

International Science Group

ISG-KONF.COM

MULTIDISCIPLINARY
RESEARCH

XIV

SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE

DECEMBER 21 – 24

Bilbao, Spain

DOI 10.46299/ISG.2020.II.XIV

ISBN 978-1-63684-350-6

MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference

Bilbao, Spain
December 21 – 24, 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The XIV International scientific-practical conference “Multidisciplinary research”,
December 21 – 24 –, 2020, Bilbao, Spain. 524 p.

ISBN - 978-1-63684-350-6

DOI - 10.46299/ISG.2020.II.XIV

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ОНКОЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ В УКРАЇНІ

Варивончик Денис Віталійович,

д. мед. н., проф.,
завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН України»,
завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології
Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України

Еджибія Оксана Миколаївна,

молодший науковий співробітник лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН України»,
асистент кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології
Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України

Буранова Яна Юріївна,

стажер кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології
Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України

Рак (синон.: злоякісні пухлини і новоутворення) – це загальне позначення більш ніж 100 хвороб, які можуть вражати будь-яку частину організму. Одним з характерних ознак раку є швидке утворення аномальних клітин, що проростають за межі своїх звичайних кордонів і здатних проникати в довколишні частини організму і поширюватися в інші органи (метастазування). Метастази є однією з основних причин смерті від раку. Економічний ефект раку значний і він зростає. Загальний річний економічний збиток від раку в 2010 р. оцінюється приблизно в 1,16 трлн дол. США [2, 3, 12].

Рак виникає в результаті перетворення нормальних клітин в пухлинні клітини в ході багатоетапного процесу канцерогенезу, в ході якого передраковий стан переходить в злоякісну пухлину. Ці зміни відбуваються в результаті взаємодії між генетичними факторами людини і трьома категоріями зовнішніх канцерогенних факторів, що включають: фізичні канцерогени; хімічні канцерогени; біологічні канцерогени.

Також приблизно в 1/3 випадків смертей в світі від раку обумовлена 5-а основними факторами ризику, пов'язаними з поведінкою і раціоном харчування: високий індекс маси тіла; нездорове харчування (низький рівень споживання фруктів і овочів); відсутність фізичної активності; вживання тютюну; вживання

алкоголю. 4-и загальних фактора ризику виникнення відносяться до факторів інших неінфекційних захворювань (окрім високого індексу маси тіла) [2, 12].

Вживання тютюну є найзначнішим фактором ризику розвитку раку, на який припадає майже 22 % світових випадків смерті від раку (рак легень) [7, 12].

15 – 25 % випадків раку (рак печінки і шийки матки) в країнах з низьким і середнім рівнем доходів обумовлені хронічними інфекціями (*Helicobacter pylori*, вірус папіломи людини (ВПЛ), вірус гепатиту В, вірус гепатиту С і вірус Епштейна-Барра) [10, 12].

Ще одним важливим чинником розвитку раку є старіння. З віком захворюваність на рак різко зростає, найімовірніше, в зв'язку з накопиченням факторів ризику розвитку певних ракових захворювань. Загальне накопичення ризиків посилюється тенденцією до зниження ефективності механізмів поновлення клітин у міру старіння людини [2, 12].

У зв'язку із наявними медико-географічними відмінностями поширення факторів ризику виникнення злоякісних новоутворень актуальним є проведення компаративних (порівняльних) досліджень, що дозволить визначити пріоритетні напрямки соціальної та індивідуальної профілактики онкологічної патології та в кожній окремій країні.

Метою дослідження було – прядення компаративного аналізу онкоепідемічної ситуації серед дорослого населення в Україні.

Методи дослідження. Проводився статистичний порівняльний аналіз міжнародних баз онкоепідемічних даних у популяціях населення світу, країн Європейського регіону ВООЗ та України – IARC «CANCER TODAY: 2018» [9], а також даних Національного канцер-реєстру України (2018 р.) [4].

