

До 25-річчя
заснування
журналу
«Охорона праці»

Керування безпекою здоров'я працівників: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

ЗБІРНИК СТАТЕЙ

Опубліковано
в науково-виробничому
журналі «Охорона праці»



УДК 331.4(477)(082)
К36

Науково-практичне видання

Ідея видання збірника:

Володимир Рожанський, начальник
Головного управління Держпраці
у Харківській області

Загальна редакція:

Дмитро Матвійчук, головний редактор
науково-виробничого журналу
«Охорона праці»

Віталій Цопа, д-р техн. наук,
професор МІМ-Київ

Антоніна Нагорна, чл.-кор. НАМН України,
професор, д-р мед. наук

Ірина Кононова, канд. мед. наук,
секретар Проблемної комісії НАМНУ та МОЗ
«Гігієна праці та професійні захворювання»

Видання здійснено за сприяння ГУ Держпраці у Харківській області.

Ця книга є збірником статей науково-виробничого журналу «Охорона праці» з питань захисту здоров'я працюючого населення. У статтях відображено суть підходів і методів керування ризиками захворювань працівників, а також надано конкретні інструменти ризик-менеджменту для застосування в роботі служб охорони праці українських підприємств. Видання доповнює та розширює тему першого збірника статей журналу «Керування ризиками в системах управління безпекою та гігієною праці: теорія і практика», який було видано у 2019 році.

Збірник призначено для керівників і фахівців українських компаній та організацій, викладачів, аспірантів і студентів закладів вищої освіти та всіх тих, на кого покладено відповідальність за створення належних, безпечних і здорових умов праці.

УДК 331.4(477)(082)

ISBN 978-966-8491-16-0

© ОХОРОНА ПРАЦІ

До **25-річчя** заснування
журналу «Охорона праці»

Керування безпекою здоров'я працівників: теорія і практика

ЗБІРНИК СТАТЕЙ

Опубліковано
в науково-виробничому
журналі «Охорона праці»

Київ 2020
ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці»



В умовах недостатнього фінансування протитуберкульозних заходів з боку держави роботодавці можуть докласти зусиль, щоб врятувати своїх працівників від небезпечної хвороби. І при цьому зекономити кошти.



Денис Варивончик,
зав. кафедри медицини
праці, психофізіології та
медичної екології Націо-
нальної медичної академії
післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

За критеріями ВООЗ, епідемія ТБ в Україні розпочалася в 1995 р., що проявилось в підвищенні рівня первинної захворюваності, поширенні цієї патології та зростанні показників смертності від неї. За оціночними даними МОЗ України, щогодини в країні реєструється чотири нових випадки захворювання на ТБ та один випадок смерті від цієї хвороби. Щороку реєструється 30–50 тис. хворих, із них 6–8 тис. стають інвалідами, 6,5–10 тис. осіб помирають. Така ситуація зумовлена соціально-еко-

номічними та медичними факторами, зокрема зниженням рівня життя населення та наявністю великої кількості хворих, які перебувають у місцях позбавлення волі, недостатнім фінансуванням протитуберкульозних заходів, нестачею кваліфікованих медичних працівників, поширенням хіміорезистентного ТБ та ВІЛ-інфекції.

Основними факторами епідемії ТБ в Україні є значна кількість давніх форм серед вперше виявлених хворих, поширення полікавернозних процесів, велика кількість бактеріовиділення, що призводить до зниження якості лікування, підвищення рівня хіміорезистентності збудника захворювання, зростання смертності від нього.

Кожний хворий, в якого розвивається найбільш небезпечна для оточуючих форма цього захворювання, за своє життя може заразити приблизно 20 осіб.

Донедавна за велику кількість національних програм протидії захворюванню (реалізація заходів щодо ТБ – діагностування та лікування) здебільшого відповідали державні служби охорони здоров'я. Проте, щоб зробити дієві заходи доступними для всіх, кому вони потрібні, необхідно працювати з тими, хто надає лікувально-профілактичні послуги, та із

ДОВІДКА

Туберкульоз (ТБ) – соціально небезпечна хронічна інфекційна хвороба людини, яка спричиняється патогенними мікобактеріями туберкульозу. У світі ТБ є другою за значущістю причиною смерті від інфекційних захворювань, поступаючись лише ВІЛ-інфекції/СНІДу. За оцінками ВООЗ, лише у 2012 р. 8,6 млн осіб захворіли на ТБ і 1,43 млн – померли від цієї хвороби (16,6%). Понад 95% випадків смерті від ТБ фіксуються в країнах з низьким і середнім рівнем доходу. Ця хвороба є однією з трьох основних причин смерті жінок віком від 15 до 44 років.

