

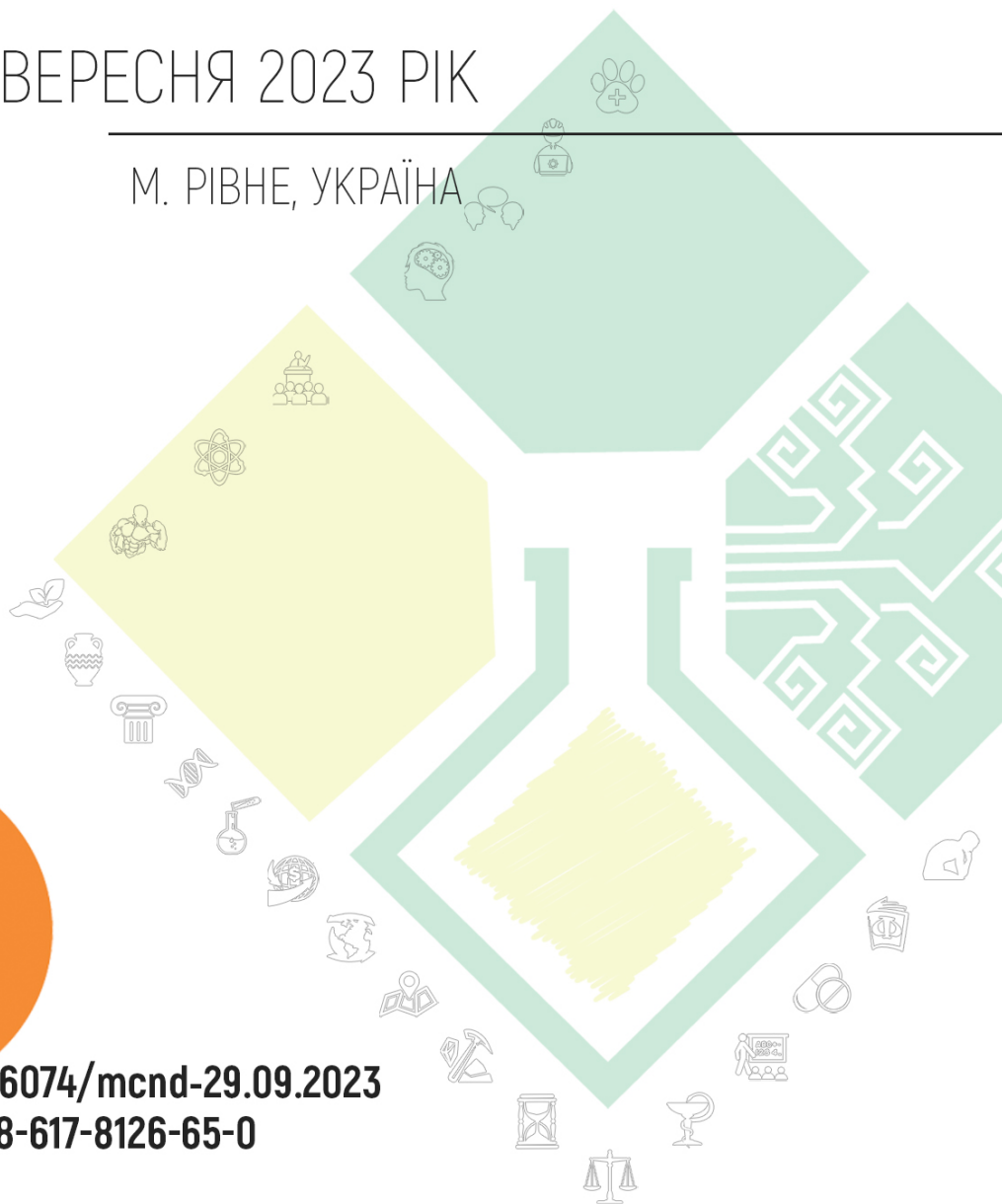
# ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ СЬОГОДЕННЯ В СФЕРІ ПРИРОДНИЧИХ, ГУМАНІТАРНИХ ТА ТОЧНИХ НАУК

I 29 ВЕРЕСНЯ 2023 РІК

М. РІВНЕ, УКРАЇНА



DOI 10.36074/mcnd-29.09.2023  
ISBN 978-617-8126-65-0



МАТЕРІАЛИ  
ІІІ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



Міжнародний Центр Наукових Досліджень

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ СЬОГОДЕННЯ В СФЕРІ ПРИРОДНИЧИХ, ГУМАНІТАРНИХ ТА ТОЧНИХ НАУК

| 29 ВЕРЕСНЯ 2023 РІК  
м. Рівне, Україна

Вінниця, Україна  
«Європейська наукова платформа»  
2023



**Організація, від імені якої випущено видання:**  
ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Голова оргкомітету: Рабей Н.Р.

