

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**кандидата медицинских наук Сливницыной Натальи Валерьевны  
на диссертационную работу Ямщиковой Анастасии Валерьевны  
«Особенности развития и коррекции нарушений периферической  
нервной системы у шахтеров, работающих в условиях воздействия  
локальной вибрации (клинико-инструментальные исследования)»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских  
наук по специальности 3.2.4 – медицина труда**

### **Актуальность исследования**

Актуальность избранной темы не вызывает сомнений, так как вибрационная болезнь не теряет свою значимость, в структуре профессиональных заболеваний находится на втором месте. Высокая частота ВБ влечет значительные медицинские, социальные и экономические последствия, которые нередко связаны с длительным высокочастотным лечением, продолжительной временной и стойкой нетрудоспособностью пострадавших, значительными компенсационными выплатами.

В настоящее время установлено, что в патогенезе ВБ лежит сложный комплекс нервно-рефлекторных, нейро-гуморальных, гормональных и нейро-иммунологических сдвигов, которые приводят к развитию стойкого хронического течения болезни.

Важность своевременной диагностики компрессионных осложнений продиктована их обратимостью на фоне ранней патогенетической терапии, что снижает частоту стойкой нетрудоспособности пациентов с вибрационной болезнью. Вопросы дифференциальной диагностики не только вибрационных, но полинейропатий в целом, на сегодняшний день сохраняют свою актуальность.

Описанные в литературе в последнее десятилетие УЗ-паттерны поражения нервов при различных нервно-мышечных заболеваниях обуславливают необходимость изучения ультразвуковых характеристик нервов при вибрационных полинейропатиях.

Ранняя диагностика и лечение нарушений функции вегетативной нервной системы при вибрационной болезни являются важными составляющими улучшения прогноза для жизни пациентов. Известно, что автономная нейропатия, и в частности, кардиальная автономная нейропатия, увеличивает риск безболевой ишемии миокарда, внезапной сердечной смерти. Вопрос поиска способов коррекции вегетативной дисфункции до настоящего времени остается открытым.

Перечисленные моменты определяют актуальность исследования Ямщиковой А.В. нацеленного на выявление особенностей клиничко-нейрофизиологических и структурных нарушений периферической нервной системы у шахтеров, позволяющих персонафицированно подойти к терапии пациентов, страдающих ВБ, улучшить ее эффективность и сократить тем самым длительность нетрудоспособности работающих в условиях воздействия локальной вибрации.

### **Достоверность и научная новизна исследования**

Несомненна научная новизна результатов исследования, полученных лично соискателем. Автором впервые выполнено описание сонографической картины соматических нервов на всем протяжении верхних конечностей при вибрационных полиневропатиях и выявлены особенности поражения в виде локального утолщения нервных стволов при компрессионных нейропатиях и нормальных макроструктурных показателей при полинейропатиях без компрессий нервов. Показаны дополняющие друг друга электронейромиографические и ультразвуковые признаки компрессионного поражения нервов.

Установлены ранние признаки вибрационного поражения нервной системы в виде вегетативной дисфункции, что может быть использовано для своевременной диагностики прогрессирования вегетативных нарушений.

В работе представлены оригинальные результаты изучения периферического нейропротективного эффекта ишемического прекондиционирования у пациентов с вибрационной болезнью, связанной с

воздействием локальной вибрации. Показана перспективность метода у данной категории пациентов и определены направления дальнейшего его исследования.

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

Ценность исследования для науки и практической деятельности заключается в расширении представлений о механизмах развития нарушений в периферической нервной системе у шахтеров, работающих в условиях воздействия локальной вибрации, диагностических и терапевтических возможностей врачей-профпатологов. В работе показано, что при схожей симптоматике полиневропатического поражения применение комплекса клинико-электронейромиографического и ультразвукового исследований позволяет выявить компрессионные невропатии, дифференцировать вибрационные полиневропатии с дизиммунными и некоторыми видами наследственных полиневропатий, что очень важно для экспертизы связи заболевания с профессией и трудоспособности шахтеров, а также для проведения патогенетического лечения.

Выявление вегетативных нарушений на ранних этапах развития вибрационной болезни и при развернутой клинической симптоматике расширяет возможности вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности.

Практическая значимость применения ишемического прекондиционирования как метода нефармакологической коррекции нейровегетативных нарушений, подтверждена внедрением в терапевтический процесс отделений профпатологии и реабилитации неврологических пациентов г.Новокузнецка. Теоретические положения и практические результаты диссертационного исследования используются в работе кафедры неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, что подтверждено актами внедрения.

## Оценка содержания работы, ее завершенности

Следует отметить логичность изложения материала в диссертационном исследовании, которое написано в классическом стиле на 129 страницах компьютерного набора, состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, иллюстративного материала, приложений. Работа содержит 21 таблицу и 12 рисунков, которые наглядно демонстрируют основные результаты исследования. Список литературы состоит из 167 источников, в том числе 99 отечественных и 68 иностранных работ.

**Во введении** автор дает общую характеристику работы, обосновывает актуальность исследования. В соответствии с целью сформулированы задачи и положения, выносимые на защиту, показана научная новизна и значимость для науки и практической деятельности.