заінтересованими сторонами – у тому числі з державними лікувально-профілактичними закладами, неурядовими організаціями, приватними практикуючими лікарями, релігійними організаціями, громадськими групами, роботодавцями.

Часто виникає запитання: чому роботодавці повинні бути заінтересовані в питаннях профілактики та лікування хворих на ТБ, і особливо у вжитті заходів, спрямованих на допомогу в боротьбі із цим захворюванням?

По-перше, ТБ – це зниження економічної продуктивності в державі, значні витрати підприємств. Це захворювання вражає переважно осіб віком від 15 до 54 років, тобто в розквіті сил. Воно не тільки призводить до страждань і втрати доходів працівників, а й руйнує трудовий процес, знижує продуктивність праці, підвищує як прямі витрати, пов'язані з доглядом і лікуванням, так і непрямі, такі, наприклад, як витрати на заміну та перепідготовку кадрів. Підраховано, що кожний випа-

док захворювання на ТБ серед некваліфікованих працівників обходиться підприємству в 410 доларів через втрачений робочий час. Без ефективного лікування працівники, хворі на ТБ, часто відсутні на роботі протягом кількох місяців (в Україні найчастіше від 6 до 9 місяців). Якщо забезпечити ефективне лікування, то більшість із них зможуть благополучно стати до ладу за коротший період (через 3 місяці).

По-друге, якщо роботодавці вживають заходів щодо сприяння боротьбі з туберкульозом, вони захищають економічну продуктивність, отримують вигоду від наявності здорової та дієздатної робочої сили, а також від свого внеску в соціальне забезпечення в рамках своєї корпоративної відповідальності, від більш здорового та заможного суспільства. При цьому більшість роботодавців можуть сприяти реалізації основних заходів з протидії захворюванню:

- виявлення робітників з підозрою на ТБ;
- направлення робітників з підозрою на захворювання на діагностику;
- надання хворим допомоги в проходженні лікування.

Нарешті, макроекономічний вплив ТБ слід розглядати не лише з точки зору ймовірних негативних наслідків для валового національного продукту країни, а й того, як це захворювання позначається на людському капіталі й доходах суспільства в цілому. Безумовно, хвора робоча сила ослаблює економіку.

На глобальному рівні захворювання на ТБ призводить до падіння продуктивності праці, яке виражається сумою в 12 млрд доларів за рік. Дослідження дають підставу вважати, що в середньому втрачається 3–4 місяці робочого часу на одного хворого працівника, що призводить до потенційної втрати 20–30% щорічного доходу господарств. Крім того, має місце подальше зниження доходів господарств приблизно протягом наступних 15 років як наслідок передчасної смерті хворих на ТБ.

ПРОФЕСІЙНИЙ РИЗИК ЗАХВОРЮВАННЯ НА ТБ

Підвищений ризик зараження ТБ може бути результатом проживання працівників у тісних приміщеннях, де санітарний стан не відповідає санітарним нормам, а також дії особливих факторів ризику, притаманних певним виробництвам.

Є низка галузей, в яких виробниче середовище та/або вид виконуваної роботи спричиняють підвищений ризик захворювання на ТБ. У деяких

галузях, які практикують вахтовий або сезонний режим роботи (наприклад, у нафтогазовій, добувній промисловості, електроенергетичних компаніях, охороні здоров'я та сільському господарстві), люди можуть тимчасово проживати в тісних приміщеннях і працювати в поганих санітарних умовах.

У добувній промисловості працівники часто стикаються з дією кремнезему (кристалічного силіцію діоксиду), що спричинює силікоз, який є фактором високого ризику захворювання на ТБ. Дослідження підтвердили, що дія кремнеземного пилу підвищує ризик розвитку ТБ навіть за відсутності силікозу. Останні дослідження свідчать про дуже високу та швидкозростаючу частоту виникнення комбінації силікозу, раку легенів і ТБ у гірників, вуглекопів, працівників, зайнятих на підземних роботах, працівників металургійної промисловості, виробників фарфору та кераміки, робітників каменоломень.

