

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Статьи

Трудности диагностики рака предстательной железы при его нетипичном «переднем» расположении (клиническое наблюдение)

В. В. Капустин, А. И. Громов, В. И. Широкопад, Д. С. Кошурников, А. Г. Жуков

Московская городская онкологическая больница № 62, г. Москва

Problem of prostate cancer diagnostics in cases of non-typical «anterior» tumor localization (case report)

V. V. Kapustin, A. I. Gromov, V. I. Shirokorad, D. S. Koshurnikov, A. G. Zhukov

Реферат

Приводится описание «переднего» расположения опухолевого узла при раке простаты. Такое нетипичное расположение опухоли послужило причиной негативных результатов неоднократных систематических пункционных биопсий (ПБ), выполнявшихся под трансректальным ультразвуковым (УЗ) контролем. Опухолевый узел был выявлен при помощи мультифазного магнитно-резонансного томографического (МРТ) исследования, морфологическая верификация получена при помощи ПБ под совмещенным МРТ и УЗ-контролем.

Ключевые слова: простата, рак, биопсия, ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография.

Abstract

The article gives a description of prostate cancer case with non-typical, «anterior» position of the tumor. As a result of such non-typical tumor localization multiple core-needle biopsies under TRUS navigation had appeared negative. Node of tumor was revealed by multiphase MRI examination. Morphological verification of cancer was given by core-needle biopsy under combined MRI-TRUS navigation.

Key words: prostate cancer, core-needle biopsy, ultrasound examination, magnetic resonance tomography.

Актуальность

Как известно, рак предстательной железы (РПЖ) развивается преимущественно в наружных отделах железы (периферических и центральных зонах, по McNeal), содержащих наибольшее количество железистой ткани [1]. Именно

поэтому систематическая ПБ простаты под контролем трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) проводится таким образом, чтобы получить материал из наружных и базальных отделов простаты [2, 3].

В то же время в литературе имеются отдельные работы, посвященные «переднему» расположению опухолевого узла [4]. Эти так называемые передние или верхушечные раки, как правило, оказываются вне зоны забора материала при систематических биопсиях под ТРУЗ-наведением. К тому же расположение опухолевого узла в области верхушки железы, где эхографические отличия наружных и внутренних отделов железы не так заметны, значительно затрудняет дифференциальную диагностику РПЖ с узлом доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). В качестве иллюстрации приводим следующее наблюдение.

Материалы и методы

Пациент Г., 64 года, был направлен в МГОб № 62 в начале апреля 2010 г. с предполагаемым диагнозом «рак предстательной железы».

На момент осмотра предъявлял жалобы на учащенное мочеиспускание, вялую струю мочи, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря.

Уровень ПСА с 2003 г. 14–16 нг/мл, соотношение 6,3–7,9 %.

Ранее пациенту неоднократно проводились ТРУЗИ и 6 раз выполнены систематические биопсии простаты, однако верифицировать злокачественное новообразование не удавалось.

Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь 2-й стадии, бронхиальная астма, ремиссия.

МР-исследование проводилось на томографе ExcelArt Vantage Atlas (Тошиба, Япония) с напряженностью поля 1,5 Тл, толщиной среза 3 мм, с внутривенным болюсным введением МР-контрастного препарата (магневист) в количестве 20 мл. Контрастное вещество вводилось с

помощью автоматического инжектора. Скорость ведения составляла 2 мл/с. Длительность одного периода сканирования составляла 16 с, количество повторений — 7.

ТРУЗИ выполнялось на УЗ-аппарате MyLab 90 (Esaote, Италия) с использованием внутривещного датчика по стандартной методике обследования простаты. Совмещение эхографических и МР-изображений (Fusion) осуществлялось при помощи дополнительного модуля (Virtual Navigator), представляющего собой сочетание специального оборудования и программного обеспечения.

Выбиралась одна из постконтрастных последовательностей и в виде посрезовых изображений загружалась в память УЗ-сканера. Затем проводилось совмещение МР- и ТРУЗ-изображений. После достижения достаточной точности совмещения изображений производился выбор участка-мишени.

ПБ выполнялась при помощи автоматической биопсийной системы иглой 18 G.

Результаты и их обсуждение

Исходное ТРУЗИ простаты в МГОб № 62 не позволило уверенно распознать наличие РПЖ (рис.1, а, б).

В серошкальном изображении внутренних отделов верхушки железы отмечалось некоторое диффузное снижение эхогенности слева, что на фоне неоднородности тканей железы не позволило дифференцировать данные изменения и узел гиперплазии. Энергетическое доплеровское картирование также не выявило диагностически значимых локальных нарушений ангиоархитектоники или локальной гиперваскуляризации.

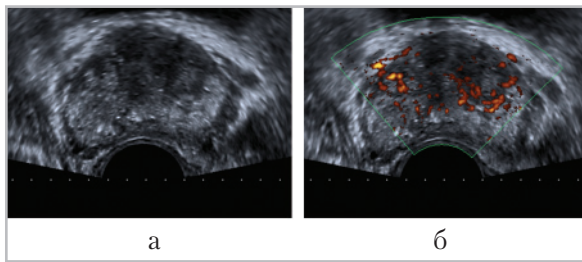


Рис. 1. Эхограммы простаты: *a* — ТРУЗИ в В-режиме, поперечное сканирование. В передних отделах обеих долей определяется неравномерное снижение эхогенности, несколько больше выраженное слева; *б* — режим дуплексного сканирования (с энергетическим доплеровским картированием — ЭДК). Имеется деформация сосудистого рисунка как в области гипоэхогенного участка, так и в окружающих его тканях

При МРТ органов малого таза на Т2-ВИ отмечалось локальное снижение интенсивности МР-сигнала в передних отделах верхушки левой доли простаты.

