

УДК (616-006:615.28):614.2

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОБСЯГІВ МЕДИЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ЗДОРОВ'ЯМ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЯКІ ЗАЗНАЮТЬ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ ДІЇ КАНЦЕРОГЕННИХ РЕЧОВИН ТА АГЕНТІВ

Варивончик Д. В.², Шевченко В. І.¹, Еджибія О. М.¹

¹ДУ «Інститут медицини праці Національної академії медичних наук України», м. Київ

²Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Галузь охорони здоров'я відноситься до видів економічної діяльності, де наявна висока канцерогенна небезпека для працівників. Серед працівників галузі спостерігається підвищення захворюваності на злоякісні новоутворення.

Мета дослідження – оптимізувати обсяги медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі охорони здоров'я, які зазнають на робочому місці дії канцерогенних речовин та агентів.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз нормативно-правової бази України, що регламентує обсяги медичних оглядів працівників та допуск їх до виконання робіт. На основі міжнародних рекомендацій та результатів раніше отриманих наукових досліджень обґрунтовано обсяги медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі.

Результати. Запропоновано нові підходи, а саме: 1) щодо періодичності проведення медичних оглядів; 2) щодо раціонального забезпечення участі в них лікарів-спеціалістів; 3) щодо обсягів основних лабораторних, функціональних та інших досліджень; 4) щодо переліку абсолютних та відносних медичних протипоказань для допуску до проведення робіт.

Висновки. Результати дослідження дозволили наблизити обсяги медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі охорони здоров'я, які зазнають на робочому місці дії канцерогенних речовин та агентів, до міжнародних стандартів та рекомендацій МОП, а також знизити ризики захворювання працівників на професійний рак.

Ключові слова: галузь охорони здоров'я, канцерогенна небезпека, злоякісні новоутворення, працівники, медичний нагляд

Вступ

Галузь охорони здоров'я відноситься до видів економічної діяльності, де спостерігається висока канцерогенна небезпека для працівників. Так раніше проведеними нами дослідженнями встановлено, що працівники галузі охорони здоров'я зазнають на робочому місці експозиції канцерогенними хімічними, фізичними та біологічними факторами виробничого середовища, які збільшують захворюваність на злоякісні новоутворення. Найнебезпечнішими канцерогенними факторами галузі є: бензидин, бензол, діоксид силіцію (крист.), етилен оксид, лікарські засоби для хіміотерапії, нікель та його сполуки, сильні неорганічні кислоти, формальдегід, сполуки хрому (VI), а також іонізуюче та ультрафіолетове випромінювання; біологічні агенти (HHV-4/EBV, HHV-8, HPV, HBV, HCV, HIV-1, HTLV-1, *H. pylori*).

Зазначені шкідливі виробничі фактори визначають виробничі канцерогенні ризики серед праців-

ників служб галузі (на 1 тис. працюючих), а саме: ядерної медицини та променевої діагностики (536,2), лабораторної (428,6) та онкологічної (416,7); «помірні» – стоматологічної (254,8); медико-експертної (166,7); «низькі» – санітарно-гігієнічної (56,5); організації охорони здоров'я (20,0); хірургічної (15,2); терапевтичної (9,3).

З'ясовано, що внаслідок експозиції на робочому місці канцерогенними факторами серед працівників галузі збільшено ризики виникнення злоякісних новоутворень, а саме: печінки (RR = 2,83); молочної залози (RR = 2,43); лейкемій (RR = 1,68); шкіри – меланома (RR = 1,59), рак (RR = 1,20); тіла матки (RR = 1,58); яєчника (RR = 1,55); ободової кишки (RR = 1,49); прямої кишки, ануса (RR = 1,32) ($p < 0,01$); гортані (RR = 1,64); негоджкінської лімфоми (RR = 1,38); глотки (RR = 1,19); сечового міхура (RR = 1,05) ($p > 0,05$).

В цілому, у галузі охорони здоров'я канцерогенної небезпеки на робочому місці лише внаслідок

експозиції хімічними та фізичними факторами зазнає понад 100,7 тис. працівників на рік [2–4, 12, 15].

Відповідно до положень Конвенції МОП № 139 (ратифікованої Україною в 2010 р.) й Рекомендації МОП № 147 «Про боротьбу з небезпекою, спричинюваною канцерогенними речовинами й агентами у виробничих умовах, та заходи профілактики», а також положень Конвенції МОП № 149 (ратифікованої Україною в 1979 р.) й Рекомендації МОП № 157 «Про зайнятість та умови праці й життя сестринського персоналу» [7, 8, 13, 14], організація медичного нагляду за працівниками є одним з важливих завдань, спрямованих на охорону їхнього здоров'я, попередження професійної та виробничо зумовленої захворюваності.

