

Лекція 8. Гігієна праці

Мета: познайомити з гігієною праці, дати уяву про професійні захворювання, шляхи їх утворення та заходи профілактики, показати впливи виробничого мікроклімату на здоров'я; виховувати бережне ставлення до власного організму

Здобувачі ФПО повинні знати

- основні гігієнічні вимоги та заходи, за допомогою яких досягається оптимізація середовища, що оточує людину;
- основні напрями профілактики захворювань, пов'язаних із негативним впливом чинників навколишнього середовища на здоров'я людини

Здобувачі ФПО повинні вміти

- здійснювати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища на організм працюючих

План лекції

1. Завдання гігієни праці. Працездатність, крива працездатності.
2. Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання.
3. Промисловий шум, вплив на організм працюючого, профілактика шумової хвороби. Вібрація, її види, профілактика вібраційної хвороби.
4. Виробничий пил, пилові захворювання, їх профілактика.
5. Вимушене положення тіла як професійна шкідливість, заходи щодо її усунення.
6. Виробничий мікроклімат. Гігієна праці під час використання джерел іонізуючого випромінювання, комп'ютерної техніки.
7. Промислові отрути та отруєння, заходи профілактики.
8. Промисловий травматизм (види травм, профілактика).
9. Гігієна сільськогосподарської праці (несприятливі метеорологічні умови, пил, шум, вібрації, пестициди, професійні інфекції).
10. Гігієна праці працюючих підлітків та жінок.

Завдання гігієни праці — забезпечити здорові та комфортні умови праці, вивчаючи вплив виробничих факторів на організм та розробляючи санітарні заходи для профілактики професійних захворювань. **Працездатність** — це здатність людини виконувати роботу, яка залежить від багатьох факторів (фізична та розумова), і вона описується за допомогою кривої працездатності, що показує її зміни протягом робочого дня.

Завдання гігієни праці

- **Вивчення впливу:** Дослідження впливу трудових процесів та виробничого середовища на організм людини.
- **Нормування:** Розробка гігієнічних нормативів для умов праці.
- **Профілактика:** Забезпечення профілактичних заходів для запобігання професійним хворобам та збереження здоров'я працівників.
- **Покращення умов:** Створення комфортних умов праці для підвищення продуктивності та безпеки.
- **Гігієнічна класифікація:** Оцінка умов праці на робочих місцях для прийняття рішень щодо запобігання несприятливим факторам.

Працездатність та крива працездатності

- **Працездатність:** Це функціональний стан, що визначає здатність людини виконувати певну діяльність, яка залежить від багатьох факторів, таких як індивідуальні особливості, тренуваність, фізичний розвиток і професійна підготовка.
- **Крива працездатності:** Графічне зображення динаміки працездатності протягом робочого дня. Зазвичай вона має три фази:
 - **Фаза "розгойдування":** Початковий період, коли працездатність поступово зростає до певного рівня.
 - **Фаза стійкої працездатності:** Найпродуктивніший період роботи, коли працездатність знаходиться на стабільному рівні.
 - **Фаза зниження працездатності:** Період, коли працездатність поступово знижується, що свідчить про втоми.

Професійна шкідливість – це несприятливий фактор виробничого процесу (хімічний, фізичний, біологічний тощо), який може негативно вплинути на здоров'я людини. **Професійне захворювання** – це хвороба, що розвинулася внаслідок тривалого впливу цих шкідливих факторів під час професійної діяльності. Професійні шкідливості є причиною професійних захворювань.

Професійна шкідливість

- **Визначення:** Фактори трудового процесу, що можуть мати шкідливий вплив на здоров'я працівника.
- **Характеристики:**
 - Можуть бути прямою причиною порушень працездатності та стану здоров'я.
 - Можуть бути хімічними, фізичними (наприклад, шум, вібрація, випромінювання), біологічними (інфекції, паразитарні захворювання).

- Виникають через незадовільні санітарно-гігієнічні умови праці.

Професійне захворювання

- **Визначення:** Хронічне або гостре захворювання, причиною якого є тривалий вплив шкідливих виробничих факторів.
- **Характеристики:**
 - Виникає внаслідок професійної діяльності, пов'язаної з впливом шкідливих факторів.
 - Може виникнути після одноразового (гострого) або тривалого (хронічного) впливу шкідливих факторів.
 - Характер хвороби залежить від механізму дії шкідливого фактора, його сили та тривалості дії.

Зв'язок між шкідливістю та захворюванням

- Професійна шкідливість є **причиною** професійного захворювання.
- За відсутності шкідливого виробничого фактора професійне захворювання не може виникнути.
- Наприклад, вібраційна хвороба виникає внаслідок роботи з вібраційними інструментами, що є професійним шкідливим фактором.

Промисловий шум викликає у працюючих зниження слуху, захворювання серцево-судинної системи, а також нервові розлади. Профілактика шумової хвороби включає використання засобів захисту (наушники, беруші), інженерні методи зниження шуму та зменшення часу перебування під його впливом. Профілактика вібраційної хвороби включає попередній медичний відбір та періодичні огляди працівників, а також використання засобів захисту від вібрації.