Верстка: Білоус Т.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою «УкрІНТЕІ» в базі даних науково-технічних заходів України та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (Посвідчення № 281 від 16.06.2023).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

I-66 **Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук:** матеріали III Міжнародної наукової конференції, м. Рівне, 29 вересня, 2023 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. — 194 с.

ISBN 978-617-8126-65-0

DOI 10.36074/mcnd-29.09.2023

Викладено матеріали учасників III Міжнародної спеціалізованої наукової конференції «Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук», яка відбулася 29 вересня 2023 року у місті Рівне.

УДК 001 (08)

## **СЕКЦІЯ XVIII. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я**

### **АЛЕРГЕНИ, КАНЦЕРОГЕНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

**Колісниченко Олександра Вячеславівна**

Студентка 3 курсу

3-21-034 групи 3 медичного факультету

Кафедра гігієни та екології №1

*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Шаталова Вікторія Броніславівна**

Студентка 3 курсу

3-21-034 групи 3 медичного факультету

Кафедра гігієни та екології №1

*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Мокрякова Марина Іванівна**

Асистент кафедри гігієни та екології №1

Кафедра гігієни та екології №1

*Харківський національний медичний університет, Україна*

#### **Актуальність.**

##### **Алергени**

Практично будь-яка речовина в навколишньому середовищі може бути алергеном. Їхній вплив дуже різниться від людини до людини, і одна й та сама сполука може викликати різні реакції у різних людей. Коли навколишнє повітря насичене алергенами, найбільш чутливі люди відчувають цілу низку неприємних симптомів. Дехто відчуває нежить і чхання. У інших - сверблячі та непривабливі висипання, набряки та утруднене дихання. Іноді алергічні реакції можуть навіть загрожувати життю. Одним із прикладів таких надзвичайно небезпечних симптомів алергії є анафілаксія, яка може призвести до летального результату, якщо її не лікувати вчасно.

Число людей, які страждають від різноманітних видів алергії, високо та постійно зростає. Алергени оточують людину як усередині приміщень, так і зовні. На щастя, алергічні захворювання піддаються лікуванню, їх перебіг полегшується за допомогою низки заходів. Одна з них – створення сприятливої повітряної атмосфери усередині приміщень.

##### **Канцерогени**

Агенти, що викликають незворотні зміни в геномі, називаються канцерогенами. Вони «зламують» програму, «записану» в ДНК, викликаючи дисфункції у функціонуванні клітин, що може призвести до розвитку раку. Усі відомі канцерогени можна розділити на 2 групи: зовнішні та внутрішні.

##### **Зовнішні фактори**

Механічний. До цієї групи відноситься травма, але її вплив вважається умовним. Травма може призвести до розвитку пухлини лише за умови помірного повторного впливу на рубець.

Хімічні. Більшість хімічних канцерогенів мають органічне походження. Їх можна поділити на дві групи. Істинні канцерогени впливають на структуру клітин і викликають незворотні зміни, що призводять до канцерогенезу (лактони, пероксиди, кадмій, формальдегіди, миш'як, бензол, бензопірен). Крім того, стимулятори тканинної проліферації (росту) пригнічують процес загибелі клітин і порушують взаємодію клітин. Для утворення злякисних новоутворень вплив має бути тривалим (пестициди, нітрати, нітрити).

Фізичні. До цих канцерогенів належать:

- ✓ радіоактивні речовини;
- ✓ іонізуюче випромінювання (альфа -, бета - і гамма-випромінювання, рентгенівські промені) – пухлини формуються при перевищенні допустимих норм;
- ✓ ультрафіолетові промені – заподіюють рак шкіри, підвищену небезпеку становлять для людей зі світлою шкірою;
- ✓ мікрохвильове випромінювання – змінюють склад крові (знижують концентрацію гемоглобіну і підвищують вміст лейкоцитів).

Внутрішні фактори значно підвищують ризик формування злякисного новоутворення. Вони включають:

Спадкова схильність - якщо батьки хворіли на рак, ймовірність утворення ракової пухлини у дітей зростає в кілька разів (для раку молочної залози в 10-15 разів).

Імуносупресія: у стані імуносупресії імунна система не розпізнає та не знищує атипові клітини, що призводить до розвитку раку.

