

## ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующей сектором реабилитации и профилактики инвалидности вследствие эндокринной патологии и формирования здорового образа жизни ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России, доктора медицинских наук, профессора кафедры эндокринологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Гурьевой Ирины Владимировны, на диссертационную работу Каландия Марии Малхазовны на тему «Факторы риска формирования и прогрессирования нейроостеоартропатии при сахарном диабете 2 типа», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.19. Эндокринология (медицинские науки).

### Актуальность темы диссертации

Прогрессивное увеличение продолжительности жизни пациентов с сахарным диабетом (СД) ведет и к росту числа больных с выраженными микро- и макрососудистыми осложнениями этого заболевания.

Диабетическая нейроостеоартропатия (ДНОАП) является одним из поздних осложнений сахарного диабета, которое характеризуется поражением костей, суставов неинфекционного генеза. ДНОАП может привести к значительной деформации пораженного участка скелета и формированию хронических раневых дефектов в уже сформировавшихся зонах избыточного нагрузочного давления, следствием чего может стать развитие гангрены.

Изучение ДНОАП проводилось ранее, в основном, на популяции пациентов с СД 1 типа, однако прогрессивный рост доли больных с СД 2 типа, а также позднее диагностирование этого заболевания и более длительное время метаболической декомпенсации определяет актуальность поиска особенностей формирования ДНОАП у этой категории лиц.

Таким образом, данная работа ставит перед собой задачу определить роль конечных продуктов гликирования и хронического воспаления в

развитии и прогрессировании костно-суставных изменений у больных сахарным диабетом 2 типа.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов и практических рекомендаций**

Проведенное в рамках диссертации исследование обладает достаточной научной новизной, поскольку ее автором впервые в РФ проведена оценка уровня конечных продуктов гликирования в крови пациентов с СД 2 типа осложненным диабетической нейропатией и остеоартропатией.

Кроме того, впервые были оценены отдаленные результаты хирургических коррекций деформаций среднего отдела стопы при хронической стадии нейроостеоартропатии.

### **Теоретическая и практическая значимость полученных результатов**

Результаты данного диссертационного исследования имеют большое практическое значение. Была разработана анкета для оценки отдаленных результатов корригирующих хирургических вмешательств. По результатам данной анкеты было выявлено, что неудовлетворительный контроль углеводного обмена, а также неадекватная ортопедическая и подиатрическая помощь данной категории лиц являются наиболее значимыми факторами риска прогрессирования ДНОАП и высокого риска ампутаций у лиц, перенесших реконструктивные ортопедические операции при деформации среднего отдела стопы. Также полученные результаты исследования могут стать основанием для углубленного изучения патогенеза костно-суставных нарушений при СД 2 типа, что позволит оптимизировать диагностику, дифференциальную диагностику и лечение с целью предотвращения потери конечности у данной когорты пациентов.

## **Научная обоснованность и достоверность положений, результатов и выводов диссертации**

Поставленная в работе цель была достигнута благодаря хорошо продуманному дизайну исследования. Обоснованность и достоверность научных положений рецензируемой диссертации не вызывает сомнений. Изложенные в работе выводы и рекомендации основаны на тщательном анализе современной научной литературы, данных предшествующих исследований, а также достаточном объеме клинического материала. Клиническое и лабораторное обследование пациентов проведено основательно, что четко изложено автором работы в главе «Материалы и методы». Статистическая обработка материала проведена корректно с использованием современных методов и адекватной интерпретацией результатов. Выводы и практические рекомендации основаны на объективном анализе полученных результатов и соответствуют поставленным цели и задачам.

## **Оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа Каландия М.М. написана по классическому образцу в соответствии с требованиями ВАК Российской Федерации и состоит из введения, системного обзора научных публикаций, раздела, посвященного материалам и методам, использованным автором для выполнения работы, результатов собственных исследований с обсуждением и заключения, включающим выводы и практические рекомендации. Работа изложена на 119 страницах машинописного текста и иллюстрирована 7 рисунками, содержит 19 таблиц. Список литературы оформлен корректно и включает 9 отечественных и 154 зарубежных источников.

В разделе «Введение» обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, обоснована научная новизна и практическая значимость работы, а также положения, выносимые на защиту и личный вклад автора.

В Главе 1 «Обзор литературы» содержит системный анализ современных научных исследований и тенденций по изучаемой

проблематике, включающий сведения по эпидемиологии, этиологии, диагностике и лечению пациентов с нейроостеоатропатией. Выборка источников актуальная и достаточная. Анализ обзора литературы написан грамотно и понятно и свидетельствует о глубоком понимании диссертантом изучаемой темы, и логично подводит к обоснованию цели и задач исследования.

