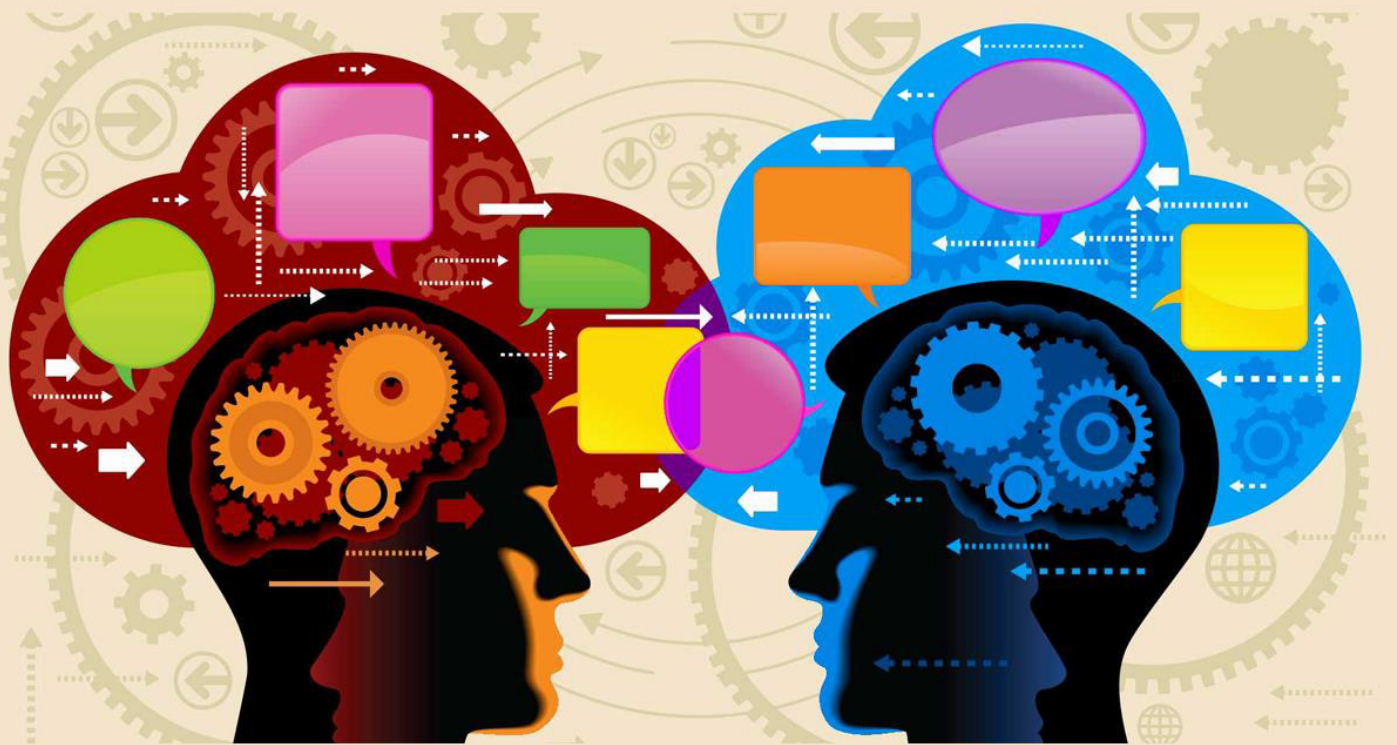


**SCI-CONF.COM.UA**

# **SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS**



**ABSTRACTS OF X INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
AUGUST 29-31, 2020**

**KHARKIV  
2020**

# **SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

29-31 August 2020

**Kharkiv, Ukraine**

**2020**

**UDC 001.1**

The 10<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (August 29-31, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. 298 p.

**ISBN 978-966-8219-83-2**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phauistic composition of Ukraine // Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-society-education-topical-issues-and-development-prospects-29-31-avgusta-2020-goda-harkov-ukraina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [kharkiv@sci-conf.com.ua](mailto:kharkiv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Authors of the articles

# УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СКРИНІНГУ ТА РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ МЕДИЧНИХ ОГЛЯДІВ ПРАЦІВНИКІВ КАНЦЕРОГЕННО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ В УКРАЇНІ

**Варивончик Денис Віталійович**

д.мед.н., проф., завідувач лабораторії  
канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку

**Еджибія Оксана Миколаївна**

молодший науковий співробітник лабораторії  
канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку  
ДУ «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН України»  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Злоякісні новоутворення (ЗН) органів дихання (ОД) є найбільш частими онкологічними захворюваннями серед дорослого населення країн Європи та України. Високі показники первинно занедбаних випадків ЗН ОД та низькі показники виживаності хворих визначають високі пріоритети у продовженні досліджень даної патології. Вплив значної кількості виробничих факторів, які надходять в організм працюючих аерогенним шляхом, значно збільшують ризики їх захворювання на ЗН ОД, що визначає актуальність проведення досліджень, спрямованих на покращення профілактики та діагностики зазначеної патології серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

