

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

в диссертационном совете 24.1.215.04, созданном на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

по защите диссертации Вязьмина Вадима Викторовича на тему «Оптимизация подходов к диагностике и прогнозированию течения рака предстательной железы с использованием радионуклидных методов исследования» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки).

На основании защиты диссертации и результатов голосования членов диссертационного совета (протокол № 6 от 09.04.2024) считать, что диссертация Вязьмина Вадима Викторовича на тему «Оптимизация подходов к диагностике и прогнозированию течения рака предстательной железы с использованием радионуклидных методов исследования» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки) полностью соответствует современным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Минобрнауки России (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции 25.01.2024 г. № 62), диссертационный совет принял решение присудить Вязьмина Вадима Викторовича ученую степень кандидата медицинских наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 31 человек. Присутствовали на заседании - 29 человек.

Председатель заседания: д.мед.наук, профессор, академик РАН Карпов Ростислав Сергеевич
Присутствовали:

| №№ | ФИО | Ученая степень, шифр специальности в совете | Явка на заседании Очно/онлайн/отсут |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| Специальность 3.1.20. Кардиология | | | |
| 1. | Карпов Ростислав Сергеевич | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 2. | Афанасьев Сергей Александрович | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 3. | Ахмедов Шамиль Джаманович | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 4. | Бощенко Алла Александровна | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 5. | Ворожцова Ирина Николаевна | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 6. | Вышлов Евгений Викторович | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 7. | Гарганеева Алла Анатольевна | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 8. | Калюжин Вадим Витальевич | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 9. | Козлов Борис Николаевич | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 10. | Мордовин Виктор Федорович | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 11. | Павлюкова Елена Николаевна | д.м.н. – 3.1.20 | Онлайн |
| 12. | Репин Алексей Николаевич | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 13. | Рябов Вячеслав Валерьевич | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 14. | Тепляков Александр Трофимович | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| 15. | Трубачева Ирина Анатольевна | д.м.н. – 3.1.20 | Очно |
| Специальность 3.1.25. Лучевая диагностика | | | |
| 16. | Лишманов Юрий Борисович | д.м.н. – 3.1.25 | Онлайн |
| 17. | Дергилев Александр Петрович | д.м.н. – 3.1.25 | Онлайн |
| 18. | Зельчан Роман Владимирович | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 19. | Завадовская Вера Дмитриевна | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 20. | Завадовский Константин Валерьевич | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 21. | Кашталап Василий Васильевич | д.м.н. – 3.1.25 | Онлайн |
| 22. | Медведева Анна Александровна | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 23. | Сазонова Светлана Ивановна | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 24. | Усов Владимир Юрьевич | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| 25. | Фролова Ирина Георгиевна | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------|------|
| 26. | Чернов Владимир Иванович | д.м.н. – 3.1.25 | Очно |
| Специальность 3.1.6. Онкология, лучевая терапия | | | |
| 27. | Старцева Жанна Александровна | д.м.н. – 3.1.6 | Очно |
| 28. | Вторушин Сергей Владимирович | д.м.н. – 3.1.6 | Очно |
| 29. | Афанасьев Сергей Геннадьевич | д.м.н. – 3.1.6 | Очно |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

24.1.215.04, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 09.04.2024, № 6

о присуждении Вязьмину Вадиму Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Оптимизация подходов к диагностике и прогнозированию течения рака предстательной железы с использованием радионуклидных методов исследования» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки), принята к защите 25.12.2023 г. протокол №12, диссертационным советом 24.1.215.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (634009, г. Томск, ул. Набережная реки Ушайки 10, приказ № 1142/нк о разрешении на создание диссертационного совета от 12.10.2022 г., приказ №1097/нк о частичных изменениях состава).

Соискатель Вязьмин Вадим Викторович, 18.12.1993 года рождения, в 2017 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «медицинская кибернетика».