Враховуючи те, що раніше в Україні не проводили аналізу адекватності обсягів медичного огляду та допуску до робіт у шкідливих умовах працівників галузі охорон здоров'я відповідно до сучасних наукових знань, проведення даного дослідження визначило його актуальність та своєчасність.

Мета дослідження — оптимізувати обсяги медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі охорони здоров'я, які зазнають на робочому місці дії канцерогенних речовин та агентів, відповідно до сучасних наукових знань.

Матеріали та методи дослідження

Проведено аналіз нормативно-правової бази України, що регламентує та обґрунтовує обсяги медичних оглядів працівників, які працюють в шкідливих та небезпечних умовах [5, 11]. На основі міжнародних рекомендацій [7, 8, 13, 14] та результатів раніше отриманих наукових досліджень, обґрунтовано обсяги медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі охорони здоров'я, які зазнають на робочому місці дії канцерогенних речовин та агентів.

Результати дослідження та їх обговорення

Натепер в Україні діє наказ Міністерства охорони здоров'я України «Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій», відповідно до якого «обов'язкові попередній (під час прийняття на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди проводяться для працівників, зайнятих на ...роботах із шкідливими чи небезпеч-

ними умовами праці...» (п. 1.3). У документі «Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій» зазначено, що працівники галузі охорони здоров'я не відокремлені в окрему групу робіт, для виконання яких є обов'язковим попередній (періодичні) медичний огляд працівників, тому обов'язковий медичний огляд таких працівників необхідно проводити на основі «Переліку шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу» [11].

Відповідно до п. 1.7 «Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» (далі — Класифікація) визначено, що:

- *шкідливі умови праці* — «стан умов праці, за якого рівень впливу одного або більше факторів виробничого середовища та/або трудового процесу перевищує допустимий... Робота в умовах перевищення гігієнічних нормативів (3 клас) дозволена тільки за умови застосування засобів колективного та індивідуального захисту і скорочення часу дії шкідливих виробничих факторів (захист часом)»;
- *небезпечний виробничий фактор* — «фактор середовища і трудового процесу, що може бути причиною гострого захворювання (отруєння), раптового різкого погіршення здоров'я або смерті... Робота в небезпечних умовах праці (4 клас) не дозволяється, за винятком ліквідації аварій, проведення екстрених робіт для попередження аварійних ситуацій. Така робота виконується з застосуванням засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та за умови регламентованих режимів робіт» [5].

Згідно з Класифікацією, робота в умовах перевищення ГДК чи орієнтовно безпечного рівня впливу (ОБРВ), хімічних канцерогенних речовин І групи відноситься до «небезпечних» (4 класу) умов праці, а для ІА групи — до «шкідливих» (3.4 класу) умов праці. У п. 2.2 Класифікації зазначено, що: «...при одночасній дії двох та більшої кількості хімічних речовин у рівнях, що відповідають ступеню 3.4, якщо ці речовини належать до 1, 2 класів безпеки або здатні викликати гостре отруєння (речовини з гостроспрямованим механізмом дії або віднесені до подразнювальних), — умови праці оцінюються за 4 класом (небезпечні). В інших випадках умови праці оцінюються як 4 ступінь 3 класу» [5].

Експозиція канцерогенними біологічними агентами працівників спеціалізованих медичних, інфекційних, туберкульозних, ветеринарних установ та підрозділів відноситься до «небезпечних» (4 клас) чи «шкідливих» (3 клас 3 ступінь) умов праці [5].

«Небезпечні» (4 клас) умови праці визначаються, якщо працівник проводить роботи зі збудниками чи має контакт з хворими на особливо небезпечні хвороби. Відповідно до «Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб» [10] та «Класифікації патогенних для людини мікроорганізмів» [1], до таких канцерогенних біологічних факторів відносять:

- вірус імунодефіциту людини I типу (HIV-1) (II група патогенності);
- вірус гепатиту В (HBV), С (HCV) (II група патогенності);
- вірус лімфотропний Т-клітинний людський I типу (HTLV-I) (II група патогенності).

«Шкідливі» (3 клас 3 ступінь) умови праці визначаються, якщо працівник проводить роботи з канцерогенними біологічними агентами, які є збудниками чи має контакт з хворими на інші інфекційні захворювання, а саме:

- вірус герпесу 4 типу (Епштейна-Барр) (HHV-4/EBV) (III група патогенності);
- бактерія *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) (III група патогенності);
- вірус герпесу 8 типу (саркоми Капоши) (HHV-8) (IV група патогенності);
- вірус папіломи людський (HPV) (IV група патогенності) [1, 10].