Шум і його вплив на організм

- **Вплив на слух:** Постійний шум, особливо вище 75-120 дБ, може призвести до тимчасового або постійного зниження слуху, а при рівнях понад 120 дБ – до акустичної травми.
- **Вплив на серцево-судинну систему:** Шум може підвищувати артеріальний тиск і збільшує ризик серцевих захворювань та інсультів.
- **Вплив на нервову систему:** Це може призвести до нервових захворювань, порушення функцій опорно-рухового апарату та загального перевтоми.

Профілактика шумової хвороби

- **Використання засобів індивідуального захисту:** Беріть беруші (до 100 дБА), наушники (до 110 дБА) або шоломи (до 120 дБА). При рівнях шуму

вище 120 дБА можуть знадобитися комбінезони, пояси та черевики для тотального захисту.

- **Інженерно-технічні заходи:** Зменшення рівня шуму шляхом модернізації обладнання, звукоізоляції та встановлення амортизаторів.
- **Організаційні заходи:** Зменшення часу перебування працівників у шумних зонах та запровадження спеціальних перерв.

Вібрація та її вплив на організм

- **Види:**
 - **Загальна вібрація:** Впливає на весь організм, спричиняючи порушення діяльності серця та центральної нервової системи.
 - **Місцева вібрація:** Передається на окремі частини тіла (наприклад, руки) і може спричинити погіршення кровопостачання окремих органів.
- **Вплив:** Виробнича вібрація може викликати тремтіння, розлади нервової та судинної систем, а також призвести до вібраційної хвороби. Особливо небезпечні частоти в діапазоні 6-9 Гц, які збігаються з власними частотами коливань внутрішніх органів людини.

Профілактика вібраційної хвороби

- **Медичний відбір:** Проведення попередніх медичних оглядів при прийомі на роботу, щоб виключити осіб, схильних до вібраційної хвороби.
- **Періодичні медичні огляди:** Регулярне обстеження працівників для виявлення початкових проявів хвороби та своєчасного лікування.
- **Застосування засобів захисту:** Використання спеціальних рукавиць, взуття та сидінь з віброізоляційними властивостями.
- **Технічні та організаційні заходи:** Впровадження заходів, що зменшують вібрацію на робочому місці та обмежують час перебування під її впливом.

Виробничий пил — це тонкодисперсні частинки, що зависають у повітрі та спричиняють пилові захворювання (наприклад, пневмоконіоз, бронхіт). Їх профілактика включає **технологічні заходи** (автоматизація, герметизація, заміна сухих процесів на вологі), **санітарно-гігієнічні** (ефективна вентиляція, вологе прибирання) та використання **індивідуальних засобів захисту** (респіратори, маски).

Виробничий пил

- **Що це:** Тонкодисперсні тверді частинки, які перебувають у повітрі у зваженому стані.

- **Де зустрічається:** У гірничодобувній, машинобудівній, металургійній, текстильній промисловості, сільському господарстві тощо.
- **Небезпека:** Чим дрібніший пил, тим глибше він проникає в дихальні шляхи, що може призвести до серйозних захворювань.

Пилові захворювання

- **Види:** Пневмоконіоз, професійний бронхіт та інші.
- **Причина:** Осідання пилу в легенях.
- **Наслідки:** Можуть бути подібними до впливу тютюнового диму та смол.

Профілактика

Колективні заходи (технологічні та санітарно-гігієнічні)

- **Вентиляція:** Організація ефективної припливно-витяжної або місцевої витяжної вентиляції для відсмоктування пилу безпосередньо з місця його виділення.
- **Автоматизація та герметизація:** Впровадження безвідходних та замкнутих технологічних циклів, автоматизація виробничих процесів, герметизація обладнання для мінімізації контакту працівників з пилом.
- **Зміна технологій:** Заміна сухих процесів на вологі, заміна порошкових продуктів брикетами, гранулами чи пастами.
- **Вологе прибирання:** Регулярне вологе прибирання робочих місць.
- **Контроль:** Систематичний контроль вмісту пилу в повітрі робочої зони.

Індивідуальні засоби захисту

- **Респіратори:** Використання протипилових респіраторів, особливо при роботах на вулиці.
- **Захисний одяг:** Носіння захисних костюмів та окулярів.

Медичні заходи

- **Медичний контроль:** Регулярні медичні огляди для раннього виявлення та запобігання захворюванням.

Вимушене положення тіла на роботі є професійною шкідливістю, що виникає через нераціональне обладнання робочого місця, монотонну роботу чи необхідність тривалий час займати незручну позу. Для усунення цієї шкідливості застосовують інженерно-технічні, санітарно-гігієнічні, лікувально-профілактичні заходи, а також підвищення культури безпеки праці.

Професійна шкідливість

- **Визначення:** Вимушене положення тіла – це така поза, яку працівник змушений займати тривалий час для виконання робочих операцій, що може призводити до перевтоми, порушення кровообігу та розвитку професійних захворювань.
- **Чинники:**
 - Неправильна організація робочого місця (відсутність регульованих меблів, незручне обладнання).
 - Монотонні рухи та статична напруга.
 - Необхідність виконання робіт у незручних позах (нахил, присідання, стояння).

Заходи щодо усунення шкідливості

1. Інженерно-технічні заходи:

1. Оптимізація робочого місця (ергономічні столи, крісла, підставки).
2. Використання механізованого та автоматизованого обладнання для зменшення ручної праці та напруги.
3. Запровадження систем автоматизації, що дозволяють змінювати положення тіла під час роботи.