В этом же участке железы на диффузионно-взвешенных изображениях (ДВИ) определялось локальное снижение диффузии, а анализ постконтрастных последовательностей выявил в нем патологическое накопление МР-контрастного препарата (рис. 2, *a* – *в*).

На следующем этапе было выполнено совмещение МР- и ТРУЗ-изображений и по достижении достаточной точности сопоставления (2–3 мм) выполнена 2-кратная прицельная ПБ «подозрительного» участка в передних отделах левой доли железы под совмещенным МР- и ТРУЗ-контролем (рис. 3, *a*, *б*).

Помимо этого, была выполнена систематическая биопсия простаты (10 точек). Гистологическое исследование пункционного материала показало наличие аденокарциномы (сумма Глисона $3 + 2 = 5$) в «столбиках» ткани, полу-

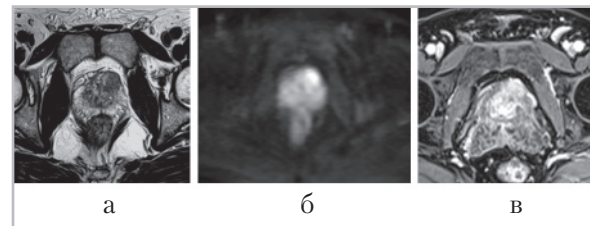


Рис. 2. Эхограммы простаты: *a* — МР-картина при опухолевом поражении передних отделов левой доли простаты. Т2-ВИ простаты в аксиальной плоскости — в передних отделах левой доли отчетливо визуализируется узловое низкоинтенсивное образование; *б* — на ДВИ определяется выраженное локальное снижение диффузии данного образования; *в* — на постконтрастном изображении определяется интенсивное накопление контрастного препарата в опухоли

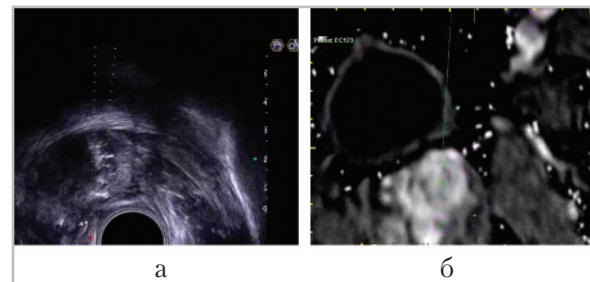


Рис. 3. Эхограммы простаты: *a* — прицельная ПБ простаты под совмещенным МР- и ТРУЗ-контролем. На ТРУЗ-изображении заметно, что пункционная игла проходит через передние отделы левой доли простаты; *б* — МР-изображение: локальное патологическое накопление МР-контрастного препарата. Отмечается незначительное смещение ТРУЗ-изображения в момент выполнения биопсии

ченных при прицельной ПБ, а также в «столбиках», полученных при систематической биопсии из верхушки и средних отделов левой доли. При этом площадь опухолевого поражения в первом случае составила 50 %, а во втором и тре-

тьем — 25 %. В основании левой доли и в правой доле — хронический простатит вне обострения.

Представленное наблюдение демонстрирует сложности диагностики и морфологической верификации РПЖ при его «передней» локализации. В этом случае при расположении РПЖ в области верхушки железы, особенно в верхних ее отделах, ультразвуковое исследование, как правило, не позволяет заподозрить наличие опухоли и выполнить ее прицельную ПБ. Это обусловлено невысокими возможностями ТРУЗИ в дифференциальной диагностике РПЖ и узлов ДППЖ. Для последних характерно «центральное» расположение. К тому же если в области основания и средней трети простаты ее наружная и внутренняя части отчетливо различимы, то в области верхушки эхографические различия между ними сглаживаются, что создает дополнительные трудности для выявления участков-мишеней. Также неэффективными могут оказаться систематические и даже сатурационные биопсии под ТРУЗ-контролем, поскольку при их выполнении исследователь будет стараться получить как можно больше материала из наружных отделов простаты, по большей части из области основания и средней трети железы.

В то же время мультифазная МРТ позволяет достаточно уверенно распознавать узлы РПЖ независимо от их расположения, при этом наиболее надежную диагностическую информацию дают ДВИ, а также постконтрастные последовательности.

Технология совмещения изображений (Fusion) была первоначально разработана для контроля над чрескожной радиочастотной аблацией (РЧА) метастазов в печени. Наш опыт показал воз-

можность ее использования и для совмещения МР- и ТРУЗ-изображений органов малого таза. При этом исследователь получает возможность одновременного визуального восприятия двух изображений простаты в одном и том же срезе. Использование данной технологии позволило повысить эффективность выбора участка-мишени для прицельной ПБ.

Выводы

1. Данный клинический случай свидетельствует о трудности верификации рака предстательной железы при его «переднем» расположении при помощи ПБ под изолированным ТРУЗ-контролем.
2. У пациентов с неоднократными неэффективными биопсиями целесообразно перед очередной ПБ выполнить контрастную МРТ и в дальнейшем осуществлять выбор мишеней для забора материала с учетом МР-картины.

Список литературы

1. Онкология: Клин. рекомендации. / Под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. С. 428–430.
2. Пушкарь Д. Ю., Говоров А. В. Биопсия простаты. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. С. 47–59.
3. Djavan B., Zlotta A. R., Remzi M. et al. Total and transition zone prostate volume and age: how do they affect the utility of PSA based diagnostic parameters for early prostate cancer detection? // Urol. 1999. V. 5. P. 846–852.
4. Koppie T. M., Bianco F. J. Jr., Kuroiwa K. et al. The clinical features of anterior prostate cancers // BJU Int. 2006. V. 6. P. 1167–1171.