Фізичні канцерогенні агенти відносяться до «шкідливих» умов праці, якщо:

- ультрафіолетове випромінювання (УФВ) – спостерігається перевищення допустимої інтенсивності ультрафіолетового опромінення, за умови використання засобів колективного або індивідуального захисту (3 клас 1 ступінь умов праці);
- іонізуюче випромінювання – річна ефективна доза опромінення персоналу перевищує: зовнішнє – $10,0 \text{ мЗв} \times \text{рік}^{-1}$; внутрішнє – понад $1,0 \text{ мЗв} \times \text{рік}^{-1}$ (клас 3 ступенів 1–4) [5].

Враховуючи вплив режиму праці на формування вірогідного індивідуального канцерогенного ризику, внаслідок розвитку десинхронозу, доцільно також оцінювати і показники режиму праці. Так, до «шкідливих» умов праці відносять:

- тримісну роботу, з роботою в нічну зміну (3.1 клас умов праці);
- нерегулярну змінність, з роботою в нічний час (3.2 клас умов праці);
- роботу виключно в нічну зміну (3.2 клас умов праці) [5].

Таким чином, медичним оглядам підлягають працівники галузі охорони здоров'я, які на робочому місці зазнають:

- 1) дії хімічних канцерогенних речовин, що перевищують ГДК чи ОБРВ (а в разі відсутності таких концентрацій/рівнів – без їхнього врахування);
- 2) дії фізичних канцерогенних агентів, що перевищують ГДР;
- 3) ризику інфікування біологічними канцерогенними агентами, незалежно від рівня впливу;
- 4) впливу факторів змінного режиму праці (робота в нічну зміну).

При аналізі передбачених обсягів медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я, що зазнають експозиції виробничих канцерогенних факторів, визначено що:

- 1) не передбачено програму медичних оглядів у разі експозиції працівників бутадіеном, етиленом оксидом, ультрафіолетовим випромінюванням, біологічними агентами;
- 2) в обсягах медичних оглядів (фах лікарів, що беруть участь у медичному огляді; лабораторні, функціональні та інші дослідження) більшості програм не передбачено методи скринінгу та ранньої діагностики злоякісних новоутворень та передпухлинної патології в специфічних для канцерогенних речовин/агентів органах-мішенях;
- 3) у медичних протипоказаннях (на доповнення до загальних медичних протипоказань) не завжди враховано протипоказання до допуску до робіт в канцерогенно-небезпечних умовах злоякісних новоутворень та передпухлинної патології.

Зазначене й визначило необхідність уніфікації системи медичного спостереження за працівниками галузі охорони здоров'я, які мають контакт з канцерогенними речовинами та агентами.

Метою медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я, що працюють в умовах впливу канцерогенно-небезпечних факторів, повинно бути:

- 1) своєчасне виявлення ранніх ознак онкологічної патології та передракових захворювань;
- 2) вирішення питання щодо можливості працівника продовжувати роботу в умовах дії канцерогенних факторів.

Сьогодні передбачено проведення медичних оглядів працівників, які зазнають дії канцерогенно-небезпечних факторів з частотою — 1 раз на один рік (82,0 % факторів) та 2 рази на один рік (18,0 %). На нашу думку, не доцільно проводити планові (періодичні) профілактичні медичні огляди працівників галузі охорони здоров'я частіше ніж 1 раз на один рік, що пояснюється повільними темпами канцерогенезу. У випадках розвитку клінічної симптоматики, яка притаманна будь-якій патології, може бути здійснено передбачений позаплановий огляд працівника, за його зверненням. Існуючі обсяги медичних оглядів працівників передбачають залучення до 10 лікарів-спеціалістів (гематолога, дерматолога, невропатолога, онколога, оториноларинголога, офтальмолога, терапевта, уролога, фтизіатра, хірурга). На нашу думку, недоцільним є залучення до медичних оглядів наступних лікарів-спеціалістів, які надають високоспеціалізовану допомогу, функції яких з виявлення патологічних станів серед працівників можуть бути покладені на інших підготовлених лікарів: гематолога та фтизіатра — на терапевта; онколога та уролога — на хірурга. Також недоліком є й відсутність у складі комісії з медичних оглядів лікаря-гінеколога. Таким чином, у складі медичної комісії з профілактичних медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я має бути 7 лікарів-спеціалістів (дерматолог, невропатолог, оториноларинголог, офтальмолог, терапевт, хірург, гінеколог).

