

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Державна установа

«Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України»

(ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН»)

УДК: [613.6+575.1]:[616.23/24-057]:[622.33+679.867]

Випуск з проблеми

«Гігієна праці та профзахворювання»

РЕКОМЕНДОВАНО

Проблемною комісією МОЗ  
України та НАМН України «Гігієна  
праці та профзахворювання»  
протокол №3,  
від 25.10.2018 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою  
ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва  
НАМН»  
протокол № 8  
від 11.10. 2018 р.

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ  
БРОНХОЛЕГЕНЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ У ПРАЦІВНИКІВ ВУГІЛЬНОЇ  
ТА АЗБЕСТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ОСНОВІ  
ГІГІЄНИЧНОЇ ОЦІНКИ УМОВ ПРАЦІ І РЕЗУЛЬТАТІВ КЛІНІКО-  
ГЕНЕАЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ**

(інформаційний лист)

АВТОРИ:

к.мед.н. Андрущенко Т.А.  
д-р мед.н., проф., чл.-кор. НАМН України Чернюк В.І.  
к.мед.н. Соловійов О. І.  
Гончаров О.Е.

Київ 2018

ЛІКАРЯМ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ:  
«ПРОФЕСІЙНА ПАТОЛОГІЯ»,  
«ГІГІЄНА ПРАЦІ»

**Суть впровадження:**

*Пропонується для впровадження в практику лікувально-профілактичних закладів технологія визначення ризику розвитку бронхолегеневої патології у працівників вугільної та азбестопереробної промисловості на основі гігієнічної оцінки умов праці і результатів клініко-генеалогічного обстеження.*

В Україні щорічно реєструється 6 – 8 тисяч професійних захворювань, причому у структурі професійної захворюваності бронхолегенева патологія (БЛП) становить понад 50 % від загальної кількості. До виробничих факторів ризику, які потенційно можуть впливати на розвиток БЛП, відносять: промислові аерозолі переважно фіброгенної дії, несприятливий мікроклімат, важкість і напруженість праці, проте роль цих чинників у даному випадку остаточно не з'ясована. Застосування ризикоорієнтованого підходу в оцінці загроз здоров'ю для працюючих у шкідливих і небезпечних умовах праці в залежності від накопичених доз шкідливих виробничих факторів та індивідуальної схильності до розвитку професійно-обумовленої патології є більш коректним, ніж традиційна гігієнічна оцінка відповідності умов праці санітарним нормативам.

Пропонується технологія визначення генеалогічної схильності до БЛП і гігієнічної оцінки умов праці, який передбачає 3 етапи:

**Перший етап: обстеження** включає: ідентифікацію небезпеки, виявлення шкідливих і небезпечних факторів на робочому місці, які можуть слугувати факторами підвищеного ризику порушень здоров'ю у працівників; визначення серед них провідного фактору; оцінка значимості комбінованого впливу досліджених факторів за сумою балів розрахованими за критеріями Державних санітарних норм та правил "Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу", які затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 р. за № 248 (далі — ДСНтаП ГКП № 248). За результатами гігієнічної оцінки умов праці всі робочі місця розподіляються згідно з критеріями ДСНтаП ГКП № 248 на чотири класи та ступені (далі клас умов праці - КУП), 1-й клас - оптимальні (КУП 1), 2-й клас - допустимі (КУП 2), 3-й клас - шкідливі 1 – 4 ступеня (КУП 3.1, 3.2, 3.3, 3.4), 4-й клас - небезпечні (КУП 4). Рівень шкідливості та небезпечності умов праці в кожній професії визначається шляхом підсумування бальних оцінок відповідно до категорій та ступенів шкідливості КУП: 0 балів для 1-го та 2-го класів умов праці; 1, 2, 3, 4 бали відповідно до КУП 3.1, 3.2, 3.3; 3.4; та 5 балів для КУП 4 – небезпечних умов праці. Методологія оцінки ризику базується на фундаментальних розробках (Кундіев Ю.И., Чернюк В.И., Витте П.Н. Изучение профессионального риска на Украине. *Медицина труда и промышленная экология*. 1999. № 4. С. 6 – 9; Измеров Н.Ф., Денисов Э.И. Профессиональный риск для здоровья работников. 2003. Москва: издательская группа «Тривант». 448 с.; Витте П.М. Методи досліджень у епідеміології неінфекційних захворювань (Довідково-методичний посібник). 2005. Київ. 118 с.).

