



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**



**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ
ІМЕНІ Ю.І. КУНДСЬВА НАМН УКРАЇНИ»
Рада молодих вчених**



**МАТЕРІАЛИ
58-ї НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ПРАЦІ
ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ»
ДО 96-ї РІЧНИЦІ СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ
«ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ ІМЕНІ Ю. І. КУНДСЬВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

**«13» грудня 2024 р.
м. Київ**

УДК 613.6

Матеріали 58-ї науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології» до 96-ї річниці створення державної установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України», яка відбулася у м. Києві «13» грудня 2024 року на базі ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН України» у змішаному (очно-дистанційному) форматі.

У збірнику представлено матеріали учасників всіх форм участі 58-ї науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології» до 96-ї річниці створення ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України». Підтверджено вагоме наукове зростання та потужний творчий потенціал нашої талановитої молоді. Молоде покоління, спираючись на міцні основи наукових традицій, закладені шанованими попередниками та фундаторами гігієнічної науки, демонструє значні досягнення. Особливо вражає, що ці успіхи досягаються в умовах складних викликів та кризових ситуацій, які потребують стійкості, гнучкості та рішучості. Це свідчить не лише про високий рівень підготовки, але й про прагнення молоді зберігати спадщину своїх наставників, розвивати науку й відкривати нові перспективи.

За достовірність викладених матеріалів та текст відповідальність несуть автори тез.

Збірник розрахований на наукових працівників, викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти I-IV рівнів акредитації, аспірантів, спеціалістів галузі охорони здоров'я тощо.

Державну установу «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» зареєстровано в електронній системі забезпечення безперервного професійного розвитку в «Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України» та присвоєно реєстраційний номер провайдера заходів безперебійного професійного розвитку №2446.

Відповідно до критеріїв **нарахування балів безперервного професійного розвитку**, визначених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. №446, здійснено нарахування балів. **Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку**, які проводяться у 2024 році №1003621.

ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ: Номенклатура лікарських спеціальностей (Із змінами, внесеними з Наказом МОЗ № 1753 від 18.08.2021): всі лікарські спеціальності, всі спеціальності професіоналів з вищою немедичною освітою, які працюють в системі охорони здоров'я.

Наказ №141 від 15.11.2024 р. ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН» України про підготовку та проведення 58-ї науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни праці та професійної патології» до 96-ї річниці створення ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України».

Збірник тез затверджено Вченою радою ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН», протокол №16 від 26.12.2024 року.

УДК 613.6.06:613.2:616-084

Велика Н.В., Кузьмінська О.В., Аністратенко Т.І.**ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЦТВ – НАГАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ АЛІМЕНТАРНОЇ КОРЕКЦІЇ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ***Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,**проспект Берестейський 34, м.Київ, Україна, 03057**e-mail: kuzmilen@ukr.net*

Вступ. Сучасна ситуація в Україні, пов'язана з військовими діями, створила несприятливий екологічний фон у зв'язку з забрудненнями довкілля. Найпоширенішими та стійкими забруднювачами за майже 3 роки військових дій є важкі метали: свинець, сурма, хром, арсен, ртуть, нікель, цинк, кадмій та мідь; матеріали систем озброєння, які містять вибухові речовини (тринітротолуол, тринітрофенол, ефіри та солі азотної кислоти), пер- та поліфторалкільні речовини тощо [Лотоцька-Дудик У.Б., Бомба М.Я., 2024]. Працівники шкідливих виробництв зазнають подвійного впливу негативних чинників - виробничого процесу та екологічних. Комплексний вплив токсичних речовин призводить до нестабільності геному з підвищенням ризику виникнення різноманітних захворювань, в тому числі онкологічних [Педан Л., Гончарова Р., 2018]. Оптимізація харчування відіграє важливу роль в стабілізації геному та профілактиці новоутворень, інших захворювань.

Мета. Аналіз існуючої системи лікувально-профілактичного харчування (ЛПХ), її недоліки та перспективи оптимізації.

Матеріали та методи. Раціони ЛПХ, їх харчова та біологічна цінність; аналіз впливу аліментарних чинників на геномну стабільність. Під час досліджень застосовувалися проблемно-пошукові, розрахункові, статистичні методи.

