

**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)**

16 березня 2022 р.

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

м. Київ

2022

УДК _613+574]:061.3

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 16 березня 2022 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2022. – 233 с.

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор; Вавріневич О.П. д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;

ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професор;

КОЛЕСНИКОВА І.П. – д.мед.н., професор;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професор;

ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;

ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «**Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини**» (Київ, 16 березня 2022 р.) висвітлено формування міждисциплінарних багаторівневих зв'язків екології та профілактичної медицини як складової системи громадського здоров'я, розуміння парадигми еколого-гігієнічних взаємин, направлених на зміцнення здоров'я людини через його соціальні, економічні, детермінанти, включаючи не лише питання безпеки харчових продуктів, умов праці та способу життя, профілактики інфекційних і неінфекційних хвороб але й мінімізації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

УДК _613+574]:061.3

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове

Оргкомітет конференції вважав за доцільне залишити авторські тексти без змін

© НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця

воджується надходженням пестицидів у повітря зони дихання заправника, а в повітрі зони дихання тракториста залишкових кількостей діючих речовин досліджуваних сполук не виявлено.

Під час обробки посівів рису (при приготуванні робочого розчину, протруєнні насіння, його завантаженні та висіві) не забруднюються відкриті ділянки шкіри обличчя, а лише в деяких пробах у змивах гумових рукавичок заправників виявляли в незначних кількостях від 0,006-0,0095 мкг залишки досліджуваних пестицидів, тобто можливе незначне забруднення гумових рукавичок заправників. В 20,0 % відбувається забруднення кистей рук трактористів, які працюють без гумових рукавичок, в той же час вони забруднюються частіше ніж заправники. Залишкові кількості діючих речовин досліджуваних пестицидів у пробах нашивок зі спецодягу та у змивах з ділянок шкіри під спецодягом не знайдено, тобто він надійно захищав шкіру працюючих від потрапляння пестицидів. У працюючих не було виявлено погіршення самопочуття після закінчення роботи та подразнюючої дії на слизові оболонки очей і шкіру.

Враховуючи те, що система хімічного захисту посівів рису передбачає послідовну обробку культури досліджуваними препаратами протягом усього вегетаційного періоду, нами був проведений розрахунок комбінованого ризику, який для трактористів становить – 0,5; для заправників – 0,43, тобто не перевищує допустимий (не більше 1).

ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ НЕВПИННОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Гаркавий С.І., Мойсеєнко В.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Проблема збереження здоров'я в умовах невинного забруднення навколишнього середовища є актуальною задачею сьогодення. Одним з основних життєво важливих елементів навколишнього середовища є атмосферне повітря. За добу людина вдихає близько 12-15м³ кисню, видихає 580л вуглекислого газу. Вдихувані тверді і рідкі частки розмірами від 0,6 до 1,0мікрона досягають альвеол і абсорбуються в кров, деякі накопичуються в лімфатичних вузлах. У ряді досліджень показано, що у дітей, які проживають поблизу потужних

електростанцій, виявляються зміни в легенях. Як виявилось, причиною цього є пил, що містить оксиди кремнію та викликає важке легеневе захворювання – силікоз. Велика забрудненість повітря димом і кіптявою, що триває протягом декількох днів, може викликати отруєння. Особливо згубно діє на людину забруднення атмосфери в тих випадках, коли метеорологічні умови сприяють застою повітря над містом. Концентрація шкідливих речовин в атмосфері викликає передчасні пологи, такі новонароджені мають малу вагу. Якщо вагітна жінка дихає повітрям, що містить підвищені концентрації озону та окису вуглецю, особливо в другій місяць вагітності, у неї в тричі підвищується ризик народити дитину з такими вадами, як заяча губа, вовча паща чи пороки серця. Дихання забрудненим повітрям загалом, та - від навколишніх пожеж повітрям викликає дискомфорт в очах, кашель, сльози, виділення з носу, головний біль, спазми голосових зв'язок. Шкідливість диму і прояви отруєння залежать від ступеню забрудненості, його тривалості і стану здоров'я. Найбільш чутливі до дефіциту кисню і надлишку оксиду вуглецю та інших речовин - діти, яким властиве часте дихання, і люди похилого віку з бронхо-легеневими (астма, бронхіт, емфізема) або важкими серцево-судинними захворюваннями. У них можуть виникати тяжкий кашель, задишка і біль в грудях (стенокардія). Поганою ознакою є загальмованість. Це – «червоні прапорці» для негайного виклику екстреної медичної допомоги. В небезпеці перебувають і ті, хто гасить пожежу, і саме – зазнають шкоди від дихання димом. Це не тільки дефіцит кисню від надлишків вуглекислого газу, але і порушення використання організмом наявного кисню внаслідок потрапляння CO, ціанідів і інших хімічних асфіксантів. До того деякі речовини і особливо – дрібні тверді частинки (particles), подразнюючи дихальні шляхи, викликають їхній набряк з порушенням дихання. Останні дані по Каліфорнії показали збільшення в 1.5 рази частоти позалікарняної раптової серцевої смерті в дні пікового задимлення повітря і 3 наступні дні (bit.ly/34UcobT). Отже, щодня з 15 кубів вдихуваного повітря в організм людини проникає більше шкідливих речовин, ніж з водою, з їжею, з брудних рук, через шкіру. Забруднене повітря, потрапляючи в організм через дихальні шляхи, минує такий захисний біохімічний бар'єр як печінка - в результаті токсичний вплив виявляється в 100 разів сильніше впливу забруднювачів, що

проникають через шлунково-кишковий тракт. Вихлопи автомобільного транспорту - прямий фактор вкорочення життя. Викиди підприємств, що спалюють вугілля, насичують повітря крихітними частинками забруднень, здатних викликати підвищення згортання крові і утворення тромбів в кровоносній системі людини. Забруднення атмосфери викликає зміни нервової системи, яка контролює рівень кров'яного тиску, що призводить до його підвищення. Близько 5% випадків госпіталізації у великих містах відбувається через забруднення повітря, а це суттєві економічні втрати.

Таким чином, слід пам'ятати, що вплив на здоров'я людини якісної медицини лише 30%, решта – спосіб життя, умови навколишнього середовища (чисте повітря і вода, лісові насадження, використання сучасних технологій застосування хімічних речовин у сільському господарстві, на виробництві, у побуті тощо). Екологи і медики мають працювати за принципами мультидисциплінарної команди задля збереження здоров'я та забезпечення повноцінного життя людей.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ УРБАНІСТИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Герасименко О.І., Богачова О.С., Колоша О.В.

Харківський національний медичний університет

Пандемія коронавірусу (COVID-19) як ніколи раніше підкреслила важливість дотримання правил здорового способу життя та гігієнічних рекомендацій, збереження позитивного настрою. Провідні фахівці наголошують на необхідності зміцнення імунітету та посилення пропаганди здорового способу життя, що підвищує ймовірність не захворіти на COVID-19 або перенести хворобу у відносно легкій формі, а також знизити ймовірність ускладнень після перенесеної коронавірусної інфекції. Водночас стан хронічної тривожності, спричинений страхом перед хворобою чи смертю, невизначеністю, періодичним перебуванням у режимі самоізоляції, а також неминучі економічні труднощі, спричинені пандемією, погіршили рівень здоров'я населення. Це спонукає людей посилити увагу щодо заходів стосовно зміцнення свого фізичного та психічного здоров'я, а також емоційного стану, та здійснювати профілактичні оздоровчі заходи.