Натепер обсяги лабораторних та функціональних досліджень у разі експозиції працівників канцерогенно-небезпечними факторами включають:

- загальний аналіз крові (визначення гемоглобіну, кількості лейкоцитів, ретикулоцитів, тромбоцитів, швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), без визначення лейкоцитарної формули;
- біохімічне дослідження крові (АЛТ, АСТ, білірубину, глютамілтрансфрази (ГГТФ));
- рентгенографію органів грудної порожнини;
- УЗД щитоподібної залози;
- дослідження функції зовнішнього дихання (ФЗД);
- електрокардіографію (ЕКГ);
- цистоскопію.

На наш погляд, передбачені обсяги досліджень є недостатньо інформативними для здійснення скринінгу та ранньої діагностики онкологічної патології. Відсутність дослідження лейкоцитарної формули крові не дає змогу визначити ранні ознаки лейкозів, лімфом та мієлодиспластичного синдрому, які

можуть виникати у працівників галузі охорони здоров'я внаслідок експозиції канцерогенними речовинами.

Передбачений перелік біохімічних досліджень є малоінформативним, і досліджує лише деякі зміни в печінці. При цьому не передбачено дослідження на специфічні онкологічні маркери.

Позитивним є проведення дослідження ФЗД та рентгенографії органів грудної порожнини, які дозволяють діагностувати хронічну патологію органів дихання (бронхіти, пневмоконіоз, туберкульоз тощо), яка є фактором високого ризику розвитку раку бронхів та легень, а також онкологічну патологію органів грудної клітки.

Включення ультразвукового дослідження щитоподібної залози є недоцільним як метод скринінгу раку щитоподібної залози.

Включення цистоскопічного дослідження в програму медичних оглядів, на нашу думку, є також не обґрунтованим у зв'язку з необхідністю проведення інвазивного втручання, яке має ризик для виникнення ускладнень та погіршення здоров'я працівників.

Електрокардіографічне дослідження у даному переліку не має жодної інформативної цінності для виявлення онкологічної патології.

При цьому обсяги обстеження працівників під час медичних оглядів не включають високоінформативні методи оцінки ризиків, скринінгу та діагностики онкологічної патології, такі як:

- визначення лейкоцитарної формули крові — для діагностики лейкозів та лімфом, мієлодиспластичного синдрому, ознак ендогенної інтоксикації тощо;
- проведення експрес-тестування крові на інфікування вірусами гепатиту В та С — для профілактики раку печінки;
- проведення експрес-тестування на онкомаркери;
- дослідження загального аналізу сечі — для діагностики раку нирок та сечового міхура;
- дослідження мокроти на атипіві клітини — для ранньої діагностики раку бронхів та легень, верхніх дихальних шляхів;
- дослідження калу на приховану кров — для діагностики раку товстої та прямої кишки;
- проведення дихального «Хелік-тесту» — для діагностики інфікування *Helicobacter pylori*;
- проведення маммографії — для діагностики раку молочної залози;
- проведення цитологічного дослідження секретів з полових органів — для діагностики раку шийки матки та вагіни.

Важливим елементом медичного нагляду за станом здоров'я працівників галузі охорони здоров'я, що працюють в умовах впливу виробничих канцерогенних факторів, є проведення моніторингу рівня онкологічних маркерів. Так, за результатами аналізу [6, 9] встановлено, що серед 20 із 21 (95,0 %) локалізації злоякісних новоутворень, ризику яких збільшені серед працівників галузі, наявні інформативні онкологічні маркери.

З 25 проаналізованих нами онкомаркерів — 3 мають універсальну здатність збільшувати свої рівні за наявності 20 досліджених злоякісних новоутворень, а саме:

- раковий ембріональний антиген (CEA);
- антиген плоскоклітинного раку (SCCA),
- ферритин;

що визначає можливість їхнього використання для онкологічного скринінгу під час проведення медичних оглядів працівників.

Особливим питанням після проведення медичних оглядів є визначення протипоказання для допуску до роботи в умовах канцерогенної небезпеки. Відповідно до сучасних наукових даних, абсолютними медичними протипоказаннями для допуску до роботи в канцерогенно-небезпечних умовах є:

- 1) вік до 18 років;
- 2) наявність будь-якого професійного захворювання;
- 3) наявність інвалідності внаслідок будь-якого захворювання;
- 4) наявність захворювання на злоякісні новоутворення будь-якої локалізації (незалежно від морфологічного типу, стадії захворювання чи групи онкологічного обліку);
- 5) наявність захворювання на облігатні передракові захворювання, що обумовлені вродженими факторами й які дуже часто переходять у злоякісні новоутворення (від 60 до 95 % випадків); сімейний поліпоз товстої кишки; аденоматозний поліп шлунка; пігментна ксеродерма; дерматоз Боуена; шкіряний ріг.

