

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

Key words: placental insufficiency, fetus-placental complex, influence, lead, experiment.

Відомості про авторів:

Білецька Елеонора Миколаївна — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної гігієни Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України». Адреса: м. Дніпро, пл. Соборна, 4, тел. (056) 713-53-27.

Онул Наталія Михайлівна — доктор медичних наук, доцент кафедри загальної гігієни Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України». Адреса: м. Дніпро, пл. Соборна, 4, тел. (056) 713-53-27.

УДК 616-006-057-084:001.891(477)

ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО РАКУ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Д. В. Варивончик

ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», м. Київ,
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Професійний рак є актуальною проблемою медицини праці. Реформування національної системи охорони здоров'я, охорони й безпеки праці України визначають необхідність в визначенні стратегії наукових досліджень з питань професійного раку.

Мета — визначити стратегію досліджень в напрямку профілактики професійного раку в Україні.

Матеріали і методи. Проведено узагальнення результатів наукових досліджень та розробок, реалізованих впродовж 2004–2016 років.

Результати. Впродовж 2004–2016 років в Україні реалізовано низку наукових досліджень, які дозолили: налагодити виявлення, реєстрацію та епідеміологічний моніторинг професійного раку; ідентифікувати канцерогенну небезпеку та оцінити ризики захворювання працюючих на професійний рак в пріоритетних галузях економічної діяльності країни, а також в окремих канцерогенно-небезпечних виробництвах; дослідити етіологію та патогенез професійного раку легень, плеври, шкіри; доповнити уявлення щодо патогенезу раку при експозиції пилом силіцію діоксину кристалічного, ультрафіолетового випромінювання тощо. На сучасному етапі розвитку, в Україні спостерігаються недоліки в профілактиці професійного раку, які пов'язані із

системними проблемами в державному управлінні, що виникли внаслідок реорганізації та реформування органів виконавчої влади.

Висновки. Визначено необхідність подальших досліджень, спрямованих на подолання наявних недоліків і подальшої реалізації в Україні міжнародних рекомендацій з профілактики професійного раку.

Ключові слова: професійний рак, профілактика, наукові дослідження.

Вступ. Професійний рак — група злоякісних новоутворень, етіологія яких переважно пов'язана з довготривалим впливом канцерогенних речовин і агентів на людину на робочому місці (під час виконання професійних обов'язків) [7, 8]. Конвенція Міжнародної організації праці (МОП) № 121 «Про допомогу у випадках виробничого травматизму» відносить професійний рак до окремої категорії професійних захворювань.

Перший клінічний опис професійного раку було здійснено Персівалем Поттом (Percival Pott) у 1775 році у статті «Спостереження раку калитки серед лондонських сажотрусів» [6]. І до теперішнього часу проблема професійного раку залишається однією зі складних та мало досліджених проблем у медицині праці. Причиною цього є поліетіологічність професійного раку. Часто спостерігається комбінована та сполучена дія хімічних, фізичних, біологічних чинників, а також способу життя, генетичної схильності тощо [1–4, 10]. Оцінки недавнього і майбутнього тягаря професійних захворювань показують, що професійний рак все ще залишається проблемою і буде залишатися таким у майбутньому в результаті впливу на працівників канцерогенів [2, 5, 9].

Останніми роками в Україні відбулись кардинальні зміни в системі державного санітарно-епідеміологічного нагляду та нагляду за безпекою праці, що визначає необхідність в узагальненні реалізованих наукових досліджень та визначення стратегії подальших досліджень.

Мета — визначити стратегію досліджень в напрямку профілактики професійного раку в Україні.

Методи та методики дослідження. Проведено узагальнення результатів наукових досліджень та розробок, реалізованих в Україні впродовж 2004–2016 років. На основі міжнародних рекомендацій, з врахуванням результатів досягнень та існуючої ситуації в країні, визначено перспективи подальших досліджень. Використовувався метод інформаційного аналізу первинних даних.

Результати. *Результати наукових досліджень за період 2004–2016 років.* Системні дослідження з проблеми профілактики

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

професійного раку в Україні були розпочаті на базі відділу епідеміологічних досліджень в Державній установі «Інститут медицини праці НАМН України» (ДУ «ІМП НАМНУ») у 2004 році.

