

*Карман А. В., Красный С. А., Леусик Е. А.*

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАЛЫ PI-RADS У МУЖЧИН С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ПЕРВИЧНОЙ БИОПСИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь*

Лучевая диагностика заболеваний предстательной железы шагнула вперед благодаря внедрению в клиническую практику метода мультипараметрической магнитно-резонансной томографии (мп-МРТ). В то же время существуют проблемы точной интерпретации и стандартизации полученных данных. Для унификации методики проведения мп-МРТ и представления полученных результатов Европейским обществом урогенитальной радиологии (ESUR) в 2012 г. была предложена балльная система оценки данных визуализационных методов исследования в диагностике рака предстательной железы (РПЖ) — Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) — система интерпретации и протоколирования изображений предстательной железы. Данная система оценки не является научно-обоснованной рекомендацией и требует валидации в проспективных исследованиях.

**Цель** работы: оценить диагностические возможности системы PI-RADS в группе пациентов с негативным результатом первичной систематической биопсии и сохраняющимся подозрением на РПЖ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 134 пациента с отрицательным результатом первичной биопсии простаты, сохраняющимся повышением уровня общего простатспецифического антигена (ПСА) сыворотки крови  $> 4$  нг/мл и/или наличием PIN 3 степени или ASAP.

Возраст пациентов колебался от 46 до 83 лет, средний возраст составил 64,8 лет. Среднее значение общего ПСА перед первичной биопсией составляло 9,5 нг/мл (разброс значений — 2,6-26,3 нг/мл), перед повторной — 11,0 нг/мл (разброс значений — 0,4-40,7 нг/мл). Определение свободного ПСА проводилось только перед повторной биопсией, среднее значение его составило 1,6 нг/мл (разброс значений — 0,2-11,1 нг/мл).

Повторная мультифокальная биопсия выполнялась в среднем через 12,8 месяца после первичной процедуры.

Мп-МРТ органов таза выполнялась на МР-томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл без использования эндоректальной катушки. Протокол сканирования соответствовал требованиям ESUR и включал следующие последовательности: T2-ВИ в аксиальной и коронарной плоскостях, T1-ВИ в аксиальной плоскости, динамическая МРТ и диффузионно-взвешенные исследования для значений  $b = 0$  и  $b > 1000$  с построением

карт измеряемого коэффициента диффузии (ИКД). Измерения ИКД проводились для значения  $b = 1000$  с/мм<sup>2</sup>. МРТ-спектроскопия не выполнялась.

**Результаты и обсуждение.** При мп-МРТ диагностировано 134 гипоинтенсивных на T2-ВИ зоны у 95 (70,9 %) пациентов.

Ограничение диффузии отмечалось в 66,4 % выявленных образований, среднее значение ИКД в них составило  $0,98 \pm 0,13 \times 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с. Накопление контрастного вещества, характерное для злокачественного поражения, определялось в 35,8 % гипоинтенсивных на T2-ВИ зон. РПЖ диагностирован в прицельных биоптатах из мп-МРТ-зон у 31 (53,4 %) пациента.

При оценке мп-МРТ-исследований по шкале PI-RADS были получены значения от 4 до 18 баллов, медиана составила 6 баллов. У пациентов с морфологически подтвержденным РПЖ медиана оценки составила 16 баллов, в группе с отрицательными результатами биопсии — 6 баллов. При пороговом значении  $> 11$  баллов метод мп-МРТ с оценкой по системе PI-RADS показал достоверно высокие ( $p < 0,001$ ) значения чувствительности, специфичности и точности — 87,1 %, 92,2 % и 91,0 % соответственно.

**Выводы.** Оценочная шкала PI-RADS позволяет провести клинически значимую стратификацию риска выявления РПЖ в указанной зоне перед выполнением повторной мультифокальной биопсии простаты в группе пациентов с негативным результатом первичной систематической биопсии и сохраняющимся повышением уровня ПСА.