

РЕФЕРАТИ

РЕФЕРАТИ СТАТЕЙ

ІЗ ПРОВІДНИХ ЗАРУБІЖНИХ ВИДАНЬ

Роль професійного стресу в підвищенні реактивності кортизолу на фоні гострого стресу / Wirtz P. H., Ehlert U., Kottwitz M. U., La Marca R., Semmer N. K. Occupational role stress is associated with higher cortisol reactivity to acute stress // *J. Occup Health Psychol.* – 2013. – V. 18, № 2. – P. 121–131. – Англ.

Автори дослідили, чи асоціюється професійний стрес з різними рівнями стресового гормону кортизолу у відповідь на гострий психологічний стрес. 43 чоловікам віком від 22 до 65 років (44 ± 5), які не приймали медикаментів та не палили, було надане стандартизоване стресове завдання в комбінації з виступом перед громадою. Автори оцінювали роль професійного стресу в межах ролі конфліктності та неоднозначності, а також подальших робочих характеристик та психологічних контролюючих перемінних, включаючи тиск часу, приймання надмірних зобов'язань, перфекціонізму та стресу. Крім того, автори декілька разів вимірювали кортизон у слині та рівні кров'яного тиску перед та після дії стресу, а також через 60 хв потому. Більш висока роль невизначеності асоціювалась з більш вираженою реактивністю кортизолу при стресі ($p = .016$) навіть під час контролю повного набору потенційних побічних факторів ($p < 0,01$). Стрессова реактивність для кров'яного тиску не була пов'язана з роллю невизначеності. Отримані авторами результати дозволяють припустити, що роль професійного стресу в межах ролі невизначеності діє як фонний стресор, який асоціюється з підвищенням реактивності НРА-вісі до гострого стресу. Такі дані можуть пояснити роль професійного стресу у виявленні шкідливих для здоров'я наслідків.

Ключові слова: професійний стрес, чоловіки, кортизон

Швейцарія, Biology and Health Psychology, Department of Psychology, University of Bern

Метали у легенях шахтарів під час видобутку руди в Онтаріо / Verma D. K. Metals in the lungs of Ontario hardrock miners // *Arch Environ Occup Health.* 2013. – V. 68, № 3. – P. 180–183. – Англ.

Мета дослідження – визначення концентрації нікелю, кадмію та свинцю в автопсії легенів 29 рудокопів. Дослідження включало хімічний аналіз легенів, де кожному легеню поділили горизонтально на 3 секції та аналізували на атомному абсорбційному спектрофотометрі з обладнанням графітною піччю. Важливі середні рівні нікелю, кадмію та свинцю становили 1,84, 1,74 та 2,75 $\mu\text{g/g}$ сухої тканини відповідно. Вплив паління також досліджували. Відношення з використанням середніх рівнів між тими, хто палив і тими, хто не палив стосовно нікелю, кадмію та свинцю становило 0,7, 5,4 та 1,4 відповідно. Рівень кадмію в курців був значно вищим, ніж у тих, хто не палив. У цьому дослідженні оцінювали затримку металів у легенях рудокопів Онтаріо під час професійного впливу довкілля при видобутку руди.

Ключові слова: метали, рудокопи, професійний вплив, робоче середовище

Канада, Department of Family Medicine and Program in Occupational Health and Environmental Medicine, McMaster University, Hamilton

Потенційно втрачені роки життя (ПВРЖ) у світі, спричинені азбест-залежними захворюваннями / **Potential years of life lost (PYLL) caused by asbestos-related diseases in the world** // *Am J. Ind Med.* – 2013. – V. 56, № 9. – P. 993–1000. – Англ.

Вступ. Автори застосували в дослідженні вже встановлений, але ще не досить використаний індикатор потенційно втрачених років життя (ПВРЖ) для оцінювання розміру розповсюдження мезотеліом та азбестозу у світі. *Методи.* Були проаналізовані всі смертельні випадки, які пов'язані з виникненням мезотеліом та азбестозом, згідно із звітами з 82 та 55 країн відповідно, надані Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) упродовж 1994–2010 років. *Результати.* 128,015 та 13,885 людей, які померли від мезотеліом та азбестозу, потенційно втратили загалом 2,18 млн та 180 тис. років життя (ПВРЖ), або в середньому 201 тис. та 17 тис. років відповідно. Середні показники ПВРЖ для померлої людини становили 17,0 та 13,0 років для мезотеліоми та для азбестозу відповідно. *Висновок.* Теперішній тягар азбестоз-залежних захворювань (АЗЗ) с точки зору ПВРЖ є суттєвим.

