

Вх. № 64  
«05» октября 2024 г.  
ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России  
Диссертационный совет

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пильник Елены Николаевны на тему «Роль тяжёлых металлов в формировании угревой болезни у подростков, представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям:

3.3.4. Токсикология, 3.3.3. Патологическая физиология

**Актуальность.** Во всем мире наблюдается стойкая тенденция к перемещению населения в крупные города и промышленные центры. Россия не является исключением и с конца прошлого века отмечается возрастание темпов урбанизации, что приводит к увеличению концентрации населения рядом с источниками химического загрязнения, такими как промышленные предприятия и автомобильный транспорт. Основные антропогенные экотоксиканты включают стойкие органические загрязнители, полициклические ароматические углеводороды и тяжёлые металлы. К негативной особенности тяжёлых металлов относится их способность к накоплению в организме человека. Тяжелые металлы в высоких концентрациях обладают генотоксическими эффектами и усугубляют формирование и течение различной патологии. Наиболее чувствительны к воздействию тяжелых металлов дети и подростки. При этом покровные ткани наиболее остро реагируют на воздействие ксенобиотиков поэтому считаются индикаторами экологического состояния. Акне одно из самых распространённых заболеваний кожи, особенно у подростков. При этом под влиянием тяжелых металлов угревая болезнь, имеет тенденцию к усугублению тяжести течения, особенно во время полового созревания. Не смотря на высокий научный интерес и разработку новых методов лечения и профилактики отравлений тяжёлыми металлами, это проблема остается злободневной и в настоящее время.

### **Научная новизна исследования:**

В исследовании проведен анализ взаимосвязи формирования признаков генотоксичности и высокой концентрации тяжёлых металлов в биосредах организма подростков. Определены особенности формирования акне у

подростков с высокой и нормальной концентрацией тяжелых металлов. Установлены признаки нарушений регуляции половых гормонов, изменений иммунного статуса и метаболизма у страдающих акне подростков в зависимости от пола и генотоксичности тяжёлых металлов.

### **Теоретическая и практическая значимость работы.**

Теоретическая значимость исследования заключается в дополнении понимания генотоксического воздействия тяжёлых металлов и механизмов нарушения полового созревания. Доказана взаимосвязь акне с нарушениями полового развития, эндокринной и иммунной регуляции. Значимость результатов исследования для практики заключается в разработке подходов к прогнозу формирования и усугубления течения акне под воздействием тяжёлых металлов и нарушений полового созревания. Выявленная связь между повышением тяжёлых металлов и снижением важных микроэлементов с нарушениями полового развития и прогрессированием акне может послужить основой для коррекции микроэлементного дисбаланса и повышения эффективности лечения акне у подростков.

### **Достоверность результатов исследования**

Достоверность результатов исследования обеспечена значительным объемом проведенных исследований, применением надежных и валидных методов, а также корректной математической обработкой полученных данных, что способствовало более точной интерпретации результатов.

При чтении автореферата информация воспринимается четко и ясно. Автореферат отличается логичным и убедительным подходом к представлению исследовательских данных.

В качестве дискуссии автору хотелось бы задать вопросы, не умаляющие позитивного впечатления от работы:

1. Какие еще, кроме тяжелых металлов, токсические вещества в атмосферном воздухе могут способствовать развитию воспалительных процессов в коже?

2. Какие меры для защиты кожи от загрязнения окружающей среды Вы можете предложить?

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Судя по автореферату, диссертация Пильник Елены Николаевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей важное значение для токсикологии и патологической физиологии по своей актуальности, новизне полученных результатов, высокому научно-методическому уровню и теоретической значимости, полностью соответствует требованиям, пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (в редакции от 25.01.2024 № 62), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Пильник Елена Николаевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.3.4. Токсикология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Доцент кафедры экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства Здравоохранения России  
Кандидат медицинских наук, доцент

Сухотерин Дмитрий Михайлович

«30» сентября 2024 г.

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2  
+7 (812) 542-89-84; spb@gpmu.org

