

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 001.002.01 НА  
БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖ-  
ДЕНИЯ НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПИ-  
ТАНИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ ПО ДИССЕРТА-  
ЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИН-  
СКИХ НАУК

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 21.10.2019 №2

О присуждении **Гиоевой Земфире Маирбековне**, гражданке РФ, учё-  
ной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Диетотерапия больных хронической сердечной недоста-  
точностью и ожирением на этапе кардиореабилитации» по специальности  
14.01.04 - «Внутренние болезни» принята к защите 17 июня 2019 г., протокол  
№1 в диссертационным советом Д 001.002.01 на базе ФГБУН «ФИЦ питания  
и биотехнологии», 109240, г. Москва, Устьинский проезд, 2/14, приказ Ми-  
нобрнауки России №105/нк от 11.04.2012; №634/нк от 12.11.2014 (внесение  
изменений в состав); №518/нк от 28.04.2016 (приказ о переименовании).

Соискатель Гиоева Земфира Маирбековна, 1987 года рождения, в 2011 г.  
окончила Северо-Осетинскую государственную медицинскую академию по  
специальности «Лечебное дело». По окончании медицинского ВУЗа с 2011  
по 2012 гг. обучалась в интернатуре по специальности "Терапия", а затем с  
2012 по 2014 гг. в ординатуре по специальности «Диетология». В 2017 г.  
окончила очную аспирантуру по специальности 14.01.04 «Внутренние болез-  
ни». С 2016 г. работает врачом-терапевтом клиники Федерального государст-  
венного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский  
центр питания, биотехнологии и безопасности пищи.

Диссертация выполнена на базе отделения сердечно-сосудистой патоло-  
гии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Феде-

ральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи.

**Научный руководитель:**

**Богданов Альфред Равилевич**, доктор медицинских наук, заведующий кардиологическим отделением для больных с острым инфарктом миокарда №1 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №13» Департамента Здравоохранения г.Москвы.

**Официальные оппоненты:**

**Ключников Иван Вячеславович**, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник Института коронарной и сосудистой хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Свет Алексей Викторович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры интервенционной кардиологии и кардиореабилитации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный врач Городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова Департамента Здравоохранения г. Москвы

дали положительные отзывы о диссертации.

**Ведущая организация:**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» в своём положительном заключении, подписанном доктором медицинских наук, руководителем отделения профпатологии и врачебно-трудовой экспертизы Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» Терпигоревым Станиславом Анатольевичем, указала, что диссертация Гиоевой

З.М. по своей актуальности, новизне, научно-практической значимости является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной проблемы, имеющей важное значение для практической медицины, а именно для внутренних болезней: оптимизация диетотерапии и разработка модифицированных протоколов физической нагрузки на этапе кардиореабилитации больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением. Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор – Гиоева Земфира Маирбековна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – «Внутренние болезни».

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ общим объемом 5,925 печ.л., в том числе 4 печатные работы в ведущих рецензируемых журналах, определенных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования РФ, 1 методические рекомендации.

Научные работы по теме диссертации:

**1.** Богданов А.Р., **Гиоева З.М.**, Галеева О.Р., Шамшева Д.С. Оптимизация рациона питания больных с ожирением и диастолической сердечной недостаточностью на основе оценки показателей метаболизма при физической нагрузке// Вопросы питания. – Т. 86. - №1. -2017. - С.48-57 (1,25 усл. печ. л.).

**2.** **Гиоева З.М.**, Колесников С.И., Герасимов С.Б., Герасимов Д.С. Грязев Е.Е., Петров В.А., Комаров А.Н., Титова А.В. Оценка клинической эффективности применения гидролизата белка дрожжей сублимационной сушки у пациентов с ожирением на фоне гипокалорийной диеты// Вопросы диетологии. – Т. 7. - №2. – 2017. - С. 10–15 (0,75 усл. печ. л.).

**3.** **Гиоева З.М.**, Богданов А. Р. Разработка системы дифференцированной физической реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от индекса массы тела// Доктор.ру. - Т.139 - №10.

– 2017. - С. 26-31 (1,05 усл. печ. л.).