Ключові слова: потенційно втрачені роки життя, азбест, мезотеліома, середні рівні, світові дані

Індонезія, Department of Environmental Epidemiology, Institute of Industrial Ecological Sciences, Jakarta

Професійний вплив у нафтовій та газодобувній промисловості. Стан науки та рекомендації для досліджень / Witter R. Z., Tenney L., Clark S., Newman L. S. Occupational exposures in the oil and gas extraction industry: State of the science and research recommendations // Am J. Ind Med. – 2014, March 14. – Англ.

Нафтова та газодобувна промисловість широко розвиваються завдяки горизонтальному бурінню та високо об'ємним гідравлічним розривам. Це створює нові робочі місця та сприяє зростанню економічного стимулу. Рівень фатальних випадків, пов'язаних з професійним впливом у промисловості, у 2,5 рази вищий, ніж у будівельній промисловості, та в 7 разів вищий, ніж загалом у промисловості, але рівень травматизму є нижчим, ніж у будівельній промисловості (можливо за відсутністю наданих даних). Частина робітників потрапляє під вплив кристалічного кремнію в дуже небезпечних рівнях, що є вищими, ніж гігієнічні стандарти для здоров'я. Інші небезпечні впливи (часточки, бензол, шум, радіація) також мають місце. У статті надані дані стосовно фатальних випадків та травмувань. Представлені точки зору з причин фатальних травм та небезпечного впливу, а також дії, спрямовані на покращання професійного здоров'я та безпеки. Обговорюються також інформаційні недоліки та необхідність подальших досліджень для покращання професійної безпеки в цій промисловості.

Ключові слова: професійний вплив, нафтова та газодобувна промисловість, фатальні випадки, травматизм

Проникнення крізь шкіру – методологічні роздуми / Holmgaard R., Benfeld E., Nielsen J. B. Percutaneous penetration – Methodological considerations // Basic Clin & Pharmacol & Toxicol. – 2013. – Англ.

Дослідження з проникнення крізь шкіру необхідні для оцінки ризику внаслідок ненавмисного професійного впливу на шкіру виробничих продуктів, а також внаслідок навмисного впливу лікарської або косметичної продукції при її використанні. За останні десять років розроблено ряд нових методів для заміни таких методів, де використовуються тварини. Результати, отримані завдяки таким методам, залежать не тільки від протестованої хімічної речовини або продукції, але, у значній мірі, від експериментального набору та рішень, які приймає дослідник на стадії планування. У даному міні-обзорі розглядаються деякі існуючі та добре відомі експериментальні методи досліджень проникнення крізь шкіру *in vitro* та *in vivo* разом з деякими більш сучасними та обладнаними методами. Виходячи з цього надаються роздуми та рекомендації про переваги та обмеження різних методів та їхнього відношення до прогнозування проникнення крізь шкіру. Який метод треба вибрати залежить від продукції, яка досліджується, та від поставленого завдання. Існують регулюючі документи для вивчення проникнення крізь шкіру, але дослідникам, а також регулюючим організаціям, треба надавати особливу увагу засобам та розчинникам, які використовуються як донори або пробні рідини, які б відображали експлуатаційні умови настільки близько, наскільки це можливо. Базуючись на наявних експериментальних даних були розроблені математичні моделі, щоб допомогти прогнозуванню проникнення крізь шкіру. Автори обговорюють питання загального використання наявних математичних моделей для оцінки ризику, які ігнорують викиди хімічних речовин, а також гетерогенність властивостей бар'єрів шкіри та стану шкіри в експонованого населення.

Ключові слова: методи, *in vitro*, *in vivo*, мікродіаліз, мікроперфузія відкритого потоку, проникнення крізь шкіру, спектроскопія, статична дифузія

Данія, Dept of Orthopedic Surgery, Koge Sygehus

Першоджерела у фонді ДУ «Інститут медицини праці НАМН України»