



European Association of pedagogues  
and psychologists "Science"

International scientific-practical forum of  
pedagogues, psychologists and medics

October scientific  
forum '15"

# European Association of pedagogues and psychologists "Science"



## International scientific-practical forum of pedagogues, psychologists and medics "October scientific forum '15"

the 15th of October 2015, Geneva (Switzerland)

International scientific-practical forum of pedagogues, psychologists and medics  
[Text]: materials of proceedings of the International Scientific and Practical  
Forum.

**ISBN 9787637903669**

International scientific-practical forum of pedagogues, psychologists and medics  
"October scientific forum '15 ", the 15th of October, 2015, Geneva  
(Switzerland).

Geneva (Switzerland), the 15th of October, 2015/ Publishing Center of the  
European Association of pedagogues and psychologists "Science", Geneva, 2015,  
p. 197

Information about published articles is regularly provided to Russian Science  
Citation Index (Contract No 14395).

Any reproduction or distribution of the materials published in this publication is  
allowed only with the written permission of the authors.

Abstracts presented in author's edition as of the international and national  
legislation on the date of the Congress.

Published in author's edition.

Editorial department is not responsible for the contents.

ISBN 978-7-637903-66-9



9 787637 903669

© Authors, 2015  
© the European Association of pedagogues and psychologists "Science"

Відносні	<p><b>Санаторій курорту:</b> ПВКГ III стадії з рівнем ВОТ <math>\leq</math> 26 мм. рт. ст., без наявності важкої супутньої патології в стадії компенсації (чи / та без наявності післяопераційних ускладнень).</p>	<p><b>Санаторій курорту:</b> Не показано лікування.</p>	<p><b>Санаторій курорту:</b> ПВКГ III стадії з рівнем ВОТ <math>\leq</math> 26 мм. рт. ст., через 2 місяці після хірургічного лікування, без наявності ускладнень чи / та важкої супутньої патології в стадії компенсації.</p>
	<p><b>Місцевий санаторій:</b> ПВКГ 0, I, II стадії з рівнем ВОТ <math>\leq</math> 26 мм. рт. ст., за наявності важкої супутньої патології в стадії субкомпенсації (чи / та з наявними післяопераційними ускладненнями).</p>	<p><b>Місцевий санаторій:</b> ПВКГ II, III стадії, після хірургічного лікування через 15 днів – 2 місяці, з рівнем ВОТ <math>\leq</math> 26 мм. рт. ст., з наявними ускладненнями чи / та важкою супутньою патологією в стадії субкомпенсації.</p>	<p><b>Місцевий санаторій:</b> ПВКГ III стадії з рівнем ВОТ <math>\leq</math> 26 мм. рт. ст., через 2 місяці після хірургічного лікування, з наявними ускладненнями чи / та важкою супутньою патологією в стадії субкомпенсації.</p>



## CONTROL OF CARCINOGENIC RISKS IN THE WORKPLACE IN HEALTH CARE

### УПРАВЛІННЯ КАНЦЕРОГЕННИМИ РИЗИКАМИ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

#### Varyvonchik D.V.

Head of the Department of Occupational Medicine, Psychophysiology and Medical Ecology P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education (Kyiv), Dr. Med. Sc., Prof.

#### Shevchenko V.I.

SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine» (Kyiv)  
e-mail: [dv7@ukr.net](mailto:dv7@ukr.net)

#### Варивончик Д. В.

завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (м. Київ), д. мед. н., проф.

