

КАФЕДРА ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ №4

Лекція № 6

Тема: Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієнічні заходи оптимізації умов перебування хворих у лікувальних установах.

Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій

План лекції:

1. Гігієнічні вимоги до планування та благоустрою лікувально-профілактичних закладів.
2. Гігієнічні заходи оптимізації умов перебування хворих у лікувальних установах.
Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій
3. Професійна захворюваність медичних працівників в Україні як медико-соціальна проблема.
Профілактика захворювань медиків

Професійна захворюваність медичних працівників в Україні як медико-соціальна проблема

За період 2001-2015 роки в Україні виявлено 1092 випадки професійних захворювань медичних працівників, тобто 35-103 випадки щорічно.

У структурі професійних захворювань медичних працівників:

1 місце – туберкульоз – 87,7%

2 місце – захворювання опорно-рухового апарату – 3,1%

3 місце – алергічні захворювання – 2,3%

Захворюваність працівників охорони здоров'я є однією з найвищих в країнах СНГ.

Рівень смертності медичних працівників

- В Україні рівень смертності медичних працівників у віці до 50 років **на 32% вище**, ніж у середньому по країні.
- Смертність працівників охорони здоров'я в Україні є однією з **найвищих в країнах СНГ**.

Професійно-шкідливі чинники медичних працівників

- **Психоемоційне напруження.**
- **Фізичні чинники** (електромагнітне випромінювання, ультразвук, лазерне випромінювання, радіація, використання оптичних приладів).
- **Хімічні чинники** (хіміотерапевтичні препарати, антибіотики, анестетики, наркотичні препарати, мийні та дезінфікуючі засоби тощо).
- **Біологічні чинники** (повітряно-крапельні, контактні інфекції, в тому числі туберкульоз, гемоконтактні інфекції, в тому числі, вірусні гепатити В і С, а також ВІЛ).
- **Фізичне перевантаження**, вимушена робоча поза.
- **Комплексна дія фізичних, хімічних, біологічних чинників** та розумової і нерво-емоційної напруженості.

Вплив професійно-шкідливих чинників на здоров'я медиків

Емоційні розлади, “емоційне виснаження”, ”професійне вигорання”

- У 80% лікарів психіатрів, психотерапевтів, психіатрів-наркологів
- У 61% лікарів стоматологів
- У 60,6% медичних сестер онкологічних відділень
- У 30% акушерів-гінекологів
- У 21% лікарів педіатрів

Вплив професійно-шкідливих чинників на здоров'я медиків

Фізичні чинники

Електромагнітне випромінювання в діапазоні до 300 ГГц (МРТ) використовується в хірургічних та діагностичних процедурах – призводить до вегето-судинних розладів.

Ультразвук (УЗД) – чинник ризику виникнення вегето-судинних порушень, ангіодистонічного синдрому, вегетосенсорної поліневропатії.

Рентген діагностика, рентген – та радіотерапія – ризик виникнення онкопатології у працівників.

Використання оптичних приладів (мікрохірургія, гістологія, лаборанти) – нервово-емоційне перенапруження, напруження зорового апарату, розвиток міопії та інших хвороб ока та його придатків.

Хімічні чинники

Алергізуючі речовини (антибіотики, летючі анестетики, дезінфекційні речовини, латекс, лікарська рослинна сировина) призводять до розвитку бронхіальної астми, алергічних бронхітів, алергічних дерматитів.

Подразнюючі речовини (фомальдегід, аміак, оцтова кислота, галотан) – розвиток катаральних явищ в органах дихання, ринітів, ларинго-фарингітів, бронхітів.

Миючі, дезінфікуючі засоби, агресивні речовини (луги, кислоти, антисептики) – розвиток контактних дерматитів.

Частота контактного дерматиту серед медичного персоналу перевищує 20%.

Фізичне перевантаження (переміщення важкохворих, реанімація) – захворювання хребта, грижі, деформації, варикозна хвороба кінцівок.

Вимушена робоча поза (хірурги, стоматологи) – функціональна недостатність опорно-рухового апарату (втома, больовий синдром), формування окремих деформуючих захворювань опорно-рухового апарату, захворювань нервової та судинної систем.

