

АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНИХ ПОРУШЕНЬ СЛУХУ У ШАХТАРІВ

Шмалей Світлана Вікторівна

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Анотація. У дослідженні здійснено аналіз наукових джерел та експериментальне нейрофізіологічне (ауодіологічне) обстеження фахівців видобувної промисловості. Визначено комплекс заходів щодо профілактики та оздоровлення шахтарів з порушенням слуху.

Ключові слова: порушення слуху, шахтарі.

За даними ВООЗ у світі зафіксовано щонайменше 250 млн. людей з вродженими або набутими порушеннями слуху. Науковцями вивчено питання клінічної симптоматики та диференціальної діагностики, експертизи працездатності, реабілітації та прогнозування професійної приглухуватості, розроблено критерії професійної придатності та прогностичні фактори ризику розвитку порушень для працюючих в умовах інтенсивного виробничого шуму. Однак у соціальній медицині та охороні праці досі не вирішені питання соціального та юридичного статусу професійно обумовленої патології екстраауральних ефектів від впливу виробничого шуму. Отже, незважаючи на відносно глибоку розробленість багатьох теоретичних проблем виробничого шумового впливу на організм людини, залишаються недостатньо вивченими психосоціальні аспекти проблеми та трактування екстраауральних ефектів.

Професійна нейросенсорна приглухуватість – поступове зниження гостроти слуху, зумовлене тривалим впливом виробничого шуму (переважно високочастотного) формується у фахівців шумонебезпечних виробництв взагалі та шахтарів зокрема. Враховуючи значущість збереження здоров'я фахівців видобувної галузі актуальним є оптимізація системи профілактики порушень слуху в умовах професійної діяльності.

Мета дослідження – аналіз чинників порушень слуху шахтарів в умовах виробничої діяльності.

Методи дослідження: аналіз наукових джерел з проблеми дослідження та медичних карт; інтерв'ю; анкетування; ауодіографічне обстеження, статистична обробка результатів.

Дослідження проведено на базі медичного центру «Євмакс» м. Києва в період 2020-2021р.р.

Втрата слуху у працездатному віці за сучасних умов має надзвичайно високу медико-соціальну значимість. Нейросенсорна приглухуватість професійної етіології посідає перше місце (74,2%) у структурі причин зниження слуху у працездатному віці 57,6% працівників внаслідок впливу шуму не можуть зосередитися на роботі та швидко втомлюються, у 28,1% шум на робочому місці викликає часті головні болі.

Виникнення нейросенсорної приглухуватості супроводжується комплексом психосоціальних факторів, що включають страх працівника бути відстороненим від роботи, соціальний та особистісний дискомфорт внаслідок поступового зниження слуху; небажання чи сором'язливість виглядати «глухим» та негативне ставлення людей у соціальних групах до осіб зі зниженим слухом.

Серед працівників із вперше виявленою нейросенсорною приглухуватістю провідні місця займають особи, пов'язані з роботою при шахтному видобутку корисних копалин, на стаціонарних машинах та механізмах автомобілях та інших самохідних машинах) Середній вік професійних хворих із вперше виявленою нейросенсорною приглухуватістю становив 53,2±4,8 року, середній стаж роботи – 23,4±6,7 років.

У комплексі шкідливих факторів робочого середовища та трудового процесу шахтарів виробничий шум займає друге місце за значущістю після забруднення повітря робочої зони вугільним пилом і поєднується з несприятливими параметрами мікроклімату та високою тяжкістю праці, а також із ризиком для життя, зумовленим високою аварійністю та вибухонебезпечністю. Рівні виробничого шуму на робочих місцях шахтарів- на 18-27 дБА

перевищують гранично допустимий. Поширеність нейросенсорної приглухуватості у шахтарів дозволяє віднести їх за цим показником до групи дуже високого професійного ризику. У шахтарів на розвиток нейросенсорної приглухуватості статистично значуще впливають тяжкість праці та її поєднання з гіпертонічною хворобою (34,5% випадків), що дозволяє розглядати гіпертонічну хворобу на тлі напруженої та важкої праці як професійно обумовлену патологію і може бути обґрунтуванням для надання їй необхідного статусу та супроводу.

У дослідженні здійснено аналіз наукових джерел та експериментальне нейрофізіологічне (аудиологічне) обстеження фахівців видобувної промисловості. З'ясовано чинники та показники тяжкості та напруженості праці шахтарів; уточнено психофізіологічні особливості професійного здоров'я шахтарів; виокремлено напрями організаційно-гігієнічної профілактичної роботи на видобувних підприємствах; охарактеризовано вплив виробничих факторів на зниження слуху; проведено диференційну діагностику професійної нейросенсорної приглухуватості; виявлено особливості ступеневої професійної приглухуватості; розкриті травматичні ушкодження органу слуху у шахтарів після вибуху метану повітряної суміші в підземних виробках.

Узагальнення отриманих матеріалів дослідження зумовило можливість визначення композиції та етапність формування заходів щодо профілактики порушень слуху шахтарів з посиленням оздоровлення.

Профілактика нейросенсорної приглухуватості, її прогресування та розвитку глухоти складається з наступних напрямків: зменшення (перший ступінь приглухуватості) або усунення (другий-третій ступінь) впливу виробничого шуму, вібрації, ототоксичних хімічних речовин.

