

ОТЗЫВ

официального оппонента на кандидатскую диссертацию

Терехова Никиты Леонидовича

**«Роль физического перенапряжения и гиподинамии в развитии
спондилогенных болевых синдромов»,**

**представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 14.02.04 – медицина труда**

Целью настоящего исследования явилось изучение профессиональных факторов риска спондилогенных болевых синдромов на основании их эпидемиологического изучения по результатам периодических медицинских осмотров работающих в условиях физического перенапряжения и гиподинамии.

Актуальность данного исследования несомненна. Она обусловлена чрезвычайным распространением указанного синдрома, наряду с отсутствием тенденции к уменьшению его частоты, что подтверждается многочисленными статистическими данными, существенной социальной значимостью этой проблемы, в связи с поражением лиц трудоспособного возраста и значительными трудовыми потерями, а также отсутствием эффективной и доступной для всех категорий населения программы реабилитации.

Решение вопросов, связанных с формированием спондилогенных болевых синдромов, не теряет свою актуальность и в эпоху тотальной компьютеризации, характеризующейся резким уменьшением физической активности, приводящей к растяжению мышц – сгибателей спины и снижению их тонуса в результате вынужденного положения позвоночника.

Учитывая, что в развитии вертеброгенной люмбагии значительная роль принадлежит производственным факторам, особый интерес к этой проблеме испытывают специалисты в области медицины труда, поскольку в их профессиональную компетенцию входит решение вопросов, связанных с установлением причинно-следственной связи между развитием спондилогенной патологии и вредными производственными факторами.

Представленное клинико-эпидемиологическое исследование отличается научной

новизной и практической значимостью.

Впервые по результатам периодического медицинского осмотра работающих ряда промышленных предприятий Свердловской области создан персонафицированный компьютерный регистр, позволяющий осуществлять динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих, формировать группы диспансерного наблюдения, планировать и проводить индивидуализированные лечебно-реабилитационные мероприятия.

Научная новизна исследования заключается в полученных автором данных по анализу результатов шкалы физической активности, как на производстве, так и в свободное от работы время. Такой комплексный подход к изучению физической активности открывает возможности для адекватной количественной оценки распространенности спондилогенного болевого синдрома и выбора наиболее оптимального режима для профилактики его развития путем «управления» факторами риска.

Диссертация Терехова Н. Л. имеет традиционную структуру и содержит оглавление, список условных обозначений и сокращений, введение, 6 глав, выводов, а также список использованной литературы. Работа представлена на 153 страницах, включает 15 рисунков и 18 таблиц, которые наглядно иллюстрируют полученные результаты. Список литературы содержит 241 источник из них 105 – отечественных авторов и 136 – зарубежных.

Во введении представлена обоснование актуальности выбранной темы, четко сформулированы цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, а также сформулирована научная и практическая значимость работы.

В литературном обзоре автор очень подробно анализирует роль профессиональных, индивидуальных и психо-социальных факторов риска в развитии различных заболеваний скелетно-мышечной системы. Существенный интерес в этом разделе представляют сведения, касающиеся роли неблагоприятных производственных факторов труда и трудового процесса в формировании острого и хронического алгического синдрома в нижней части спины. Учитывая распространенность гиподинамии в последние годы и её значение в происхождении спондилогенного болевого синдрома, обосновывается необходимость изучения

физической активности в производственных условиях и вне рабочее время.

Во второй главе содержатся сведения, касающиеся материалов и методов исследования. Для решения поставленных задач в условиях периодического медицинского осмотра было проведено комплексное обследование с использованием клинических, гигиенических и эпидемиологических методов, 2915 работников крупных промышленных предприятий Свердловской области со средним стажем работы более 13 лет.

Учитывая, что все обследованные подвергались сочетанному воздействию комплекса вредных производственных факторов, было бы желательно в главе 2 представить результаты оценки гигиенических условий труда всех обследованных профессиональных групп в виде сводной таблицы с указанием класса условий труда с выделением приоритетного вредного производственного фактора.

Особое внимание в этом разделе было уделено методам математического анализа распространенности болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника и расчета профессиональных рисков. Принимая во внимание специфику рассматриваемой задачи в силу её сложности, при оценке сочетанного действия вредных производственных факторов для математического анализа были привлечены специальные методы, которые адекватно отвечали на поставленные вопросы.

Заслуживает особого внимания в этом разделе методика изучения суммарной физической активности, учитывающая все виды физической деятельности, как в производственных условиях, так и вне их, чему до настоящего времени уделяется недостаточное внимания в медицине труда.

В 3 главе представлены результаты изучения влияния факторов производственной среды на распространенность болей в поясничном отделе позвоночника и шансы развития спондилогенных болевых синдромом. Сведения, касающиеся этого вопроса, носят общий характер и подтверждают литературные данные о значительной распространенности этого синдрома в возрастном интервале от 35 до 55 лет при стаже более 10 лет.

