

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА  
Д 999.223.02 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.И.ПИРОГОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ «НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМЕНИ  
Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ  
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ  
НАУК

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 27.05.2022 г. № 12

О присуждении Кайлаш , гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Диагностическая и прогностическая значимость методов ядерной медицины у пациентов с нейробластомой» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия принята к защите 23.03.2022 г. протокол № 5, объединенным диссертационным советом Д 999.223.02 на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ №90/нк от 06.02.2019 г.), адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1.

Соискатель Кайлаш, 1977 года рождения, в 2005 г. окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального

образования «Российский государственный медицинский университет» федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию по специальности «лечебное дело».

В период подготовки диссертации соискатель Кайлаш являлся научным сотрудником в отделении лучевой диагностики и врачом радиологом-рентгенологом в отделении позитронно-эмиссионной томографии и радионуклидной диагностики на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В настоящее время работает врачом радиологом отделения позитронно-эмиссионной томографии и радионуклидной диагностики на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Ликарь Юрий Николаевич – доктор медицинских наук, заведующий отделением позитронно-эмиссионной томографии и радионуклидной диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Рыжков Алексей Дмитриевич - доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории радиоизотопной диагностики отдела радионуклидной диагностики и 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;

Румянцев Павел Олегович - доктор медицинских наук, главный специалист онколог-радиолог, заместитель главного врача Международного медицинского центра «СОГАЗ» – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), в положительном заключении, подписанным доктором медицинских наук, профессором Максимовой Наталией Александровной - Заведующей отделением радионуклидной терапии и диагностики ФГБУ НМИЦ онкологии Минздрава России, указала, что диссертационная работа Кайлаш «Диагностическая и прогностическая значимость методов ядерной медицины у пациентов с нейробластомой» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук Ликаря Юрия Николаевича и содержащей решение актуальной важной научной задачи — изучение роли различных методов и протоколов ядерной медицины в диагностике нейробластомы

По объему проведенного исследования, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Кайлаш соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия, а ее автор Кайлаш заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Соискатель имеет 18 печатных работ, из них 2 в рецензируемых изданиях ВАК, 4 в международной базе Scopus, получен 1 патент РФ на

систему неинвазивной диагностики опухолевого типа нейробластомы (№ 2020610382).

Публикации посвящены различным методикам ядерной медицины в области онкологии и онкоэндокринологии в том числе с применением сцинтиграфии костей и ОФЭКТ/КТ. Исследование пациентов, анализ полученных результатов и написание статей осуществлены лично соискателем.

Общий объем публикаций составил 2,5 печатных листа и содержит 86% авторского вклада. Оригинальность работы, определенная по системе «Антиплагиат», составляет 86,87%.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Кайлаш. Билатеральное поражение надпочечников при нейробластоме: клинические и биологические характеристики / Н.А. Андреева, Д.Ю. Качанов, А.П. Щербаков, Л.В. Земцова, А.Е. Друй, Ю.Н. Ликарь, Кайлаш, Д.Т. Уталиева, В.Ю. Рошин, Е.Ю. Ильина, Т.В. Шаманская // Российский журнал детской гематологии и онкологии. 2020.-С. 35-36.

2 Кайлаш. Значение протокола ОФЭКТ/КТ при сцинтиграфии с <sup>123</sup>I-МЙБГ у детей с нейробластомой / Е.Д. Киреева, Кайлаш, Т.В. Шаманская, М.Я. Ядгаров, Д.Ю. Качанов, Ю.Н. Ликарь // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2021.-№.20.-Т.4.- С.22-32. DOI:10.24287/1726-1708-2021-20-4-22-32

3. 19. Кайлаш. Система неинвазивной диагностики опухолевого типа нейробластомы: патент № 2020610382 / М.Я. Ядгаров, Кайлаш, Д.Ю. Качанов, Е.Д. Киреева, Т.В. Шаманская, С.П. Щелькалина, Ю.Н. Ликарь // 2019667233, заявл. 19.12.2019 опубл. 13.01.2020.

На автореферат поступили отзывы от:

Качанова Дениса Юрьевича - доктора медицинских наук, профессора, заместителя директора Института онкологии, радиологии и ядерной медицины, заведующего отделением клинической онкологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский

исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Отзыв на автореферат содержит оценку актуальности представленного исследования, научной новизны и практической значимости полученных результатов. Отмечается, что на основании проведенных исследований сформулированы практические рекомендации по применению сцинтиграфии костей скелета после сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ и выполнению ОФЭКТ/КТ при сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ у пациентов с НБ. Результаты исследования могут представлять интерес для клинических организаций, имеющих в своем составе онкологические, педиатрические отделения и отделения ядерной медицины, а также организации медицинского профиля по направлению онкология. Диссертационная работа выполнена на высоком квалификационном научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что доктор медицинских наук Рыжков Алексей Дмитриевич и доктор медицинских наук, Румянцев Павел Олегович являются ведущими специалистами в радионуклидной диагностике и лечении пациентов с опухолевой патологией, в частности, нейроэндокринных опухолей.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации известно своими исследованиями и публикациями в области научно-практических работ, посвященных вопросам лучевой диагностики, онкологии, близкими по теме диссертации, и способно оценить научную новизну и практическую значимость полученных результатов данной диссертации и дало свое согласие.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- оптимизирован и разработан диагностический алгоритм методов ядерной медицины у пациентов с нейробластомой;
- сформулированы показания для сцинтиграфии костей скелета всего тела после сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ, которые позволили оптимизировать диагностическую часть протокола ведения пациентов с нейробластомой;
- доказана роль ОФЭКТ/КТ при сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ, что достоверно позволяет снизить количество ложноположительных и ложноотрицательных случаев;
- использованы современные методы количественной (SUV<sub>max</sub>) и полуколичественной (TLCRR) оценки интенсивности накопления  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ в первичном образовании нейробластомы для неинвазивного предположения гистологических подвариантов нейрогенных опухолей;
- доказана прямая зависимость между неблагоприятным гистологическим вариантом нейрогенных опухолей и интенсивностью накопления  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ в опухолевой ткани.

Практическая значимость исследования обоснована тем, что:

- на основании проведенного исследования у детей с НБ определены показания для сцинтиграфии костей скелета всего тела после сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ (оптимизирована диагностическая часть протокола ведения пациентов с НБ, что способствует снижению общей лучевой нагрузки для пациента, снижению нагрузки на оборудование, уменьшению сопутствующих расходов, в том числе связанных с проведением анестезиологического пособия, без потери диагностической ценности);
- доказана высокая диагностическая значимость выполнения протокола ОФЭКТ/КТ при сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ, использование которого достоверно позволяет снизить количество ложноположительных и ложноотрицательных случаев;

- продемонстрирована возможность неинвазивного определения гистологического варианта нейробластомы, что может иметь как определенное прогностическое значение, так и помочь в принятии клинических решений.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что рекомендация по выполнению сцинтиграфии костей скелета после сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ и выполнение ОФЭКТ/КТ при сцинтиграфии с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ у пациентов с НБ внедрены в клиническую практику в отделениях онкологии, ПЭТ и радионуклидной диагностики ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва»

Вышеуказанные результаты включены в «Клинические Рекомендации Нейробластома, Министерство Здравоохранения Российской Федерации» 2020 г.

Разработанный алгоритм неинвазивного определения гистологического варианта нейробластомы был программно реализован и внедрен в ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» для возможности экспресс-диагностики неблагоприятного гистологического варианта как фактора высокого риска с целью поддержки принятия клинических решений и обеспечения возможности оперативной коррекции терапии. На разработанный алгоритм получен патент РФ (№ 2020610382) «Система неинвазивной диагностики опухолевого типа нейробластомы» от 13.01.2020 г.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что исследования проведены на высоком методическом уровне, с применением современных методов статистической обработки; достоверность полученных результатов обеспечена достаточным количеством изученного материала; выводы работы и практические рекомендации научно обоснованы и вытекают из результатов исследования.

Личный вклад заключается в том, что автор самостоятельно провел анализ профильной научной литературы для обоснования цели и задач диссертационного исследования. В ходе клинической части работы были отобраны профильные пациенты, выполнен анализ диагностических исследований, проведены необходимые калибровки оборудования для возможности количественной оценки интенсивности накопления, составлены базы данных. Основные результаты работы доложены и обсуждены в виде докладов и стендовых презентаций на заседании Московского регионального отделения Российского общества рентгенологов и радиологов (Москва, 2017 г.); межрегиональном совещании национального общества детских гематологов и онкологов - НОДГО (Москва, май 2017 г.); на международной конференции European Association of Nuclear Medicine - EANM (Vienna, Austria, октябрь 2017); Российском обществе рентгенологов и радиологов – POPP (Москва, ноябрь 2017 г.); XII Всероссийский национальный конгресс лучевых диагностов и терапевтов "Радиология – 2018" (Москва, май 2018 г.); IX межрегиональном совещании национального общества детских гематологов и онкологов - НОДГО (Санкт Петербург, май 2018 г.); European Association of Nuclear Medicine - EANM (Dusseldorf, Germany, октябрь 2018); Российском обществе рентгенологов и радиологов – POPP (Москва, ноябрь 2018 г.); X конгрессе национального общества детских гематологов и онкологов - НОДГО (Сочи, апрель 2018 г.); Московском региональном отделении Российского общества рентгенологов и радиологов (Москва, 2019 г.); Российском обществе рентгенологов и радиологов – POPP (Москва, ноябрь 2019 г.); итоговой конференции МРО «Лучевая диагностика в онкологии» (Москва, Сколково, декабрь 2019). Автор принимал активное участие в подготовке заявки для получения патента. Им также были сформулированы выводы и практические рекомендации диссертационной работы, написан текст диссертации. Автором проведена подготовка 18 публикаций.

Диссертация Кайлаш полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., № 1168 от 01.10.2018г.), в диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 27 мая 2022 года диссертационный совет принял решение присудить Кайлаш ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 7 докторов наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия, участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени - 20, против присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук,  
профессор

Лазишивили Гурам Давидович

Учёный секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук,  
доцент



Сиротин Иван Владимирович

27.05.2022г.