

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 03.12.01 при государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова» по диссертационной работе Шиманца Сергея Валерьевича «Диагностика рака предстательной железы с использованием ультразвуковой эластографии и магнитно-резонансной томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается ученая степень

Диссертационная работа Шиманца С.В. по содержанию соответствует специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки) и является квалификационной научной работой, выполненной лично автором.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой значимости

Разработан и внедрен метод диагностики рака предстательной железы (РПЖ) на основе совместного применения трансректального ультразвукового исследования (УЗИ) с эластографией сдвиговой волны (ЭСВ) и мультипараметрической магнитно-резонансной томографии (МРТ), позволяющий повысить эффективность раннего выявления клинически значимых злокачественных опухолей за счет выполнения целевого этапа биопсии и оптимизировать показания к ее проведению, в том числе при использовании разработанной прогностической модели риска заболевания.

Формулировка конкретных научных результатов (с указанием их новизны и практической значимости), за которые автору присуждается ученая степень

Присудить ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия Шиманцу Сергею Валерьевичу за новые научные результаты, обеспечивающие повышение эффективности диагностики рака предстательной железы, полученные на достаточном клиническом материале (186 пациентов) и включающие:

– разработку оригинальной методики трансректального УЗИ с ЭСВ предстательной железы, позволяющей детально анализировать изменения в различных зонах органа при использовании режимов эхогенности, васкуляризации и жесткости ткани и обеспечивающей стандартизированный подход к определению вероятности злокачественной опухоли путем установления категорий оценки от 1 до 5; определение медианных значений жесткости ткани без признаков злокачественной патологии у пациентов с повышенным уровнем простатспецифического антигена (ПСА): в периферической зоне – 19,4 кПа [14,7; 24,0], в переходной зоне – 27,8 кПа [20,0; 33,6];

– разработку метода диагностики РПЖ, заключающегося в совместном использовании мультипараметрической МРТ и трансректального УЗИ с ЭСВ, при котором общая диагностическая точность повышается до 65,9% для опухолей с суммой баллов по шкале Глисона 3+3 и до 67,7% – для клинически значимых опухолей с суммой баллов $\geq 3+4$, соответствующих Grade Group ≥ 2 (GG ≥ 2) (p<0,001);

– выявление повышенной диагностической ценности трансректального УЗИ с ЭСВ, позволяющего дополнительно выявить 16,7% очагов РПЖ, не визуализируемых по данным мультипараметрической МРТ, из которых 46,2% составляют клинически значимые опухоли GG ≥ 2 , преимущественно локализованные в задних отделах органа;

– разработку модели прогнозирования наличия клинически значимого РПЖ на основе объединения данных визуализационных методов и показателя плотности ПСА переходной зоны, обладающей высокой диагностической точностью в биопсии – 72,0% (площадь под кривой 0,823; p<0,001); достижение высокого уровня выявления РПЖ в группе пациентов с повышенным уровнем ПСА – 57,9% (из 164 мужчин), среди которых опухоли GG ≥ 2 составили 45,3%; доказательство повышения эффективности диагностики РПЖ при использовании трансректального УЗИ с ЭСВ и мультипараметрической МРТ: целевой этап биопсии увеличивает выявляемость заболевания на 11,3%, а клинически значимого – на 34,2% по сравнению со стандартным систематическим подходом.

Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в развитие лучевой диагностики и решение задачи раннего выявления рака предстательной железы.

Рекомендации по практическому использованию

Результаты исследования внедрены в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, РНПЦ радиационной медицины и экологии человека, а также используются в учебном процессе на кафедрах онкологии медицинских университетов Республики Беларусь.

Председатель совета

С.А. Красный

Ученый секретарь совета

Н.А. Артемова

01.04.2026