Впродовж 2004–2009 рр. було:

- впроваджено метод вивчення онкологічної захворюваності робітників канцерогенно-небезпечних підприємств з використанням методу інформаційних технологій «лінкідж даних»;

- розпочато довготривалу програму онкоепідеміологічного моніторингу за працівниками окремих канцерогенно-небезпечних виробництв (азбестоцементного, асфальтобітумного, коксохімічного, гумовотехнічного, машинобудівного, чорної металургії, ураново-добувного);

- створено перший в Україні дослідницький реєстр хворих на професійний рак, який включає всіх хворих на цю патологію з 1992 р.;

- науково обґрунтовано систему профілактики професійного раку на національному рівні.

З 2009 р. в ДУ «ІМП НАМНУ» утворено окрему наукову лабораторію «Канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку», якою проведено комплекс науково-дослідних та дисертаційних досліджень, присвячених питанням професійного раку та споріднених проблем, а саме:

- подальше вивчення епідеміології та клінічних особливостей професійного раку в Україні;

- вивчення канцерогенної небезпеки та ризиків у різних галузях економічної діяльності;

- оцінка канцерогенних ризиків при впливі на працівників окремих агентів — металкомплексних кислотних азобарвників; силіцію діоксину; хризотилового азбесту; природного ультрафіолетового випромінювання (УФВ); іонізуючого випромінювання тощо;

- дослідження виробничо-зумовленого раку бронхів та легень (РБЛ) та його етіологічного зв'язку із пневмоконіозом;

- аналіз зв'язку зляканої мезотеліоми з виробничою експозицією азбестом;

- вивчення канцерогенної небезпеки та захворюваності на рак у працівників галузі охорони здоров'я;

- дослідження не канцерогенних факторів підвищеного ризику виникнення професійного раку — професійного інфікування ВІЛ, професійного туберкульозу, способу життя та стану здоров'я працівників тощо;

- наукове обґрунтування заходів профілактики професійного раку в окремих галузях економічної діяльності тощо (табл. 1).

Наукові дослідження у напрямку профілактики професійного раку, що реалізовано в ДУ «Інститут медицини праці НАМН України»

Назва дослідження	Роки виконання
Науково-дослідницькі роботи	
«Удосконалити оцінку ризику та систему реєстрації професійного раку у робітників канцерогенно-небезпечних підприємств України з метою обґрунтування профілактичних заходів»	2004–2006
«Дослідити вплив умов праці на стан здоров'я працюючих в азбоцементному виробництві України та розробити заходи щодо профілактики професійних ризиків здоров'ю»	2005–2008
«Наукові основи моніторингу за онкологічною захворюваністю працюючих в канцерогеннонебезпечних виробництвах України» (в рамках виконання Міжгалузевої комплексної державної програми «Здоров'я нації»)	2008–2011
«Розробити науково-обґрунтовану систему прогнозування виникнення та ранньої діагностики злоякісних новоутворень бронхів та легень серед хворих на професійну патологію пилової етіології»	2009–2011
«Визначення закономірностей формування захворюваності робітників підприємств енергетичної та вугільної промисловості за період 2009–2011 роки, побудова орієнтовного прогнозу на період 10 років, розробка рекомендацій щодо поліпшення ситуації, що склалася і побудова прогнозу на базі рекомендацій»	2012
«Наукове обґрунтування системи кількісної оцінки канцерогенної небезпеки для працівників виробництв основних галузей економічної діяльності України»	2012–2014
«Епідеміологічний аналіз визначення зв'язку між експозицією азбестом та захворюванням населення України на злоякісну мезотеліому»	2013–2014
«Ідентифікація канцерогенної небезпеки та обґрунтування заходів профілактик онкологічної патології серед працівників галузі охорони здоров'я»	2015–2017
«Оцінка ризиків та профілактика виробничо-зумовленої захворюваності працівників стоматологічної служби в умовах застосування сучасних медичних технологій»	2016–2019

