

Заключение диссертационного совета Д 001.052.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулёза» по диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

Решение диссертационного совета от 27 октября 2015 г. № 17.

О присуждении Климову Григорию Владимировичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Особенности лучевой диагностики у больных туберкулёзом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции» по специальностям 14.01.16-фтизиатрия, 14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия принята к защите 23 июня 2015 г., протокол № 15 диссертационным советом Д 001.052.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулёза», 107564, Москва, Яузская аллея, д. 2», приказ №2397-1758 от 07.12.2007 г., срок полномочий совета установлен на период действия Номенклатуры специальностей научных работников, утверждённой приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59, и соответствует требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, приказ №105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Климов Григорий Владимирович, 1975 года рождения. В 1998 г. соискатель окончил Российский государственный медицинский университет по специальности «педиатрия», работает заведующим филиалом «детское отделение» Государственного казённого учреждения здравоохранения «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулёзом Департамента здравоохранения города Москвы».

Диссертация выполнена в клинико-диагностическом отделе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулёза» и в рентгенологическом отделении Государственного казённого учреждения здравоохранения «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулёзом Департамента здравоохранения города Москвы»

Научные руководители – доктор медицинских наук Батыров Фарит Ахатович, Благотворительный фонд борьбы с туберкулёзом г. Москвы, президент; доктор мед. наук Перфильев Андрей Владимирович, ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулёза», лаборатория радиоизотопных исследований, заведующий лабораторией.

Официальные оппоненты:

Валиев Равиль Шамилович, доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное образовательное учреждение Дополнительного последиplomного образования «Казанская государственная медицинская академия» Минздрав России, кафедра фтизиатрии и пульмонологии, заведующий кафедрой;

Тюрин Игорь Евгеньевич, доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования «Российская медицинская академия последиplomного образования Минздрава России», кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии и медицинской физики, заведующий кафедрой, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Ярославль, в своём положительном заключении, подписанном Челноковой Ольгой Германовной - доктор медицинских наук, доцент, кафедра фтизиатрии, заведующая кафедрой и Прибытковым Юрием Николаевичем – доктор медицинских наук, профессор,

кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии, заведующий кафедрой, указала, что диссертационное исследование Г.В.Климова по её актуальности, научной новизне, практической значимости заслуживает положительную оценку. На основании результатов работы впервые обоснованы наиболее информативные лучевые методы обследования больных туберкулёзом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в зависимости от степени иммунодефицита. Автором доказана необходимость комплексного применения методов лучевой диагностики с использованием компьютерной томографии (КТ), однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с Тс-технетрилом и УЗИ у данной категории больных. Предложенный автором алгоритм лучевой диагностики туберкулёза, с определением объёма поражения, имеет несомненную практическую ценность для определения тактики и сроков лечения больного туберкулёзом.

Современные методы исследования и статистической обработки, достаточный объём клинических наблюдений соответствуют требованиям доказательной медицины. Замечаний по диссертации и автореферату нет.

Учитывая нарастающую актуальность проблемы для практического здравоохранения, ведущая организация рекомендует издать методические материалы для фтизиатров и врачей лучевой диагностики по оптимизации обследования на туберкулёз больных ВИЧ-инфекцией.

В заключение отзыва ведущей организации отмечено, что диссертационная работа Климова Г.В. является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача совершенствования лучевой диагностики туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией при различной выраженности иммунодефицита, имеющая существенное значение для фтизиатрии и лучевой диагностики. Диссертационная работа полностью соответствует пункту 9, 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842.

Отзыв обсуждён и одобрен на совместном заседании кафедры

фтизиатрии и кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии Ярославского государственного медицинского университета 5 октября 2015 г., протокол №1, утвержден проректором по научной работе, доктором медицинских наук, профессором А.А.Барановым.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, общим объёмом 31 страница, все по теме диссертации, опубликованных в рецензируемых научных изданиях - 5.

Основные работы написаны диссертантом в соавторстве с научным руководителем и другими исследователями, личный вклад соискателя составляет (75-90%) и состоит в постановке целей исследований, сбора клинического и лабораторного материала, обработке и интерпретации полученных данных.

Статьи посвящены клинико-рентгенологическим особенностям течения впервые выявленного туберкулёза у больных с ВИЧ-инфекцией в зависимости от исходного количества CD4+-лимфоцитов; информативности радионуклидных методов исследования в оценке активности и распространённости диссеминированного туберкулёза лёгких на поздних стадиях ВИЧ-инфекции; организации экстренной медицинской помощи больным туберкулёзом в многопрофильной туберкулёзной клинической больнице. Опубликованные работы полностью отвечают теме диссертационного исследования.

