Лекція 6.

СПЕЦІАЛЬНІ РОЗДІЛИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціювання повітря
2.Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.
3. Професійний травматизм.

1. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення, вентиляції і кондиціювання повітря

Основними складовими безпеки праці на виробництві є:

• безпечне виробниче обладнання;
• безпечні технологічні процеси;
• організація безпечного виконання робіт.

До факторів, що визначають умови праці, відносяться такожраціональні методи технології і організації виробництва. Зокрема, великуроль відіграє зміст праці, форми побудови трудових процесів, ступінь спеціалізації працюючих при виконанні виробничих процесів, вибір режимів праці та відпочинку, дисципліна праці, психологічний клімат у колективі, організація санітарного й побутового забезпечення працюючих.

У формуванні безпечних умов праці велике значення має врахування медичних протипоказань до використання персоналу у окремих технологічних процесах, а також навчання й інструктаж з безпечних методів проведення робіт.

Методи регулювання параметрів повітряного середовища є невід'ємною частиною загальнодержавного підходу до керування навколишнім середовищем відповідно до стандарту ДСТУ ISO 14001-97.

Задачею вентиляції є забезпечення чистоти повітря і заданих метеорологічних умов у виробничих приміщеннях. Вентиляцією називають організований і регульований повітрообмін, що забезпечує видалення з приміщення забрудненого повітря і подачу на його місце свіжого. За способом переміщення повітря розрізняють системи природної і механічної вентиляції. Якщо система механічної вентиляції призначена для подачі повітря, то вона називається припливною, якщо ж вона призначена для видалення повітря – витяжною. Можлива організація повітрообміну з одночасною подачею і видаленням повітря – припливно-витяжна вентиляція.

В окремих випадках для скорочення експлуатаційних витрат на нагрівання повітря застосовують системи вентиляції з частковою рециркуляцією (до свіжого повітря підмішується повітря, вилучене із приміщення).

По місцю дії вентиляція буває загальнообмінною і місцевою.

При загальнообмінній вентиляції необхідні параметри повітря підтримуються у всьому об’ємі приміщення. Таку систему доцільно застосовувати, коли шкідливі речовини виділяються рівномірно по всьому приміщенню. Якщо робочі місця мають фіксоване розташування, то з економічних міркувань можна організувати оздоровлення повітряного середовища тільки в місцях перебування людей.

2. Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.

Важкість та напруженість праці є одними з головних характеристик трудового процесу.

Важкість праці – це така характеристика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на опорно-руховий апарат і функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну та ін.), що забезпечують його діяльність. Важкість праці характеризується фізичним динамічним навантаженням, масою вантажу, що піднімається і переміщується, загальним числом стереотипних робочих рухів, розміром статичного навантаження, робочою позою, ступенем нахилу корпусу, переміщенням в просторі.

Напруженість праці – характеристика трудового процесу, що відображає навантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуттів, емоційну сферу працівника. До факторів, що характеризують напруженість праці, відносяться: інтелектуальні, сенсорні, емоційні навантаження, ступінь монотонності навантажень, режим роботи.

Під час виконання людиною трудових обов‘язків на неї діє сукупність фізичних, хімічних, біологічних та соціальних чинників. Ці чинники звуться виробничим середовищем.

Сукупність чинників трудового процесу і виробничого середовища, які впливають на здоров‘я іпрацездатність людини під час виконування нею трудових обов‘язків складають умови праці.

Під безпекою розуміється стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди.

Фізичне навантаження, фізична праця характеризується підвищеним навантаженням, в першу чергу, на м’язову систему та інші функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну, обміну речовин).М'язова робота має статичний і динамічний характер.

Статична робота пов'язана з фіксацією знарядь і предметів праці в нерухомому стані, а також з наданням людині робочої пози. При статичній роботі сприйняття навантаження залежить від функціонального стану тих чи інших м'язових груп.
Особливістю статичної роботи є її виражена стомлююча дія, обумовлена довгостроковим скороченням і напруженням м'язів та відсутністю умов для кровообігу, унаслідок чого знижується подача кисню та відбувається нагромадження продуктів розпаду у клітинах.

Тривала присутність осередку напруження в корі головного мозку, сформованого групою навантажених м'язів, призводить до розвитку стомлення (тимчасове зниження працездатності).

Динамічна робота — це процес скорочення м'язів, пов'язане з переміщенням тіла чи його окремих частин у просторі.

Енергія, що витрачається при динамічній роботі перетворюється в механічну і теплову. Динамічні зусилля мають переривчастий характер, що сприяє більш повноцінному кровообігу і меншій стомлюваності м'язів.

Показниками фізичного навантаження можуть служити частота серцевих скорочень, кров'яний тиск, розподіл кровообігу в тканинах, максимальне споживання кисню і т. ін.