Результати дослідження.

Характеристика глобальної ситуації із раком у світі та в Європі. За даними ВООЗ, щороку в світі діагностується більш ніж 14 млн. нових випадків злоякісних новоутворень. Рак є другою з основних причин смерті в світі і є причиною практично кожної шостої смерті в світі. Близько 70 % випадків смерті від раку відбувається в країнах з низьким і середнім рівнем розвитку економіки доходу. Так, в 2015 р. від раку померло 8,8 млн. чоловік.

Приблизно 2/3 випадків смерті від раку в світі припадає на країни, що розвиваються, де рівень летальності вище через виявлення захворювання на пізніх стадіях і меншого обмеження хворих до якісного лікування. В країнах з низьким і середнім рівнем економічного розвитку кількість смертей, спричинених раком, перевищує кількість випадків смертей від ВІЛ/СНІДу, туберкульозу та малярії разом узятих.

Найбільш часто смерть настає від наступних видів раку:

- рак легенів (1,69 млн. випадків смерті);
- рак печінки (788 тис. випадків смерті);
- рак товстої кишки (774 тис. випадків смерті);
- рак шлунка (754 000 тис. смерті);
- рак молочної залози (571 тис. випадків смерті).

У всьому світі домінують рак: легень, молочної залози та товстої кишки, які визначають 1/3 загальної кількості смертей від раку в світі.

В Європейському регіоні ВООЗ (2012) спостерігалось більш 3,7 млн. нових випадків і 1,9 млн. смертей в рік від раку, який є на другому місці серед причин смерті та захворюваності в Європі (20 % всіх смертей). В Європі проживає 1/8 загального населення світу, але у ній спостерігається ¼ всіх випадків раку у світі.

Для країн Європейського регіону ВООЗ найбільш характерним є захворювання на рак легень, груди, шлунку, печінки, товстої кишки [2, 3, 5, 6, 8, 11, 12].

Ситуація із раком в Україні. Відповідно до даних Національного канцер-реєстру України, в 2016 р. в структурі онкологічної захворюваності переважали злоякісні новоутворення (ЗН):

– серед чоловічого населення – трахеї, бронхи, легені (15,8 %), товстої кишки (12,5 %) (в т.ч.: ободової – 6,4, прямої – 6,1 %), передміхурової залози (10,7 %), шкіри (немеланомні) (9,9 %), шлунка (7,4 %), сечового міхура (5,5 %), нирки (4,3 %), підшлункової залози (3,6 %), глотки (3,1 %), інші (27,2 %);

– серед жіночого населення – молочної залози (20,3 %), шкіри (немеланомні) (12,6 %), товстої кишки (11,4 %) (в т.ч.: ободової – 6,5 %, прямої – 4,9 %), тіла матки (9,1 %), шийки матки (5,9 %), яєчника (4,8 %), шлунка (4,5 %), трахеї, бронхи, легені (3,7 %), щитовидної залози (3,6 %), інші (24,1 %). Серед дорослого населення в структурі онкологічної захворюваності у вікових групах переважали наступні локалізації ЗН:

1) 18 – 29 років:

– серед чоловіків – злоякісні лімфоми (21,1 %) (в т.ч.: лімфома Ходжкіна – 12,7 %, неходжкінська лімфома – 8,4 %), яєчка (16,8 %), лейкемії (9,1 %), головного мозку (7,3 %) – 54,3 % всіх ЗН;

– серед жінок – щитовидної залози (18,9 %), злоякісні лімфоми (Ходжкіна) (12,6 %), шийки матки (10,5 %), молочної залози (10,3 %), яєчника (9,4 %) – 61,7 % всіх ЗН;

2) 30 – 54 роки:

– серед чоловіків – трахеї, бронхи, легені (13,0 %), шкіри (немеланомні) (8,1 %), шлунка (7,1 %), нирки (6,5 %), глотки (5,3 %) – 39,9 % всіх ЗН;