Результаты диссертационного исследования были доложены на 6 научных конференциях и Конгрессах, в том числе с международным участием. На конференции молодых ученых в 2012 г., состоявшейся в г.Москве, работа заняла 2 место.

Результаты работы в части формирования рекомендаций по применению КТ у больных ВИЧ-туберкулез (ВИЧ-ТБ) использованы при создании Федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией (2014 год). Результаты

исследования внедрены в практику работы ГКУЗ МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ (2012 г.)

Наиболее значительные работы:

1. Клинико-рентгенологические особенности течения впервые выявленного туберкулёза у больных с ВИЧ-инфекцией в зависимости от исходного количества CD4+-лимфоцитов / Зими́на В.Н., Батыров Ф.А., Кравченко А.В., Климов Г.В., Васильева И.А. // Туберкулёз и болезни лёгких. -2011. - №12. –С. 35-41.
2. Роль ядерной медицины в оценке выраженности воспалительных изменений у больных туберкулёзом лёгких на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. /Перфильев А.В., Климов Г.В., Батыров Ф.А. и др. // Россия, г. Москва Russian Electronic Journal of Radiology Российский Электронный Журнал Лучевой Диагностики Том3. №2. 2013 год Приложение.
3. Рентгенологические особенности туберкулёза органов дыхания у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от степени иммуносупрессии // Материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии в организации фтизиатрической и пульмонологической помощи населению» /Зими́на В.Н., Батыров Ф.А., Климов Г.В., Васильева И.А. // С.-Петербург, 2011. -11-12 мая. –С. 188-190.

На автореферат диссертации Климова Г.В. поступили 4 отзыва: от доцента кафедры фтизиатрии и пульмонологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, кандидата мед. наук Аксёновой К.И.; от зав. отделом лучевой диагностики, научного сотрудника лаборатории лучевых методов исследования Санкт-Петербургского Научно-исследовательского института фтизиатрии, кандидата мед. наук Гаврилова П.В.; от зав. кафедрой фтизиатрии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, доктора мед наук, профессора Стаханова В.А.; от зав. кафедрой туберкулёза Ростовского государственного медицинского университета, доктора мед. наук, профессора Шовкун Л.А.

В отзывах указывается, что представленная работа характеризуется высоким методическим уровнем, достаточным объёмом клинических наблюдений, и отвечает научно-практическим задачам фтизиатрии и лучевой диагностики. Внедрение в практическую работу диспансеров результатов исследования позволит повысить эффективность работы по выявлению и диагностике туберкулёза у больным ВИЧ-инфекцией, особенно у лиц с выраженным уровнем иммуносупрессии. По своей новизне и актуальности диссертационное исследование соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии.

Вопросов и замечаний по автореферату нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован сферой их научных интересов, созвучных тематике диссертационной работы, что подтверждается наличием у них публикаций в ведущих рецензируемых изданиях по фтизиатрии и рентгенологии.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработана** тактика последовательного комплексного лучевого исследования на туберкулёз ВИЧ-инфицированных больных на различных стадиях иммунодефицита, позволяющая снизить дозовую лучевую нагрузку на пациентов и персонал;

**предложен** индивидуализированный подход к лучевой диагностике туберкулёза у больных в зависимости от степени иммунодефицита для оценки динамики изменений в процессе лечения с учётом характера выявленных изменений;

**доказана** высокая эффективность разработанного автором алгоритма лучевого обследования в диагностике туберкулёза у больных с атипичными симптомами заболевания, что характерно для туберкулёза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией на фоне выраженного иммунодефицита. Применение авторской методики лучевого обследования позволяет повысить

выявляемость туберкулёза у больных с выраженным иммунодефицитом на 32,9% по сравнению с традиционными рентгенологическими методами;

**введены** новые рекомендации по порядку использования современных методов лучевой диагностики (КТ, ОФЭКТ с  $^{99m}\text{Tc}$ -технетрилом, ультразвуковое исследование), в зависимости от стадии заболевания или при оценке динамики туберкулёзного процесса.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что в** результате сравнительной оценки различных методов лучевой диагностики при выявлении туберкулёзных изменений у больных туберкулёзом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией:

**доказана** высокая эффективность, предложенного автором алгоритма последовательности применения различных лучевых методов в зависимости от показаний;

**применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован** комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе определение уровня CD4 лимфоцитов для определения степени иммунодефицита, современных методик, в том числе молекулярной визуализации применяемых в радиоизотопной диагностике, а также методы статистического анализа полученных результатов;