Розумове навантаження, розумова праця поєднує роботи, пов'язані з прийомом і переробкою інформації, що вимагають переважно напруженості сенсорного апарату, уваги, пам'яті, а також активізації процесів мислення та емоційної сфери.
Можна виділити дві основні форми розумової праці (за професіями): професії в сфері матеріального виробництва (конструктори, проектанти; інженери- технологи, управлінський персонал, оператори технологічного устаткування, програмісти й ін.) і професії поза матеріальним виробництвом (учені, лікарі, учителі, учні, письменники, артисти й ін.).

Ступінь емоційного навантаження на організм, що вимагає переважно інтенсивної роботи мозку по одержанню і переробці інформації, визначає напруженість праці. Крім того, при оцінці ступеня напруженості праці враховують ергономічні показники: змінність праці, позу, число рухів, зорову і слухову напруженість та ін.

3. Професійний травматизм

Кожна професія має свої як позитивні так і негативні сторони. Ще Григорій Сковорода казав, що для того, щоб бути щасливо, людина має займатися “сродною працею”, тобто тією, від якої б вона отримала задоволення, але у нашому світі не існує позитиву без негативу.

За визначенням професора С. Буракова “Професійними називаються хвороби, виникнення яких пов’язана з трудовою діяльністю і впливом на організм конкретних несприятливих умов праці, так званих шкідливих виробничих чинників”.

Професійне здоров’я педагога є необхідною умовою його активної життєдіяльності, реалізації, розвитку творчого потенціалу. Воно позначається на здоров’ї його учнів і на результатах всієї навчально-виховної роботи. Нездоровий педагог не може забезпечити вихованцеві необхідний рівень уваги, індивідуальний підхід, ситуацію успіху. Неблагополуччя психологічного здоров’я, доформації особистості педагога, прояви синдрому згорання впливають на здоров’я дітей. Тому проблема збереження і зміцнення здоров’я вчителя повинна бути однією з пріоритетних.

Професія педагога вимагає значного інтелектуального напруження з метою найкращого викладання освітнього матеріалу, яке у свою чергу, може спричинити стресову ситуацію. У освітньому закладі багато чинників можуть викликати стрес вчителя – це неповага вихованців, гомін і неслухняність, зірвані заняття, відсутність дисципліни і т.і. Якщо ж до цього додати рівень оплати праці вчителя, можливі домашні потреби та й незадовільний рівень життя в країні, то існує велика вірогідність отримати стрес, основою причиною виникнення якого в сучасних умовах життя є синдром розумово-емоційного напруження.

Короткочасні емоції переважно не є шкідливими, лише тривалі приводять до нервового напруження. У професії вчителя стресорів вистачає. При постійному виникненні стресових ситуацій формується синдром розумово-емоційного (нервового) перенапруження, який може перейти в хворобу.

Серед основних хвороб, які пов’язують із стресом є атеросклероз, гіпертонія та різноманітні захворювання шлунково-кишкового тракту. Для того аби уникнути

негативних наслідків стресу, слід розвивати стресостійкість, усвідомити можливі ситуації виникнення стресу та їхнє усунення.

Щоб поставити стресам надійний заслін, педагог має перевести свою енергію іншу форму діяльності, зайнятися тим, що дасть можливість зняти емоційну напругу, адже основою стресостійкої життєвої стратегії педагога є пошукова активність.

Підвищити стресостійкість можливо за допомогою аутотренінгу, медитації, сміхотерапії, кольоротерапії, аромотерапії, фізкультури, катарсису (спілкування з близькими, домашніми тваринами, захоплення мистецтвом). Це основні шляхи до психічного, фізичного та духовного здоров'я особистості.

Варикозне розширення вен – це хронічне захворювання, при якому успадковуються
слабість венозних сіток і порушена робота венозних клапанів. Частіше від цього страждають жінки. Чинниками, які спричиняють виникнення цієї недуги є вроджена слабість сполучної тканини, вагітність, ожиріння, робота, пов'язана з довгим перебуванням на ногах. Клінічно на початку захворювання відмічається розширення підшкірної вени на стегні чи гомілці. У подальшому з'являється відчуття втоми та важкість у ногах, судоми в м'язах, особливо ввечері, а інколи вночі. Під вечір виникають набряки в ногах, особливо після довгого перебування у вертикальному положенні. Під ранок, як правило, зникають.

Якщо вчасно не розпочати лікування, то з плином часу поряд з прогресуванням варикозу виникають трофічні порушення і затвердіння тканини, зміна кольору шкіри, а в подальшому трофічні виразки, які важко піддаються медикаментозному лікуванню.

Одним з ускладнень варикозу є тромбофлебіт, коли на внутрішній стінці вени утворюється тромб і запалення. Ця патологія небезпечна тим, що тромб може відірватися, з потоком крові потрапили в легеневу артерію і спричинити смерть людини. Саме тому варикозне розширення вен є небезпечним захворюванням, яке необхідно лікувати. Серед великої кількості методик лікування цієї хвороби, запропонованих пацієнтам, вирізняють декілька головних – це операційне втручання, склеротерапія, гірудотерапія, або п'явколікування.