Назва дослідження	Роки виконання
Дисертаційні дослідження	
Варивончик Денис Віталійович «Виробнича канцерогенна небезпека в Україні та обґрунтування профілактики професійного раку»	2007
Рубан Еліна Володимирівна «Токсикологічні характеристики і гігієнічні умови праці у виробництві металокомплексних азобарвників (ріазоланів)» (к.б.н.)	2010
Ременник Олег Ісакович «Оцінка ризиків та система профілактики виробничо-обумовленого раку бронхів та легень» (к.мед.н.)	2011
Салюков Артем Олександрович «Наукове обґрунтування системи профілактики виробничо-зумовленої патології, спричиненої природним ультрафіолетовим випромінюванням» (к.мед.н.)	2013
Штанько Владислав Леонідович «Розробка системи профілактики професійного туберкульозу серед працівників галузі охорони здоров'я України» (к.мед.н.)	2013
Харківська Світлана Валеріївна «Наукове обґрунтування системи профілактики професійної та виробничо-зумовленої захворюваності працівників марганцеворудної промисловості» (к.мед.н.)	2015
Шевченко Вадим Іванович «Обґрунтування системи профілактики виробничо-зумовленої онкологічної патології у працівників галузі охорони здоров'я» (к.мед.н.)	2016

Зазначене стало основою для ратифікації Україною Конвенції МОП № 139 «Про боротьбу з небезпекою, спричинюваною канцерогенними речовинами й агентами у виробничих умовах, та заходи профілактики» (Закон України N 1956-VI від 10.03.2010). З метою впровадження у практику охорони здоров'я України новітніх наукових розробок з питань епідеміологічного моніторингу та профілактики професійного раку було розроблено низку інформаційно-методичних документів: методичних рекомендацій НАМН України та МОЗ України — 8, інформаційних листів МОЗ України — 7 (табл. 2).

**Впроваджені в практику галузі охорони здоров'я України
наукові розроблені, спрямовані на удосконалення
профілактики професійного раку**

Вид документа	Назва документа (розробники)	Рік
Методичні рекомендації АМН та МОЗ України	Епідеміологічний моніторинг та раннє виявлення виробничо-обумовленої та професійної онкологічної патології серед працюючого населення в Україні (А. М. Нагорна, Д. В. Варивончик, О. М. Ліщишина, Є. Л. Горох)	2006
Методичні рекомендації АМН та МОЗ України	Статистичний облік та реєстрація професійної патології відповідно до міжнародної класифікації хвороб десятого перегляду (мкх-10) (Ю. І. Кундієв, А. М. Нагорна, Д. В. Варивончик)	2006
Методичні рекомендації АМН та МОЗ України	Моніторинг захворюваності на злоякісні новоутворення працюючих в канцерогенебезпечних виробництвах України (із використанням методів аналітичної епідеміології) (Ю. І. Кундієв; Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна, Л. М. Грузова, П. М. Вітте, М. П. Соколова)	2009
Інформаційний лист МОЗ України № 176-2009	Профілактика виробничо-обумовлених злоякісних новоутворень серед працюючих в асфальтобітумному виробництві (Ю. І. Кундієв; Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна)	2009
Інформаційний лист МОЗ України № 177- 2009	Профілактика виробничо-обумовлених злоякісних новоутворень серед працюючих в коксохімічному виробництві (Ю. І. Кундієв; Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна)	2009
Інформаційний лист МОЗ України № 178-2009	Профілактика виробничо-обумовлених злоякісних новоутворень серед працюючих в гумовотехнічному виробництві (Ю. І. Кундієв; Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна)	2009
Методичні рекомендації АМН та МОЗ України	Оцінка виникнення та управління ризиками виробничо-обумовлених захворювань та травм на робочому місці : методичні рекомендації (Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна, П. М. Вітте, М. П. Соколова, І. Г. Кононова, О. І. Ременник)	2010
Методичні рекомендації АМН та МОЗ України	Профілактика професійного раку легень серед гірників, які зайняті підземним видобуванням радієвміщуючої залізної руди (М. Г. Карнаух,	2010