Біологічні чинники

Внутрішньолікарняні інфекції (ВЛІ) – це будь-які клінічно виражені захворювання мікробного походження, які уражають пацієнтів ЛПЗ та персонал під час виконання роботи.

Джерела ВЛІ:

- Пацієнти, хворі на гострі, стерті або хронічні інфекційні захворювання
- Медичний персонал – носії патогенних та умовно-патогенних м.о.

Шляхи розповсюдження ВЛІ

- Повітряно-крапельний чи повітряно-пиловий.

- Аліментарний (через харчові продукти, посуд, тощо).
- Контактно-побутовий (через предмети догляду за хворими, білизну, медичний інструмент, руки персоналу).
- Парентеральний (введення інфікованих препаратів крові, розчинів).
- Інструментальний.

Внутрішньолікарняні інфекції

Внутрішньолікарняні інфекції як медико-соціальна проблема:

- **Туберкульоз** – за період 2001–2015 роки в Україні зареєстровано 966 випадків професійних захворювань на туберкульоз.
- **ВІЛ інфекції** – у світі зареєстровано 350 випадків професійних захворювань на ВІЛ.
- **Вірусний гепатит** – у групу ризику входять медики, які мають безпосередній контакт з кров'ю та біологічними рідинами хворих (хірурги, реаніматологи, процедурні сестри,), а також медики терапевтичних спеціальностей, які періодично виконують парентеральні процедури.

Гігієнічні вимоги до планування та благоустрою лікувально-профілактичних закладів

Гігієнічні вимоги та норми будівництва та експлуатації лікувальних закладів

1. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. ДБН В.2.2.-10-2001.
2. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. (СанПин 5279-90).
3. Наказ МОЗ від 29.01.1989 р. № 555.
4. Наказ МОЗ України від 31.03.1994 р. № 45.
5. «Закон України про охорону праці» (1992 рік)

Системи забудови лікарні

Децентралізована (павільйонна) – кожне відділення розміщене в окремому корпусі;
Централізована – всі відділення розміщені в одному корпусі на різних поверхах;
Змішана – більшість відділень розміщені в головному корпусі, а окремі (інфекційне, психіатричне, дитяче, патологоанатомічне) розміщені в ізольованих корпусах.

Порівняльна оцінка систем забудови лікарні

Системи забудови лікарні	Переваги	Недоліки
Централізована	<ul style="list-style-type: none"> - оперативність надання комплексної медичної допомоги, консультацій фахівців інших відділень; - доступність діагностичних лабораторних фізіотерапевтичних засобів 	<ul style="list-style-type: none"> - ускладнення боротьби з внутрішньолікарня-ними інфекціями; - зменшення перебування пацієнтів на свіжому повітрі

Порівняльна оцінка систем забудови лікарні

Системи забудови лікарні	Переваги	Недоліки
Децентралізована	<ul style="list-style-type: none"> - краща можливість перебування пацієнтів на свіжому повітрі; - обмеження розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій 	<ul style="list-style-type: none"> - ускладнення використання діагностичних фізіотерапевтичних лабораторних засобів
Змішана	- всі переваги	- немає

Планування земельної ділянки лікарні

- зона лікувальних корпусів для неінфекційних хворих;
- зона лікувальних корпусів для інфекційних хворих;
- поліклініки;
- садово-паркова;
- господарська;
- патолого-анатомічного відділення.

Гігієнічні вимоги до території лікарні

- щільність забудови – 12 - 15%;
- зелені насадження, зони відпочинку – 60%;
- господарський двір, проїзди, проходи – 20 – 25%;
- відстань між будівлями лікарні – 25 м;
- відстань між будівлями лікарні і житловими будинками – 30 м.