**В первой главе** достаточно полно представлен обзор данных литературы, отражающих современные представления о патогенезе, методах диагностики и лечения вибрационной болезни, обоснованы трудности выявления компрессионных нейропатий и вегетативных нарушений. Отдельный подраздел посвящен обзору метода ишемического прекондиционирования, его механизмах и эффектах, описаны области применения. Автор убедительно показал патогенетическую обоснованность метода для применения в комплексной терапии вибрационной болезни.

**Во второй главе** представлен дизайн и методы исследования, дана характеристика включенных групп. Описаны клинические, нейрофизиологические, ультразвуковые методы, достаточно подробно освещены статистические методы анализа.

**В третьей главе** отражены результаты собственных исследований и их обсуждение, что полностью отражают суть проведенного исследования. Дана характеристика функциональных и структурных нарушений соматических нервов, описаны изменения спектрального профиля и нелинейных феноменов variability ритма сердца у пациентов с вибрационной болезнью в покое и на фоне нагрузочного тестирования. Выявлена большая

частота компрессионных невропатий (47,1%) и выраженных вегетативных нарушений (40,4%) с недостаточностью механизмов вегетативной регуляции.

Каждый подраздел содержит обсуждение полученных результатов и их сопоставление с данными научной литературы.

**В четвертой главе** описана динамика клинических, электронейромиографических данных и показателей variability ритма сердца на фоне проводимого в течение 4-х дней ишемического прекондиционирования. Показана положительная динамика нарушенных функций соматического и вегетативного отделов периферической нервной системы в группе ишемического прекондиционирования в сравнении с группой, в которой данная процедура не проводилась.

**Заключение** отражает краткое изложение материала, анализ полученных результатов и перспективы для дальнейших исследований и применения в практической медицине.

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

Целью исследования диссертант избрал выявление клинических, функциональных и сонографических особенностей поражения периферической нервной системы у шахтеров с вибрационной болезнью и оценку эффективности применения ишемического прекондиционирования для коррекции выявленных нарушений.

Сформулированные задачи соответствуют поставленной цели исследования. В соответствии с поставленной целью автором было проведено обследование 247 пациентов, разделенных на 3 группы. Достоверность результатов обусловлена достаточным количеством обследованных, использованием современных методов обследования и статистической обработки полученных данных.

Необходимо отметить, что все основные положения выносимые на защиту, логичны, обоснованы и не вызывают возражений, так как в них достаточно четко сформулирована сущность исследования.

Выводы и практические рекомендации автора научного исследования соответствуют поставленным задачам и полученным результатам исследования, хорошо обоснованы и логично вытекают из основного содержания диссертационной работы.

Текст диссертации и автореферат четко структурирован, изложен хорошим научным стилем, понятен. Излагаемые позиции ясно и четко аргументированы. Результаты оригинальны, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью. Это характеризует соискателя как грамотного исследователя, умеющего самостоятельно ставить и решать достаточно сложные научно-исследовательские задачи.

Материалы диссертации прошли широкую апробацию, были представлены на научно-практических конференциях различного уровня, в том числе и с международным участием.

Список публикаций включает 17 работ, в том числе 12 работ в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации материалов исследований. Получен один патент, выпущены методические рекомендации по применению ишемического прекондиционирования для коррекции автономной и сенсорной полинейропатии у шахтеров с вибрационной болезнью.

### **Замечания**

Принципиальных замечаний по работе нет, в порядке дискуссии хотелось бы обсудить следующие вопросы:

1. Почему оценка влияния ишемического прекондиционирования на функцию проведения проводилась именно по сенсорным показателям?
2. Как вы считаете, специфичны ли изменения показателей ВРС у пациентов с вибрационной болезнью?
3. Влияют ли на показатели ВРС какие-либо еще факторы, от которых зависит частота сердечных сокращений (волнение, раздражение, сопутствующие заболевания)? Если да, то каким образом можно дифференцировать изменения ВРС, вызванные автономной нейропатией и другими факторами?

## Заключение

Диссертационная работа Ямщиковой Анастасии Валерьевны на тему «Особенности развития и коррекции нарушений периферической нервной системы у шахтеров, работающих в условиях воздействия локальной вибрации (клинико-инструментальные исследования)» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной проблемы медицины труда по научному обоснованию критериев диагностики и коррекции профессиональных заболеваний.

По актуальности, научной новизне, значимости для науки и практической медицины, содержанию и полноте изложения диссертационная работа Ямщиковой Анастасии Валерьевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 28.08.2017 г. № 1024), а автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 – медицина труда.

### Официальный оппонент:

кандидат медицинских наук  
(14.00.50 — медицина труда)

Сливницына Наталья Валерьевна

заведующий неврологическим отделением  
клиники Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения Восточно-Сибирский  
институт медико-экологических исследований «Восточно-  
Сибирский институт медико-экологических исследований»

19.11.2022

665826, Иркутская обл., г. Ангарск, 12-а микрорайон, д.3.,  
тел./факс: +7 (3955) 58-69-75, +7 (3955) 55-43-27  
e-mail: knvspi@mail.ru, сайт: <http://vsimei.ru>,

Подпись кандидата наук Сливницыной Натальи Валерьевны заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ ВСИМЭИ



Гуськова Т.М.