На автореферат поступило 3 отзыва от:

1. **Федулаева Юлия Николаевича**, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой факультетской терапии педиатрического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. **Копылова Филиппа Юрьевича**, доктора медицинских наук, профессора кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики, директора Института персонализированной медицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

3. **Филиппова Евгения Владимировича**, доктора медицинских наук, заведующего кафедрой поликлинической терапии и профилактической медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они являются ведущими специалистами, имеющими публикации в области терапии, кардиологии и диетологии, в частности, проблем диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности и ожирения.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований решена актуальная научная задача, имеющая важное значение для практической медицины, а именно для лечения больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением: оптимизирована диетоте-

рапия и разработаны модифицированные протоколы физической нагрузки на этапе кардиореабилитации.

**Доказано**, что оптимальными значениями энергетической ценности рациона больных ожирением и хронической сердечной недостаточностью, определенными по результатам исследования основного обмена и нагрузочного кардиореспираторного тестирования, для ожирения 1-2 степени являются  $1575,2 \pm 128$  ккал/сут в покое и  $2199,7 \pm 388$  ккал/сут во время кардиореабилитации; для ожирения 3 степени -  $2001,6 \pm 162$  ккал/сут и  $2740,5 \pm 476$  ккал/сут соответственно.

**Выявлено**, что для больных ожирением и хронической сердечной недостаточностью при выполнении дозированной физической нагрузки характерно повышение скорости окисления белка в среднем на 21,6-27,1% ( $p < 0,05$ ), что приводит к снижению содержания мышечной массы тела и обосновывает целесообразность увеличения квоты белка в рационе.

**Впервые показано**, что значимым фактором метаболических нарушений у больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением при выполнении дозированной физической нагрузки является снижение эффективности окисления жиров (-12,3%,  $p = 0,041$ ) и углеводов (-9,7%,  $p = 0,032$ ), наиболее выраженное при ожирении 3 степени.

**Установлено**, что оптимизация диетотерапии путем включения в специальную диету, применяемую при хронической сердечной недостаточности, специализированного пищевого продукта, содержащего комплекс аминокислот, позволяет нивелировать гиперкатаболизм белка, предотвратить редукцию мышечной массы, повысить уровень основного обмена (+17,9%,  $p = 0,034$ ) и скорость окисления жиров (+25,0%,  $p = 0,01$ ), что приводит к редукции жировой массы (на 7,3%,  $p = 0,015$ ) и жидкости (на 9,8%,  $p = 0,03$ ).

**Доказано**, что эффективность кардиореабилитации у больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением при использовании стандартных протоколов физической нагрузки ограничена быстрой утомляемостью пациентов, что приводит к достоверному снижению доли больных (на

26,9-63,9%,  $p < 0,01$ ), достигающих целевых показателей потребления кислорода, и ограничению продолжительности физической тренировки по сравнению с больными хронической сердечной недостаточностью без ожирения ( $p = 0,002$ ).

**Впервые установлено**, что параметры тренировочных нагрузок для кардиореабилитации, рассчитанные по стандартной формуле (без учета индекса массы тела), являются избыточными для больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением в связи с погрешностью при расчете потребления кислорода в покое, которое у данной категории больных ниже, чем общепопуляционные значения: уровень фактически измеренного потребления кислорода в покое при избыточной массе тела ниже расчетного значения на 14,9% ( $p < 0,00001$ ); на 25,4% ( $p < 0,00001$ ) при ожирении 1 степени; на 28,3% ( $p < 0,00001$ ) при ожирении 2 степени; на 32,5% ( $p < 0,00001$ ) при ожирении 3 степени.

**Доказано**, что оптимальная физическая нагрузка для кардиореабилитации у больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением должна рассчитываться дифференцированно, с учетом скорректированных по индексу массы тела показателей метаболического эквивалента потребления кислорода в покое, что позволяет достоверно увеличить до 82,4-91,9% долю больных, достигающих целевых показателей физической тренировки.

