

## **ОТЗЫВ**

**Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России Камчатнова Павла Рудольфовича на диссертационную работу Мошхоевой Любы Султановны «Клинические проявления и диагностика автономных расстройств при сахарном диабете 2 типа и метаболическом синдроме», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.**

### **Актуальность темы исследования**

Актуальность обусловлена широкой распространенностью сахарного диабета (СД) 2 типа и метаболического синдрома (МетС), частым поражением миелинизированных парасимпатических и чувствительных волокон, оказывающие негативное влияние на качество жизни и экономические затраты здравоохранения. Наиболее тяжелым и редко своевременно диагностируемым осложнением СД 2 типа является кардиальная автономная невропатия (КАН), обусловленная парасимпатической и симпатической денервацией сердца, приводящая к сердечным аритмиям, нередко фатальным. По данным многочисленных исследований распространенность осложнений СД крайне широка, они наблюдаются более чем у половины пациентов с СД и у каждого третьего больного с МетС. Несмотря на это, ДАН редко диагностируется врачами на амбулаторном приеме в виду отсутствия доступных методов диагностики поражения вегетативной нервной системы (ВНС).

Исходя из сказанного, тема диссертационного исследования Мошхоевой Л.С. является актуальной и представляет большой научный и практический интерес. Работа посвящена изучению проблемы оптимизации диагностики автономной невропатии при СД 2 типа и МетС, разработке пошагового

алгоритма скрининговой диагностики автономной и соматической полинейропатии.

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

Диссертационная работа Мошхоевой Л.С. основана на результатах обследования репрезентативной группы больных (всего - 90, из них 30 – с СД 2 типа, 30 – с МетС, 30 - представители контрольной группы). Включенные в исследование пациенты строго соответствуют четко сформулированным критериям включения. Использованные методы диагностики современные, высокоинформативные, их применение позволяет решить поставленные задачи. Автором проведена статистическая обработка полученных данных в соответствии с общепринятыми современными методами статистического анализа. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, основаны на фактических данных и наглядно иллюстрированы таблицами и графиками. Основной объем исследований, планирование и выполнение исследования проведены автором самостоятельно. Таким образом, результаты исследования, выводы и практические рекомендации являются обоснованными, их достоверность не вызывает сомнений.

### **Достоверность и новизна научных результатов**

В диссертационной работе Мошхоевой Л.С. подробно описаны материал и методы исследования, представлены результаты клинического обследования, анализа лабораторных показателей и нейрофизиологического обследования, проведено сравнение полученных результатов между исследуемыми группами.

Автором продемонстрирована высокая эффективность пульсоксиметрического тестирования с использованием дыхательного теста в скрининговой диагностике вегетативной невропатии у пациентов с СД 2 типа и МетС, позволяющая в течение минуты диагностировать поражение ВНС и уточнить его степень даже в условиях амбулаторного приема. Разработан

алгоритм обследования больных СД 2 типа и MetС, уточнены критерии диагностики автономной и соматической полиневропатии.

Современная методология исследования, достаточное количество обследованных пациентов, корректное применение статистических методов обработки позволяют считать результаты исследования достоверными.

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

В результате проведенного исследования автором показана высокая распространенность и недостаточная выявляемость врачами первичного звена вегетативных нарушений при СД 2 типа и MetС. Впервые установлена тесная корреляционная связь между проявлениями ДАН и неврологическим дефицитом в нижних конечностях. Детально описаны различные вегетативные проявления полинейропатии у пациентов с СД и MetС.

Разработанная и апробированная автором методика скрининговой диагностики КАН позволяет безопасно, быстро и без значительных материальных затрат использовать ее в широкой клинической практике для врачей первичного звена. Продемонстрированы удобство применения методики, воспроизводимость получаемых результатов. Практическое применение результатов исследования позволит повысить выявляемость вегетативной невропатии не только у пациентов с диабетом и MetС, но и при других заболеваниях (наследственные и токсические невропатии, амилоидоз и т.д.). Своевременная диагностика позволяет вовремя назначить патогенетическое лечение, что может замедлить прогрессирование заболевания. Внедрение результатов исследования в практику несомненно приведет к повышению качества жизни пациентов, снижению смертности больных СД и MetС.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Научные положения диссертации полностью соответствуют паспорту научной специальности – 3.1.24. Неврология. Полученные результаты соответствуют области исследования специальности, а именно пунктам 5, 10.



