

РЕФЕРАТИ

РЕФЕРАТИ СТАТЕЙ

ІЗ ПРОВІДНИХ ЗАРУБІЖНИХ ВИДАНЬ

Важливість умов праці та стану здоров'я для добровільної зміни місця роботи: дворічне дослідження / Reineholm C., Gustavsson M., Liljegren M., Ekberg K. // BMC Public Health.— 2012.— V. 12, № 1.— P. 682–685.— Англ.

Мета дослідження. Зміна місця роботи є частиною сучасного життя працюючих. У рамках медицини праці зміна місця роботи вивчалась, головним чином, з точки зору намагання робітників залишити свою роботу. На протилежність результатам досліджень авторів стосовно суті праці, світові дослідження здоров'я показали, що зміни стосувалися, головним чином, намагання робітників добровільно змінювати місце своєї роботи. Метою дослідження було визначити, які умови праці провокують добровільну зміну місця роботи та вивчити, чи залежить це від стану здоров'я, або на це має вплив синдром згоряння на роботі. *Методи.* Дослідження базувалося на використанні даних 792 державних службовців. Дані аналізували за допомогою логістичної регресії. *Результати.* Збільшення випадків добровільної зміни місця роботи було пов'язано з низьким рівнем різноманітності та високим рівнем незалежності. Однак зв'язок між станом здоров'я та добровільною зміною місця роботи був незначний. Можливим поясненням нульового результату може бути та обставина, що населення було однорідним, а інструменти для визначення загального здоров'я не є досконалими для здорового, працюючого населення. *Висновок.* Добровільну зміну місця роботи можна прогнозувати з урахуванням незалежності та низького рівня різноманітності. Перше може вказувати на той факт, що особи з високим рівнем незалежності мають більш високу мотивацію для розвитку кар'єри: останнє вказує на те, що низький рівень різноманітності призводить до незадоволеності роботою. На протилежність нашим результатам стосовно змісту роботи, визначення загального стану здоров'я не є точним прогнозом добровільної зміни місця роботи. Це може бути тому, що задовільний стан здоров'я впливає на зміну місця роботи через деякі різноманітні чинники, включаючи ресурси та можливість пошуку нової роботи. Для майбутнього дослідження необхідно використовувати більш детальне визначення стану здоров'я або вивчити інші види робіт, щоб таким чином можна було б більше знати, які інші ефекти на здоров'я домінують у різних середовищах.

Ключові слова: робота, зміна місця роботи, здоров'я, різноманітність, автономія

Швеція, Karolinska Institutet, Stockholm. Бібл. 21.

Професійна експозиція до деревинного пилу та формальдегіду і ризик носового, носогорлового та легеневого раку серед фінських чоловіків / Siew S. S., Kauppinene T., Kuoronen P. Occupational exposure to wood dust and formaldehyde and risk of nasal, nasopharyngeal, and lung cancer among Finnish men // Cancer Manag Res.— 2012.— № 4.— P. 223–232.— Англ.

Існують різні точки зору відносно того, чи професійна інгаляційна експозиція до деревинного пилу та/або формальдегіду підвищує або не підвищує ризик раку респіраторної системи. *Метою* цього дослідження було вивчення ризику носового, носогорлового та легеневого раку при професійній експозиції до деревинного пилу та формальдегіду у фінських чоловіків. Була вибрана когорта чоловіків, які народилися між 1906 та 1945 роками та які працювали впродовж 1970 року і спостерігалися в 1971–1975 роках за допомогою Фінського Реєстру раку з приводу випадків раку носової порожнини ($n = 292$), носоглотки ($n = 149$) та легень ($n = 30,137$). Професії суб'єктів, як це вказано в перепису населення 1970 року, були використані для оцінювання експозиції до деревинного пилу, формальдегіду, азбесту та пилу кремнію шляхом фінської матриці експозиції на робочому місці. Кумулятивну експозицію враховували на підставі даних стосовно поширеності, середнього рівня та тривалості експозиції. Оцінку відносного ризику (RR) для кумулятивної експозиції до деревинного пилу та формальдегіду проводили за допомогою регресії Пуассона з урахуванням паління, соціо-економічного статусу та експозиції до азбесту та/або пилу кремнію. У чоловіків, експонованих до деревинного пилу, спостерігалось значне підвищення ризику раку носової порожнини — $RR 1,59$ (95 % CI, 1,06–2,38), а для лускоподібних клітин раку носової порожнини — $RR 1,98$ (95 % CI, 1,19–3,31). Робітники,