– серед жінок – молочної залози (26,5 %), шийки матки (13,6 %), тіла матки (8,7 %), щитовидної залози (7,2 %), яєчника (6,9 %) – 62,9 % всіх ЗН;

3) 55 – 74 роки:

– серед чоловіків – трахеї, бронхи, легені (18,0 %), передміхурової залози (11,3 %), шкіри (немеланомні) (8,6 %), шлунка (7,7 %), товстої кишки (ободової) (6,7 %) – 5,2 % всіх ЗН;

– серед жінок – молочної залози (20,6 %), шкіри (немеланомні) (11,5 %), тіла матки (11,5 %), товстої кишки (12,7 %) (в т.ч.: ободової – 7,1 %, прямої – 5,6 %) – 56,3 % всіх ЗН;

4) більше 75 років:

– серед чоловіків – передміхурової залози (17,3 %), шкіри (немеланомні) (16,1 %), трахеї, бронхи, легені (13,1 %), товстої кишки (ободової) (8,0 %), шлунка (7,7 %) – 62,2 % всіх ЗН;

– серед жінок – шкіри (немеланомні) (23,3 %), товстої кишки (15,1 %) (в т.ч.: ободової – 9,3 %, прямої – 5,8 %), молочної залози (13,9 %), шлунка (6,8 %) –

59,1 % всіх ЗН.

В структурі смертності від раку перші десять рангових місць посідали ЗН:

– серед чоловічого населення – трахеї, бронхи, легені (22,5 %), шлунка (10,1 %), передміхурової залози (8,7 %), товстої кишки (11,4 %) (в т.ч.: ободової – 6,4 %, прямої – 6,3 %), підшлункової залози (5,3 %), глотки (4,0 %), сечового міхура (4,0 %), не уточненої первинної локалізації (4,0 %), нирки (3,7), інші (25,0 %);

– серед жіночого населення – молочної залози (20,2 %), товстої кишки (15,1 %) (в т.ч.: ободової – 8,5 %, прямої – 6,6 %), шлунка (7,7 %), яєчника (6,3%), шийки матки (6,1 %), трахеї, бронхи, легені (5,8 %), тіла матки (5,7 %), пішлункової залози (5,5 %), не уточнена первинна локалізація (3,6 %) – 76,0 % всіх ЗН.

Серед дорослого населення в структурі смертності від ЗН переважали 5-ть наступних локалізацій:

1) 18 – 29 років:

– серед чоловіків – злоякісної лімфоми (18,4 %) (в т.ч.: лімфома Ходжкіна – 9,2 %, неходжкінська лімфома – 9,2 %), лейкемії (15,5 %), яєчка (9,2 %), головного мозку (8,7 %) – 51,9 % всіх ЗН;

– серед жінок – шийки матки (12,6 %), головного мозку (11,5 %), лейкемії (8,3 %), шлунка (8,2 %), злоякісні лімфоми (лімфома Ходжкіна) (7,7 %) – 48,9 % всіх локалізацій ЗН;

2) 30 – 54 роки:

– серед чоловіків – трахеї, бронхи, легені (19,3 %), шлунка (10,3 %), глотки (6,9 %), підшлункової залози (6,7 %), ротової порожнини (5,8 %) – 49,0 % всіх ЗН;

– серед жінок – молочної залози (23,6 %), шийки матки (16,0 %), яєчника (8,3 %), шлунка (6,0 %), трахеї, бронхи, легені (4,7 %) – 58,7 % всіх ЗН.

