

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по научной  
и инновационной работе

ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина»

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор,

член-корреспондент РАН

Матвеев Всеволод Борисович

« 3 » апреля 2024 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Степанова Владимира Геннадьевича «Ультразвуковая диагностика «кальцифицированных» очаговых образований щитовидной железы», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

#### Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Степанова Владимира Геннадьевича посвящена актуальной проблеме – увеличению достоверности дооперационной верификации доброкачественных узлов и опухолей щитовидной железы (ЩЖ) с использованием методов лучевой диагностики, являющихся определяющими в диагностическом процессе. Современные методы лучевой диагностики являются приоритетными в выявлении различной патологии. Говоря о патологии щитовидной железы, они большинством специалистов признаются ключевыми при выборе диагностической и лечебной тактики. Конкретно в диагностике патологии щитовидной железы приоритетным методом считается ультразвуковое исследование (УЗИ). При ультразвуковом исследовании среди признаков, указывающих на выраженные структурные изменения в узлах щитовидной железы, в том числе и формирование

опухолей, одними из наиболее значимых являются различные варианты кальцификации. При всем многообразии кальцификатов на сегодняшний день нет общего понимания и единой оценки их значения с позиции онкологической настороженности. Также не сформировано мнение о наиболее оптимальном комплексе диагностических методик при выявлении онкопатологии. Часть специалистов считает, что сочетание УЗИ, тонкоигольной биопсии и минимума лабораторных тестов достаточно для точной верификации опухолей щитовидной железы. Другая часть специалистов придерживается мнения о необходимости развернутого обследования с привлечением большого числа разноплановых диагностических методов. Одним из примеров такой оценки является шкала MCGill Thyroid Nodule Score+, которая не получила еще должной оценки в нашей стране. Комплексная оценка УЗ-признаков узлов щитовидной железы различного морфологического строения нашла широкое развитие во всем мире. В частности, на основании ее в России была создана система TI-RADS, основанная на «больших» и «малых» УЗ-признаках. Несомненно, сравнительная оценка различных подходов к диагностике узловых образований щитовидной железы важна и актуальна, поскольку имеет прямое практическое значение.

На основании вышеизложенного диссертационная работа Степанова В.Г. является актуальным исследованием и представляет большой научно-практический интерес. Задачи, поставленные диссертантом в работе, полностью соответствуют выбранной цели исследования. Значение выполненного исследования представляется новым вкладом в теорию и практику медицины, в частности лучевой диагностики.

**Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства**

Диссертационная работа Степанова Владимира Геннадьевича на тему «Ультразвуковая диагностика «кальцифицированных» очаговых образований

щитовидной железы» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом лучевой диагностики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Диссертация соответствует отрасли народного хозяйства 91500 – здравоохранение.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

### **Новизна исследования и теоретическая значимость исследования**

В теоретическом плане работа вносит определенный вклад в понимание сложности инструментальной оценки структурных изменений, имеющих в узловых образованиях щитовидной железы с наличием диффузной или очаговой кальцификации. В работе впервые с позиции доказательной медицины представлена обоснованная градация кальцифицированных узловых образований щитовидной железы и вариантов оценки выявленных ультразвуковых проявлений с позиции онкологической настороженности. Автором обозначены конкретные подходы к оценке кальцифицированных узлов ЩЖ, исходя из потенциальных опасностей данного процесса в узлах ЩЖ различного морфологического строения. Впервые изучена диагностическая значимость признаков «кальцификация», «макрокальцификаты» и «микрокальцификаты», используемых в рамках шкалы McGill Thyroid Nodule Score+ (MTNS). Также впервые проведен сравнительный анализ диагностической ценности признака «кальцификация» и его градаций, входящих в модифицированную многокомпонентную шкалу McGill Thyroid Nodule Score+ (MTNS) и стратификационную систему TI-RADS. Доказано, что оба варианта комплексной оценки узлов ЩЖ с кальцификацией являются методами высокого качества в дифференциальной диагностике узлового коллоидного зоба и рака ЩЖ. Подтверждено, что при

комплексной оценке (шкале McGill Thyroid Nodule Score+ (MTNS)) диагностическое значение признака «кальцификация» превосходит диагностический потенциал признака, используемого системой TI-RADS.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Проведенное исследование соответствует актуальным потребностям практической медицины в современных условиях. Полученные автором результаты убедительно свидетельствуют о том, что возможности лучевых методов диагностики имеют определяющее значение на этапе дооперационной диагностики узловых образований ЩЖ с наличием кальцификатов. Приоритетным является УЗИ, базирующееся на комплексной оценке различных признаков. Работа показала, что ультразвуковой признак «кальцификация» является одним из основных в диагностике рака щитовидной железы. Представленная автором систематизация вариантов кальцификации узлов щитовидной железы с элементами прогнозирования оригинальна и имеет практическое значение.