Планування палатної секції

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ➤ кількість палат 6 - 8 | ➤ кабінет лікаря 8 – 9 м ² |
| ➤ кількість ліжок в палаті 2 - 4 | ➤ процедурна 12 – 15 м ² |
| ➤ площа на 1 ліжко 7 м ² | ➤ пост медсестри 4 м ² |
| ➤ кімната денного перебування | ➤ буфетна з їдальнею 18 м ² |
| ➤ хворих площею 25 м ² | ➤ туалет для хворих і персоналу 6 м ² |
| ➤ засклена веранда 30 м ² | ➤ санітарна кімната 6 – 8 м ² |
| | ➤ 2 допоміжні приміщення по 4 м ² |

Гігієнічні вимоги до мікроклімату лікарняних відділень

Назва відділення	Температура °С	Вологість	Швидкість руху повітря
Палата терапевтична	19 – 22 ⁰	40 – 60%	0,05 – 0,1 м/сек
Палата для новонароджених, післяопераційна, опікова	22 – 25 ⁰	40 – 60%	0,05 – 0,1 м/сек
Палата для хворих з тиреотоксикозом	18 ⁰	40 – 60%	0,05 – 0,1 м/сек

Гігієнічні вимоги до природного освітлення лікарняних відділень

Назва відділення	КПО	СК	Кут падіння	Коефіцієнт заглиблення
➤ палатна секція	1,0 – 1,5%	1:4 – 1:6	> 27°	< 2
➤ операційна, перев'язочна, маніпуляційна	1,5 – 2%	1:3 – 1:4	> 30°	< 2,5

Гігієнічні вимоги до штучного освітлення лікарняних відділень (лампи розжарювання)

- палати 30 лк
- маніпуляційні,
- перев'язочні, 100 – 150 лк
- процедурні
- операційні 200 – 1000 лк

Освітленість люмінесцентними лампами повинна бути відповідно у 2 рази вищою

Санітарно-гігієнічний режим ЛЗ

Система правил, заходів і засобів, які регулюють діяльність медперсоналу та поведінку пацієнтів і відвідувачів з метою підвищення ефективності лікування, прискорення видужання, профілактики внутрішньо-лікарняних інфекцій.

Профілактика ВЛІ

1. Контроль стану здоров'я медперсоналу:

- регулярна диспансеризація медперсоналу з флюорографією;
- планове та за епідпоказаннями бакобстеження;
- виявлення інфекційних хворих, в т.ч. на гнійно-запальні захворювання.

2. Аналіз захворювання на ВЛІ вцілому по ЛЗ та по відділенням.

3. Санітарно- епідеміологічний нагляд за ВЛІ.

4. Розробка рекомендацій щодо впровадження профілактичних та протиепідемічних заходів:

- контроль режиму стерилізації інструментів, розчинів;
- санітарна-обробка посуду згідно санітарного законодавства;
- дотримання правил лікарняної та особистої гігієни (використання санітарного одягу, засобів та режимів миття та дезінфекції засобів захисту рук, шкіри, дихальних шляхів, тощо).

Гігієнічні особливості умов праці медичних працівників

Гігієнічні особливості професійної діяльності лікарів хірургічного профілю

- велике фізичне навантаження (кількість оперативних втручань) 150 – 170 на рік;
- вимушене положення тіла;
- токсичне навантаження засобів наркозу та анестетиків;
- високе нервово-емоційне та розумове напруження;
- нагріваючий мікроклімат операційної.

Захворюваність лікарів хірургічного профілю

- **захворювання системи кровообігу** (стенокардія, гіпертонія, вегето-судинна дистонія);
- **захворювання периферичної нервової системи** – радикуліт, остеохондроз;
- **варикозне розширення вен нижніх кінцівок.**

Інвалідність хірургів або необхідність міняти професію обумовлена

- у **60-80%** хронічними інтоксикаціями наркотичними засобами та анестетиками,
- у **11-20%** - інфекційними захворюваннями,
- у **9 -10%** - нервово-емоційними перенапруженнями.

Гігієнічні особливості умов праці лікарів терапевтичного профілю

- **надмірне фізичне навантаження при обслуговуванні пацієнтів на дому** (кількість викликів);
- **психоемоційне перенапруження;**
- **особливості контингенту пацієнтів** (люди похилого та старечого віку);
- **вплив кліматичних та погодних факторів;**
- **безпосередній контакт з інфекційними хворими.**

Професійні захворювання лікарів терапевтичного профілю

терапевтів – інфекційні захворювання (туберкульоз, дерматологічні захворювання, гельмінтози, бактеріологічні, вірусологічні);

радіологів – дерматити, екземи, токсикодермії, меланоми, лейкози, рак шкіри, променева хвороба

психіатрів – психоневрози, інші.

Дякую за увагу!