В Главе 2 «Материалы и методы исследования» описаны критерии включения и исключения пациентов в исследование, способы формирования выборок, даны их характеристики, подробно разъяснены материалы и методы, используемые автором в данной работе. Используемые в диссертации методы исследования адекватны поставленной цели и задачам работы. Полученные данные корректно обработаны с использованием современных методов статистического анализа, что подтверждает их достоверность.

В Главе 3 «Результаты собственного исследования» проведена детальная характеристика исследуемых пациентов, клинических данных и результатов проведенного лабораторного и инструментального обследования.

Было выявлено что уровни конечных продуктов гликирования в сыворотке крови лиц с ДНОАП и диабетической нейропатией вследствие СД 2 типа достоверно не отличались, что не позволяет использовать этот показатель в качестве маркера развития поражения скелета стопы при СД 2 типа. При этом была выявлена повышенная экспрессия рецепторов КПП в костной ткани больных с хронической стадией ДНОАП по сравнению с группой контроля. Этот феномен, вероятно, является определяющим в формировании и прогрессировании костно-суставных изменений при СД 2 типа.

Была разработана анкета для оценки для оценки отдаленных результатов корригирующих хирургических вмешательств. По результатам данной анкеты было выявлено, что неудовлетворительный контроль углеводного обмена, а также неадекватная ортопедическая и подиатрическая помощь

данной категории лиц являются наиболее значимыми факторами риска прогрессирования ДНОАП и высокого риска ампутаций у лиц, перенесших реконструктивные ортопедические операции при деформации среднего отдела стопы.

В заключении проведено обобщение и анализ основных результатов диссертационного исследования. Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам исследования, полностью обоснованы, конкретны и вытекают из содержания диссертационной работы. Работа написана научным языком, охватывает все аспекты изучаемой проблемы и свидетельствует о профессиональном знании диссертантом анализируемой тематики, а также овладении им методологией научного исследования.

#### **Сведения о публикациях по теме диссертации**

По теме диссертации всего опубликовано 7 печатных работ, в том числе в рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России медицинских журналах – 5; тезисы – 2. Основные результаты исследования доложены на российских конференциях и конгрессах.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат диссертации Каландия М.М. соответствует основным положениям диссертации, в нем отражены актуальность темы, цель и задачи исследования, научная новизна, основные результаты, выводы и практические рекомендации.

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению диссертации не имеется, отмечаются единичные грамматические и стилистические ошибки, дублирования, которые не снижают качества данной диссертационной работы.

В процессе прочтения работы возникло несколько вопросов.

Учитывалось ли влияние диеты, влияющей на повышение уровня КПП, а также термической обработки пищи на уровень КПП у пациентов?

Группа сравнения имела признаки нейропатии, но менее выраженной степени. Возможно ли влияние этого фактора на уровень КПГ и/или рецепторов к ним –RAGE, в группах пациентов?

### Заключение

Таким образом, диссертационная работа Каландия Марии Малхазовны на тему «Факторы риска формирования и прогрессирования нейроостеоартропатии при сахарном диабете 2 типа», является самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальных вопросов ведения пациентов с нейроостеоартропатией, что имеет существенное практическое и теоретическое значение для эндокринологии.

По своей актуальности, новизне, теоретической и научно-практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Каландия Марии Малхазовны на тему «Факторы риска формирования и прогрессирования нейроостеоартропатии при сахарном диабете 2 типа» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно пп. 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 1539 от 11.09.2021 г.), а ее автор Каландия Мария Малхазовна достойна присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.19. Эндокринология.

Заведующая сектором реабилитации и профилактики инвалидности вследствие эндокринной патологии и формирования здорового образа жизни ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России, доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Гурьева И.В.

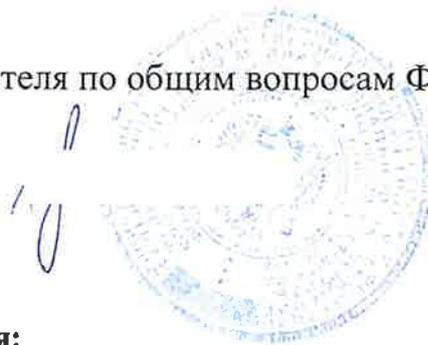


Подпись доктора медицинских наук, профессора Гурьевой И.В. заверяю

Заместитель руководителя по общим вопросам ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда  
России, к.т.н.

И.Д. Жалнина

31.05.2024



**Контактная информация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России)

Адрес: 127486, г. Москва, ул. Ивана Сусанина, д.3

Телефон: 8 (499) 487-57-11; Электронная почта: [fbmse@fbmse.ru](mailto:fbmse@fbmse.ru)