Исследование определило хорошие диагностические возможности системы TI-RADS, применяемой при формировании тактики и обоснования показаний для биопсии. Также исследование подтвердило хорошие диагностические возможности шкалы McGill Thyroid Nodule Score+ (MTNS) за счет учета клинических, инструментальных и лабораторных параметров. Автор на основании сравнительной оценки установил, что система TI-RADS и шкала McGill Thyroid Nodule Score+ обладают высокими диагностическими возможностями при выявлении рака щитовидной железы. А признаки «микрокальцификаты» и «макрокальцификаты» имеют различное диагностическое значение в зависимости от морфологического строения узла щитовидной железы.

## **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность диссертационных выводов доказана достаточной выборкой пациентов (211 человек), а также современными методами статистической обработки полученных результатов. Результаты исследования получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов в различных условиях. Диссертация построена на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными данными. Диссертация соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформой, взаимосвязью выводов и поставленных задач. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, полностью отражают существо вопроса и отвечают целям и задачам, поставленным в работе, обобщают и связывают воедино результаты исследования, позволяют представить работу, как законченное исследование.

## **Личный вклад автора**

Автору принадлежит идея и основная концепция исследования. Автор лично разработал и научно обосновал дизайн исследования. Исходя из концепции, автором проведен обзор научных литературных источников по теме исследования. Автором определены цели и задачи исследования на основе самостоятельного анализа данных научной литературы и имеющегося клинического материала. Исходя из цели и задач, автором проведен обзор научных источников по теме исследования, выполнен отбор методик, отвечающих задачам работы. Автор самостоятельно осуществлял отбор пациентов в исследование, проводил оценку и анализ данных клинического и ультразвукового исследования. Весь материал, представленный в работе, статистически обработан и проанализирован автором. Автор самостоятельно интерпретировал полученные данные, формулировал выводы и рекомендации

для использования результатов работы в практической деятельности. Автор принимал активное участие в подготовке к публикации научных статей и тезисов, в том числе в научных журналах, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки РФ и индексируемых базами данных.

Доля личного участия автора в накоплении данных, использованных для обоснования выдвинутых теоретических положений более 80%; в практической части работы, обобщении и анализе материалов – 90%.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Полученные результаты достоверны и имеют несомненное практическое значение, в первую очередь для специалистов лучевой диагностики. Предложенная автором градация кальцификатов узловых образований щитовидной железы с использованием методов лучевой диагностики и сформулированные автором практические рекомендации и научные разработки могут быть рекомендованы к использованию в практической деятельности профильных отделений по ультразвуковой диагностике и лучевой диагностике научных и лечебно-профилактических учреждений, занимающихся лечением больных с патологией щитовидной железы, а также в учебном процессе на кафедрах медицинских вузов при подготовке студентов, клинических ординаторов, аспирантов и врачей-слушателей по специальностям «Ультразвуковая диагностика» и «Лучевая диагностика».

### **Публикации**

По результатам исследования автором опубликовано 17 печатных работ, в том числе 2 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук;

2 статьи в научных изданиях, включенных в международную индексируемую базу данных Scopus; 3 научные статьи – в иных изданиях; 1 методические указания, 1 учебное пособие, а также 8 тезисов конференций и материалов конгрессов.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности**

Диссертация изложена на 164 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Указатель литературы представлен 181 источником, включая 62 работы отечественных и 119 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 37 таблицами и 58 рисунками.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации, по его содержанию и оформлению замечаний нет. Диссертация написана хорошим научным языком и имеет структурную и логическую последовательность в изложении материала. Имеющиеся единичные стилистические ошибки и опечатки, не снижают ее значимость.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Степанова Владимира Геннадьевича на тему «Ультразвуковая диагностика «кальцифицированных» очаговых образований щитовидной железы» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по дифференциальной диагностике кальцифицированных очаговых образований щитовидной железы, имеющей существенное значение для лучевой диагностики, онкологии и хирургии.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства

здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет),  
утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с  
изменениями, утвержденными приказом № 1179 от 29.08.2023г.),  
предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Степанов  
Владимир Геннадьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени  
по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Диссертационная работа и настоящий отзыв обсуждены и одобрены на  
научной конференции Федерального государственного бюджетного  
учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр  
онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации (протокол № 3 от 26 марта 2024 г.).

Ведущий научный сотрудник  
ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина»  
Минздрава России  
доктор медицинских наук (3.1.25. Лучевая диагностика),  
профессор

Галина Тимофеевна Синюкова

Подпись д.м.н., профессора Г.Т. Синюковой «заверяю»

Учёный секретарь  
ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина»  
Минздрава России  
кандидат медицинских наук



Ирина Юрьевна Кубасова

Федеральный государственный бюджетное учреждение «Национальный медицинский  
исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
115522, г. Москва, Каширское шоссе, д.24  
Телефон: +7(499) 444-24-24  
e-mail: kanc1@ronc.ru