Вид документа	Назва документа (розробники)	Рік
	В. Д. Крушевський, Т. А. Ковальчук, І. П. Лось, Т. О. Павленко, Д. В. Варивончик, О. М. Беднарик, Р. В. Рубцов, І. В. Тонкопряд, Ю. М. Сорока, Л. О. Іщенко, П. С. Базовкін, О. Молчанов, О. І. Ременник)	
Інформаційний лист МОЗ України № 29-2011	Використання гігієнічних критеріїв у експертизі професійного генезу раку бронхів та легень серед працівників, експонованих на робочому місці пилом кристалічного силіцію діоксиду (sio ₂) (Д. В. Варивончик)	2011
Інформаційний лист МОЗ України № 30-2011.	Вторинна профілактика виникнення раку бронхів та легень серед хворих на хронічну патологію органів дихання пилової етіології (Д. В. Варивончик)	2011
Методичні рекомендації НАМН та МОЗ України № 58.13/137.13	Профілактика патології, зумовленої надлишковою експозицією на робочому місці природним ультрафіолетовим випромінюванням (Д. В. Варивончик, А. О. Салюков)	2013
Методичні рекомендації НАМН та МОЗ України № 59.13/138.13	Профілактика онкологічної патології серед працівників канцерогенонебезпечних виробництв основних галузей економічної діяльності України (Д. В. Варивончик, А. М. Кальченко, А. О. Салюков, В. І. Шевченко)	2013
Методичні рекомендації НАМН та МОЗ України № 147.15/237.15	Управління виробничою безпекою в закладах охорони здоров'я при застосуванні лікарських засобів з канцерогенним потенціалом (Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко, О. М. Еджибія)	2015
Інформаційний лист МОЗ України № 258-2015	Управління виробничими канцерогенними ризиками в галузі охорони здоров'я (Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко, О. М. Еджибія)	2015
Інформаційний лист МОЗ України № 259-2015	Удосконалення медичних оглядів працівників галузі охорони здоров'я, що зазнають виробничої канцерогенної небезпеки (Д. В. Варивончик, В. І. Шевченко, О. М. Еджибія)	2015

Стратегія подальших наукових досліджень. Сучасна стратегія профілактика професійного раку в Україні ґрунтується на положеннях Конвенції МОП № 139 та Рекомендації МОП № 147. А також на положеннях Резолюції Всесвітньої Асамблеї охорони здоров'я

(WHA): «Профілактика раку і боротьба з ним» (WHA 58.22) (2005 р.), «Здоров'я працюючих: Глобальний план дій» (WHA60.26) (2007 г.), «Глобальний план дій з профілактики неінфекційних захворювань та боротьби з ними на 2013–2020 років» (WHA66.10) (2013 г.). При цьому, також враховуються положення спеціальних Конвенцій МОП та рекомендації ВООЗ, Міжнародної агенції з дослідження раку, результати та рекомендації сучасних наукових досліджень.

У зв'язку із євроінтеграційним процесом України, під час розробки заходів профілактики професійного раку враховуються і положення Directive 2014/27/EU «Carcinogens or mutagens at work» та Directive 2004/37/EC «On the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens and mutagens at work» та інших. В теперішній час, в Україні відбулась реорганізація служб державного санітарно-епідеміологічного нагляду, нагляду в сфері охорони та безпеки праці, продовжується реформування системи охорони здоров'я, поглиблюється економічна криза.

Зазначене стало причиною негативних наслідків для формування виробничої канцерогенної небезпеки та низької ефективності профілактики професійного раку в Україні, ключовими компонентами яких є:

- відсутність державного відповідального органу, який контролює канцерогенну небезпеку на виробництвах (раніш зазначену функцію виконувала Державна санітарно-епідеміологічна служба України (ДСЕС));

- відсутність переліку речовин та агентів, які заборонено використовувати в промисловості;

- використання застарілого «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини» (2006 р.), який не відповідає сучасним науковим знанням, відповідно до «IARC Monographs»;

- відсутність гігієнічних нормативів та показників канцерогенного потенціалу на весь спектр канцерогенних речовин та агентів, які використовуються чи утворюються у виробничих умовах;

- відсутність забезпечення визначення та моніторингу на робочих місцях всього спектру канцерогенних речовин та агентів, що веде до неможливості ідентифікації канцерогенної небезпеки та формування груп працівників високого ризику, які підлягають медичному спостереженню (раніш зазначену функцію виконувала мережа лабораторних центрів ДСЕС України);

- відсутність ефективної системи скринінгу онкологічної патології серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах, під час проведення медичних оглядів (існуюча в Україні програма медичних оглядів працюючих в шкідливих та небезпечних умовах недостатньо