В период подготовки диссертации соискатель обучался в очной аспирантуре с 2019 по 2022 годы на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск), с 2017 года по настоящее время работает врачом-радиологом отделения радионуклидной диагностики, и, по совместительству, в период с 2021 г. по настоящее время, врачом-радиологом дневного стационара радиотерапевтического Краевого государственного бюджетного учреждения «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер имени А.И. Крыжановского».

С 2022 г. и по настоящее время работает по совместительству ассистентом кафедры лучевой диагностики института постдипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярском государственном медицинском университете имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии и лучевой терапии с курсом постдипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный врач Краевого государственного бюджетного

учреждения «Красноярского краевого клинического онкологического диспансера имени А.И. Крыжановского» Зуков Руслан Александрович.

Доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и инновационной работе Федерального государственного бюджетного учреждения «Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук», заведующий отделением радионуклидной терапии и диагностики Научно-исследовательского института онкологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук» Чернов Владимир Иванович.

Официальные оппоненты:

1) доктор медицинских наук, доцент Новиков Сергей Николаевич, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научное отделение радиационной онкологии и ядерной медицины, заведующий, ведущий научный сотрудник.

2) доктор медицинских наук Зоркальцев Максим Александрович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, клиники, доцент кафедры, заместитель главного врача по развитию.

дали положительные отзывы на диссертацию.

В отзыве официального оппонента Новикова С.Н. содержится четыре вопроса (отзыв прилагается, на все вопросы получены аргументированные ответы).

В отзыве официального оппонента Зоркальцева М.А. содержится три вопроса (отзыв прилагается, на все вопросы получены аргументированные ответы).

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), в своем положительном отзыве, подписанном ведущим научным сотрудником отделения радионуклидной диагностики №1 отдела радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной радиологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских наук, Рыжковым Алексеем Дмитриевичем и старшим научным сотрудником отделения онкоурологии Научно-исследовательского института клинической онкологии имени академика Российской академии наук и Российской академии медицинских наук Н.Н. Трапезникова Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина», кандидатом медицинских наук, Климовым Алексеем Вячеславовичем, утвержденном заместителем директора по научной и инновационной работе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских наук, профессором, членом-корреспондентом Российской академии наук Матвеевым Всеволодом Борисовичем, указали, что диссертационная работа Вязьмина В.В. является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи – оптимизации подходов к выбору метода радионуклидной диагностики для диагностики, стадирования и прогнозирования рака предстательной железы, что имеет существенное значение для радионуклидной диагностики и онкологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденным постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции 25.01.2024 № 62),

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Вязьмин Вадим Викторович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки).

В отзыве ведущей организации нет вопросов и замечаний по диссертационной работе (отзыв прилагается).

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации материалов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 6 тезисов по материалам конференций. Научные работы соискателя посвящены изучению взаимосвязи клинико-морфологических параметров рака предстательной железы, ассоциированных с метастатическим поражением костной системы по данным радионуклидных методов исследований, возможностям радионуклидной диагностики в выявлении, стадировании и прогнозировании рака предстательной железы. Продемонстрированы возможности количественной оценки остеосцинтиграфии как предиктора общей выживаемости и времени до развития кастрационной резистентности при раке предстательной железы. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, авторского вклада и объема научных изданий в диссертации отсутствуют. В публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования.

Наиболее значимые работы:

1. Шумилина Н.Ю. Клинико-морфологические и лабораторные предикторы скнтиграфического феномена «superscan» при раке предстательной железы / Н.Ю. Шумилина, **В.В. Вязьмин**, Е.Ю. Евдокимова, Д.О. Дашанов, Н.Г. Чанчикова, Р.А. Зуков // Сибирский онкологический журнал (г. Томск). – 2020;19(2):17-24. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2020-19-2-17-24>.