У разі наявності абсолютних протипоказань допуск працівників галузі охорони здоров'я до роботи за умов впливу хімічних та фізичних канцерогенних агентів — заборонено.

До відносних медичних протипоказань для допуску до роботи у канцерогенно-небезпечних умовах можна віднести:

- 1) Наявність факультативних передракових захворювань:

- доброякісні новоутворення будь-якої локалізації та морфологічного типу;
- кісти залізо-секреторних органів (слинних, молочних залоз, підшлункової, передміхурової, щитоподібної залоз, яєчників тощо);
- хронічні інфекційні захворювання (ВІЛ-інфекція/СНІД; туберкульоз; вірусні гепатити В, С, дельта та інші);
- хронічні неспецифічні запально-дистрофічні процеси в усіх органах, у стадії гіпотрофії, атрофії та виразкового процесу, фіброзу (атрофічний гастрит, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, токсичний гепатит, цироз печінки; хронічний бронхіт, пневмоконіоз; дерматози та інші);
- дисгормональні, дистрофічні та гіперпластичні процеси в молочній залозі (мастопатії), у ендометрії (залізогіперплазія), у шийці матки (ерозія та лейкоплакія), у вульві (крауроз).

2) Виникнення виробничо зумовленої неонкологічної патології під впливом шкідливих та небезпечних факторів умов праці.

3) Вагітність.

4) Підозру в працівника наявності злоякісного новоутворення (до моменту встановлення заключного діагнозу).

Проведеним аналізом визначено, що існуючі нині в Україні протипоказання щодо допуску працівників до робіт у канцерогенно-небезпечних умовах потребують свого удосконалення. У разі наявності факультативних передракових захворювань допуск вирішується в індивідуальному порядку, а в разі абсолютних — працівник виводиться з професії (з контакту з канцерогенно-небезпечними факторами).

На основі результатів проведеного дослідження нами здійснено уніфікацію обсягів медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я, що зазнають на робочому місці дії канцерогенних хімічних, фізичних та біологічних факторів (таблиця).

Працівники закладів охорони здоров'я, які зазнають впливу канцерогенних факторів виробничого середовища, і в яких визначено ознаки наявності злоякісного новоутворення чи передракового захворювання повинні бути спрямовані на додаткове обстеження в ЗОЗ онкологічної служби.

Серед інших працівників, які допускаються до роботи в зазначених умовах, необхідно проводити освітню профілактичну роботу, спрямовану на:

- 1) додаткове інформування щодо наявних професійних ризиків та необхідності дотримання техніки безпеки на робочому місці;
- 2) виявлення серед працівників основних непрофесійних факторів ризику виникнення злоякісних новоутворень (зловживання алкоголю, тютюнокуріння, гіподинамія, надлишкова вага, недостатнє вживання овочів та фруктів, надмірне вживання червоного м'яса) та їх мотивування щодо зміни способу життя, що дозволить знизити індивідуальні ризики захворювання на онкологічну патологію;
- 3) інформування щодо ранніх ознак виникнення онкологічної патології та необхідності проходження щорічних медичних оглядів, лікування передракових факультативних захворювань тощо.

У випадку виявлення в працівника злоякісного новоутворення, його необхідно направити до лікаря-профпатолога з метою встановлення зв'язку захворювання з умовами праці, а також для виведення з професії та подальшого раціонального працевлаштування.

Висновки

Результати дослідження дозволили на доказових принципах запропонувати нові підходи щодо періодичності проведення медичних оглядів, раціонального забезпечення участі в них лікарів-спеціалістів, обсягів основних лабораторних, функціональних та інших досліджень, переліку абсолютних та відносних медичних протипоказань для допуску до проведення робіт у канцерогенно-небезпечних умовах у галузі охорони здоров'я.

Подальші дослідження будуть спрямовані на впровадження зазначеного в практичну діяльність галузі охорони здоров'я та оцінку ефективності запропонованих заходів.