**Мета роботи** – удосконалити заходи профілактики, скринінгу та ранньої діагностики ЗН ОД професійного генезу серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

**Матеріали та методи.** На основі дослідницької бази даних «Професійний рак в Україні» (1992 – 2019 рр.), досліджувались клініко-епідеміологічні характеристики ЗН ОД (носової порожнини та придаткових пазух, носоглотки, гортані, трахеї, бронхів, легені, плеври) професійного генезу. На основі отриманих у дослідженні даних та сучасних клінічних рекомендацій, що

ґрунтуються на доказах [1 – 9], розроблялись заходи з профілактики, скринінгу та ранньої діагностики зазначених ЗН серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

**Результати та обговорення.** В Україні у структурі захворюваності працюючих на професійний рак (ПР) ЗН ОД (гортані, трахеї, бронхів та легень, плеври) посідають I місце (78,2 %), серед них переважають ЗН бронхів та легень (90,4 %). Середній вік первинного встановлення ПР органів дихання є (роки): плеври –  $55,3 \pm 13,5$ ; гортані –  $57,9 \pm 9,7$ ; бронхів та легень –  $60,1 \pm 9,2$ .

Основними етіологічними чинниками ПР ОД є експозиція працівників (% хворих):

- 1) пилом та аерозолями, що містять канцерогенні фактори – кристалічний силіцій діоксид ( $\text{SiO}_2$ ) (90,0 %), зварювальні гази (8,3 %), сполуки хрому (VI) (5,7 %), поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ) (бензо(а)пірен, кам'яновугільні смоли і пеки, мінеральні масла та ін.) (5,1 %), сполуки нікелю (3,2 %), формальдегід (2,3 %), бензол (2,1 %), азбест (1,9 %), сильні неорганічні кислоти (сірчану кислоту) (1,3 %), хлордіметилловий ефір (0,6 %), стирол (0,4 %), берилій (0,4 %), вінілхлорид (0,2 %), епіхлоргідрин (0,2 %);
- 2) зовнішнім чи/та внутрішнім іонізуючим випромінюваннями – гамма- (рудний пил, що містить уран) (45,7 %) та/чи альфа- (рудний газ, що містить Rn-222 та дочірні продукти його розпаду) (40,6 %).

Серед хворих на ПР ОД сумарна (впродовж життя) тривалість експозиції виробничими канцерогенними факторами становить (роки): плеври –  $15,0 \pm 2,9$ ; гортані –  $22,6 \pm 10,6$ ; бронхів та легень –  $24,0 \pm 9,2$ . Післяекспозиційний період (від моменту закінчення контакту з виробничими канцерогенними факторами до клінічного виявлення ЗН ОД) становить – від 0 до 45 років.

Спостерігається недостатнє виявлення ПР ОД на ранніх (I–II) стадіях захворювання, яке реєструється серед хворих ЗН: гортані – 37,8 %; бронхів та легень 37,6 %; а на пізніх (III – IV) стадіях: гортані – 62,1 %; бронхів та легень – 62,4 % плеври – 100 %. В 18,9 % випадків ПР ОД встановлено безпосередньо в

момент роботи працівників в канцерогенно-небезпечних умовах. Зазначене обумовлює високі показники летальності хворих.

Заклад охорони здоров'я, що проводить медичні огляди працівників канцерогенно-небезпечних підприємств (виробництв), повинен забезпечити умови для проведення в повному обсязі скринінгу та діагностики ЗН/ПР ОД, а також наступність у динамічному спостереженні за працівниками груп високого ризику виникнення ЗН. З метою покращення ранньої діагностики ЗН ОД серед працівників канцерогенно-небезпечних виробництв необхідно під час проведення медичних оглядів (попередніх та періодичних) підсилити «онкологічну настороженість» лікарів – терапевта, рентгенолога, оториноларинголога, особливо серед осіб:

- 1) віком понад 50 років;
- 2) які працюють(вали) в умовах виробничої канцерогенної небезпеки більше 10 років;
- 3) які мають додаткові фактори ризику (тютюнокуріння, зловживання алкогольними напоями, хронічний ларингіт, хронічний бронхіт, ХОЗЛ, пневмоконіоз, туберкульоз; обтяжний сімейний онкологічний анамнез тощо).

Під час проведення медичного огляду необхідно звернути увагу на наявність у працівника наступних скарг: хронічний біль (у горлі, у грудній клітці на стороні ураження); стійке порушення голосової функції (осиплість); хронічні розлади ковтання (дисфагія); хронічний кашель, задишка (більш 3 місяців поспіль); кровохаркання; тривалий субфебрилітет, втрату апетиту, схуднення та ін.