2. Санітарно-гігієнічні заходи:

1. Дотримання гігієнічних нормативів для умов праці.
2. Регламентація перерв та відпочинку для відновлення м'язової активності.
3. Організація фізкультхвилинок та комплексів вправ для зняття статичної напруги.

3. Лікувально-профілактичні заходи:

1. Регулярні медичні огляди працівників для раннього виявлення проблем зі здоров'ям.
2. Консультації з лікарем щодо правильного розподілу навантаження.
3. Проведення реабілітаційних заходів при наявності скарг.

4. Організаційно-педагогічні заходи:

1. Навчання працівників основам ергономіки та правильним технікам виконання роботи.
2. Інформування про ризики та методи запобігання шкідливим наслідкам.
3. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту та спостереження за їх використанням.

Виробничий мікроклімат залежить від температури, вологості та руху повітря. Гігієна праці при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання вимагає застосування радіаційного захисту, включаючи захист від зовнішнього та внутрішнього опромінення, а також запобігання радіоактивному забрудненню. Для роботи з комп'ютерною технікою потрібне відповідне освітлення (близько 400 лк), достатня площа приміщення, а також дотримання норм мікроклімату, зокрема оптимальної вологості (40–60%).

Мікроклімат виробничих приміщень

- **Температура, вологість та швидкість руху повітря:** Це основні показники мікроклімату, які впливають на працездатність.
- **Оптимальна вологість:** Для виробничих приміщень оптимальною є відносна вологість у межах 40–60%, а допустима — не більше 75%.
- **Швидкість руху повітря:** Впливає на тепловіддачу з поверхні шкіри.

Гігієна праці при використанні комп'ютерної техніки

- **Освітлення:** Природне освітлення повинно бути достатнім, а штучне має забезпечувати освітленість робочих поверхонь не нижче 400 лк.
- **Орієнтація вікон:** Вікна мають бути орієнтовані переважно на північ і північний схід та обладнані регульованими пристроями (жалюзі, занавіски).
- **Площа:** Необхідно забезпечити достатню площу приміщення. За нормами на одну людину в класичному офісі припадає 8–10 м².

Гігієна праці при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання

- **Радіаційний захист:** Комплекс заходів, що включає захист від зовнішнього та внутрішнього опромінення.
- **Захист від забруднення:** Необхідно запобігати радіоактивному забрудненню повітря, робочих поверхонь, одягу та шкіри персоналу.
- **Гігієнічне нормування:** Встановлення допустимих рівнів випромінювання та поточний санітарний нагляд за їх дотриманням.
- **Конструктивні рішення:** Використання конструкції апаратів, проектних рішень та засобів індивідуального захисту для безпеки персоналу, особливо в рентгенівських кабінетах.

Промислові отруєння — це отруєння, що виникають внаслідок впливу шкідливих речовин (газів, рідин, аерозолів) на виробництві через недотримання правил безпеки або аварії. Заходами профілактики є використання засобів індивідуального захисту (респіратори, протигази), дотримання правил безпеки праці, забезпечення належної вентиляції та навчання працівників.

Типи промислових отрут

- **Гази:** аміак, хлор, сірководень тощо.
- **Рідини:** розчинники, кислоти, луги.
- **Аерозолі:** пари важких металів, пестициди.

Заходи профілактики

- **Використання засобів індивідуального захисту:** використання респіраторів, протигазів, захисних окулярів та рукавичок.
- **Технічні заходи:** забезпечення належної вентиляції на робочих місцях, контроль за герметичністю обладнання.
- **Організаційні заходи:**
 - Регулярне навчання та інструктаж працівників з безпечного поводження з хімічними речовинами.
 - Додержання правил безпеки під час роботи з хімікатами.
 - Проведення профілактичних медичних оглядів.
- **Психологічні заходи:**
 - Надання працівникам спеціального дієтичного харчування, що підвищує опірність організму до токсичних речовин.

Перша допомога при отруєнні

- **Негайно вивести потерпілого з небезпечної зони** та викликати швидку медичну допомогу.
- **При попаданні отрути на шкіру:** промити уражену ділянку великою кількістю води.
- **При попаданні в очі:** промити очі водою.
- **При вдиханні парів:** забезпечити доступ свіжого повітря, провести кисневу терапію.
- **При потраплянні отрути в шлунково-кишковий тракт:** промити шлунок (самостійно робити це не рекомендується, особливо при потраплянні припікаючих отрут, потрібно викликати лікаря).
- **Застосування сорбентів:** надати потерпілому сорбенти (активоване вугілля) для зв'язування токсинів.
- **Забезпечення спокою:** забезпечити потерпілому спокій, аби зменшити навантаження на організм.

- **Проносні засоби:** надати проносні засоби (вазелінове або касторове масло) для прискорення виведення отрути з організму.

Промисловий травматизм – це пошкодження, отримані на виробництві через вплив небезпечних виробничих факторів. **Види травм** включають механічні (переломи, забиття), термічні (опіки, відмороження), хімічні, радіаційні та електротравми. **Профілактика** охоплює організаційні (навчання, інструктажі, контроль за дотриманням правил), технічні (контроль обладнання, покращення освітлення, огороження рухомих частин), санітарно-гігієнічні (боротьба зі втомою, раціоналізація режиму праці) та індивідуальні (забезпечення та контроль використання ЗІЗ) заходи.