Таблиця
Уніфіковані обсяги медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я, що зазнають на робочому місці дії канцерогенних хімічних, фізичних та біологічних факторів (запропонований проект)

| № | Характер здійснюваної роботи | Періодичність оглядів | Участь лікарів | Лабораторні, функціональні та інші дослідження | Медичні протипоказання в доповнення до загальних медичних протипоказань |
|---|---|-----------------------|---|--|---|
| | Роботи в галузі охорони здоров'я, що пов'язані з контактом з канцерогенними факторами виробничого середовища та трудовим процесом | 1 раз на один рік | терапевт дерматолог невропатолог оториноларинголог офтальмолог хірург гінеколог | <ul style="list-style-type: none"> - рентгенографія органів грудної клітки (задня та передня проекції) - мамографія (жінки після 45 років) - спірометрія - загальний аналіз крові з формулою та тромбоцитами - загальний аналіз сечі - аналіз калу на приховану кров - аналіз мокротиння з дослідженням на атипівні клітини (у разі наявності кашлю) - експрес-тест на вірусні гепатити В, С - дихальний тест («Хелік-тест») - онкомаркери (раковий ембріональний антиген (СЕА); антиген плоскоклітинного раку (SCCA); ферритин) - щорічний моніторинг при стажі роботи в канцерогенно-небезпечних умовах понад 10 років - пальпаторне обстеження прямої кишки та простати (чоловіки після 45 років) - цитологічне дослідження секретів з полових органів жінок | <p>Абсолютні протипоказання (допуск до роботи повністю заборонено):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Наявність будь-якого професійного захворювання 2) Наявність інвалідності внаслідок будь-якого захворювання 3) Захворювання на злоякісні новоутворення будь-якої локалізації (незалежно від морфологічного типу, стадії захворювання чи групи онкологічного обліку) 4) Захворювання на факультативні передракові захворювання (сімейний поліпоз товстої кишки, аденоматозний поліп шлунка, пігментна ксеродерма, дерматоз Боуена, шкіряний ріг) (до радикального вилікування) |

Продовження табл.

| № | Характер здійснюваної роботи | Періодичність оглядів | Участь лікарів | Лабораторні, функціональні та інші дослідження | Медичні протипоказання в доповнення до загальних медичних протипоказань |
|---|------------------------------|-----------------------|----------------|--|--|
| | | | | | <p>Відносні протипоказання (допуск до роботи вирішується в індивідуальному порядку):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Підозра наявності злоякісного новоутворення (до моменту встановлення заключного діагнозу) 2) ВІЛ-інфекція/СНІД; туберкульоз; вірусні гепатити В, С, дельта та інші (незалежно від активності патологічного процесу) 3) Доброякісні новоутворення будь-якої локалізації та морфологічного типу 4) Кісти залізисто-секреторних органів (слинних, молочних залоз, підшлункової, передміхурової, щитоподібної залоз, яєчників тощо) 5) Анемія (гемоглобін менше ніж 130 г/л у чоловіків та 120 г/л у жінок), лейкопенія (лейкоцити $\leq 4,5 \times 10^9$ кл/л), тромбоцитопенія (тромбоцити $\leq 180,0 \times 10^9$ кл/л) 6) Захворювання щитоподібної залози (при роботі з іонізуючим випромінюванням) 7) Хронічні захворювання переднього відрізка ока, катаракта, макулодистрофія, слабкозорість 8) Хронічні захворювання ЛОР-органів 9) Хронічні захворювання бронхолегеневої системи (незалежно від ступеня легеневої недостатності) 10) Хронічні захворювання шкіри та її придатків (дерматози, псоріаз, нейродерміт, вітіліго тощо). Хронічні інфекційні захворювання шкіри 11) Хронічні захворювання сечового міхура, сечовивідних шляхів 12) Хронічні прогресуючі захворювання статевих органів, молочної залози. Перенесена променева хвороба (гостра та хронічна) 13) Променеві опіки. Наслідки важких хімічних опіків відкритих ділянок шкіри 14) Алергічні захворювання |

