

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ
(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)

19 березня 2025 р.

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2025

128. ФІЗІОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ НОРМ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ	
<i>Хорошун Е.М., Кириченко І.І., Усенко С.А., Дяченко М.С., Усенко С.Г.</i>	273
129. ОЦІНКА РИЗИКУ НЕБЕЗПЕЧНОГО ВПЛИВУ ФУНГІЦИДІВ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ	
<i>Чаплієв С.О., Вавріневич О.П., Бардов В.Г.</i>	275
130. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОМУ КИШЕЧНИКА ПРИ ВЖИВАННІ СИНТЕТИЧНИХ НАРКОТИКІВ У НАСЕЛЕННЯ	
<i>Чермних Н.П., Замкевич В.Б., Курділь Н.В.</i>	277
131. РЕЗУЛЬТАТИ ВІРУСОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ЗА СТІЧНИМИ ВОДАМИ В МІСТІ КИЄВІ У 2023-2024 РОКАХ	
<i>Чумак С.П., Гунченко Н.В., Головієнко І.П., Куярова Я.В.</i>	279
132. ПРОФІЛАКТИКА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я: НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ САНІТАРНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ОБІЗНАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ	
<i>Чумак С.П., Давиденко О.І., Борисенко А.А.</i>	280
133. ВПЛИВ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН НА ҐРУНТИ МІСТА КИЄВА ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ	
<i>Чумак С.П., Шкуро В.В., Бусел В.А., Гордієнко М.В., Павлова В.М.</i>	282
134. ОЦІНКА РІВНІВ РАДОНУ В УКРИТТЯХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ м. КИЄВА	
<i>Чумак С.П., Штиль О.В., Данілейченко В.О.</i>	284
135. ОЦІНКА ТОКСИЧНОСТІ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ЧАСТИНОК, ЯКІ УТВОРЮЮТЬСЯ ПІД ЧАС ЗВАРЮВАННЯ МЕТАЛУ, НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ ВІСТАР	
<i>Шаравара Л.П., Дмитруха Н.М.</i>	286
136. ПРОТИДІЯ ТРАНСКОРДОННИМ НЕІНФЕКЦІЙНИМ ЗАГРОЗАМ ВІД ПРОМИСЛОВО ВИРОБЛЕНИХ ТРАНСІЗОМЕРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ	
<i>Шуляк С.В., Гринзовський А.М.</i>	288
137. ПОЧУТТЯ ЧАСУ У ХІРУРГІВ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИМИ ЯКОСТЯМИ	
<i>Яворський Є.Є., Бобко Н.А.</i>	290
138. ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ХАРЧОВОГО СТАТУСУ ТА ФІЗІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	
<i>Ямка Я.М., Козак Л.П.</i>	292
139. ІНДИКАТОРИ СПЕЦИФІЧНИХ ЕФЕКТІВ ВПЛИВУ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ПЕСТИЦИДІВ НА ЩИТОПОДІБНУ ЗАЛОЗУ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЇХ СУКУПНОГО РИЗИКУ	
<i>Яструб А.М., Жмілько П.Г., Заліньян Є.С.</i>	294
140. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА НЕБЕЗПЕКИ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТОВИХ ВОД НОВИМ ФУНГІЦИДОМ ІЗ КЛАСУ ПІРАЗІНКАРБОКСАМІДІВ У ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ УКРАЇНИ	
<i>Яструб Т.О., Кравчук О.П., Багацька О.М., Павленко І.П.</i>	296

фіксувалися в приміщеннях, які не обладнані механічною вентиляцією, мають дефекти в покритті підлоги і стін.

Висновки. 1. У повітрі 18,4 % досліджених укриттів закладів освіти м. Києва зафіксовано перевищення референтного рівня ОА радону-222 для приміщень закладів освіти - $100 \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$, встановленого наказом МОЗ України від 13.10.2023р. №1786. На формування підвищеної активності радону імовірно впливали відсутність ефективної механічної вентиляції, наявність дефектів поверхонь підлоги і стін приміщень.

2. Перевищень встановленого гігієнічного нормативу $30 \text{ мкР} \cdot \text{год}^{-1}$, щодо ППД гамма-випромінювання в приміщеннях досліджених укриттів не зафіксовано.

3. Ґрунт на території, де розташовані будівлі з перевищенням референтних рівнів ОА радону, має низький радоновий потенціал (ОА радону-222 в ґрунтовому повітрі менше $30 \text{ кБк} \cdot \text{м}^{-3}$). Значення питомої активності ^{226}Ra у відібраних пробах на поверхні ґрунту становлять - $2,82 \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$.

4. З метою оптимізації захисту від радону-222 власникам закладів освіти рекомендовано провести радонозахисні заходи, які дозволять знизити ОА радону-222 в повітрі приміщень: ревізію цілісності покриття підлоги і стін з наступним ремонтом, забезпечити ефективну роботу механічної вентиляції.

