностическом алгоритме, дополняя друг друга.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Claudon M. et al. Guidelines and good clinical practice recommendations for contrast enhanced ultrasound (CEUS) in the liver-update 2012, *Ultraschall in der Medizin-European Journal of Ultrasound*, 2013, T. 34, No. 1, pp. 11–29.
2. Seitz K. et al. Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) for the Characterization of Focal Liver Lesions—Prospective Comparison in Clinical Practice: CEUS vs. CT (DEGUM Multicenter Trial) Parts of this Manuscript were presented at the Ultrasound Dreiländertreffen 2008, Davos, *Ultraschall in der Medizin-European Journal of Ultrasound*, 2009, Vol. 30, No. 4, pp. 383–389.

РОЛЬ КОНТРАСТ-УСИЛЕННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ И РЕЦИДИВНЫХ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Г. В. Зиновьев, Е. А. Бусько, А. В. Мищенко, Г. И. Гафтон,
И. И. Семенов, И. Г. Гафтон

Научно-исследовательский институт онкологии
им. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

CONTRAST-ENHANCED ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSIS OF PRIMARY AND RECURRENT SOFT TISSUE SARCOMAS OF EXTREMITIES

G. V. Zinovev, K. A. Busko, A. V. Mischenko, G. B. Gafton,
I. I. Semenov, I. G. Gafton

N. N. Petrov Research Institute of Oncology, St. Petersburg, Russia

Контактное лицо: Зиновьев Григорий Владимирович,
zinovevgrigory@gmail.com

Опухоли опорно-двигательного аппарата часто встречаются в повседневной практике. Главной задачей клинициста является проведение дифференциальной