До професійних груп із підвищеним ризиком захворювання на ТБ в Україні належать працівники:

- лікувальних закладів, клінічних (бактеріологічних і патолого-анатомічних) лабораторій;
- ритуальних служб;
- служб порятунку, правоохоронних органів і виправних установ;
- соціальних служб, закладів освіти, комунальних послуг, державного управління;
- пасажирського транспорту;
- сільського, лісового та мисливського господарств, зоопарків і ветеринарної служби;
- добувної галузі (гірничодобувна та нафтогазова промисловість), де робітники зазнають впливу кристалічного силіцію діоксиду (SiO_2), оксиду заліза (Fe_2O_3);
- мігранти;
- сфери громадського харчування;
- військовослужбовці.

ПРОГРАМА ПРОТИДІЇ ЗАХВОРЮВАННЮ НА ТБ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Будь-який роботодавець може надати деякі або всі наведені нижче послуги, які включають заходи протидії захворюванню на ТБ:

- просвіта та підвищення рівня обізнаності працівників стосовно ТБ

у рамках заходів щодо загальної чи професійної освіти в галузі охорони здоров'я;

- пропагандистська робота щодо протидії захворюванню;

- направлення працівників із симптомами ТБ до найближчого медичного закладу на предмет діагностики та лікування;

- підтримка хворих під час лікування, зокрема безпосереднє спостереження за їхнім лікуванням.

Якщо на підприємствах є медико-санітарні частини, роботодавці можуть забезпечувати проведення курсу лікування від ТБ під медичним контролем безпосередньо на робочому місці. Вони можуть також залучити волонтерів для надання хворим на ТБ підтримки під час лікування. Крім цього, роботодавці можуть укладати угоду про аутсорсинг, наприклад із місцевими практикуючими лікарями, на предмет направлення осіб із підозрою на ТБ на діагностику та лікування, а також надавати працівникам програму медичного страхування. У цьому разі треба, щоб вона охоплювала діагностику та лікування ТБ.

У країні, де загальний рівень захворюваності на туберкульоз становить 300 випадків на 100 тис. населення, серед робочої сили чисельністю 20 тис. осіб можна очікувати 60 випадків на рік. Роботодавець із такою кількістю робочої сили міг би організувати програму лікування ТБ на підприємстві у співробітництва з лікувальним закладом.

Роботодавці повинні також забезпечувати сталість заходів протидії захворюванню (для того, щоб знизити ризик розвитку хіміорезистентного ТБ) шляхом:

- сприяння спроможності громади до співробітництва з відповідальними медичними установами;
- розробки планів делегування відповідальності за заходи протидії захворюванню на випадок припинення роботодавцем своєї діяльності;
- взяття на себе зобов'язання щодо збереження відповідальності за заходи протидії захворюванню на ТБ.

СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Для успішної боротьби із захворюванням на ТБ на виробництві роботодавець повинен забезпечити контроль за станом навколишнього середовища шляхом реалізації заходів втручання екологічного характеру з метою запобігання або зменшення зараження туберкульозом через повітря від працюючих, що хворі на ТБ (які не підозрюють про наявність

у них захворювання або в яких діагностовано ТБ), здорових працівників.

Більшість випадків ТБ є результатом передачі інфекції повітряно-крапельним чи повітряно-пиловим шляхом. **Екологічними факторами, які посилюють передачу, є:**

- невеликі замкнені приміщення (простори);

- дільниці, де немає достатньої вентиляції для очищення повітря шляхом розбавлення або видалення інфекційних крапельок;

- вентиляційні системи з рециркуляцією повітря.

Отже, загальною метою екологічно ефективних заходів з профілактики захворювання на робочому місці повинен бути контроль за поширенням ТБ шляхом мінімізації концентрації інфекційних крапель, що містять збудник туберкульозу, у повітрі. Досягнення цієї мети вимагає наявності систем, які забезпечують інтенсивний приплив свіжого повітря у виробниче середовище:

- встановлення вентиляції з направленим потоком повітря, системи централізованого кондиціювання повітря або опалення;

- встановлення пристроїв дезінфекції повітря (ультрафіолетових бактерицидних випромінювачів);

- встановлення систем фільтрації повітря (НЕРА-фільтрів) в існуючих системах опалення, кондиціювання повітря;

- використання працівниками захисних респіраторів з НЕРА-фільтрами (під час тривалої роботи з великою кількістю людей);

- прибирання приміщень з використанням дезінфекційних засобів;

- встановлення захисних екранів (під час тривалої роботи з великою кількістю людей);

- відчинення вікон і дверей для сприяння циркуляції повітря (прівірювання).