Обращает на себя внимание, что при изучении тяжести труда, в качестве интегрального показателя, оказывающего наибольшее влияние на состояние опорно-двигательного аппарата, не было выявлено увеличения распространенности болей в

нижней части спины при нарастании степени вредности с 1 до 2 степени 3 класса вредности. Из представленных данных следует также, что при сравнении различных классов вредности между собой отсутствовали достоверно значимые отличия. Это дало основание автору высказать мнение о возможном уточнении классов условий труда по показателям тяжести трудового процесса, однако это требует дополнительного изучения влияния факторов риска с детальным анализом санитарно-гигиенических условий труда в конкретных профессиях.

Изучение отдельных показателей тяжести трудового процесса выявило, что наибольшее влияние на распространенность болевого синдрома и вклад в его формирование вносят показатели, связанные с неблагоприятной рабочей позой (79,48% и ОШ = 7,10 с 95% ДИ 5,65-8,94), несколько меньшее влияние и вклад оказывает физическая динамическая нагрузка (73,43% и ОШ = 5,22 с 95% ДИ 3,5-7,81), и существенно меньшее влияние и вклад отмечен у массы поднимаемого и перемещаемого груза вручную (59,27% ОШ = 3,01 с 95% ДИ 2,41-3,75).

Учитывая многофакторную природу болей в нижней части спины было изучено влияние общей и локальной вибрации, превышающей ПДУ, на распространенность указанного синдрома. Автором подтверждено негативное влияние вибрации на его частоту, связанное с прямым микротравмирующим действием на позвоночник, приводящим к дегенерации дисков и раздражению рецепторов. Сочетанное влияние тяжести труда и общей и локальной вибрации, превышающей ПДУ, по результатам настоящего исследования повышает частоту болевого синдрома в среднем до 50%.

В 4 главе дана оценка влияния различных уровней физической активности на развитие спондилогенных болевых синдромов поясничного уровня. Физическая активность определялась по международному опроснику, учитывающему все виды физических нагрузок в течение суток. Доказано, что как низкая, так и высокая физическая активность действуют однонаправленно, существенно повышая распространенность и шанс возникновения болей в нижней части спины (29,3%, ОШ = 2,15 с 95% ДИ 1,07-4,30 и 37,2% и ОШ=1,50 с 95% ДИ 1,06-2,11) ($p < 0,05$), при этом, низкий уровень физической активности в свободное от работы время имеет более достоверное влияние на риск развития болей в спине по сравнению с физической активностью на работе.

Проанализированные автором комбинации, различных уровней физической активности, как на работе, так и вне её, позволили установить наиболее благоприятные комбинации уровней физической активности, что может являться научной основой реабилитационных технологий. В работе доказано, что наиболее благоприятной комбинацией является сочетание умеренной физической активности на работе с умеренной физической активностью вне работы, а также сочетание низкой физической активности в условиях производства с умеренной физической активностью вне работы в отличие от другой комбинации, при которой доминирует интенсивная физическая активность на работе в сочетании с низкой физической активностью вне её.

В главе 5 представлены материалы, касающиеся изучению влияния сопутствующей патологии на распространенность болевого спондилдогенного синдрома в нижней части спины. Доказана высокая распространенность и повышенный риск формирования спондилогенного болевого синдрома у лиц, имеющих заболевания суставов, вследствие их общности в биокинематической системе. Статистически значимая корреляция также выявлена между болевыми синдромами в шейном и поясничном отделах позвоночника, составляющих единую статико-кинетическую цепь.

Автором также получены данные о наибольшем влиянии на частоту болевого синдрома по сравнению с другой сопутствующей патологией хронических заболеваний органов дыхания, при которых создаются предпосылки для повреждения межпозвоночного диска.

Выводы, сформулированные по результатам исследования, научно обоснованы и полностью соответствуют поставленным задачам. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется достаточным объемом исследований и использованием современных приемов математического анализа.

Диссертация и автореферат написаны в соответствии с требованиями «Национального стандарта» «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Основные результаты, положения и выводы диссертации доложены и

обсуждены на профильных международных и всероссийских конференциях. По материалам диссертации опубликовано 10 работ, включая 6 статей в журналах, входящих в перечень рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Личное участие автора в обработке материала – более 80%, в анализе и внедрении результатов исследования – до 90%. Автором в качестве невролога в условиях периодического медицинского осмотра обследованы рабочие и служащие промышленных предприятий Свердловской области, а также проанализированы материалы, характеризующие условия труда работников. На основании перечисленных материалов создан персонифицированный компьютерный регистр 2915 рабочих и служащих.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. Хотелось бы уточнить ряд вопросов:

1. Каково число лиц с подозрением на профессиональные заболевания скелетно-мышечного аппарата пояснично-крестцового отдела было выявлено во время проведения периодического медицинского осмотра? Подтвердились ли у них в дальнейшем связь заболевания с условиями труда?