Види промислових травм

- **Механічні:** Переломи, забиття, вивихи, порізи, ампутації, отримані внаслідок контакту з рухомими частинами обладнання, падіння предметів, тощо.
- **Термічні:** Опіки від високих температур (наприклад, від гарячих поверхонь чи пара) або відмороження при роботі в умовах низьких температур.
- **Хімічні:** Опіки, отруєння, подразнення шкіри та слизових оболонок внаслідок контакту з агресивними хімічними речовинами.
- **Радіаційні:** Ушкодження, спричинені впливом іонізуючого випромінювання.
- **Електротравми:** Травми, отримані від ураження електричним струмом.

Заходи профілактики

- **Організаційні:**
 - Проведення регулярних інструктажів, навчань та перевірок знань з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки.
 - Систематичний нагляд за дотриманням працівниками правил безпеки.
 - Планування заходів щодо запобігання травматизму.
- **Технічні:**
 - Контроль за справністю обладнання, інструментів та пристроїв.
 - Забезпечення належного захисту рухомих частин обладнання.
 - Покращення умов освітлення робочих місць (як природного, так і штучного).
- **Індивідуальний захист:**

- Забезпечення всіх працівників засобами індивідуального захисту (ЗІЗ).
- Контроль за правильним використанням ЗІЗ під час роботи.
- **Санітарно-гігієнічні та психофізіологічні:**
 - Проведення заходів для зменшення рівня втоми працівників.
 - Покращення умов праці, раціоналізація робочого режиму та часу відпочинку.

Гігієна сільськогосподарської праці передбачає захист працівників від шкідливих факторів, таких як **несприятливі метеорологічні умови** (спека, холод), **пил, шум, вібрація, пестициди та професійні інфекції**, шляхом впровадження санітарно-гігієнічних заходів і засобів індивідуального захисту. Для кожного з цих факторів застосовуються відповідні запобіжні заходи: дотримання мікроклімату, використання засобів захисту від пилу та шуму, а також дотримання правил безпеки при роботі з пестицидами та профілактика інфекційних захворювань.

Несприятливі метеорологічні умови

- **Проблеми:** Перегрів або переохолодження через високу температуру, високу вологість або низьку температуру повітря, а також вплив погодних умов.
- **Заходи:** Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату (температура 22–25°C, вологість 40–60%, швидкість руху повітря не більше 0,1 м/с), забезпечення працівників відповідним одягом, організація перерв для відпочинку в належних умовах.

Пил

- **Проблеми:** Вдихання пилу призводить до респіраторних захворювань.
- **Заходи:** Використання засобів індивідуального захисту (респіратори, захисні маски), технічні засоби для пригнічення пилу (наприклад, зрошення), регулярне вологе прибирання.

Шум та вібрація

- **Проблеми:** Тривалий вплив шуму та вібрації може спричинити професійні захворювання слуху та нервової системи.
- **Заходи:** Використання засобів індивідуального захисту (навушники, беруші), використання віброізолюючих матеріалів та обладнання, забезпечення періодичного відпочинку від впливу шуму та вібрації.

Пестициди

- **Проблеми:** Отруєння та інші негативні наслідки для здоров'я при контакті з хімічними речовинами.
- **Заходи:** Суворе дотримання правил безпеки при роботі з пестицидами, використання спеціального одягу, рукавичок, захисних окулярів, а також індивідуальних респіраторів. Проведення дезінфекції та дотримання правил зберігання та застосування пестицидів.

Професійні інфекції

- **Проблеми:** Ризик зараження різними інфекційними захворюваннями (наприклад, через контакт зі худобою, ґрунтом тощо).
- **Заходи:** Дотримання правил особистої гігієни (миття рук), вакцинація (за потреби), дотримання санітарних норм при догляді за тваринами, регулярні медичні огляди.

Гігієна праці підлітків та жінок передбачає обмеження для шкідливих умов, важких робіт, нічних та надурочних змін, а також переміщення вантажів. Для підлітків встановлено скорочений робочий день (до 6 годин для 16–18 років) і дозволена вага вантажів, яку вони можуть переміщувати вручну (16 кг для юнаків, 10 кг для дівчат). Жінки не можуть працювати на підземних, важких роботах або роботах зі шкідливими умовами праці, крім деяких винятків.

Гігієна праці працюючих підлітків

- **Заборона:**
 - Робота у вихідні та нічні зміни.
 - Надурочні роботи.
 - Важкі роботи та роботи зі шкідливими або небезпечними умовами праці.
 - Підземні роботи.
 - Роботи, пов'язані з підйманням і переміщенням вантажів, маса яких перевищує встановлені норми.
- **Обмеження:**
 - Для юнаків 16-18 років вага вантажу, який переміщується вручну, не повинна перевищувати 16 кг.
 - Для дівчат 16-18 років вага вантажу, який переміщується вручну, не повинна перевищувати 10 кг.
 - Загальна вага вантажу при перевезенні двоколісними візками для юнаків не повинна перевищувати 57 кг (дівчатам перевозити вантажі заборонено).

- **Пільги:**

- Скорочення тривалості робочого дня.
- Для підлітків 16–18 років – 6-годинний робочий день.
- Літній відпочинок тривалістю 1 календарний місяць.