**изложены** этапы исследования и доказательства, обосновывающие необходимость и последовательность выполнения комплекса предлагаемых исследований;

**раскрыты** причины возможных ошибок при лучевой диагностике туберкулёза у ВИЧ-инфицированных больных и показаны преимущества комплексного лучевого исследования. Так, у больных с туберкулёзными поражениями лимфатических узлов, выявленными при КТ, изменения лимфатических узлов при традиционных рентгенологических методах обнаружены только в 43,2% случаев, в 56,8% случаев изменения выявлены не были, или выявлены частично. Исследование с применением  $^{99m}\text{Tc}$ -

технетрила в 39,5% случаев дополняет информацию при поражении внутригрудных лимфатических узлов, не определяющуюся по данным КТ; **изучены** рентгенологические особенности течения туберкулёза лёгких у ВИЧ-инфицированных больных на различных стадиях ВИЧ-инфекции; **проведена модернизация** существующих подходов в диагностике туберкулёза дыхательных путей у ВИЧ-инфицированных больных.

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

**Разработана и внедрена** новая методика лучевого обследования ВИЧ-инфицированных больных в деятельность Государственного казённого учреждения здравоохранения «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулёзом» Департамента здравоохранения города Москвы (ГКУЗ МНПЦ «борьбы с туберкулёзом» ДЗМ);

**определены** перспективы практического использования результатов исследования. Результаты работы в части формирования рекомендаций по применению КТ у больных ВИЧ-туберкулёз использованы при создании Федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией в 2014 году;

**создан** алгоритм исследования и рекомендации по его применению.

**Представлены** предложения по совершенствованию лучевого обследования больных ВИЧ-инфекцией, в зависимости от степени иммунодефицита и характера изменений в легких

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** результаты исследования получены при анализе достаточного количества клинического материала с использованием современных информативных методов исследования, на сертифицированном оборудовании и обработаны современными статистическими методами;

**теория** построена на известных, проверяемых данных и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;



**идея базируется** на анализе передового опыта в области инфекционных заболеваний: туберкулёз и ВИЧ-инфекция;

**использовано:** данные литературы по разделам фтизиатрия и ВИЧ-инфекция, изучены и сопоставлены с результатами, полученными в настоящем исследовании, использованы современные методики сбора и обработки исходной информации и полученных автором результатов;

**установлено** преимущество разработанного на основе проведённых исследований, алгоритма, позволяющего оценить характер и объём туберкулёзных изменений в лёгких, внутригрудных лимфатических узлах и плевре, определить дальнейший лучевой мониторинг, тактику и сроки лечения больного туберкулёзом;

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации и полученных автором результатов.

**Личный вклад соискателя состоит в следующем:** цели и задачи исследования определены и сформулированы лично автором. Лучевые исследования: аналоговая рентгенография, линейная аналоговая томография, спиральная компьютерная томография выполнены и расшифрованы самостоятельно, радионуклидные методы исследования и ультразвуковая диагностика выполнены и расшифрованы при участии автора. Накопление клинического материала и анализ полученных результатов, выполнены лично автором. Автор является специалистом по двум специальностям и имеет соответствующие сертификаты - врача фтизиатра и врача рентгенолога.

Самостоятельно проведена статистическая обработка материала, анализ полученных данных, выполнено написание работы и публикаций по теме исследования.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой

методологической платформой, основной идейной линией, концептуальностью и взаимосвязью выводов. По своему содержанию диссертация отвечает паспортам специальностей 14.01.16-фтизиатрия, 14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертационное исследование Климова Григория Владимировича на тему: «Особенности лучевой диагностики у больных туберкулёзом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции», представленное на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи - повышение эффективности лучевой диагностики туберкулёза у больных с ВИЧ-инфекцией путём совершенствования комплексной лучевой диагностики туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях, в зависимости от количества CD4 клеток в крови.

По актуальности темы, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Климова Г.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук.

На заседании 27.10.2015 г. диссертационный совет принял решение присудить Климову Григорию Владимировичу учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 6 докторов наук по специальности 14.01.16-фтизиатрия, 3 доктора наук по специальности 14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия, участвовавших в заседании, из 27 человек, входящих в

состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 3 человека,  
проголосовали: за - 22, против - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета при ФГБНУ «ЦНИИТ»

доктор мед. наук, профессор

Эргешов Атаджан Эргешович



Учёный секретарь

диссертационного совета при ФГБНУ «ЦНИИТ»

доктор мед. наук

Юхименко Наталья Валентиновна

27.10.2015 г.