експоновані до формальдегіду, мали RR 1,18 (95 % CI, 1,12–1,25) для раку легенів. Не було доказів стосовно того, що кумулятивна експозиція до деревинного пилу або формальдегіду викликає підвищення ризику носогорлового раку. Професійна експозиція до деревинного пилу або формальдегіду підвищує ризик раку носової порожнини, але не носогорлового або легеневого раку. Невелике підвищення ризику раку легенів при експозиції до формальдегіду може бути результатом комбінації з палінням. Таким чином, дослідження показало, що при експозиції до деревинного пилу для деяких професій може спостерігатися підвищення ризику раку носової порожнини.

Ключові слова: деревинний пил, формальдегід, експозиція, професії, рак носової порожнини, носоглотки, легенів

Фінляндія, *Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki. Бібл. 42*

Спостереження за поширенням смертності від раку в німецькій когорті робітників гумової промисловості / Vlaanderen J., Taeger D., Wellman J. et al. Extended cancer mortality follow-up of a German rubber industry cohort // *J. Occup. Environ. Med.*— 2013.— V. 55, № 2.— P. 966–972.— Англ.

Мета. Автори спостерігали за когортою робітників німецької гумової промисловості (працюючих або на пенсії в 1981 р.) продовж 9 років (1992– 2000 рр.) для переоцінки раніше отриманих даних стосовно ризику смертності. **Методи.** Розраховували стандартизовані відношення смертності, стратифікаційні результати, тривалість роботи та року найму на роботу. **Результати.** Когорта включала 11 632 чоловіків та 1 863 жінок з п'яти великих виробництв гумових товарів. Автори спостерігали значне підвищення стандартизованого відношення смертності в чоловіків, включаючи рак легенів та плеври, у загальній когорті та окремих шарах когорти. Серед жінок спостерігали значне підвищення смертності від раку легенів. **Висновки.** Автори спостерігали підвищений ризик виникнення раку в деяких ділянках легенів у чоловіків та жінок. Подальший аналіз ризику раку буде стосуватися різних місць роботи та пов'язаними з ними експозиціями.

Ключові слова: рак, смертність, гумова промисловість
ФРГ, *Ruhr-Universität Bochum.*

Механізм захоплення клітинами наночастинок силіцію / Mu O., Hondow N. S., Krzeminski L., Brown A. P. Mechanism of cellular uptake of genotoxic silica nanoparticles // *Part Fibre Toxicol.*— 2012.— № 7.— Англ.

Механізми захоплення клітинами наночастинок мають важливе значення для транспортування лікарських засобів у вигляді наночастинок з врахуванням їхньої токсичності. Автори досліджували механізм захоплення наночастинок аморфного силіцію, діаметром 14 нм, які агломерують у середовищі культури до гідродинамічних діаметрів близько 500 нм. У культурах клітин HT29, HaCat та A549 цитотоксичність спостерігали при концентрації наночастинок 1 мкг/мл, але пошкодження ДНК було доказано при концентрації 0,1 мкг/мл і вище. Трансмісійна електронна мікроскопія (ТЕМ) у комбінації з енергодисперсійною рентгенівською спектроскопією показує входження наночастинок силіцію в клітини A 549, які були експоновані до концентрації наночастинок 10 мкг/мл. Наночастки спостерігалися в цитоплазмі, але не в мембрані, яка оточує пухирці, або в ядрі. ТЕМ клітин, які були експоновані до наночастинок при 4 °C упродовж 30 хв показало, що наночастки потрапляють у клітини, коли активність є низькою, що вказує на пасивний спосіб потрапляння. Моделі мембран на основі плазми ліпідів показують фізичну взаємодію між мембраною та силіцієвими наночастиками. Експерименти з мікробалансом кристалічного силіцію на окремих системах показали, що наночастки тісно зв'язуються з ліпідними мембранами, формуючи додатковий шар на мембрані. Дослідження великих пошкоджених пухирців (діаметром 400 нм) вказують, що зв'язок силіцієвих наночастинок швидко закінчувався, при цьому пухирець руйнувався. Автори вважають, що адгезійна взаємодія між наночастиками силіцію та ліпідними мембранами може спричиняти пасивне захоплення наночастинок клітинами.