2. Чем объясняется наиболее высокая распространенность спондилогенного болевого синдрома в нижней части спины на предприятиях СУАЛ – ПИ и СУБР и в каких профессиональных группах она была максимальной?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Диссертационная работа Терехова Никиты Леонидовича «Роль физического перенапряжения и гиподинамии в развитии спондилогенных болевых синдромов», выполнена на высоком научном уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании клинико-эпидемиологического исследования изучены профессиональные факторы риска в развитии спондилогенных болевых синдромов у работающих в условиях физического перенапряжения и гиподинамии, что имеет существенное значение для медицины труда (специальность -14.02.04).

По своей актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости диссертационная работа отвечает требованиям,

установленным п. 9, 11-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, №842 (с изменениями внесенными Постановлением Правительства РФ от 21.04.2016, №335), предъявляемых к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Терехов Никита Леонидович заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.04 – медицина труда.

Официальный оппонент:

Заведующий отделением реабилитации профессиональных и неинфекционных заболеваний Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», профессор кафедры профпатологии и производственной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
105275, г. Москва, пр. Буденного, д. 31,
тел. 8 (495) 365-56-07
e-mail: margo-183@rambler.ru;
сайт: <http://www.irioh.ru>
доктор медицинских наук
(14.00.50 - Медицина труда)

Суворов Вадим
Германович

Подпись зав. отделением реабилитации профессиональных и неинфекционных заболеваний Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» д.м.н. Суворова Вадима Германовича удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ медицины труда»
кандидат педагогических наук



Перфилова О. Е.

28.12.2020

Сведения об официальном оппоненте
по диссертационной работе на тему «Роль физического перенапряжения и гиподинамии в развитии спондилогенных болевых синдромов» Терехова Никиты Леонидовича, представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.04 – медицина труда (медицинские науки).

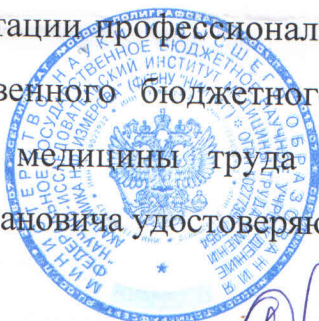
1	Фамилия, имя, отчество	Суворов Вадим Германович
2	Ученая степень	доктор медицинских наук
4	Ученое звание	-
4	Отрасль науки	Медицинские науки
5	Научная специальность, по которой защищена диссертация	14.00.50 Медицина труда
6	Полное наименование (в соответствии с Уставом, в т.ч. ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова»
	структурное подразделение, должность	Отделение реабилитации профессиональных и неинфекционных заболеваний, зав. отделением, врач-невролог высшей категории, врач-профпатолог высшей категории
7	Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты	105275, г. Москва, Проспект Буденного, д. 31 тел. рабочий <u>+7 (495) 3655607</u> <u>margo-183@rambler.ru</u>
8	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций)	
	<p>1. Рентгеноденситометрические аспекты диагностики локтевого эпикондилита <i>Дружинин В.Н., Суворов В.Г., Черный А.Н., Тройняков С.Н., Тухтаев У.Т.</i> Медицина труда и промышленная экология. 2020. Т. 60. № 1. С. 19-24.</p> <p>2. Оценка минеральной насыщенности костной ткани в лечении профессионально обусловленных остеопатий плечевого сустава <i>Дружинин В.Н., Суворов В.Г., Черный А.Н., Тройняков С.Н., Тухтаев У.Т.</i> Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59. № 12. С. 1009-1012.</p> <p>3. Оптическая плотность костной ткани в динамике терапии профессионально обусловленных остеопатий плечевого сустава <i>Дружинин В.Н., Суворов В.Г., Шелехова А.Е.</i> Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59. № 9. С. 620.</p> <p>4. Особенности поражения параартикулярных тканей плечевого сустава, связанные с физическим функциональным перенапряжением <i>Суворов В.Г., Ачкасов Е.Е.</i> Медицина труда и промышленная экология. 2018. № 4. С. 38-41.</p> <p>5. Оптимизация лечебно-реабилитационных программ при вибрационной болезни с помощью экстракорпоральной ударно-волновой терапии <i>Суворов В.Г., Ачкасов Е.Е., Шелехова А.Е.</i> Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 9. С. 179-180.</p> <p>6. Цифровая эталонная и двухэнергетическая остеоденситометрия в диагностике минерального статуса костей верхних конечностей у лиц виброопасных профессий</p>	

Заведующий отделением реабилитации
профессиональных и неинфекционных заболеваний
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Научно-исследовательский
институт медицины труда имени академика
Н.Ф. Измерова», профессор кафедры профпатологии
и производственной медицины федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения дополнительного профессионального
образования «Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
105275, г. Москва, пр. Буденного, д. 31,
тел. 8 (495) 365-56-07
e-mail: margo-183@rambler.ru;
сайт: <http://www.irioh.ru>

доктор медицинских наук
(14.00.50 - Медицина труда)

Суворов Вадим
Германович

Подпись зав. отделением реабилитации профессиональных и неинфекционных
заболеваний Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.
Измерова» д.м.н. Суворова Вадима Германовича удостоверяю.



Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ медицины труда»
кандидат педагогических наук

Перфилова О. Е

28.12.2020