

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по научно-исследовательской работе  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет)



Бутнару Д.В

2021г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) о научно-практической значимости диссертационной работы **Финагиной Елизаветы Андреевны** «Андрогенный дефицит и показатели мужского здоровья у машинистов железнодорожного транспорта», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 – Медицина труда

**Актуальность работы.** Как известно, андрогенный дефицит (гипогонадизм) является серьезной проблемой мужского здоровья. Содержание тестостерона определяет функционирование практически всех органов и систем мужского организма. Тестостерон выступает своего рода защитным гормоном в отношении развития ряда возраст-ассоциированных заболеваний. Дефицит тестостерона может приводить к снижению качества и даже продолжительности жизни, негативно влиять на трудоспособность.

В работе Финагиной Е.А. в патогенезе возрастного гипогонадизма помимо традиционно рассматриваемых факторов, таких как возраст, соматические заболевания (в первую очередь метаболические расстройства — ожирение, сахарный диабет), прием некоторых лекарственных препаратов особое внимание уделено ряду производственных факторов.

До настоящего времени возможность отрицательного воздействия неблагоприятных профессиональных факторов, таких как шум, вибрация, работа с ночными сменами, напряженность труда, стресс на рабочем месте, гиподинамия на гормональный статус и другие показатели мужского здоровья, темпы старения в профессиональной группе машинистов локомотивов практически не изучалась.

Таким образом, учитывая социальную значимость проблемы андрогенного дефицита и не изученность данной проблемы в профессиональных группах (в том числе в группе машинистов железнодорожного транспорта), исследование Финагиной Е.А. является актуальным и представляет практический и научный интерес.

#### **Научная новизна результатов исследования.**

Финагиной Е.А. впервые была выявлена высокая частота нарушений андрогенного профиля в группе машинистов локомотивов, выражающихся в снижении уровня тестостерона.

Также диссертантом определено, что снижение уровня тестостерона у машинистов железнодорожного транспорта усугубляется при возникновении метаболических заболеваний. Так при наличии гормонально-конституционального ожирения и сахарного диабета 2 типа средний уровень общего тестостерона у машинистов ниже, чем в группе здоровых в 2,3 раза и в 1,5 раза, чем в сопоставимой контрольной группе лиц профессий без вредных производственных факторов с той же патологией.

Финагиной Е.А. впервые выявлено, что вероятность развития андрогенного дефицита у машинистов в 1,6 раза выше, чем в сравниваемой группе работников с низким уровнем стресса и отсутствием ночных смен и показано, что в структуре факторов дисперсия профессиональных вредных факторов (шума, вибрация, напряженность труда, работа с ночными сменами) составляет 37,2%.

При оценке патогенетической взаимосвязи между выявленными нарушениями андрогенного профиля и продукцией мелатонина у машинистов

показана достоверная корреляция среднесуточного уровня 6-сульфатоксимелатонина в моче и индекса тестостерона общего тестостерона/глобулин, связывающий половые гормоны и отношения свободный тестостерон/общий тестостерон при работе с ночными сменами.

Также Финагиной Е.А. разработан алгоритм формирования групп риска работников железнодорожного транспорта для проведения лечебно-профилактических мероприятий.

**Методы исследования, анализ материала.** Используемая методология и методы исследования полностью отвечают поставленным цели и задачам работы.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа Финагиной Е.А. изложена в традиционном стиле на 146 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и двух приложений. Диссертация хорошо иллюстрирована, содержит 33 таблицы, 14 рисунков. Список литературы включает 233 источника, из которых 154 – иностранные. Текст диссертации изложен последовательно и логично, написан доступным литературным языком.

#### **Соответствие содержания диссертации паспорту специальности.**

Содержание диссертационной работы Финагиной Е.А. в полной мере соответствует паспорту специальности 3.2.4 – Медицина труда по следующим областям исследования:

П. 1. Исследования по изучению механизма действия факторов производственной среды на организм, их влияния на функциональное состояние человека и состояние его здоровья как при действии одного из факторов, так и их группы, установление количественных взаимосвязей и уровней воздействия факторов и здоровья на основе физиологических, эпидемиологических и клинических исследований.

П. 10. Изучение этиологии и патогенеза профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, механизмов формирования клинических особенностей и вариантов течения заболеваний внутренних

органов (бронхолегочной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, гепатобилиарной, эндокринной, репродуктивной, выделительной систем), патологии нервной системы и опорно-двигательного аппарата, системы крови и кроветворения, кожи, ЛОР-органов и зрительного анализатора от воздействия факторов окружающей и производственной среды и неблагоприятных факторов трудового процесса.

### **Значимость для науки и практики результатов диссертации.**

Результаты, полученные в диссертационной работе Финагиной Е.А., имеют несомненную научную и практическую значимость. Диссертантом на примере машинистов железнодорожного транспорта показано негативное влияние факторов условий труда, включая ночные смены, на андрогенный профиль, в том числе уровень тестостерона. Также теоретическая значимость работы заключается в патогенетическом обосновании алгоритма выявления и профилактики гипогонадизма, направленном на сохранение мужского здоровья. Финагиной Е.А. разработан алгоритм формирования групп риска работников по развитию гипогонадизма.

Результаты работы внедрены в практику работы урологического отделения ЧУЗ «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина» и используются при обследовании машинистов железнодорожного транспорта для выявления нарушений в андрогенном профиле и предрасполагающих к нему состояний с целью своевременно проводить комплекс профилактических и лечебных мероприятий.

Также результаты исследования внедрены в учебный процесс кафедры эндоскопической урологии и кафедры профпатологии и производственной медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Разработан алгоритм формирования групп риска работников по развитию гипогонадизма для его профилактики и сохранения мужского здоровья.

### **Соответствие автореферата основным положениям диссертации.**

Данные, представленные в автореферате, отражают основное содержание диссертации.

Принципиальных замечаний к работе нет. В порядке дискуссии хотелось бы узнать мнение автора по следующим вопросам:

1. По мнению диссертанта, есть ли необходимость включения уролога в основной состав врачей-специалистов при предварительных и периодических медицинских осмотрах на железнодорожном транспорте?

2. В данном исследовании среднесуточный уровень 6-сульфатоксимелатонина в моче определялся при работе машинистов днем и при работе ночью. А забор крови для определения уровня тестостерона зависел от графика работы?

### **Заключение.**

Диссертационная работа Финагиной Елизаветы Андреевны на тему «Андрогенный дефицит и показатели мужского здоровья у машинистов железнодорожного транспорта», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 – Медицина труда, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – оценки влияния неблагоприятных производственных факторов на андрогенный профиль работников железнодорожного транспорта и обоснования алгоритма формирования групп риска по развитию андрогенного дефицита.

По актуальности, объему проведенных исследований, методологии и методов исследования, важности основных положений, новизне полученных результатов, сформулированным выводам, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Финагиной Е.А. соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции от 01 октября 2018г. № 1168, с изменением от 26.05.2020г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4 – Медицина труда.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации Финагиной Е.А. заслушан, обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана и Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 23 от «6» октября 2021 г.

Доктор медицинских наук, профессор  
Института урологии и репродуктивного  
здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М.Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

Амосов Александр Валентинович



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)  
119991, Москва, ул. Большая Пироговская, д.2, стр.4,  
8 (499) 248-05-53; 8 (495) 609-14-00,  
rektorat@sechenov.ru, expedition@mma.ru