3) 55 – 74 роки:

– серед чоловіків – трахеї, бронхи, легені (25,1 %), шлунка (10,2 %), передміхурової залози (7,4 %), товстої кишки (12,3 %) (в т.ч.: ободової – 6,0 %, прямої – 6,3 %) – 55,0 % всіх ЗН;

– серед жінок – молочної залози (21,1 %), товстої кишки (ободової) (8,4 %), шлунка (7,3 %), яєчника (7,0 %), тіла матки (6,7 %) – 50,4 % всіх ЗН;

4) більше 75 років:

– серед чоловіків – трахеї, бронхи, легені (18,5 %), передміхурової залози (17,4 %), товстої кишки (17,4 %) (в т.ч.: ободової – 9,6 %, прямої – 7,8 %); шлунка (10,3 %) – 63,5 % всіх ЗН;

– серед жінок – молочної залози (17,4 %), товстої кишки (20,0 %) (в т.ч.: ободової – 11,7 %, прямої – 8,3 %), шлунка (9,6 %), підшлункової залози (6,7 %) – 53,7 % всіх ЗН.

Відповідно до статистичних даних 2017 р. створена матриця пріоритетності ЗН в структурі захворюваності та смертності населення України. Визначено 20 локалізацій ЗН, які є пріоритетними для населення України, в т.ч. 4 із 5 локалізацій – мають світовий пріоритет (рак легенів, рак товстої і прямої кишки, рак шлунка, рак молочної залози, окрім рака печінки).

Висновки. Проведеними дослідженнями з'ясовано, що в Україні серед осіб працездатного віку наявні високі ризики виникнення злоякісних новоутворень (ЗН): органів системи травлення (губа, порожнина рота, слинні залози, ротоглотка, стравохід, шлунок, товста кишка, печінка, жовчний міхур, підшлункова залоза); органів системи дихання (порожнина носа та носові пазухи, гортань, легеня, мезотеліома плеври); кісток та хрящів суглобів; шкіри (меланома, рак); м'яких тканин (саркома); грудної (молочної) залози і статевих органів жінок (шийка матки, тіло матки, яєчник); статевих органів чоловіків (простата, яєчко); органів системи сечовиділення (нирка, сечовий міхур); ока та його придатків; центральної нервової системи (мозок, нервова система); щитовидної залози; органів кровотворної системи (негоджкінська лімфома, лейкемія).

Список літератури:

1. Профілактика рака. URL: <http://www.who.int/cancer/prevention/ru>. (Дата обращения: 19.12.2020).
2. Рак. Информационный бюллетень ВОЗ. 12.09.2018. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. (Дата обращения: 19.12.2020).
3. Руководство по ранней диагностике рака. Женева: ВОЗ, 2018. 38 с. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272264/9789244511947-rus.pdf?ua=1>. (Дата обращения: 19.12.2020).
4. Федоренко З.П., Гулак Л.О., Михайлович Ю.Й. [та ін.]. Рак в Україні, 2016 – 2017 : Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України № 19. Київ: Національний інститут раку МОЗ України, 2018. 138 с.
5. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R.L. [et al.] Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J. Clin.* 2018. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21492>. (Last accessed: 19.12.2020).
6. Ferlay J., Soerjomataram I., Ervik M. [et al.]. GLOBOCAN 2012 v. 1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide. IARC Cancer Base № 11. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2013.
7. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016. № 388 (10053). P. 1659–1724.
8. Global health observatory: The data repository. Geneva: WHO, 2017. URL: <http://www.who.int/gho/database/en>. (Last accessed: 19.12.2020).
9. IARC/CANCER TODAY : Data visualization tools for exploring the global cancer burden in 2018. URL: <http://gco.iarc.fr/today>. (Last accessed: 19.12.2020).
10. Plummer M., de Martel C., Vignat J. [et al.]. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. *Lancet Glob Health*. 2016. №4(9). E. 609–16. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30143-7.
11. Sankaranarayanan R., Nene B.M., Dinshaw K.A. [et al.] A cluster randomized

controlled trial of visual, cytology and human papillomavirus screening for cancer of the cervix in rural India. *Int. J. Cancer*. 2005. №116(4). P. 617–623.

12. World cancer report 2014 / Eds.: B. W. Stewart, C. P. Wild. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014. URL: <http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>. (Last accessed: 19.12.2020).