Гігієна праці працюючих жінок

- **Заборона:**

- Важкі роботи.
- Роботи зі шкідливими або небезпечними умовами праці.
- Підземні роботи, крім деяких видів робіт (нефізичних або пов'язаних із санітарним та побутовим обслуговуванням).

Запитання для самоперевірки

1. Види праці, працездатність, її зміни протягом робочого дня. Втома, перевтома. Заходи профілактики передчасної втоми та перевтоми.
2. Основні професійні шкідливості та професійні хвороби, заходи їх запобігання (шум, вібрація, виробничий пил, виробничий мікроклімат та ін.).
3. Гігієна праці підлітків та жінок.
4. Гігієнічні вимоги до облаштування та утримання промислових підприємств.

Література

Основи профілактичної медицини: підручник/П. С. Бебешко, Ю. С. Скоробреха, О. П. Коріняк. – К.; ВСВ “Медицина”, 2010. – 184 с.

Основи екології та профілактична медицина: підручник/Д. О. Ластков, І. В. Сергет, О. В. Швидкий та ін. – К.; ВСВ “Медицина”, 2017. – 472 с.

Загальна гігієна з основами екології / За ред. проф. В.А. Кондратюка. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003.

Загальна гігієна з основами екології / За ред. І.І. Нінберга, І.В. Сергет, Л.І. Цимбалюка. — К.: Здоров'я, 2001.

Загальна гігієна та екологія людини / За ред. В.Г. Бардова та І.В. Сергет. — Вінниця: Нова книга, 2002.

Загальна гігієна: посіб. для практичних занять / За ред. І.І. Даценко. — Львів: Світ, 2001.

Тема 9. Гігієна дітей та підлітків

Мета: дати уяву про гігієнічні основи режиму дня школяра, допустиме навчальне навантаження школярів в Україні, гігієнічні вимоги до освітніх приміщень та шкільних меблів, а також показати роль фельдшера у підтриманні здоров'я та життя школярів; виховувати повагу до здоров'я та життя людини; розвивати медичні навички.

Здобувачі ФПО повинні знати:

- елементи санітарного законодавства України,

Здобувачі ФПО повинні вміти:

- контролювати заходи щодо організації освітнього та виховного процесу в дошкільних та загальноосвітніх закладах;

- проводити санітарно-просвітню роботу серед учнів та вчителів з питань профілактичної медицини, гігієнічного навчання, здорового способу життя.

Здобувачі ФПО мають бути поінформовані про:

- методи оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків

План лекції

1. Гігієнічні основи режиму для навчальних закладів, режим дня школяра.
2. Допустиме навчальне навантаження школяра в різні вікові періоди.
3. Гігієнічні вимоги щодо обладнання, санітарного утримання класних приміщень, спортивних залів, майстерень (норми площі, кубатури, внутрішнє оздоблення, природне та штучне освітлення, вентиляція, мікроклімат), щодо використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі.
4. Гігієнічні вимоги до шкільних меблів. Роль фельдшера в проведенні профілактичної роботи в школі.
5. Санітарно-гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів.

Гігієнічні основи режиму дня школяра включають **регулярний сон** (8-10,5 годин), **збалансоване харчування, фізичну активність** (гімнастика, прогулянки), **чергування праці та відпочинку**, а також дотримання **правил особистої гігієни**. Режим дня школяра повинен бути чітко спланований, з регулярними прийомами їжі, належним часом для навчання та відпочинку, а також часом для занять за власними інтересами.

Основні принципи

- **Регулярність:** Дотримання однакового часу підйому та відходу до сну для стабілізації біоритмів.
- **Чергування:** Важливе чергування розумової діяльності з фізичною активністю, відпочинком та харчуванням.

- **Індивідуальний підхід:** Враховуйте вік, стан здоров'я, навчальне навантаження та індивідуальні особливості дитини.
- **Здорове середовище:** Забезпечте правильний режим дня, провітрювання кімнати та оптимальну температуру повітря.

Розклад дня школяра (приклад)

- **7:00 – 8:00:** Підйом, ранкова гімнастика, особиста гігієна.
- **7:30 – 7:45:** Сніданок.
- **8:30 – 13:00:** Навчання у школі.
- **13:00 – 14:00:** Обід.
- **14:00 – 15:45:** Прогулянка, активні ігри на свіжому повітрі.
- **16:00 – 18:00:** Самостійна підготовка, виконання домашніх завдань.
- **18:00 – 19:00:** Вільний час, хобі, заняття за інтересами.
- **19:00 – 19:30:** Вечеря.
- **19:30 – 20:00:** Допомога по дому, вільний час.
- **20:00 – 20:30:** Вечірня прогулянка.
- **20:30 – 21:00:** Гігієнічні процедури, підготовка до сну.
- **21:30 – 22:00:** Підготовка до сну (читання, спокійні заняття).
- **22:00:** Сон.

Допустиме навчальне навантаження школярів в Україні регламентується **Державними санітарними правилами і нормами** та залежить від віку учнів. Воно визначає граничну кількість навчальних годин на тиждень, а також тривалість уроків та перерв.