Результати. Геномна нестабільність визначається як підвищена здатність геному набувати мутації. Це відбувається внаслідок дисфункції геному в результаті збільшення частоти та інтенсивності впливу негативних чинників. Механізми, що ведуть до нестабільності геному з підвищеною частотою мутацій, включають успадковані або набуті ознаки порушень репарації ДНК, реплікації ДНК, контролю клітинного циклу та агрегації хромосом [L.R. Erguson, 2021]. В останні роки все більша кількість біомаркерів цілісності геному, у тому числі довжина теломерів, делеції мітохондріальної ДНК, використовується при встановленні добового споживання нутрієнтів. Такий підхід дозволяє оптимізувати рівні споживання харчових речовин та певних продуктів, які забезпечують лікувально-профілактичне спрямування харчування, що є одним із шляхів аліментарної корекції раціону працівників шкідливих виробництв. Механізми цілісності геному різноспрямовані, зокрема, антиоксидантний захист, ферментні та неферментні детоксикаційні механізми, активація репаративних механізмів. Доведена роль каротиноїдів (α - і β -каротину, β -криптоксантину, ретинової кислоти, ретиналу і ретинолу), а також лютеїну, лікопіну, астаксантину та зеаксантину, альфа-токоферолу, глутатіону, вітаміну С, вітамінів групи В (B_3 , B_9 , B_{12}), мікроелементів (селен, цинк, залізо), біофлавоноїдів, антоціанів; вітаміну D, ресвератролу, індолтрикарбінолу, які містяться в певних натуральних продуктах [Sima Goodarzi, 2018].

Нами проведений аналіз раціонів ЛПХ, що включає 8 раціонів, призначених для працівників шкідливих та небезпечних виробництв. Вивчений нутрієнтний склад раціонів за основними макро- і мікронутрієнтами (понад 40 показників), проаналізовано харчову і біологічну повноцінність 8 раціонів ЛПХ, а також їх наповненість харчовими речовинами, що забезпечують основні детоксикаційні, антиоксидантні та репаративні механізми в організмі людини.

Аналіз свідчить, що вміст нутрієнтів, показники харчової і біологічної цінності раціонів розбалансовані та коливаються в широких межах. Зокрема, вміст загальних білків за складом в порівнянні з максимальною і мінімальною їх кількістю в раціонах відрізняється в

2,5 рази, жирів - в 1,9, вуглеводів - в 4,9, харчових волокон - в 1,8 разів. Вміст білків тваринного походження, що є основним джерелом незамінних та сірковмісних амінокислот, кількість яких повинна бути не меншою 50% від загальної кількості білків [Наказ, 2017], знаходиться в межах від 27,8% до 61,4%. Жирова квота становить від 32,8% до 45,3%, хоча цей показник у здоровому харчуванні не повинен перевищувати 30%. Це дуже важливо для осіб, які в процесі виробничої діяльності отримують значне навантаження на детоксикаційні системи, оскільки надлишок жирів гальмує активність цитохром-Р450-монооксигеназної системи, як одного з провідних механізмів детоксикації. Відмічається і значне коливання вмісту рослинних жирів в раціонах ЛПХ - від 17,6% до 40,8%, що також не відповідає рекомендаціям здорового харчування (30%). Надлишкове надходження в організм поліненасичених кислот (ПНЖК) створює додаткову можливість утворення продуктів перекисного окислення ліпідів і потребує збільшення в харчуванні речовин-антиоксидантів – вітаміну С, β-каротину, токоферолу, біофлавоноїдів, селену та інших. Доведена надзвичайно важлива роль ПНЖК омега 3 (ω3) і їх співвідношення з ПНЖК ω6 у зв'язку з активною участю саме ω3 у синтезі тканинних простагландинів. Оптимальним є співвідношення ω3 до ω6 як 1:4. В раціонах ЛПХ це співвідношення коливається в межах від 1:17 до 1: 91, що свідчить про значний дефіцит ПНЖК класу ω3. Значні відхилення є і у вітамінному складі (щодо вітаміну В2 - різниця в 1,8 разів, В9 – в 2 рази, В1 -в 2,4, В6 – в 2,6, вітамінів А та Н - в 3 рази, Е – в 3,3, С – в 4,2, В12 – в 10 разів, а вітаміну D - в 22, β-каротину – в 46 разів. Ситуація за вмістом мінеральних речовин така: магній – коливання в 1,4 рази, калій і кальцій - в 1,6, залізо- в 1,7, цинк- в 2,0, мідь- в 3,1, селен - в 2,7, а йод - в 67 разів.

Висновки.

1. Виявлений дисбаланс макро-та мікронутрієнтів раціонів ЛПХ не сприяє підтриманню гомеостазу та профілактиці дисгомеостатичних та дисметаболических порушень у працівників шкідливих виробництв.
2. Раціони ЛПХ для працівників шкідливих виробництв не відповідають сучасним вимогам сьогодення і підлягає перегляду та удосконаленню.