**Результати оцінки ризику розвитку БЛП з розрахунком етіологічної частки EF (1), обумовленої впливом шкідливих виробничих факторів**

|                 | Експоновані групи |     | Всього | Відносний ризик RR (CI) | EF(1), % | Оцінка ризику розвитку БЛП |
|-----------------|-------------------|-----|--------|-------------------------|----------|----------------------------|
|                 | № 1               | № 2 |        |                         |          |                            |
| Випадки БЛП «+» | 22                | 27  | 49     | 1,724                   | 41 - 43  | Середній ризик             |
| Контроль        | 47                | 119 | 166    | (1,69 –                 |          |                            |
| Всього          | 69                | 146 | 215    | 1,76)                   |          |                            |

**Другий етап:** клініко-генеалогічне обстеження: проводиться у два етапи: складання родоводу і генеалогічний аналіз. При складанні родоводу визначаються дані про кожного члена родини з точною вказівкою його спорідненості по відношенню до пробанда, після чого графічно відтворюються родовід, з'ясовуються наступні пункти: 1) чи має пробанд родичів працівників шкідливих професій, вказати ступінь спорідненості з ним; 2) який стаж роботи родичів в умовах впливу промислових аерозолів; 3) встановлення БЛП у родичів працівників шкідливих професій. В залежності від результатів генеалогічного аналізу встановлюється обтяжлива спадковість на БЛП у пробанда.

**Частотний розподіл виникнення бронхолегеневої патології у родинах респондентів дослідження та оцінка ризику впливу родоводів**

| Групи обстежених     |     | Респонденти анамнез БЛП «+» |                | Респонденти анамнез БЛП «-» |                | P, $\chi^2$                      | RR (CI)             | EF (2), % | Оцінка ризику  |
|----------------------|-----|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|-----------|----------------|
|                      |     | n                           | M $\pm$ m, %   | n                           | M $\pm$ m, %   |                                  |                     |           |                |
| Дослідна група, n    | 90  | 46                          | 51,1 $\pm$ 5,3 | 44                          | 48,9 $\pm$ 5,3 | P $\leq$ 0,001<br>$\chi^2=16,75$ | 1,912 (1,821-1,933) | 47 - 48   | Середній ризик |
| Контроль на група, n | 125 | 30                          | 24,0 $\pm$ 3,8 | 95                          | 76,0 $\pm$ 3,8 |                                  |                     |           |                |

**Третій етап:** визначення сумарної долі етіологічних часток EF (сумарне): сума EF (сумарне) етіологічних часток впливу виробничих факторів EF (1) (41 – 43 %) та обтяжливої спадковості EF (2) (47 – 48 %) на розвиток БЛП становить 88 – 93 %.

**Висновок:** Застосування даної технології для визначення часток етіологічних факторів у розвитку бронхолегеневої патології дозволяє обґрунтовано визначити сумарний вплив (EF) виробничих факторів EF (1) та обтяжливої спадковості EF (2).

**Установа розробник:**

Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України»;

**Підготовлено в рамках виконання НДР:** *«Дослідити вплив умов праці на стан здоров'я працівників у азбоцементному виробництві України і розробити заходи з профілактики професійних ризиків здоров'ю» (№ держреєстрації 0106U005137); «З'ясування ролі генетичної складової у патогенезі хронічного обструктивного захворювання легень професійної етіології» (№ держреєстрації 0116U000501)*

**Рецензенти:**

Черніченко І.О., д-р мед. наук, проф., завідувач лабораторії канцерогенних факторів в ДУ "Інститут гігієни та медичної екології імені О.М. Марзєєва НАМН України";

Мартіросова В.Г., канд. мед. наук, пров.наук. співроб. ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН»

**Голова проблемної комісії МОЗ України та НАМН України «Гігієна праці та профзахворювання»:**

член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, проф. В.І. Чернюк

**Відповідальний за випуск:**

ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН»,

75, вул. Саксаганського, м. Київ, 01033

Тел. (044) 284 34 27

e-mail: yik@amnu.gov.ua

**Отримання додаткової інформації:**

к.мед.н. Андрущенко Т.А.

тел.: (044) 289 43 05

e-mail: imp-cys@ukr.net