#### Шевченко В. І.

аспірант ДУ «Інститут медицини праці НАМН України» (м. Київ)  
e-mail: [dv7@ukr.net](mailto:dv7@ukr.net)

В теперішній час єдиним підходом, спрямованим на профілактику виробничо-зумовленої онкологічної патології, є управління канцерогенними ризиками на робочих місцях, з використанням підходу «Інженерно-промислового гігієнічного контролю» (ІПГК) («Industrial hygiene engineering controls»), який ґрунтується на наступних рівнях:

- I рівень – елімінація небезпечної речовини / агента чи її/його заміна менш небезпечною сполукою / агентом;
- II рівень – інженерно-технічні засоби управління (наприклад, місцева витяжна чи / та припливна вентиляція, використання боксів біологічної безпеки, ізоляторів чи закритих систем);
- III рівень – адміністративний контроль (наприклад, обмеження часу впливу, навчання та тренування персоналу, інформування про безпеку на робочому місці, зміни виробничої практики, медичне спостереження, забезпечення безпеки та покращення умов праці);
- IV рівень – використання засобів індивідуального захисту (наприклад, захист органів дихання, захисні рукавички, халати, респіратори, засоби захисту очей, органа слуху тощо) [1, 1-208; 2, 1-208; 3, 1-238].

Основні заходи, що спрямовані на попередження виробничої канцерогенної небезпеки й захворюваності працівників на професійний рак регламентовані у Конвенції МОП № 139 та Рекомендації МОП № 147. Конвенція МОП № 139 ратифікована Україною у 2010 році (Закон України від 10.03.2010 № 1956-VI), що визначає заходи, передбачені у Конвенції, як базисні на національному рівні. Відповідно до рівнів ІПГК, проведено систематизацію зазначених рекомендацій МОП.

*Перший рівень ІПГК* передбачає елімінацію канцерогенів із виробничого середовища, шляхами:

- законодавчої заборони або визначення потреби контрольованого використання канцерогенних речовин / агентів, виробничих процесів в країні, на основі рекомендації WHO, ILO, IARC, міжнародних домовленостей (конвенцій, директив тощо);
- технологічного забезпечення мінімальної вірогідності потрапляння канцерогенних речовин та агентів у навколишнє та виробниче середовище, шляхами: (1) заміни канцерогенних речовин та агентів на неканцерогенні або менш шкідливі (з урахуванням їх канцерогенності, токсичності та інших властивостей); (2) використання безпечних виробничих процесів, які не викликають створення, виділення у виробниче середовище канцерогенних речовин й агентів у вигляді основних, проміжних, побічних продуктів, відходів тощо.

В теперішній час в Україні відсутня законодавча заборона будь якої канцерогенної речовини чи агента.

Проведеним нами аналізом встановлено, що враховуючи вагоме значення для лікувально-діагностичного процесу, в теперішній час неможливо заборонити використання всіх хімічних речовин та фізичних факторів, більшості лікарських засобів, що мають канцерогенний потенціал, а також неможливо повністю попередити контакт працівників із канцерогенними біологічними факторами.

Тому в галузі охорони здоров'я реалізація I рівня ІПГК можлива лише за рахунок контрольованого використання та застосуванні підвищених заходів безпеки при роботі та контакті з хімічними речовинами, фізичними й біологічними канцерогенними агентами.

*Другий рівень ІПГК* передбачає використання інженерно-технічних засобів для попередження контакту працівників з потенційно канцерогенно-небезпечними факторами

виробничого середовища шляхом: (1) герметизації виробничих процесів; (2) уникнення забруднення навколишнього середовища канцерогенними речовинами / агентами під час транспортуванні / зберігання тощо.

В галузі охорони здоров'я зазначений рівень контролю можливо досягнути наступними шляхами:

1) виконання робіт в спеціально ізольованих приміщеннях (у кімнатах-ізоляторах);

2) використання ізольованих боксів біологічного захисту (ББЗ) II або III класів безпеки під час роботи з канцерогенними речовинами та агентами. В разі використання ББЗ II класу безпеки необхідно забезпечувати у них 100-кратний повітрообмін;

3) налагодження системи примусової витяжної вентиляції із забезпеченням ББЗ, кімнати-ізолятори повинні бути вільними від сміття, чистими, і їх експлуатація повинна забезпечувати максимальну ефективність із усунення негативного впливу на персонал та забруднення навколишнього середовища.

При роботі із канцерогенними хімічними речовинами та лікарськими засобами необхідно заборонити використання стерильних боксів з горизонтальним ламінарним потоком повітря, тому що в таких умовах існує виражене забруднення робочого місця та шкідливий вплив на працівників.