Практикується застосування масових та індивідуальних засобів захисту: ізоляція джерел шуму, вушні шоломи, антифони, беруші; раціональне працевлаштування з компенсацією відсотка втрати професійної працездатності. Ефективним шляхом вирішення проблеми боротьби з шумом є зниження його рівня в самому джерелі за рахунок зміни технології та конструкції машин, зокрема вдосконалення генераторів вібрації та шуму та технологічних процесів: заміна шумних процесів безшумними, наприклад заміна клепки паянням, кування та штампування обробкою тиском; заміна металу в деяких деталях незвучними матеріалами, застосування віброізоляції, глушників, демпфування, звукоізолюючих кожухів та інші неможливості. Обладнання, що є джерелом підвищеного шуму, встановлюють у спеціальні приміщення, а пульт дистанційного керування розміщують у мал шумному приміщенні. У деяких випадках зниження рівня шуму досягається застосуванням пористих звукопоглинаючих матеріалів, покритих перфорованими листами алюмінію, пластмас. Також необхідне регулярне використання індивідуальних засобів захисту, необхідна наявність, справність та регулярне використання колективних засобів захисту: звукоізолюваних кабін, приміщень для персоналу, обладнання та інші.

Медичними протипоказаннями до допуску на роботу, пов'язану з впливом інтенсивного шуму, є наступні захворювання: стійке зниження слуху, хоча б на одне вухо, будь-якої етіології, отосклероз та інші хронічні захворювання вуха із свідомо несприятливим прогнозом, порушення функції вестибулярного апарату та будь-якої етіології, у тому числі хвороба Мен'єра, наркоманії, токсикоманії, у тому числі хронічний алкоголізм, виражена вегетативна дисфункція, гіпертонічна хвороба (усі форми) [25].

Терміни періодичних медичних оглядів встановлюються залежно від інтенсивності шуму. При інтенсивності шуму від 81 до 99 дБ - 1 раз на 24 місяці, 100 дБ і вище - 1 раз на 12 місяців, Перший огляд отоларинголог проводить через 6 місяців після попереднього медичного огляду під час вступу на роботу, пов'язану з впливом інтенсивного шуму. До обов'язкових досліджень при періодичному медичному огляді належать – дослідження шепітної та розмовної мови, тональна аудіометрія, вегетативно-вестибулярні проби. Важливе значення у профілактиці професійної нейросенсорної приглухуватості має оздоровлення

осіб, які контактують з шумом (здорових) в умовах профілакторію, будинки відпочинку, пансіонату та груп здоров'я, виробнича гімнастика, вітамінотерапія, використання захисту часом – виключення надмірно тривалого стажу роботи, контакт з шумом і виключення понаднормових робіт [28]. При направленні на бюро медико-соціальної експертизи, крім рекомендацій з працездатності, також вказують додаткові види допомоги: лікування у сурдолога, слухопротезування, загально зміцнюючі санаторно-курортне лікування.

При початкових ознаках впливу шуму на орган слуху працівник визнається професійно придатним із посиленням заходів профілактики та використанням заходів оздоровлення. Припинення контакту з шумом при початкових ознаках впливу шуму на орган слуху призводить до стабілізації процесу та часткового відновлення гостроти слуху, рідше – до зворотного розвитку неспецифічних змін з боку нервової, серцево-судинної та інших систем. В інших випадках і при нераціональному чи пізньому працевлаштуванні захворювання призводить до зниження загальної та професійної працездатності.

При легкому, помірному і вираженому ступені двосторонньої нейросенсорної приглухуватості працівник з підтвердженим діагнозом професійної нейросенсорної приглухуватості визнається таким, що втратив загальну і професійну працездатність, є непрацездатним у своїй професії, що потребує зміни професійної діяльності та визначення III групи інвалідності з професійного захворювання на період перекваліфікації [23]. За наявності професійної нейросенсорної приглухуватості протипоказана праця з впливом шуму, несприятливих факторів мікро- та макроклімату, вібрації, інших несприятливих виробничих факторів залежно від неспецифічного ураження системи або органу [33].

Список використаних джерел

1. Андрущенко Т. А., Басанець А. В. Виробничі фактори хімічного і фізичного походження у сучасній вугільній промисловості України: їх вплив на розвиток професійно обумовленої патології. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2015. №3(44). С.75–82.
2. Передерій Г. С., Ластков Д. О., Паргас О.В. Удосконалення санітарно-гігієнічного моніторингу впливу умов праці на здоров'я гірників вугільних шахт : монографія. Донецьк : Світ книги, 2012. 319 с.
3. Семеряк О. М., Соловійов О. І. Гігієнічна оцінка умов праці гірників вугільних шахт з професійною патологією від дії загальної вібрації. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2018. № 2 (55). С. 57–67.

ЗАЛЕЖНІСТЬ СПРИЙНЯТТЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ВІД ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УВАГИ УЧНІВ

Шніткова Леся Михайлівна

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Анотація. У статті аналізується залежність сприйняття змісту навчання охорони праці від індивідуальних особливостей уваги учнів. Аналізується методика найбільш повно включити розумові процеси сприйняття, осмислення, запам'ятовування інформації інструктованим у процесі аналізу ключових небезпечних факторів професійної діяльності.

Ключові слова: охорона праці, навчання, сприйняття, увага, запам'ятовування.

Вибірковість індивідуального сприйняття вимог охорони праці до безпечного виконання трудових процесів може бути пояснена його залежністю від рівня уваги учнів, яка характеризується спрямованістю і зосередженістю свідомості на певних вимогах при одночасному відволіканні від інших. Саме в увазі проявляється вибірковість свідомості. Функціями уваги є відбір значущих дій для безпеки праці в галузі швейного виробництва та