

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

Кафедра гігієни та екології № 1

„Затверджую”
Завідувач кафедри
член-кореспондент НАМН України
професор Бардов В.Г.

31 серпня 2017 р.

Дисципліна – гігієна та екологія
Спеціальність 7.110101 – лікувальна справа
Курс – III, семестр – 5.

Тези лекції
**На тему: «Актуальні питання гігієни праці,
біобезпека в гігієні праці».**

Для студентів медичних факультетів.

Тривалість лекції – 2 години

Укладач – кандидат медичних наук, доцент Анісімов Є.М.

Тези лекції обговорені та затверджені
кафедральною методичною нарадою
31 серпня 2017 року

Київ-2017

1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Роль і значення виробничого середовища в сучасних умовах значно зростає, оскільки в процесі трудової діяльності людини широко використовуються нові технології, різні речовини, матеріали та енергія і виникають нові її форми зі збільшенням у них частки розумової праці. Механізація, автоматизація та комп'ютеризація виробничих процесів посилюють недостатність рухової активності, людина працює в умовах великого інформаційного навантаження з нашаруванням різноманітних психологічних та емоційних чинників.

Форсовані темпи зміни виробничого середовища у свою чергу впливають на характер патології сучасної людини. Сюди відносять рівень технічного устаткування підприємства, особливості технологічних процесів, організацію виробничих і трудових процесів, санітарно-гігієнічні умови виробничої діяльності, ставлення людей до праці.

Праця повинна бути могутнім чинником здоров'я та гармонійного розвитку людини, і тому велику роль у цьому процесі і досягненні позитивних результатів відіграють гігієнічні заходи в галузі гігієни праці.

2. МЕТА ЛЕКЦІЇ

Мета лекції полягає в тому, щоб ознайомити студентів з основами гігієни праці. Гігієна праці вивчає трудову діяльність людини, умови, в яких вона працює, і вплив чинників виробничого середовища на її організм і на стан здоров'я колективу з метою розробки гігієнічних нормативів і профілактичних заходів, спрямованих на створення найсприятливіших умов праці. Результати досліджень з гігієни праці покладені в основу наукового обґрунтування відповідних законодавчих актів для регламентації умов праці та відпочинку робітників.

3. ПЛАН ЛЕКЦІЇ ТА ОБ'ЄМ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ, ЩО ВІДВОДИТЬСЯ НА ОСНОВНІ СТРУКТУРНІ ЧАСТИНИ ЛЕКЦІЇ:

1. Історичні аспекти розвитку гігієни праці (5 хв).
2. Гігієна праці (визначення поняття), ознаки гігієни праці, предмет вивчення та мета гігієни праці (10 хв).
3. Основні завдання та методи дослідження гігієни праці (10 хв).
4. Зв'язок гігієни праці з іншими науковими дисциплінами та напрямками (5 хв).
5. Поняття про умови праці і їх складові (5 хв) .

6. Фактори трудового процесу (важкість та напруженість), ергонометричні та фізіологічні показники праці (10 хв).
7. Шкідливий і небезпечний виробничий чинник. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів (10 хв).
8. Основні види дії факторів виробничого середовища (5 хв):
 - роздільна дія;
 - комплексна дія;
 - комбінована дія;
 - поєднана дія.
9. Поняття про професійну захворюваність та виробничо-обумовлену захворюваність. Перелік професійних захворювань (10 хв).
10. Основні показники професійної захворюваності і виробничого травматизму (5 хв).
11. Профілактика професійних захворювань (10 хв).
12. Пріоритетні завдання вітчизняної і світової медицини праці (5 хв).

4. ЗМІСТ ПИТАНЬ, ЩО РОЗГЛЯДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЇ:

1. Питання гігієни праці та профпатології вперше були розроблені лікарем-громадським діячем, який працював при Олександрівській мануфактурі, А. Н. Нікітіним (1793-1858). Їм був написаний працю «Хвороби робітників із зазначенням запобіжних заходів», а також багато статей.

Розквіт гігієнічної науки пов'язаний з ім'ям Ф. Ф. Ерісмана (1842-1915), який був професором кафедри гігієни Московського університету. Йому належить книга «Професійна гігієна фізичної та розумової праці». За його ініціативи групою московських санітарних лікарів було вперше проведено санітарне обстеження фабрик і заводів Московської губернії.