Гранично допустиме тижневе навчальне навантаження (у годинах) - це максимальна кількість годин обов'язкових навчальних занять на тиждень, встановлена для 5-денного навчального тижня:

Клас	Гранично допустиме тижневе навантаження (години)
1-4 клас	20
5 клас	28
6 клас	31

7 клас	32
---------------	-----------

8-9 клас	33
-----------------	-----------

10-11 клас	~35 (загальний обсяг 560 годин на рік)
-------------------	---

Примітка: час на фізичну культуру та вибіркові освітні компоненти не завжди включається в це граничне навантаження.

Тривалість уроків та перерв

Тривалість одного навчального заняття (уроку) також залежить від віку учнів:

- **1-ші класи:** 35 хвилин.
- **2-4-ті класи:** 40 хвилин.
- **5-11-ті класи:** 45 хвилин.

Тривалість перерв між уроками також регламентована:

- **1-4-ті класи:** не менше 15 хвилин.
- **5-11-ті класи:** не менше 10 хвилин.
- **Велика перерва (після 2-го або 3-го уроку):** 30 хвилин (може бути замінена двома по 20 хвилин).

Керівники закладів освіти несуть відповідальність за дотримання цих санітарних правил і норм. Детальніше ознайомитися з офіційними документами можна на порталі Верховної Ради України, зокрема з Наказом МОН України від 20.04.2015 № 446 та відповідними Державними стандартами освіти.

Гігієнічні вимоги до освітніх приміщень включають норми площі (від 1,25м² на учня в класі, 3,3м² в майстерні), вимоги до освітлення (від 400лк на робочих поверхнях, не більше 200лк на екранах комп'ютерів) та мікроклімату (22–25°C температура, 40–60% вологість, швидкість руху повітря до 0,1м/с). Також важливим є якісне штучне та природне освітлення, вентиляція, відповідність оздоблення нормам, травмобезпечність обладнання, а для комп'ютерних класів – певні відстані між робочими місцями та тривалість безперервної роботи.

Загальні вимоги до приміщень

- **Площа:**
 - Клас: не менше 1,25м² на одного учня.
 - Лабораторія/кабінет: 1,4–1,65м² залежно від профілю.

- Майстерня: не менше 3,3м² на одного учня.
- **Внутрішнє оздоблення:**
 - Стіни, стелі та підлога мають бути світлих тонів, стійкі до вологого прибирання та дезінфекції.
 - Підлога у комп'ютерних класах повинна мати антистатичне покриття.
- **Природне освітлення:**
 - Вікна мають бути переважно зорієнтовані на північ і північний схід.
 - Необхідно передбачити засоби для регулювання світла (жалюзі, занавіски).
- **Штучне освітлення:**
 - Норми освітленості робочих місць мають відповідати вимогам, що визначаються державною санітарною документацією.
- **Вентиляція:**
 - Забезпечується системами природної або механічної вентиляції, що відповідає вимогам норм.
- **Мікроклімат:**
 - Температура повітря: 22–25°C
 - Відносна вологість: 40–60%
 - Швидкість руху повітря: не більше 0,1м/с

Вимоги до використання комп'ютерної техніки

- **Освітленість:**
 - На робочих поверхнях столів (клавіатурі): не менше 400лк
 - На поверхні екрану: не більше 200лк
- **Розташування робочих місць:**
 - Відстань між бічними поверхнями комп'ютерів: не менше 1,2м
 - Відстань робочого місця від стіни з вікном: не менше 1м
- **Тривалість роботи:**
 - Тривалість безперервної роботи за комп'ютером повинна відповідати віковим особливостям учнів та санітарно-гігієнічним нормам.

Інше обладнання

- **Спортивний інвентар:**

- Основна вимога до спортивного інвентарю – травмобезпечність.

- **Обладнання майстерень:**

- Відповідає нормам безпеки праці для відповідних видів робіт.

- Санітарно-гігієнічні вимоги роботи на комп'ютері в ...

27 серп. 2014 р. — Приміщення комп'ютерних класів повинні мати природне та штучне освітлення. Вікна в приміщеннях повинні бути перева...

Львівська міська рада

- Лекція 11. Гігієнічні вимоги до спортивного одягу та взуття ...

Основна гігієнічна вимога до спортивного інвентарю – травмобезпечність.

Освітній сайт КНУБА

- САНІТАРНИЙ РЕГЛАМЕНТ для закладів загальної середньої освіти

Вимоги до кабінетів інформатики ... штучне освітлення. Штучне освітлення у приміщеннях повинно здійснюватися системою загального о...

nenc.gov.ua

- Робота в офісі: основні санітарно-гігієнічні вимоги

30 січ. 2018 р. — — площа приміщення повинна бути не менше 6,0 м² на 1 робоче місце; робочі місця повинні бути розташовані на відстан...

Управління інспекційної діяльності у Тернопільській області

- основні санітарно-гігієнічні вимоги під час роботи в офісі

15 жовт. 2024 р. — У приміщеннях на робочих місцях мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температура пов...

Південне міжрегіональне управління Державної служби з питань праці

- Санітарно-гігієнічний аспект аналізу уроку - Освіта.UA

Відповідно до діючих санітарно-гігієнічних норм, у класних кімнатах площа на одного учня не повинна бути менше 1,25 м², а в навчал...