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

адаптована до сучасних наукових знань щодо скринінгу, діагностики та ризику розвитку онкологічних захворювань у працюючих під впливом канцерогенних речовин та агентів);

- відсутність системи пожиттєвого медичного (онкологічного) нагляду за працівниками, які працювали в умовах канцерогенної небезпеки (в державі відсутня система диспансерного нагляду онкологічною службою за працюючими в канцерогенно-небезпечних умовах);

- значне погіршення виявлення та реєстрації професійного раку, внаслідок скорочення мережі профпатологічних закладів, низької кількості лікарів-профпатологів, низького рівня знань лікарів всіх спеціальностей з питань професійного раку.

Зазначене вказує на низку системних проблем на державному рівні в забезпеченні профілактики професійного раку в Україні, що визначає потребу подальших наукових досліджень, спрямованих на:

- оновлення державних переліків, класифікаторів, нормативів канцерогенних речовин та агентів, відповідно до сучасних наукових знань;

- створення технічних стандартів та організаційної системи забезпечення моніторингу за канцерогенною небезпекою робочих місць;

- створення Національного реєстру працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах та налагодження якісного та ефективного нагляду за станом їх здоров'я впродовж всього життя;

- створення організаційних стандартів та клінічних протоколів з питань професійного раку;

- продовження досліджень щодо ідентифікації канцерогенної небезпеки, оцінки ризиків, біомоніторингу, скринінгу та ранньої діагностики онкологічної патології внаслідок експонування працівників на виробництві канцерогенними речовинами та агентами;

- реалізація заходів, спрямованих на заміну канцерогенних речовин та агентів на не канцерогенні або менш шкідливі, скорочення кількості і тривалості експозиції працівників, які зазнають впливу канцерогенних речовин чи агентів на робочому місці.

Висновки. Впродовж 2004–2016 років в Україні реалізовано низку наукових досліджень, які дозволили створити методологічну та методичну основу для реалізації заходів епідеміологічного моніторингу та профілактики професійного раку на національному та галузевих рівнях.

На сучасному етапі розвитку, в Україні спостерігаються недоліки в профілактиці професійного раку, які пов'язані із системними проблемами в державному управлінні, що виникли внаслідок реорганізації та реформування органів виконавчої влади.

Зазначене визначає подальші перспективи наукових досліджень, спрямованих на подолання наявних недоліків та на подальшу імплементацію в Україні міжнародних рекомендацій з питань профілактики професійного раку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Варивончик Д. В. Оцінка канцерогенної небезпеки у деяких галузях промисловості (до первинної профілактики професійного раку) // Науковий журнал МОЗ України. — 2013. — № 3. — С. 93–101.
2. Варивончик Д. В. Розвиток національної системи профілактики професійного раку в Україні / Д. В. Варивончик // Укр. журн. пробл. мед. праці. — 2013. — № 4. — С. 35–46.
3. Кундієв Ю. І., Нагорна А. М., Варивончик Д. В. Професійний рак: Епідеміологія і профілактика. — К.: Наукова думка, 2008. — 336 с.
4. Серебрянников П. В. Особенности экспертизы профессионального канцерогенного риска // Гигиена и санитария. — 2015. — № 2. — С. 69–72.
5. EU-OSHA. Exposure to carcinogens and work-related cancer: A review of assessment methods. European Risk Observatory Executive Summary. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. — 24 p.
6. Holleb A., Randers-Pehrson M. Classics in Oncology. — New York: Amer. Cancer Soc., 1996. — P. 3–8.
7. ILO. Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases (Recommendation No. 194). — Geneva, 2009. — 13 p.
8. IMWF (International Metalworkers' Federation). Occupational cancer. Zero cancer : A union guide to prevention. — 2007. — 16 p.
9. Takala J. Eliminating occupational cancer in Europe and globally. — 2015. — 23 p.
10. Vineis P., Wild P.Ch. Global cancer patterns: Causes and prevention // The Lancet. — 2013. — Vol. 383, N 9916. — P. 549–557.