Література

1. Безпека роботи з мікроорганізмами I-II групи патогенності (ДСП 9.9.5.035-99): Державні санітарні правила / Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 01 липня 1999 року № 35. – Режим доступу: <http://www.dsesu.gov.ua/ua/normativa-pravova-baza/sanitarni-pravyla-i-normy/file/97-dsp-9-9-5035-99?start=40>.
2. Варивончик Д. В. Медико-статистичні особливості онкологічної захворюваності працівників галузі охорони здоров'я України / Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко, О. М. Еджибія // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 2. – С. 32–36.
3. Варивончик Д. В. Оцінка канцерогенної небезпеки в галузі охорони здоров'я / Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко // Укр. журн. з пробл. медицини праці. – 2013. – № 3. – С. 65–77.
4. Варивончик Д. В. Медико-соціальні фактори ризику виникнення злоякісних новоутворень серед медичних працівників / Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко // The unity of science (Vienna, Austria). – 2015. – August. – P. 178–182.
5. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу: Державні санітарні норми та правила / Наказ МОЗ України від 08.04.2014 № 248. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>.
6. Камышников В. С. Онкомаркеры: методы определения, референтные значения, интерпретация тестов / В. С. Камышников. – Москва : МЕДпрессинформ. – 2011. – 128 с. – Режим доступу: <http://03book.ru/upload/iblock/fca/fcaf05675528b28e6de78b09a3228ff2.pdf>.
7. Конвенция МОТ № 139 «О борьбе с опасностью, вызываемой канцерогенными веществами и агентами в производственных условиях, и мерах профилактики». – Режим доступу: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C139.
8. Конвенция МОТ № 149 «О занятости и условиях труда и жизни сестринского персонала». – Режим доступу: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NO_RMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C149.
9. Первый В. С. Онкомаркеры. Клинико-диагностический справочник / В. С. Первый, В. Ф. Сухой. – Феникс, 2012. – 112 с.
10. Перелік особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб / Наказ МОЗ України від 19.07.1995 № 133. – Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=383>.
11. Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій / Наказ МОЗ України від 21.05.2007 р. № 249. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07>.
12. Профілактика онкологічної патології серед працівників канцерогенно-небезпечних виробництв основних галузей економічної діяльності України : Методичні рекомендації № 59.13/138.13 / Укладачі: Д. В. Варивончик, А. М. Кальченко, А. О. Салюков, В. І. Шевченко ; ДУ «Інститут медицини праці НАМН України». – Київ : Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2013. – 28 с.
13. Рекомендация МОТ № 147 «О борьбе с опасностью, вызываемой канцерогенными веществами и агентами в производственных условиях, и мерах профилактики». – Режим доступу: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R147.
14. Рекомендация МОТ № 157 «О занятости и условиях труда и жизни сестринского персонала». – Режим доступу: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NO_RMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312495:NO.
15. Шевченко В. І. Оцінка виробничої канцерогенної небезпеки для медичних працівників під час роботи з протипухлинними лікарськими засобами / В. І. Шевченко // Укр. журн. з пробл. медицини праці. – 2015. – № 1. – С. 21–29.

Варивончик Д. В.², Шевченко В. І.¹, Еджибія О. Н.¹

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЗДОРОВЬЕМ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ДЕЙСТВИЮ КАНЦЕРОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И АГЕНТОВ

¹ГУ «Институт медицины труда НАМН Украины», г. Киев

²Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Введение. Здравоохранение относится к видам экономической деятельности, где наблюдается высокая канцерогенная опасность для работников. Среди работников отрасли наблюдается повышение заболеваемости злокачественными новообразованиями.

Цель исследования – оптимизировать объемы медицинского наблюдения за здоровьем работников здравоохранения, которые испытывают на рабочем месте действия канцерогенных веществ и агентов.

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз нормативно-правової бази України, регламентуючої об'єми медичних оглядів працівників і їх допуск до виконання робіт. На основі міжнародних рекомендацій і результатів раніше отриманих наукових досліджень, обґрунтовано об'єми медичного нагляду за здоров'ям працівників галузі.

Результати. Предложено нові підходи, а саме: 1) до періодичності проведення медичних оглядів; 2) до раціонального забезпечення участі в них лікарів-спеціалістів; 3) до об'єму основних лабораторних, функціональних і інших досліджень; 4) до переліку абсолютних і відносних медичних протипоказань допуску до виконання робіт.

Висновки. Результати дослідження дозволили приблизити об'єми медичного нагляду за здоров'ям працівників здоров'я, які випробовують на робочому місці вплив канцерогенних речовин і агентів, до міжнародних стандартів і рекомендацій МОТ, а також знизити ризики захворювання працівників професійно-належним чином.

Ключові слова: здоров'я, канцерогенна небезпека, злоякісні новоутворення, працівники, медичне спостереження

Varyvonchik D. V.², Shevchenko V. I.¹, Edzhybeya O. M.¹

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF VOLUMES OF MEDICAL SUPERVISION OVER THE STATE OF HEALTH OF MEDICAL WORKERS, EXPOSED TO CANCER SUBSTANCES AND AGENTS AT WORKPLACE

¹SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine», Kyiv

²Shupik National Medical Academy of Advanced Education, Kyiv

Introduction. Health protection is referred to such kind of economic activity, where there is available a high risk of cancer hazard for employees. There is recorded a decrease of morbidity of malignant neoplasm among workers of this branch.

Purpose of the study. To optimize volumes of supervision over the state of health of medical workers, exposed to cancer substances at work place.