*Третій рівень ІПГК* передбачає заходи адміністративного контролю, та спрямований на зниження небезпеки контакту працівників з канцерогенними речовинами та агентами. Також передбачається:

– скорочення до мінімуму чисельності працівників, які піддаються впливу канцерогенними речовинами чи агентами на робочому місці, шляхом надання спеціального дозволу на виконання таких робіт;

– скорочення до мінімуму тривалості й ступеня канцерогенного впливу, який відповідає вимогам безпеки, шляхом жорсткої регламентації тривалості та відповідності умов праці;

– попередження працівників про наявність канцерогенної небезпеки на робочому місці та можливі її наслідки для здоров'я, під час працевлаштування, зміни умов праці тощо;

– маркування речовин, матеріалів, об'єктів та зон виробничої канцерогенної небезпеки;

– розробки і поширення письмових інструкцій, протоколів, стандартів щодо правил техніки безпеки при використанні речовин та факторів, які мають канцерогенну небезпеку;

– забезпечення контролю за правильним використанням працівниками інженерно-технічного оснащення, дотримання техніки безпеки при виконанні канцерогенно-небезпечних робіт;

– забезпечення контролю за санітарно-гігієнічними умовами праці, проведення моніторингу: (1) рівнів у виробничому середовищі канцерогенних речовин та агентів, (2) індивідуальних та популяційних канцерогенних ризиків за критеріями та індикаторними показниками рівнів й ступеня шкідливого впливу;

– впровадження навчально-тренувальних програм, забезпечення доступними інформаційними матеріалами працівників, з питань канцерогенної небезпеки та заходів її попередження, можливих наслідків для здоров'я та їх профілактики;

– впровадження програм медико-соціального забезпечення працівників, що зазнають канцерогенної небезпеки на робочому місці, шляхом: (1) реєстрації

працівників, які зазнають канцерогенної небезпеки на виробництві; (2) забезпечення проходження працівниками медичних оглядів (до, під час та після закінчення роботи в умовах канцерогенної небезпеки); (3) реєстрації працівників, які захворіли на онкологічну патологію / професійний рак; (4) працевлаштування на інші роботи працівників, які за медичними протипоказаннями не можуть працювати в умовах канцерогенної небезпеки

– забезпечення проведення епідеміологічних та інших досліджень, щодо оцінки ризику виникнення професійних ракових захворювань серед працівників.

Реалізація II та III рівні ІПГК зводять до мінімуму число приміщень, де може відбутися контакт із канцерогенними речовинами та агентами, але не виключають повністю такий контакт, що визначає потребу у застосуванні четвертого рівня ІПГК.

Всі зазначені заходи можуть бути використані у галузі охорони здоров'я. Однак, деякі факторів, такі як: збільшення завантаженості роботою, недоукомплектованість, недостатня кваліфікація, бюджетне недофінансування, використання більш складних терапевтичних режимів та інші чинники – можуть несприятливо вплинути на управління канцерогенною небезпекою на робочому місці в галузі охорони здоров'я.

Особливим заходом III рівня ІПГК в галузі охорони здоров'я є регламентування режиму праці, що дозволяє попередити змінну працю, яка викликає десинхроноз, і відповідно, вірогідні злоякісні новоутворення (рак молочної залози, матки, яєчників, простати тощо). Так відповідно до Рекомендації МОП № 157 «Про зайнятість та умови праці й життя сестринського персоналу»:

– п. 32.1: «Нормальна тривалість робочого тижня сестринського персоналу не повинна перевищувати тривалість робочого часу, встановлену в країні для працівників у цілому».

– п. 32.2: «Якщо тривалість нормального робочого тижня працівників перевищує в цілому 40 годин, слід вживати заходів для поступового, але по можливості швидкого скорочення тривалості роботи сестринського персоналу до вказаного рівня, без зниження їх заробітної плати...».