В цей же період часу в області гігієни праці працював Д. П. Нікольський (1855-1918). Він вніс значний вклад в гігієну праці, профілактику захворювань і травматизму. Їм читалися лекції в гірському і політехнічному інститутах, які були потім надруковані на гектографі. Він брав діяльну участь в організації музеїв професійної гігієни і, зокрема, з академіком А. А. Скочинського та проф. Н. А. Вигдорчик, першої виставки з гігієни та охорони праці.

Великий внесок Г. В. Хлопіна (1863-1929) в гігієну праці; їм був написаний монографічна праця «Хімічна промисловість і народне здоров'я», книга «Трудовий режим і професійні шкідливості» та ін. Він був першим, хто вказував, що струс, передаючись через тіло робочого (Златоустівський завод) призводить до струсу внутрішніх органів і викликає їх розлади.

Багато було зроблено для поліпшення умов праці робітників і розвитку гігієнічної науки В. Л. Левицьким (1867-1936), який почав свою діяльність санітарним лікарем в Московській губернії. Після революції за його участю були створені інститути гігієни та охорони праці в Москві. Цікаві його дослідження щодо впливу на організм метеорологічних факторів, особливо променевої енергії, його теорія втоми. У Ленінграді в цей період Н.А.Вигдорчик (1875- 1954) був організований Інститут гігієни праці та профзахворювань. Блискучий фахівець з професійної патології, питань соціального страхування, експертизи працездатності і працевлаштування інвалідів, він залишив хороших продовжувачів своєї справи (І. Г. Фрідлянда і ін.).

Видатним діячем в області гігієни і охорони праці був С. І. Каплун (1897-1943), який організував журнал «Гігієна праці»; під його керівництвом були розроблені деякі розділи кодексу законів про працю.

2. Праця - це доцільна діяльність людини, спрямована на видозміну і пристосування предметів і явищ природи для задоволення його матеріальних чи духовних потреб. Праця з одного боку є соціальним процесом, а з іншого - фізіологічним (психофізіологічним).

Гігієна праці - це наука, що вивчає взаємозв'язок між умовами, процесом праці і здоров'ям людини, що розробляє наукові основи, а також практичні заходи із забезпечення високого рівня працездатності, попередження захворювань та інших негативних наслідків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

Розділом гігієни праці є фізіологія праці. Фізіологія праці - це наука, що вивчає зміна функціонального стану організму людини у зв'язку з трудовим процесом. На підставі виявлених в організмі змін у процесі трудової діяльності розробляються заходи щодо: нормалізації фізіологічних функцій; попередження стомлення; підвищенню працездатності.

Завдання гігієни праці:

- Якісна і кількісна оцінка умов праці

- Наукове обґрунтування і розробка гігієнічних нормативів шкідливих фізичних, хімічних і біологічних чинників виробничого
- Оцінка ефективності науково обґрунтованих гігієнічних нормативів і рекомендацій
- Гігієнічна оцінка нових новітніх технологій і нових несприятливих виробничих чинників

Методи дослідження гігієни праці :

- Фізичні та хімічні методи
 - Фізіологічні методи
 - Клініко-статистичні методи
 - санітарно-статистичні методи
 - Експериментальні дослідження
4. Гігієна праці має тісний зв'язок з загальнотеоретичними дисциплінами, загально медичними дисциплінами, лікувальними дисциплінами, профілактичними дисциплінами та немедичними дисциплінами.
5. Умови праці – це сукупність факторів трудового процесу і факторів виробничого середовища, у якому здійснюється діяльність людини.
6. Фактори трудового процесу:
 Напруженість праці – це характеристика трудового процесу, яка відображає навантаження переважно на:
- а) центральну нервову систему,
 - б) органи чуттів,
 - в) емоційну сферу працівника.
- До факторів, що характеризують напруженість праці, відносяться:
- а) інтелектуальні;
 - б) сенсорні;
 - в) емоційні навантаження;
 - г) ступінь монотонності навантажень;
 - д) режим роботи.
7. Шкідливий виробничий фактор – це фактор середовища і трудового процесу, вплив якого на працюючого за певних умов (інтенсивність, тривалість та ін.) може викликати професійне захворювання, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищити частоту соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров'я нащадків.
- Небезпечний виробничий фактор – це фактор виробничого середовища і трудового процесу, що може бути причиною гострого захворювання, раптового різкого погіршення здоров'я або смерті.

За природою впливу на організм працюючої людини шкідливі і небезпечні чинники виробничого середовища і трудового процесу поділені на 4 групи:

1. Фізичні
2. Хімічні
3. Біологічні
4. Психофізіологічні

8. Залежно від конкретних умов чинники виробничого середовища можуть справляти на організм людини різні види дії. Основними видами такої дії можуть бути:

- роздільна,
- комбінована,
- комплексна та
- поєднана дії.