2. Вязьмин В.В. Современные возможности ПЭТ/КТ в диагностике рака предстательной железы / **В.В. Вязьмин**, Р.А. Зуков, Н.Г. Чанчикова, Е.А. Левченко, В.И. Чернов // Сибирский онкологический журнал (г. Томск). – 2021;20(5):115-122. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2021-20-5-115-122>.

3. Зуков Р.А. Диагностические возможности ПЭТ/КТ с 18F-ПСМА у пациентов с подозрением на рак предстательной железы / Р.А. Зуков, **В.В. Вязьмин**, Н.Г. Чанчикова // Эффективная фармакотерапия (г. Москва). – 2021;18 (13): 6–10. DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-13-6-10.

4. Вязьмин В.В. Возможности совместной остеосцинтиграфии и МСКТ в дифференциальной диагностике генерализованного поражения костной системы / **В.В. Вязьмин**, В.И. Чернов, Н.Ю. Шумилина, Т.С. Макушева, Р.А. Зуков // Российский электронный журнал лучевой диагностики (г. Москва). – 2022. - Т. 12. № 2. С. 132-147. DOI: 10.21569/2222-7415-2022-12-2-132-147.

На диссертацию и автореферат поступило 3 отзыва от:

- Крылова Валерия Васильевича, доктора медицинских наук, заведующего отделением радиохирургического лечения открытыми радионуклидами Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Обнинск;

- Долгушина Михаила Борисовича, доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделением рентгенологических и радионуклидных методов диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства России, г. Москва;

- Измайлова Аделя Альбертовича, доктора медицинских наук, профессора, главного врача Государственного автономного бюджетного учреждения здравоохранения Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, г. Уфа.

Все отзывы положительные, замечаний не содержат. В отзывах указывается, что представляемая работа имеет большое научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности, соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации, в которой работают ученые, являющиеся известными учеными по теме защищаемой диссертации, обосновывался их научным авторитетом и достижениями в данной отрасли науки, их компетентностью для определения научной и практической ценности диссертации и наличием научных исследований (изучение патогенеза, клинико-морфологических характеристик рака предстательной железы; особенностей методов радионуклидных исследований в диагностике, стадирования и прогнозирования течения рака предстательной железы), которые в своем портфолио имеют достаточное количество профильных публикаций в Перечне ведущих российских рецензируемых журналов и изданий в международных базах цитирования с высокими импакт-факторами, что подтверждено представленными сведениями об оппонентах и ведущей организации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- показано, что ПЭТ-КТ с ¹⁸F-холином является наиболее чувствительным (88,2%) и диагностически точным (93,9%) методом диагностики костных метастазов при раке предстательной железы, превосходя по этим показателям остеосцинтиграфию, совмещенную с МСКТ и ПЭТ-КТ с ¹⁸F-ФДГ;

- подтверждено предположение о том, что индекс Глисона >7 является основным показателем, ассоциированным с выявлением метастатического поражения костной системы по данным ПЭТ-КТ с ¹⁸F-ФДГ и остеосцинтиграфии, совмещенной с МСКТ;

- доказана перспективность использования ПЭТ-КТ с ¹⁸F-ПСМА в качестве информативного неинвазивного метода диагностики пациентов с подозрением на рак предстательной железы, позволяющим стратифицировать пациентов на подгруппы нуждающихся в биопсии и подлежащих динамическому наблюдению;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- впервые обоснована диагностическая эффективность радионуклидных методов визуализации при выявлении костных метастазов рака предстательной железы в зависимости от клинико-морфологических параметров, что способствует их более обоснованному использованию в диагностическом алгоритме у больных раком предстательной железы;

- впервые на большом клиническом материале обосновано использование индекса Глисона в качестве основного показателя, определяющего выбор метода радионуклидной диагностики;

- впервые была проанализирована взаимосвязь между количественной оценкой метастатического поражения костной системы по данным остеосцинтиграфии, показателями общей выживаемости и временем до развития кастрационной резистентности при раке предстательной железы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработан алгоритм применения методов радионуклидной диагностики для выявления костных метастазов при раке предстательной железы, прогнозировании течения данного заболевания и определения показаний к биопсии предстательной железы;

- предложены и обоснованы тактические подходы для прогнозирования общей выживаемости и времени до развития кастрационной резистентности, с помощью количественной оценки результатов остеосцинтиграфии.