– п. 33.1: «Нормальна тривалість робочого дня повинна бути безперервною і не повинна перевищувати восьми годин, за винятком випадків, коли законодавство або правила, колективні угоди, правила внутрішнього трудового розпорядку або арбітражні рішення передбачають "гнучкий робочий час" або більш короткий робочий тиждень, але з більш тривалим робочим днем: у всіх випадках тривалість робочого тижня повинна бути в межах, зазначених у пункті 1) параграфу 32 цієї Рекомендації».

– п.33.2: «Тривалість робочого дня, включаючи понаднормовий час, не повинна перевищувати 12 годин».

– п. 36.1: «Якщо сестринський персонал має право на щотижневий безперервний відпочинок тривалістю менше 48 годин, слід вживати заходів для доведення тривалості щотижневого відпочинку до цього рівня».

– п. 36.2: «За будь-яких обставин тривалість щотижневого відпочинку сестринського персоналу не повинна становити менше 36 послідовних годин».

– п. 38.1: «Позмінна робота повинна компенсуватися надбавкою до заробітної плати, розмір якої повинен бути не менше надбавки за позмінну роботу, наданої іншим працівникам в країні».

– п. 38.2: «Сестринський персонал, який виконує позмінну роботу, повинен мати між змінами період безперервного відпочинку тривалістю принаймні 12 годин».

Зазначене може бути застосовано для всього персоналу галузі охорони здоров'я, який працює у змінному режимі чи у нічні зміни.

Рекомендуємо наступний графі змінної роботи в галузі охорони здоров'я (з 12-годинними змінами):

«денна зміна» (з 9.00 до 21.00) → відпочинок (24 год.) →

«нічна зміна» (з 21.00 до 9.00) → відпочинок (48 год.)

*Четвертий рівень* ІПГК – забезпечення та контроль використання працівниками засобів індивідуального захисту (захисних рукавичок, халатів, респіраторів, захисних окулярів тощо). Зазначене знаходить своє використання в галузі охорони здоров'я.

**Висновки.** Таким чином, на доказових принципах науково обґрунтовано національну систему профілактики виробничо-зумовленої онкологічної патології серед працівників галузі охорони здоров'я України, яка повністю відповідає всім положенням Конвенції МОП № 139 (ратифікованої Україною у 2010 р.) й Рекомендації МОП № 147 «Про боротьбу з небезпекою, спричинюваною канцерогенними речовинами й агентами у виробничих умовах, та заходи профілактики», а також Конвенції МОП № 149 (ратифікованої Україною у 1979 р.) й Рекомендації МОП № 157 «Про зайнятість та умови праці й життя сестринського персоналу».

Впровадження зазначено дозволить знизити канцерогену небезпеку на робочих місцях та знизити захворюваність працівників галузі охорони здоров'я на виробничо-зумовлену онкологічну патологію.

### **Список літератури**

1. Emergency response planning guidelines (ERPG) & Workplace environmental exposure levels (WEEL) Handbook / AIIA. – Fairfax, VA, 2008. – 52 p.
2. Recommendations for occupational safety and health: Compendium of policy documents and statements // NIOSH Publication No. 92-100. – Washington, DC: NIOSH, 1992. – 208 p. – Available at: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/92-100>.
3. TLVs and BEIs: Threshold limit values for chemical substances and physical agents & biological exposure indices / ACGIH. – Cincinnati, OH, 2007. – 238 p.



## **ПРЕИМУЩЕСТВО МЕТАЛИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНЫ В ЛЕЧЕНИИ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ РЕБЕР И ГРУДИНЫ У ДЕТЕЙ**

**Гарбуз И.Ф.**

*доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и экстремальной медицины Приднестровского Государственного университета им. Т.Г.Шевченко. г. Тирасполь, Молдова (Приднестровье).*

*E-mail: [travorto.tir@mail.ru](mailto:travorto.tir@mail.ru)*

Среди врожденных деформаций ребер и грудины у детей наиболее часто встречаются воронкообразная деформация, что представляет собой порок развития, проявляющийся различным по глубине западение грудины и передних (хрящевых) отделов ребер [3, 205-224; 6, 66-93].