

DOI: 10.17816/DD20212S214



Сравнительная оценка эффективности методик мультипараметрического УЗИ в дифференциальной диагностике солидных образований почек

Кадырлеев Р.А., Багненко С.С., Бусько Е.А., Костромина Е.В., Шевкунов Л.Н., Козубова К.В.

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

ОБОСНОВАНИЕ. Мультипараметрическое ультразвуковое исследование (мпУЗИ) органов брюшной полости является эффективным методом первичной диагностики солидных образований почек [1, 2]. Контрастно усиленное УЗИ (КУУЗИ) значительно дополняет полученную в рамках традиционного сканирования информацию, существенно расширяя спектр решаемых задач [3, 4].

ЦЕЛЬ — определить УЗ-признаки доброкачественных и злокачественных солидных опухолей почек. Сравнить эффективность В-режима, доплеровских методик и эхоконтрастирования в данном аспекте.

МЕТОДЫ. Обследовано 79 пациентов с солидными опухолями почек (средний возраст $57 \pm 13,7$ года). Количество женщин незначительно превалировало (50 человек, 63,2%). Всем пациентам выполнено УЗИ в В-режиме, цветное доплеровское картирование (ЦДК) и эхоконтрастирование по стандартной методике. Сканирование выполняли на аппаратах Aloka Noblus, HiVision Avius и HiVision Ascendus (Hitachi, Япония) с использованием широкополосного абдоминального конвексного датчика 2–8 МГц. КУУЗИ почек проводилось с использованием препарата серы гексафторид (Sulfur hexafluoride), коммерческое название «Соновью» (Bracco Swiss S.A., Швейцария).

РЕЗУЛЬТАТЫ. На основании морфологического заключения для оценки критериев мпУЗИ выборку разделили на две группы — с доброкачественными образованиями ($n=13$; 16,4%) и злокачественной патологией ($n=52$; 65,8%). Оставшиеся пациенты ($n=14$; 17,8 %), имели те или иные расхождения в формулировках заключений, а потому при поиске значимых критериев дифференциальной диагностики в анализе не участвовали. В результате анализа данных мпУЗИ солидных опухолей почек статистически значимыми ($p < 0,05$) признаками злокачественных опухолей явились сниженная эхогенность ($p < 0,01$); преимущественно нечёткий контур ($p < 0,05$); по ЦДК: интранодальный или смешанный тип кровотока ($p < 0,05$); высокая интенсивность и интранодальный тип контрастирования в кортикомедуллярную фазу ($p < 0,01$); раннее вымывание контрастного вещества ($p < 0,01$). Для доброкачественного процесса статистически значимыми ($p < 0,05$) были следующие критерии: повышенная эхогенность ($p < 0,01$); чаще чёткий контур ($p < 0,05$); перинодальный тип кровотока в режиме ЦДК ($p < 0,05$); изоконтрастная интенсивность при эхоконтрастировании ($p < 0,05$); позднее или одновременное в сравнении с паренхимой вымывание контраста из опухоли ($p < 0,01$). Чувствительность, специфичность и диагностическая точность серошкального режима составили 76,92; 29,63 и 60,76% соответственно, в режиме ЦДК — 80,77; 37,04 и 65,82%. Характеристики сканирования с эхоконтрастированием по аналогичным показателям составили 92,06; 93,75 и 92,41% соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Полученные результаты демонстрируют ограниченные возможности традиционного В-режима в оценке рассматриваемых нозологий, подтверждая тезис о том, что серошкальная сонография должна применяться лишь для первичной диагностики солидных опухолей почек. Сканирование с эхоконтрастированием существенно расширяет возможности УЗИ, позволяя в перспективе рассматривать его методом выбора при наличии противопоказаний к КТ или МРТ.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак; КУУЗИ; солидные опухоли почек; мультипараметрическое УЗИ

Для цитирования

Кадырлеев Р.А., Багненко С.С., Бусько Е.А., Костромина Е.В., Шевкунов Л.Н., Козубова К.В. Сравнительная оценка эффективности методик мультипараметрического УЗИ в дифференциальной диагностике солидных образований почек // Digital Diagnostics. 2021. Т. 2. № 2S. С. 14–15. DOI: 10.17816/20212S214

For Citation

Kadyrleev RA, Bagnenko SS, Busko EA, Kostromina EV, Shevkunov LN, Kozubova KV. Comparative assessment of the effectiveness of multiparametric ultrasound techniques in the differential diagnosis of solid kidney formations. *Digital Diagnostics*. 2021;2(2S):14–15. DOI: 10.17816/20212S214

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bertolotto M, Bucci S, Valentino M., et al. Contrast-enhanced Ultrasound for characterizing renal masses. *Eur J Radiol.* 2018;105:41–48. doi: 10.1016/j.ejrad.2018.05.015
2. Abdessater M, Kanbar A, Comperat E, et al. Renal oncocytoma: an algorithm for diagnosis and management. *Urology.* 2020;143:173–180. doi: 10.1016/j.urology.2020.05.047
3. Акиев Р.М., Асатуриян М.А., Атаев А.Г. Лучевая диагностика и лучевая терапия. Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия, 2005. 344 с.
4. Zhang F, Li R, Li G, et al. Value of contrast-enhanced ultrasound in the diagnosis of renal cancer and in comparison with contrast-enhance computed tomography: a meta-analysis. *J Ultrasound Med.* 2019;38(4):903–914. doi: 10.1002/jum.14769

Для корреспонденции: romankadyrleev@gmail.com