Під час клінічного огляду необхідно звернути увагу на наявність: лімфаденопатії (підщелепних, завушних, потиличних, шийних, над-, підключичних, пахвових); розширення шийних вен; ознак паранеопластичного синдрому (обумовлених гіперсекрецією адренкортикотропного, антидіуретичного, паратиреоїдного гормонів, естрогенів, серотоніну); одностороннього синдрому Бернара-Горнера (птоз, міоз, зниження реакції зіниці на

світло, гетерохронія, енофтальм, дисгідроз та ін.), у поєднанні з болями в плечовому суглобі та плечі.

Всім особам (без виключення) проводять рентгенографію (краще – цифрову) в прямій проекції органах грудної клітки (ОГК); а при стажі роботи працівника у канцерогенно-небезпечних умовах понад 20 років – скринінгову низькодозову комп'ютерну томографію. В разі виявлення підозри на об'ємний процес в ОГК – мультиспіральну комп'ютерну томографію високої роздільної здатності (КТ) чи / та бронхоскопію.

Всім особам з порушеннями голосової функції проводять ларингоскопію. При виявленні виразки – здійснюється відбиток-зішкріб з її поверхні, з наступним цитологічним дослідженням. При виявленні «плюс-тканини» – обов'язково проводять її біопсію з наступним гістологічним дослідженням.

Всім особам зі збільшеними лімфатичними вузлами здійснюється їх ультразвукове дослідження та пункційна біопсія, з наступним цитологічним дослідженням.

При підозрі на ЗН плеври – здійснюється ультразвукове дослідження плеври та легень з наступною КТ чи/та відеоторакоскопією з біопсією і лабораторним дослідженням плевральної рідини.

Всім особам групи високого ризику виникнення ЗН ОД проводять – загальний аналіз крові (з формулою та визначенням кількості тромбоцитів); загальний аналіз мокротиння, з цитологічним дослідженням та мікроскопією на мікобактерії туберкульозу.

Особам з високим ризиком виникнення ЗН ОД додатково рекомендується клініко-лабораторне спостереження завдяки щорічного визначення концентрації у сироватці одночасно трьох онкомаркерів – нейронспецифічної енолази (NSE), раковомембріонального антигену (РЕА) та цитокератинового фрагменту (CYFRA 21-1).

Працівники, які зазнали виробничого канцерогенного ризику і мають підозру на наявність ЗН ОД, обов'язково спрямовуються на огляд до лікаря-онколога (торакального хірурга, оториноларинголога та ін.), а після

встановлення діагнозу ЗН ОД – до лікаря-профпатолога (до направлення хворого на МСЕК), для встановлення ПР.

Всі особи з високим ризиком виникнення ЗН ОД, після припинення роботи в канцерогенно-небезпечних умовах, повинні знаходитись під довічним наглядом сімейного лікаря (лікаря загальної практики) з проведенням щорічного скринінгу на виявлення ЗН ОД (клінічний огляд, рентгенографія ОГК, дослідження онкомаркерів). Доцільним є ведення додаткового реєстру осіб, експонованих канцерогенними речовинами на виробництві, на базі Національного канцер-реєстру України.

**Висновки.** Запропоновані заходи дозволять покращити профілактику і раннє виявлення ЗН ОД професійного генезу, знизити первинну захворюваність серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах на цю патологію.

Подальші дослідження планується спрямувати на широке впровадження і оцінку ефективності розроблених заходів профілактики, скринінгу та ранньої діагностики в умовах надання медичної допомоги працюючим в канцерогенно-небезпечних умовах.

### Список літератури

1. Мезотелиома плевры: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: [https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Mezotelioma\\_plevry.pdf](https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Mezotelioma_plevry.pdf). (Доступ 14.08.2020)
2. Онкология: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 576 с.
3. Рак гортани : Клинические рекомендации. М., 2020. URL: [https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Rak\\_gortani.pdf](https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Rak_gortani.pdf). (Доступ 14.08.2020)
4. Рак лёгкого: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: [https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/rak\\_legkogo.pdf](https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/rak_legkogo.pdf). (Доступ 14.08.2020)
5. Рак носоглотки : Клинические рекомендации. М., 2020. URL: <https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines->



- 2020/Rak\_nosoglotki.pdf. (Доступ 14.08.2020)
6. Рак полости носа и придаточных пазух : Клинические рекомендации. М., 2020. URL: [https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Rak\\_polosti\\_nosa.pdf](https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Rak_polosti_nosa.pdf). (Доступ 14.08.2020)
  7. Рак трахеи: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: [https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/rak\\_trahei.pdf](https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/rak_trahei.pdf). (Доступ 14.08.2020)
  8. Early detection. WHO Cancer control: Guide for effective programmes. 2007. URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43743/9241547338\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43743/9241547338_eng.pdf?sequence=1). (Accessed 14.08.2020).
  9. Prevention. WHO Cancer control: Guide for effective programmes. 2007. URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43575/9241547111\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43575/9241547111_eng.pdf?sequence=1). (Accessed 14.08.2020).