- Уроки під час карантину скільки мають тривати - пояснення МОН

10 січ. 2021 р. — для учнів 8-9 класів – 20-25 хвилин; для учнів 10-11 (12) класів на 1-й годині занять – до 30 хвилин, на 2-й годині...

Суспільне | Новини

Гігієнічні вимоги до шкільних меблів передбачають відповідність їх розмірів росту учнів, ергономічний дизайн (стійкість, відсутність гострих кутів), використання безпечних матеріалів та правильне розташування в класі. Меблі повинні сприяти формуванню правильної постави, запобігати порушенням зору та опорно-рухового апарату, а їх поверхні мають бути матовими та легкими для дезінфекції.

Основні вимоги

- **Відповідність розмірів:** Розміри меблів мають відповідати росту учня для формування правильної постави, збереження зору та працездатності.
- **Безпека:**
 - Відсутність гострих кутів та крайок.
 - Стійкість конструкції.
 - Виготовлення з дозволених МОЗ України матеріалів.
- **Ергономічність:**
 - Висота стола має дозволяти ліктям учня бути на одному рівні з поверхнею, а спині — прямою.
 - Спинка стільця має підтримувати поперек та лопатки.
 - Ноги дитини мають твердо стояти на підлозі або на підставці, а під колінами має бути достатньо вільного місця.
- **Естетичні та функціональні вимоги:**
 - Матове покриття стільниці, щоб уникнути відблисків.
 - Наявність підставок для технічних засобів навчання.
- **Розташування в класі:**
 - Відстань між рядами парт — не менше 0,6 м.
 - Відстань першого ряду парт від стіни — 0,8–1,0 м.

- Відстань задніх парт від шаф — 0,9–1,0 м.
- Учні з поганим зором повинні сидіти за першими партами в першому ряду (від світлонесучої стіни).

Фельдшер у школі відіграє ключову роль у профілактичній роботі, проводячи санітарно-просвітницьку діяльність, контроль за станом здоров'я учнів та організацію профілактичних заходів. Його обов'язки включають виявлення учнів, які потребують особливої уваги, контроль за дотриманням гігієнічних норм, співпрацю з вчителями та батьками, а також організацію першої допомоги та медичного нагляду.

Основні напрямки роботи

- **Оцінка стану здоров'я та розподіл на групи:**

- Оцінює стан здоров'я учнів та розподіляє їх на групи для занять фізичною культурою (основна, підготовча, спеціальна).
- Контролює, щоб навантаження на дітей не перевищувало допустимий рівень.

- **Санітарно-просвітницька робота:**

- Проводить роз'яснювальну роботу серед учнів, батьків та вчителів щодо дотримання правил особистої гігієни та безпеки (наприклад, використання захисного спорядження, світловідбивачів).
- Організовує заходи з гігієнічного виховання учнів.

- **Медичний нагляд:**

- Контролює своєчасність проходження учнями профілактичних медичних оглядів та вакцинації.
- Веде супровід дітей з хронічними захворюваннями.
- Оглядає учнів на наявність педикульозу.
- Слідкує за дотриманням правил санітарії та гігієни у приміщеннях школи, а також за організацією харчування.

- **Перша допомога:**

- Надає першу допомогу учням у разі невідкладних станів.

- **Співпраця:**

- Співпрацює з медичними працівниками, педагогічним колективом та шкільним психологом.
- Веде відповідну медичну документацію (медичні картки, журнали щеплень та інфекційних захворювань).

Санітарно-гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів охоплюють повітряно-тепловий режим, освітлення, утримання приміщень та території, а також вимоги до персоналу та інвентарю. Важливо забезпечувати оптимальну температуру в групових приміщеннях (+19–23°C), правильне освітлення з природним світлом та регулярне провітрювання, вологе прибирання із застосуванням дезінфекційних засобів, а також умови для безпечної прогулянки та ігор дітей.

Повітряно-тепловий режим

- **Температура:**
 - У групових та ігрових приміщеннях: +19–23°C
 - У приміщеннях басейну: +29–30°C
 - У залах для музичних та фізкультурних занять: +18–19°C
- **Вологість:** Відносна вологість повітря має бути в межах 40–60%
- **Вентиляція:** Необхідно забезпечувати природне провітрювання, особливо наскрізне, після занять, обіду та сну. Провітрювання завершують за 30 хвилин до приходу дітей.
- **Опалення:** Опалювальні прилади повинні бути огорожені безпечними решітками.

Освітлення

- **Природне освітлення:** Усі основні приміщення повинні мати природне освітлення, а тривалість інсоляції має становити не менше 3 годин на день.
- **Штучне освітлення:** Має бути достатнім і рівномірним. Електричні розетки та вимикачі мають бути захищені від дітей.
- **Миття вікон:** Проводиться не рідше 3 разів на рік.

Утримання приміщень та території

- **Прибирання:** Проводиться щоденно, з вологе прибирання підлоги двічі на день та протирання поверхонь із застосуванням дезінфекційних засобів.
- **Провітрювання:** Після кожної активності проводиться провітрювання приміщень.
- **Іграшки:** Нові іграшки миють та сушать. Гумові, пластизові та пінолатексні іграшки миють щодня, а м'яконабивні дезінфікують бактерицидними лампами або обробляють деззасобами під час карантину.
- **Пісок:** Щоденно перемішується та зволожується перед грою, а також перевіряється на наявність яєць гельмінтів двічі на рік (квітень-жовтень).