Виявлення захворювання на ТБ на робочому місці

Хворі на легеневий ТБ є джерелом зараження. Тому пріоритетним завданням повинно стати негайне виявлення захворювання: чим раніше це буде зроблено, тим швидше хворі зможуть почати лікування. У країнах з високим рівнем захворюваності на туберкульоз найекономічніший ефективний підхід до його виявлення полягає в діагностуванні захворювання серед осіб, які звертаються з відповідними симптомами до медичних установ. Діагностування захворювання потребує двох кроків: виявлення осіб із підозрою на ТБ і підтвердження правильності попереднього діагнозу.

СИМПТОМИ ТБ



стійкий кашель протягом трьох і більше тижнів



нічне потіння



нездужання (загальна втома і слабкість), зниження працездатності



втрата апетиту, ваги



підвищення температури

37,5°C

Виявлення осіб із підозрою на туберкульоз передбачає опитування пацієнтів медичних закладів про наявність у них відповідних симптомів. **Найбільш поширені ознаки легеневого ТБ:**

- стійкий кашель протягом трьох і більше тижнів;

- мокротиння, особливо з плямами крові;

- біль у грудній клітці та задишка;

- нездужання (загальна втома і слабкість), зниження працездатності;

- втрата апетиту, ваги;

- підвищення температури вночі, нічне потіння.

ПРОФІЛАКТИЧНА ОСВІТА

Освіта має вирішальне значення в тому, щоб особи з підозрою на ТБ усвідомили важливість симптомів і необхідність звернутися за медичною допомогою.

Для того щоб поставити діагноз «туберкульоз» людям, визначеним як особи з підозрою на ТБ, треба направити їх на діагностичний тест. Первинним діагностичним тестом для підтвердження найбільш заразної форми легеневого ТБ є мікроскопія мазка мокротиння. Важливе значення має також флюорографія грудної клітки, яка в більшості випадків показує наявність легеневого ТБ.

Роботодавці можуть мати власні медичні засоби для діагностування ТБ або укласти угоди зі сторонніми організаціями про направлення осіб з підозрою на ТБ на діагностування.

Там, де програми боротьби з ТБ досягають помітних результатів у лікуванні, корисно інтенсифікувати виявлення захворювання, зосередивши зусилля на групах підвищеного ризику. Зокрема, на ВІЛ-інфікованих людях і працівниках, зайнятих на роботах з високим рівнем ризику захворювання ТБ.

Заходи протидії захворюванню ТБ на робочому місці дозволяють одночасно досягти двох цілей. По-перше, підприємство отримує можливість зробити ці заходи зручними та доступними для інфікованих працівників. По-друге, працівники мають право діяти в середовищі, яке не створює надмірних ризиків для здоров'я, а роботодавці несуть відповідальність за впровадження заходів, які знижують професійний ризик захворювання ТБ. Ці заходи охоплюють контроль за станом навколишнього середовища та кроки щодо визначення й забезпечення лікування працівників, хворих на ТБ.

УДК 331.4(477)(082)
К36

Науково-практичне видання
**Керування безпекою здоров'я працівників:
теорія і практика**

Ідея видання збірника:

Володимир Рожанський,
начальник Головного управління
Держпраці у Харківській області

Загальна редакція:

Дмитро Матвійчук,
головний редактор науково-виробничого
журналу «Охорона праці»

Віталій Цопа, д-р техн. наук,
професор МІМ-Київ

Антоніна Нагорна, чл.-кор. НАМН України,
професор, д-р мед. наук

Ірина Кононова, канд. мед. наук,
секретар Проблемної комісії НАМНУ та МОЗ
«Гігієна праці та професійні захворювання»

Комп'ютерна верстка:

Алла Турчанова, Ганна Борецька

Статті публікуються мовою оригіналу.

Підписано до друку 10.08.2020 р.
Формат 60х90/8. Друк офсетний
Ум.-друк. арк. – 28,5
Зам. № 20-08-1209

Адреса редакції та видавця:
02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1
ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці»

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ДК № 6400 від 18.09.2018
mail@ohoronapraci.kiev.ua
www.ohoronapraci.kiev.ua

Поліграфія: АТ «Харківська книжкова фабрика «Глобус»»
КП ДАК «Укрвидавполіграфія»
61052, м. Харків, вул. Різдвяна, 11.
www.globus-book.com

ISBN 978-966-8491-16-0

© ОХОРОНА ПРАЦІ