Зміна гормонального фону - надлишок певних гормонів (естрогенів, андрогенів, гормону росту) створюються сприятливі умови для розвитку гормонозалежних ракових пухлин.

Літній вік - в організмі постійно відбуваються генетичні зміни, які накопичуються і з часом закріплюються. Тому, чим довше людина живе, тим більше ймовірність «накопичення» необхідних мутацій для розвитку раку.

**Мета дослідження.** Вивчення обізнаності молоді щодо існування, класифікації та впливу на організм алергенів і канцерогенів. Аналіз статистики методів профілактики та лікування алергій.

**Методи дослідження.** Дослідження проводилось з використанням Google-форм, на умовах добровільної згоди та анонімності було опитано 118 респондентів: 61,5% – дівчат та 38,5% – хлопців, віком до 25 років. В роботі використані такі методи: аналітичний, порівняльно-оцінний, соціологічне опитування шляхом анкетування.

**Результати дослідження.** Встановлено, що 60% респондентів палять електронні цигарки, 49% опитаних знають, що у складі рідини для електронних цигарок міститься хімічний канцероген формальдегід, 51% - ні. Лише 27% респондентів знають, що традиційні упаковки попкорну, призначеного для приготування в мікрохвильовій печі, покриті оболонкою з матеріалу під назвою «перфтороктанова кислота», що викликає жіноче безпліддя, решта 73% - не знають. Також мала кількість опитаних (16,6%) знають про вміст хімічних канцерогенів у дієтичних та знежирених продуктах. 13,5% респондентів вважає, що людина може проходити рентген раз в місяць, 39,3% - раз в півроку та 47,2% - раз в рік, що є правильною відповіддю. Маючи інформацію про те, що чутливість організму до таких продуктів, як молоко, горіхи, мед проявляється з перших місяців життя дитини, 71,4% опитаних відповіли, що бажано не давати дитині таку їжу, 28,6% - що рекомендовано давати таку їжу. Також були опитані люди з алергіями щодо методів лікування алергії, які вони використовують. Маємо такі результати: 24,7% усувають контакт з

алергеном, 16,3% проходять алерген-специфічну імунотерапію, а 59% застосовують лікарські препарати, що знімають прояви алергії. Невеликий відсоток людей знає, що таке перекресна алергія (28%), а страждає на перекресну алергію 6,4% опитаних.

**Висновок.** Здійснюючи дослідження, було зроблено кілька важливих висновків:

1. Виявлено, що алергенні речовини можуть спричиняти різноманітні алергічні реакції в організмі людини, такі як сезонні алергії, атопічний дерматит та інші. Реакції можуть бути легкими, але також можуть бути серйозними і вимагати медичного втручання.

2. Було досліджено, що певні хімічні речовини та сполуки, включаючи канцерогени, можуть спричиняти зростання ризику розвитку раку у людини. Ці речовини можуть бути присутніми в навколишньому середовищі та продуктах харчування.

3. Заходи для зниження ризиків: Важливим висновком є необхідність усвідомлення потенційних ризиків, пов'язаних з алергенами і канцерогенами, і вживання заходів для зниження їх впливу на здоров'я. Це може включати в себе вибір безпечних продуктів харчування, роботу з пилами, спричинюючими алергії, і обмеження контакту зі шкідливими хімічними речовинами.

4. Необхідність подальших досліджень: Дослідження алергенів і канцерогенів постійно розвивається, і для кращого розуміння їх впливу на здоров'я людини потрібно проводити подальші наукові дослідження. Це допоможе виявити нові ризики та розробити ефективніші стратегії запобігання.

Загальною метою є забезпечення здорового середовища та стилів життя, щоб знизити ризики, пов'язані з алергенами і канцерогенами, і забезпечити довге та здорове життя для всіх людей.

#### **Список використаних джерел:**

1. Канцерогенез – фактори і механізми. Профілактика. [Електронне джерело]. – Режим доступу: <https://chemoteka.com.ua/blog/article/kancerogenez-factory-i-mehanizmu-profilaktika-155>. – Дата доступу: 15.09.2023
2. Що таке алергія і як вона виникає? [Електронне джерело]. – Режим доступу: <https://iceoom.com.ua/blog/vliyanie-allergenov-na-cheloveka/>. – Дата доступу: 15.09.2023.
3. 16 шкідливих продуктів харчування, що викликають рак. [Електронне джерело]. – Режим доступу: <https://oncocenter-ichilov.com/sovety/16-vrednyh-produktov/>. – Дата доступу: 15.09.2023