Профілактика професійного раку в Україні: сучасний стан і перспективи

Д. В. Варивончик

ГУ «Інститут медицини праці НАМН України», г. Київ
Национальная медицинская академия последипломного образования
имени П. Л. Шупика, г. Киев

Вступлення. Професійний рак являється актуальною проблемою медицини праці. Реформування національної системи здоров'я, охорони та безпеки праці в Україні обумовлюють необхідність в визначенні стратегії подальших наукових досліджень по питаннях професійного раку.

Цель — визначити стратегію досліджень в напрямку профілактики професійного раку в Україні.

Матеріали і методи. Проведено обобщення результатів наукових досліджень і розробок, реалізованих на протязі 2004–2016 років.

Результаты. В течение 2004–2016 годов в Украине реализован ряд научных исследований, которые позволили: наладить выявление, регистрацию и эпидемиологический мониторинг профессионального рака; идентифицировать канцерогенную опасность и оценить риски заболевания работающих профессиональным раком в приоритетных отраслях экономической деятельности страны, а также в отдельных канцерогенно-опасных производствах; исследовать этиологию и патогенез профессионального рака легких, плевры, кожи; дополнить представления о патогенезе рака при экспозиции пылью кристаллического двуокисью кремния, ультрафиолетового излучения и т.д. На современном этапе развития Украины наблюдаются недостатки в профилактике профессионального рака, связанные с системными проблемами в государственном управлении, возникших в результате реорганизации и реформирования органов исполнительной власти.

Выводы. Определена необходимость дальнейших исследований, направленных на преодоление имеющихся недостатков и дальнейшей реализации в Украине международных рекомендаций по профилактике профессионального рака.

Ключевые слова: профессиональный рак, профилактика, научные исследования.

Prevention of occupational cancer in Ukraine: current status and perspectives

D. V. Varyvonchuk

**Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine, Kyiv
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv**

Introduction. Occupational cancer is a problem of current concern in occupational health. Reforms of the national healthcare and occupational safety systems in Ukraine condition a need to identify strategies for further research into occupational cancer.

The purpose is to elaborate a strategy of studies in preventing of occupational cancer in Ukraine.

Materials and methods. Generalization of the results obtained in studies and developments performed within 2004–2016.

Results. A number of scientific studies were conducted in Ukraine within 2004–2016 in order: to establish the identification, registration and monitoring of occupational cancer; to identify carcinogenic hazards; to make risk assessment on morbidity of occupational cancer in the priority sectors of the economic activity of the country and in the selected cancer- hazardous industries; to investigate etiology and pathogenesis of occupational lung, pleural and skin cancer; to obtain additional data on cancer pathogenesis in exposures to silicon dioxide dust, ultraviolet

radiation, etc. At the present stage of developing there are existing some gaps in prevention of occupational cancer in Ukraine, which are associated with systemic problems in the country administration, resulting from restructuring and reformation of the government bodies.

Conclusions. Due to the limited funding and a significant decrease in the science personnel potential it is important to identify applied scientific studies as priority directed at implementation of international recommendations in the sphere of occupational cancer prevention in Ukraine.

Key words: occupational cancer, prevention, research.

Відомості про автора:

Варивончик Денис Віталійович — доктор медичних наук, завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Саксаганського, 75.

УДК 613.62:616-058.3:622

НЕЙРОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА У ПРАЦІВНИКІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

Д. В. Варивончик^{1, 2)}, І. В. Благун³⁾

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ,

²ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», м. Київ,

³Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

Вступ. Шкідливі умови праці у вугільних шахтах є причиною офтальмологічної захворюваності працівників. Рання діагностика вражень зорового аналізатора у підземних працівників є запорукою збереження їх професійного здоров'я.

Мета. Визначити зміни нейрофункціонального стану зорового аналізатора у працівників вугільних шахт.

Матеріали і методи. Проведено дослідження нейрофункціонального стану зорового аналізатора в групах працівників вугільних шахт: 1) наземні працівники (60 осіб); 2) підземні працівники без ністагму (60 осіб); 3) підземні працівники з ністагмом (15 осіб).

Результати. Результати нейрофізіологічного дослідження підземних працівників вугільних шахт вказують на зниження у них функціонального потенціалу фоторецепторів сітківки (паличок і колбочок), гальмування поширення нервового імпульсу по зоровій корі (поля 17–19), порушення інтеграції центральних відділів зорової системи з