ОЦІНКА ТОКСИЧНОСТІ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ЧАСТИНОК, ЯКІ УТВОРЮЮТЬСЯ ПІД ЧАС ЗВАРЮВАННЯ МЕТАЛУ, НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ ВІСТАР

Шаравара Л.П.¹, Дмитруха Н.М.²

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

²ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва» НАМН України»

Вступ. Завислі металеві частинки аерозоллю конденсації, які утворюються при зварюванні металу, мають особливі фізико-хімічні властивості, що робить їх небезпечними для здоров'я людини. Тому дослідження особливостей їх токсичної дії є актуальним питанням.

Мета дослідження. Оцінка токсичного впливу завислих ультрадисперсних металевих частинок розміром до 100 нм, які утворюються під час зварювання металу, на організм щурів Вістар.

Матеріали та методи дослідження: Ультрадисперсні частинки (УДЧ) відібрали на робочому місці зварювальника за допомогою пробовідбірника ТАЙФУН Р-20-2 у деіонізовану воду. Отримані проби фільтрували через шприц з мембранним дисковим фільтром «DomnickHunter» (Англія) з розміром пор 100 нм. Моделювання субхронічної інтоксикації проводили на статевозрілих щурах-самцях Вістар, які були поділені на дослідну та контрольну групи (по 6 тварин у кожній). Колоїдний розчин із УДЧ вводили дослідним щурам у кількості 1 мл (182460 частинок/см³) на 100 г маси тіла внутрішньоочеревинно щоденно 5 разів на тиждень. Контрольній групі у той же спосіб вводили 1 мл деіонізованої води. Токсичний вплив УДЧ на організм щурів оцінювали за патоморфологічними змінами у структурі внутрішніх органів через 6 тижнів та через 12 тижнів від початку експерименту. Кров та внутрішні органи у контрольних і дослідних тварин забирали після декапітації під легким ефірним наркозом. Дослідження на тваринах проводили відповідно з нормами “Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для дослідницьких та інших наукових цілей” від 18.03.1986 року.

Отримані результати: Найбільш виражені зміни у структурі внутрішніх органів були визначені через 12 тижнів від початку експерименту. У легенях визначалося емфізематозне розширення частини альвеол з потовщенням міжальвеолярних перетинок за рахунок лімфо-макрофагальної клітинної інфільтрації, у частини експериментальних тварин спостерігалися субплевральні крововиливи. У міокарді експериментальних тварин реєструвався каріолізис та розпад міофібрил. Патоморфологічні зміни у структурі печінки визначалися у 30% дослідних щурів у вигляді некробіотичних змін, а саме вакуолізація цитоплазми, набряк ядра, периферична конденсація хроматину, каріопікноз. В периартеріальних лімфоїдних муфтах і лімфоїдних вузликах селезінки реєструвалася збільшена кількість деструктивно змінених клітин. У білій пульпі

селезінки з'являлися поліморфноядерні лейкоцити, які формували дрібні скупчення з 2-4 клітин, що свідчить про розвиток запальної реакції. В синусах червоної пульпи реєструвалося збільшення ділянок гемосидерозу, що свідчить про посилений гемоліз еритроцитів. Патоморфологічні зміни у нирках характеризувалися збільшенням обсягу капілярного клубочка, проліферацією ендотеліальних і мезангіальних клітин. У головному мозку близько 30 % нейронів гіпокампа були незворотно змінені.

Висновки. Токсичний вплив завислих УДЧ зварювального аерозолі на організм щурів проявлявся у порушенні процесу кровотворення та змінами клітинного складу периферичної крові. Патоморфологічні зміни у внутрішніх органах характеризувалися дистрофічними, дисциркуляторними, запальними та склеротичними процесами, які визначалися через 12 тижнів від початку експерименту.

ПРОТИДІЯ ТРАНСКОРДОННИМ НЕІНФЕКЦІЙНИМ ЗАГРОЗАМ ВІД ПРОМИСЛОВО ВИРОБЛЕНИХ ТРАНСІЗОМЕРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ

Шуляк С.В., Гринзовський А.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

На сьогодні, у світі споживання трансжирів (ТЖК), виготовлених промисловим шляхом, як повідомляє Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), є значним тягарем для громадського здоров'я, оскільки призводить до збільшення ризику неінфекційних захворювань, зокрема, ішемічної хвороби серця. Саме від викликаних споживанням трансжирів серцево-судинних захворювань щороку помирає більше 540 000 осіб. Хвороби системи кровообігу займають перше місце серед захворюваності та причин смертей в Україні. В країнах ЄС передчасна смерть від серцево-судинних захворювань (ССЗ) настає з ймовірністю у 7,8%. В Україні цей показник майже вдвічі вищий - 14,8%.

З огляду на вищевикладене усунення промислово вироблених трансжирів зі складу харчової продукції визначено однією з пріоритетних завдань