Останнє досягнення діагностики – ультразвуковий сканер. У Франції ультразвукове дуплексне ангіосканування введене до державного стандарту обстеження пацієнтів і варикозною хворобою.

Психогенні захворювання голосу виявляються порушенням вербальної комунікації внаслідок емоціональних конфліктів. Психогенна афонія проявляється повною втратою голосу при збереженні шепітливої мови. Більшість пацієнтів при цьому можуть гучно кашляти або сміятися, що може в відомій степені свідчити про функціональну природну хворобу.

Афонія властиво виникає у жінок після стресів. В її основі лежить порушення коркової регуляції голосоутворення. Афонія (грец. – голос) – втрата голосу. В силу органічних уражень центральної нервової системи або функціональних порушень в гортані (голосових зв'язках, гортанних м'язах) хворий втрачає звучність голосу, хоч зберігається шепотіння.

Характерно неповне змикання голосових зв'язок при слабому їх напруженні. Афонія може бути наслідком хворобливих процесів голосових зв'язок, професійного стомлення голосу, у здорових людей – при раптових і сильних хвилюваннях.

Афонія може виникати як симптом істеричних психозів і неврозів. Також спостерігається, при перенапруженні голосових зв’язок у лекторів, учителів, акторів, при раптових і сильних хвилюваннях.

Фарингіт проявляється сухістю й болем у горлі та кашлем. Фарингіт – це запалення задньої стінки горла. Фарингіт, як і решта захворювань, буває гострим і хронічним.

Таке запалення горла спричинює хворобливі процеси в носі і його придаткових пазухах, виділення стікають по задній стінці горла, ніби приклеюються, і внаслідок постійного подразнення спричиняють хронічне запалення слизової оболонки. Закладеність носа, аденоїди, викривлення носової перегородки і зумовлене цим ротове дихання також украй несприятливо впливають на слизову оболонку горла.

Інколи хронічний фарингіт може ускладнитися хворобами серця і нирок, гострою диспепсією (порушення перетравлювання їжі в кишківнику), виразкою шлунка чи дванадцятипалої кишки , коли спостерігаються так звані рефлекси – нічні зворотні закиди їжі, тощо. Також фарингіт може виникнути на тлі приймання великої кількості ліків.

Ларингіт – це запалення слизової оболонки гортані. Він може бути дифузним, коли в процес запалення залучена вся гортань, або обмеженим - процес охоплює тільки частину гортані, наприклад, задню частину голосових складок або підскладковий простір. У разі дифузного ларингіту уражається також трахея.

Переборюючи недугу, хворі часто починають розмовляти голосніше, перенапружуючи голосовий апарат і це ще більше ушкоджує голосові складки.

Професійне вигоряння - це синдром, що розвивається на тлі хронічного стресу і веде до виснаження емоційно-енергетичних і творчих ресурсів працюючої людини

Синдром професійного вигорання - найнебезпечніша професійна хвороба тих, хто працює з людьми: вчителів, соціальних працівників, психологів, лікарів, журналістів, бізнесменів та політиків - всіх, чия діяльність неможлива без спілкування.

За визначенням М. Є. Водоп'янова, емоційне вигорання - це довготривала стресова реакція, яка виникає внаслідок тривалих професійних стресів середньої ефективності. Її можна розглядати в аспекті особистісної деформації, яка відбувається під впливом професійних стресів.

Ознаки професійного вигоряння.

- Почуття: втома від усього, пригніченість, незахищеність, відсутність бажань, страх помилок, страх невизначених неконтрольованих ситуацій, страх здатися недостатньо сильним, недостатньо досконалим.
- Думки: про несправедливість дій щодо себе, незаслужено свого становища в суспільстві, недостатньою оцененості оточуючими власних трудових зусиль, про власну недосконаліть.
- Дії: критика по відношенню до оточуючих і самого себе, прагнення бути поміченим або, навпаки, непоміченим, прагнення робити все дуже добре або зовсім не старатися.

Найважливішим фактором можна назвати зниження почуття власної гідності. Тому для цих людей стресогенним є ситуації соціального порівняння. Зовні це проявляється як незадоволення своїм статусом, погано приховане роздратування

(аж до заздрості) на адресу людей, соціально більш успішних. Їх досягнення трактуються як випадкові, рівно як і власна неможливість зрівнятися з ними.

У багатьох випадках із зниження самоповаги випливає трудоголізм, висока мотивація до успіху (аж до перфекціонізму), прагнення все і завжди зробити добре, бажано краще всіх. Будь-яке зниження результатів праці навіть з об'єктивних причин може викликати неадекватну реакцію: від відходу в себе і свої депресивні переживання до пошуку винного та напрямки в його адресу різких агресивних спалахів.

Наступна особливість - це схильність до інтроверсії, спрямованість інтересів на свій внутрішній світ. Зовні це проявляється як емоційна закритість, формалізація контактів. Будь-яка ситуація, коли є необхідність вийти з ролі, викликає сильну тривогу аж до агресії.