Ключові слова: силіцій, захоплення наночастинок, клітини, механізм
Велика Британія, *Leeds, University of Leeds.*

Річна вартість кардіосудинних хвороб та психічних порушень, пов'язаних з напруженою роботою у Франції / Sultan-Taïeb H., Chastang J. F., Mansouri M., Niedhammer I. The annual costs of cardiovascular diseases and mental disorders attributable to job strain in France // MNC Public Health.— 2013.— V. 13, № 1.— P. 748–750.— Англ.

Передумова. Стрес на роботі став визначним фактором ризику в промислово розвинутих країнах та важливою економічною проблемою. *Мета дослідження.* Оцінка різної вартості коронарної хвороби серця (КХС) та психічних порушень (ПП), пов'язаних із стресом на роботі, відповідно до методу Карасека, прийнятого у Франції в 2003 році, з урахуванням соціальної перспективи. *Методи.* Автори зробили фракційну оцінку, яка застосовувалась до великої кількості випадків (захворюваності та смертності) та вартості КХС і ПП. Оцінку відносного ризику проводили на основі систематичних літературних оглядів проспективних досліджень. Автори проводили мета-аналіз, заснований на відборі досліджень. Значення поширеності експозиції до стресу на роботі отримували з Національного огляду SUMER, який проводився у Франції в 2003 році. Вартість включала пряму медичну вартість та непрямі втрати продукції в результаті невиходів на роботу за листами непрацездатності та передчасної смерті. *Результати.* Захворюваність на КХС у зв'язку з напруженою роботою, становила від 87,8 до 10,2 %, смертність від КХС для чоловіків — від 9,4 до 11,2 %. Від 15,2 до 19,8 % ПП стали причиною стресу на роботі в чоловіків та від 14,0 до 27,1 % для жінок. У цілому від 450 000 та 500 000 випадків хвороби та від 910 до 1 130 смертних випадків у чоловіків були пов'язані зі стресом на роботі. З 730 000 до 1 380 000 випадків та від 150 до 280 смертей були результатом стресу на роботі в жінок. Загальна кількість невиходів на роботу, згідно з листами непрацездатності, становила від 5,0 до 6,6 млн днів для чоловіків та від 8,5 до 16,0 млн днів для жінок. Загальна вартість КХС та ПП, пов'язаних із стресом на роботі, становила від 1,8 до 3,0 млрд євро за 2003 рік (0,12–0,19 % ВВП). Медичні витрати становили до 11 % від загальної вартості, вартість життя склала до 13–15 %, вартість за листами непрацездатності — 74–77 %. Вартість життя оцінили в 113–133 млн євро, а вартість ПП — від 1,7 до 2,8 млрд євро в 2003 р. *Висновки.* Це дослідження про економічний тягар хвороб, пов'язаних із стресом на роботі у Франції, дає можливість державним особам мати чітке уявлення про ситуацію в країні для встановлення пріоритетів у галузі охорони здоров'я та визначення превентивної політики.

Ключові слова: коронарна хвороба серця, психічні порушення, річна вартість, Франція

Першоджерела у фонді ДУ «Інститут медицини праці НАМН України»