Materials and methods. An analysis of standard-legal base of Ukraine on regulation of volumes of medical examinations of workers and their permit-to-work has been made. There have been grounded volumes of medical supervision over the state of health of medical workers, based on international recommendations and on the results of earlier conducted scientific studies.

Results. There have been proposed new approaches to: (1) periodicity of medical examinations; (2) rational provision of participation of doctors-specialists in such examinations; (3) volumes of main laboratory functional and other researches; (4) list of absolute and relative medical contraindications for permit-to-work.

Conclusion. The obtained results make it possible to approach volumes of medical supervision over the state of health of medical workers, exposed to cancer substances and agents at workplace, to international standards and ILO recommendations and to decrease risks of morbidity of medical workers on occupational cancer.

Key words: health protection, cancer hazard, malignant neoplasm, medical workers, medical supervision

References

1. Safety in work with microorganism of I-II groups of pathogenicity. 1999, (DSP 9.9.5.035-99): State sanitary rules, Decree of Chief Sanitary Physician of Ukraine of 01 July 1999, № 35, Access on the site: <http://www.dsesu.gov.ua/ua/normativna-pravova-baza/sanitarni-pravyla-i-normy/file/97-dsp-9-9-5035-99?Start=40>. (in Ukrainian)

2. Varyvonchik, D. V., Shevchenko, V. I., Edzhybeya, O. M. 2015, «Medico-statistical peculiarities of cancer morbidity in workers of public health branch in Ukraine», Ukraine. Health of the Nation, no. 2, pp. 32–36 (in Ukrainian).

3. Varyvonchik, D. V., Shevchenko, V. I. 2013, «Assessment of cancer hazard in public health branch», Ukr J. Occup Health, no. 3, pp. 65–77 (in Ukrainian).

4. Varyvonchik, D. V., Shevchenko, V. I. 2015, «Medico-social risk factors in occurrence of malignant neoplasm in medical workers», The unity of science (Vienna, Austria), August, pp. 178–182.

5. Hygienic classification by the indices of harmfulness and danger of work environmental factors, intensity and strain of the work process: State sanitary norms and rules, 2014, Order of Ministry of Health of Ukraine of 08.04.2014, № 248, Access on the site: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (in Ukrainian).

6. Kamyshnikov, V. S. 2011, Onkomarkers: methods of detection, reference meanings, interpretation of tests. Moscow : medpress-inform, 128 p., Access on the site: <http://03book.ru/upload/iblock/fca/fcaf05675528b28e6de78b09a3228ff2.pdf> (in Russian).

7. ILO Convention № 139 concerning Prevention and Control of Occupational Hazards caused by Carcinogenic Substances and Agents, Access on the site: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?P=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C139.

8. ILO Convention № 149 concerning Employment and Conditions of Work and Life of Nursing Personnel, Access on the site: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?P=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C149.

9. Pervyi, V. S., Sukhoj , V. F. 2012, Oncomarkers. Clinico-diagnostic reference-book : Feniks, 112 p. (in Russian).

10. List of particularly dangerous, dangerous infectious and parasitic human diseases and carriers of agents of these diseases, Order of Ministry of Health of Ukraine of 19.07.1995, № 133, Access on the site: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=383> (in Ukrainian).

11. Order on conducting medical examinations for workers of selected categories, Order of Ministry of Health of Ukraine of 21.05.2007, № 249, Access on the site: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07> (in Ukrainian).

12. Prevention of cancer pathology among workers of cancer-dangerous productions of main branches in economic activity in Ukraine, 2013, Methodical recommendations № 59.13/138.13; Authors: Varyvonchik. D. V., Kalchenko, A. M., Salyukov, A. O., Shevchenko, V. I. SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine». Kyiv : Ukrmedpatentinform of MH of Ukraine, 28 p. (in Ukrainian).

13. ILO Recommendation № 147 concerning Prevention and Control of Occupational Hazards caused by Carcinogenic Substances and Agents, Access on the site: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?P=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R147.

14. ILO Recommendation № 157 concerning Employment and Conditions of Work and Life of Nursing Personnel, Access on the site: http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?P=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312495:NO.

15. Shevchenko, V. I. 2015, «Assessment of production cancer hazard for medical workers in their work with anti-cancer drugs», Ukr J. Occup Health, no. 1, pp. 21–29 (in Ukrainian).

Надійшла: 03.09.2015 р.

Контактна особа: Варивончик Денис Віталійович, лабораторія канцерогенної безпеки та профілактики професійного раку, ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», буд. 75, вул. Саксаганського, м. Київ, 01033. Тел.: +38 0 44 289 45 26. Електронна адреса: dv7@ukr.net