9. Професійна захворюваність – це показник числа виявлених вперше протягом року хворих із професійними захворюваннями чи отруєннями, розрахований на 100, 1000, 10 000, 100 000 працюючих, які зазнають впливу шкідливих виробничих факторів.

Виробничо-обумовлена захворюваність – це захворюваність (стандартизована за віком) на загальні (не віднесені до професійних) захворювання різної етіології (переважно на поліетіологічні), що має тенденцію до зростання при збільшенні стажу роботи в несприятливих умовах праці і перевищує таку в професійних групах, що не контактують із шкідливими факторами.

10. Перелік професійних захворювань

1. Захворювання, що виникають під впливом хімічних факторів (27 кодів за МКХ-10)
2. Захворювання, викликані впливом виробничих аерозолів (8 кодів за МКХ-10).
3. Захворювання, викликані дією фізичних факторів (13 кодів за МКХ 10).
4. Захворювання, пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем (8 найменувань, 18 кодів хвороб згідно з МКХ-10)
5. Захворювання, викликані дією біологічних факторів (12 кодів за МКХ-10).
6. Алергічні захворювання (10 кодів за МКХ-10).
7. Злоякісні новоутворення (професійний рак) – 9 найменувань, 10 кодів за МКХ-10.

10. В систему профілактики професійних захворювань входять технологічні, санітарно-технічні, організаційні, архітектурно-планувальні, законодавчі, медичні заходи, а також використання засобів індивідуального захисту.

11.Пріоритетні завдання вітчизняної і світової медицини праці:

- розробка технологій, що забезпечують попередження впливу несприятливих чинників виробничого середовища на здоров'я працюючих;
- пошук оптимальних моделей організації медичного обслуговування працюючих;
- поліпшення системи виявлення і реєстрації професійних захворювань;
- розробка концепції оцінки професійних ризиків і управління ними - -
- широке впровадження існуючих і розробка нових інформаційних технологій для фахівців з медицини праці, удосконалення системи навчання роботодавців, робітників.

5. НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ, ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ, ІЛЮСТРАЦІЇ.

1. Мультимедійна система.
2. Презентація зі слайдами за темою лекції.

6. ЛІТЕРАТУРА

6.1. Основна:

6.1.1. Основи екології : підручник для студ. Вищих навч. Закладів / [В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька та ін.]; за ред.. В.Г. Бардова, В.І. Федоренко. – Вінниця : Нова книга, 2013. – 424 с.

6.1.2. Гігієна та екологія . Підручник / За ред.. В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 720 с.

6.1.3. Комунальна гігієна / Є.Г.Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін. / За ред.. Є.Г.Гончарука. – К.:Здоров'я, 2003. – 728 с.

6.1.4. Загальна гігієна. Пропедевтика гігієни./ Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін./ За ред. Є.Г. Гончарука. - К.: Вища школа, 1995 - С. 277-282.

6.1.5. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены./ Е.И. Гончарук, Ю.И. Кундиев, В.Г. Бардов и др. - К.: Вища школа, 2000 - С. 333-344.

6.1.6 Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – 2 видання: К.: Здоров'я, 2004 - С. 451-459.

6.1.7. Габович Р.Д., Познанский С.С., Шахбазян Р.Х. Гигиєна. - К.: Вища школа, 1983 - С. 207-209, 217-220.

7.1.8. Матеріали лекції до теми.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Загальна гігієна. Посібник для практичних занять. / І.І.Даценко, О.Б.Денисюк, С.Л.Долошицький та ін. /За ред. І.І.Даценко – 2 видання: Львів: Світ, 2001, - С. 259-277.

6.2.2. Пивоваров Ю.П., Гоева О.Э., Величко А.А. Руководство к лабораторним занятиям по гигиене. - М: Медицина, 1983. - С. 147-161.

6.2.3. Гігієна праці. /За ред. А.М. Шевченка. – К.: Інфотекс, 2000, - С. 179-208.

6.2.4. Гігієна праці. Методи досліджень та санепіднагляд. /За ред. А.М. Шевченка, О.П. Яворовського. – Вінниця, Нова книга, 2005, - С. 107-143.

6.2.5. Гігієна та екологія людини: навчальний посібник до практичних занять. /За ред. В.Я. Уманського. – Донецьк: „НОРД Комп'ютер”, 2004. – С. 242-256.