Результаты работы могут быть рекомендованы к внедрению в практику медицинских учреждений онкологического профиля, отделений радионуклидной диагностики; их целесообразно использовать в учебных курсах при подготовке специалистов по специальностям «онкология», «радиология», так и для врачей в качестве дополнительного профессионального образования.

Оценка достоверности результатов исследования: в основу проведенного диссертантом научного исследования, являющегося открытым, ретро- и проспективным, положен анализ данных

300 пациентов с верифицированным раком предстательной железы и 30 пациентов с высоким риском данного заболевания по данным ПСА в «серой зоне» (2-10 нг/мл) и Pi-Rads 3 по данным мпМРТ. Размер общей выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных и высокоинформативных методов исследования. Идея базируется на усовершенствовании существующих подходов к применению радионуклидных методов исследования для диагностики, стадирования и прогнозирования течения опухолевого процесса у больных раком предстательной железы. Использование методов современного статистического анализа определяет высокую степень доказательности установленных в работе фактов. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы статистическими данными и результатами, хорошо аргументированы, а также имеют отчетливое научное и практическое значение.

Личный вклад соискателя состоит в участии во всех этапах выполнения работы: планировании исследования, обосновании актуальности темы, постановке цели и задач, формировании дизайна работы, изучении и анализе литературы, отборе пациентов, формировании базы данных, статистической обработке и интерпретации полученных результатов. Соискателем написаны все главы диссертации, подготовлены научные публикации и доклады на научных конференциях, а также проведена апробация материалов диссертационного исследования.

В ходе защиты были высказаны не принципиальные замечания, не умаляющие достоинств диссертационной работы, касающиеся методологии исследования, целесообразности проводимых ПЭТ-КТ с 18F-ПСМА у пациентов с подозрением на рак предстательной железы и перспектив дальнейших исследований в данной области. Вязьмин Вадим Викторович дал пояснения в отношении высказанных замечаний, подробно ответил на заданные ему в ходе заседания вопросы, опираясь на результаты, полученные в процессе выполнения диссертационного исследования, и данные современной научной литературы по изучаемой проблеме, привел собственную аргументацию в отношении целесообразности проведения ПЭТ-КТ с 18F-ПСМА у пациентов с подозрением на рак предстательной железы и обозначил перспективы дальнейших исследований, касающихся разработки данной темы за счет расширения объема выборки и использования новых альтернативных препаратов на основе молекулы ПСМА.

На заседании 09.04.2024 Диссертационный совет принял решение:

за решение научно-практической задачи, имеющей важное значение для современной лучевой диагностики и онкологии, касающейся разработки алгоритма применения методов радионуклидной диагностики для выявления костных метастазов у пациентов с раком предстательной железы, прогнозирования развития данного заболевания, с помощью количественной оценки остеосцинтиграфий и определении показаний к биопсии предстательной железы у пациентов с подозрением на рак предстательной железы с помощью ПЭТ-КТ с 18F-ПСМА, присудить Вязьмину Вадиму Викторовичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 29 человек, из них 11 докторов наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), дополнительно введены на разовую защиту 3 человека - доктора наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки), участвовавших в заседании, из 31 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 29, против присуждения учёной степени – 0 человек, недействительные бюллетени – 0.

Председатель
диссертационного совета,
д-р мед. наук, профессор, академик РАН

Карпов Ростислав Сергеевич

И.о. ученого секретаря, д-р мед. наук
09.04.2024

Сазонова Светлана Ивановна



Подпись Сазонова С.И. удостоверяю
Ученый секретарь Сазонова С.И.
Томского НИИМЦ, канд. биол. наук
И.Ю. Хитринская