**Показано**, что сочетание дифференцированной по индексу массы тела кардиореабилитации и оптимизированной диетотерапии позволяет достичь большей клинической эффективности у больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением в виде увеличения толерантности к физической нагрузке и повышения мощности выполняемой нагрузки за счет увеличения возможностей аэробного окисления в мышцах.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики:**

**Анализ** потребления кислорода в покое для больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением, измеренного методом нагрузочного

кардиореспираторного тестирования, позволяет оптимизировать схему кардиореабилитации у больных ожирением и хронической сердечной недостаточностью.

Модифицированная диетотерапия больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением путем увеличения квоты белка за счет специализированного пищевого продукта **позволяет добиться** повышения толерантности к физической нагрузке путем увеличения возможностей аэробного окисления в мышцах.

**Оценка достоверности результатов исследования** выявила, что результаты, изложенные в диссертации соискателем, получены на проверенном, аттестованном оборудовании. Воспроизводимость результатов исследований продемонстрирована на групповых выборках, достаточных для проведения корректного статистического анализа.

**Теория построена** на имеющихся в литературе сведениях о развитии хронической сердечной недостаточности на фоне ожирения, представлении о том, что жировая ткань играет ключевую роль в физиологии сердечно-сосудистой системы, а нарушение насосной функции сердца в свою очередь может приводить к грубым метаболическим нарушениям, а также на данных, свидетельствующих о патогенезе хронической сердечной недостаточности при ожирении как цепи взаимосвязанных метаболических нарушений, приводящих к структурным и функциональным изменениям сердца. Идея базируется на анализе и обобщении 235 источников литературы по теме диссертации.

**Использованы данные** 250 больных ожирением различной степени выраженности. Работа проводилась в 2 этапа: первый этап был посвящен созданию системы дифференцированной кардиореабилитации больных ХСН и ожирением; на втором этапе проводилась разработка системы диетотерапии для нутритивного обеспечения процесса кардиореабилитации.

**Использованы** современные методы сбора и обработки исходной информации. Статистическая обработка результатов исследования проводилась

с использованием программы Statistica 10.0.

**Личный вклад соискателя** заключается в выборе направления, планировании этапов и дизайна работы, анализе данных литературы. Лично автором проведены следующие исследования: антропометрические исследования, клиническая оценка по шкале оценки клинического статуса, тест с 6-минутной ходьбой, оценка состава тела методом биоимпедансометрии, оценка основного обмена методом непрямой респираторной калориметрии, электрокардиография, нагрузочное кардиореспираторное тестирование, трансторакальная эхокардиография. Автор совместно с научным руководителем д.м.н. Богдановым А.Р. интерпретировал полученные данные. Также автором совместно с научным руководителем была модифицирована специальная диета для больных ожирением и хронической сердечной недостаточностью. На основании полученных результатов автором проведены анализ и статистическая обработка данных, подготовлены публикации по выполненной работе, сформулированы основные положения и выводы диссертационной работы.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается последовательным выполнением плана исследований, сформулированными задачами, концептуальностью и взаимосвязью выводов.

На заседании Диссертационного совета 21.10.2019 г. были отмечены технические опечатки в оформлении текста диссертации (табл. 2.3 «Энергетическая ценность и химический состав гидролизата белка дрожжей сублимационной сушки», табл. 2.4 «Химический состав диет, использованных в исследовании») и текста автореферата (табл. 1 «Химический состав диет, использованных в исследовании», табл. 2 «Энергетическая ценность и химический состав СПП»), которые, однако, не повлияли на результаты научного исследования и выводы, т.к. эта ошибка не затронула верного значения суточной калорийности рациона. Среднесуточное содержание пищевых ве-



ществ и энергетическая ценность специальной диеты при хронической сердечной недостаточности и ожирении 3 степени (ХСН-2) приведены в приложении к настоящему заключению.

Диссертация Гиевой Земфиры Маирбековны «Диетотерапия больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением на этапе кардиореабилитации» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 21.10.2019 г. Диссертационный совет принял решение присудить Гиевой З.М. учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 25 человек, из них 6 докторов медицинских наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 32 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 23, против – 1, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель Диссертационного совета

Никитюк Дмитрий Борисович

Учёный секретарь Диссертационного совета

Шилина Наталия Михайловна

21.10.2019 г.