## **Полнота оснащения результатов диссертации в печати**

Основные положения и результаты диссертации отражены в 13 научных работах, опубликованных в ведущих отечественных рецензируемых изданиях, в том числе 1 статья в журнале, включенном в Перечень ВАК при Минобрнауки России/Перечень Университета и 2 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus.

## **Оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертационная работа выполнена в традиционной форме, содержит введение, обзор литературы, главу, посвященную материалам и методам исследования, главу, посвященную результатам собственного исследования, обсуждение полученных результатов, выводы, практические рекомендации, список литературы и приложения. Обзор литературы представлен на 19 страницах, содержит современные данные по вопросам распространенности, факторов риска и клинических проявлений, патогенеза и методов диагностики. Данные, представленные в обзоре, актуальны и создают необходимую базу и обоснование для проведения исследования.

В главе, посвященной материалам и методам исследования, приведена подробная характеристика исследуемых, изложены антропометрические данные, сопутствующие кардиоваскулярные заболевания, проведена оценка получаемой базовой терапии, детально описаны основные методы объективной диагностики КАН, критерии их интерпретации и субъективной оценки по данным опросников и шкал, использованные для выявления автономной и соматической периферической полиневропатии. Количество пациентов в группах соответствовало объему, необходимому для получения достоверных результатов в рамках поставленных задач. Статистический анализ данных, исходя из поставленных задач, выполнен верно.

В главе, посвященной результатам проведенного исследования показано, что частота КАН при СД 2 типа почти в 3 раза выше, чем при MetC. Применение пульсоксиметрического теста «глубокое дыхание» позволяет выявлять КАН при

СД 2 типа и MetC значительно эффективнее, чем другие методы диагностики. Обнаружена взаимосвязь объективных показателей симпатической и парасимпатической активности с субъективными проявлениями автономной невропатии по опроснику NSC. С неврологическим дефицитом и наличием невропатической боли коррелировали только нарушения парасимпатической нервной системы. Высокая чувствительность и специфичность предложенной методики позволяет количественно определить степень поражения ВНС, что может иметь значение для контроля лечения и выявления доклинической КАН.

Глава, посвященная обсуждению полученных результатов, содержит отсылки как к обзору литературы, так и к собственным данным, аналогичным работам других авторов. Выводы логично вытекают из результатов исследования и полностью соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации актуальны и четко сформулированы на основании выводов диссертационной работы.

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

Автореферат полностью отражает суть диссертационного исследования, содержит основные положения проведенного исследования.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Диссертационная работа Мошхоевой Любы Султановны характеризуется несомненной научной новизной и значительной практической ценностью. Представленная работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011, предъявляемым ВАК РФ к оформлению кандидатских диссертаций. Принципиальных замечаний к работе нет.

## Заключение

Таким образом, диссертационная работа Мошхоевой Любы Султановны на тему «Клинические проявления и диагностика автономных расстройств при сахарном диабете 2 типа и метаболическом синдроме» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная проблема – разработана скрининговая диагностика автономных расстройств при СД 2 типа и метаболическом синдроме, имеющая существенное значение для специальности 3.1.24. Неврология, что 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 от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мошхоева Люба Султановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук (специальность 3.1.24. Неврология),  
профессор кафедры неврологии, нейрохирургии  
и медицинской генетики лечебного факультета  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Минздрава России

*П. Рудольфович Камчатнов*

Павел Рудольфович Камчатнов

Даю согласие на сбор, обработку  
и хранение персональных данных

Павел Рудольфович Камчатнов

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1  
телефон: +7 (495) 434-31-74, e-mail: [rsmu@rsmu.ru](mailto:rsmu@rsmu.ru)  
официальный сайт: <https://rsmu.ru>