Персонал

- **Медичний огляд:** Працівники повинні проходити регулярні медичні огляди.
- **Гігієна рук:** Необхідно дотримуватися правил особистої гігієни, використовуючи індивідуальні рушники.
- **Одяг:** Персонал повинен носити спеціальний одяг, який регулярно змінюється.

Вимоги до прийому дітей

- **Огляд:** При прийомі дітей до групи, необхідно запитувати батьків про стан здоров'я дитини та оглядати її на наявність ознак захворювання.
- **Ізоляція:** У разі виявлення ознак захворювання, дитину необхідно ізолювати.

Запитання для самоконтролю

1. Гігієнічні основи режиму дня навчальних закладів. Режим для школяра.
2. Гігієнічні вимоги до обладнання та санітарного утримання навчальних приміщень, спортивної зали, майстерень, дитячих дошкільних закладів, літніх оздоровчих таборів.
3. Роль фельдшера у проведенні профілактичної роботи в школі та дитячих дошкільних закладах.

Література

Основи профілактичної медицини: підручник/П. С. Бебешко, Ю. С. Скоробреха, О. П. Коріяк. – К.; ВСВ “Медицина”, 2010. – 184 с.

Основи екології та профілактична медицина: підручник/Д. О. Ластков, І. В. Сергет, О. В. Швидкий та ін. – К.: ВСВ “Медицина”, 2017. – 472 с.

Загальна гігієна з основами екології / За ред. проф. В.А. Кондратюка. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003.

Загальна гігієна з основами екології / За ред. І.І. Нінберга, І.В. Сергет, Л.І. Цимбалюка. — К.: Здоров'я, 2001.

Загальна гігієна та екологія людини / За ред. В.Г. Бардова та І.В. Сергет. — Вінниця: Нова книга, 2002.

Загальна гігієна: посіб. для практичних занять / За ред. І.І. Даценко. — Львів: Світ, 2001.

Тема 10: Гігієна лікувально-профілактичних закладів

Мета: дати розуміння студентам щодо гігієнічних вимог до закладів охорони здоров'я, їх санітарно-гігієнічний режим, особисту гігієну медичного працівника; виховувати повагу до власного життя і здоров'я як медичного працівника

Здобувачі ФПО повинні знати:

- заходи щодо профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, СНІДу; основи особистої гігієни; гігієну праці медичних працівників.

Здобувачі ФПО повинні вміти:

- проводити санітарно-просвітню роботу серед населення з питань профілактичної медицини, гігієнічного навчання, здорового способу життя.

Здобувачі ФПО мають бути поінформовані про:

- особливості планування боксів, напівбоксів в інфекційних, дитячих відділеннях лікарні.

План

1. Гігієнічні вимоги до лікарняної ділянки; принципи планування території лікарні.
2. Гігієнічні принципи планування лікарні, лікарняних відділень, палатної секції
3. Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування та утримання ФАПів.
4. Санітарно-гігієнічний режим лікувальних установ: прибирання приміщень, миття посуду, підтримання чистоти повітря, використання деззасобів.
5. Особиста гігієна персоналу, інструментальні та лабораторні дослідження, професійні шкідливості.
6. Особливості збирання, видалення та знешкодження лікарняних відходів.

1. Гігієнічні вимоги до лікарняної ділянки; принципи планування території лікарні.

Лікарні загального типу, що мають стаціонар і поліклініку, розміщують у межах селітебної території (**селітебна зона** чи **територія** — це частина міста чи населеного пункту, де розташовані житлові будинки та пов'язана з ними інфраструктура, що не використовується для виробництва). Земельна ділянка має бути розташована з навітряного боку і на значній відстані від джерел шуму та об'єктів, які забруднюють повітря. На її території рівень шуму у денний час не повинен перевищувати 45, а у нічний - 35 дБ.

За умови сучасних систем лікарняного будівництва потрібно не менше ніж 100-150 м² території у розрахунку на 1 ліжку. Забудова території - до 15-18% її загальної площі.

Лікарняну ділянку поділяють на такі основні функціональні зони:

- 1) лікарняних корпусів-неінфекційних, інфекційних (окремо);
- 2) садово-паркову;
- 3) поліклініки;
- 4) господарську тощо.

Лікарняні корпуси мають бути світлими, оточеними зеленими насадженнями, загальна площа яких не повинна бути меншою ніж 60% ділянки. Вони мають знаходитися від кордонів ділянки не менше ніж за 30 метрів. Розрив між фасадами сусідніх корпусів повинен бути не менше ніж дві з половиною висоти протилежного будинку, відстань між торцями - 15 м. Інфекційні відділення розміщують у глибині ділянки, до них повинен бути окремий в'їзд.

Будинок поліклініки розташовують ізольовано від лікувальних корпусів на відстані 30-50 м від них. Вхід в зону поліклініки повинен бути окремим.

В ізольованому місці, не видному з вікон лікарняних корпусів, розміщують патологоанатомічне відділення з моргом.

Господарче подвір'я розташовують з підвітряного боку і нижче за рельєфом місцевості, на відстані 30-40 м від лікарняних корпусів. На цьому подвір'ї розміщують центральну котельну, пральню з дезінфекційною камерою, гараж, складські приміщення, овочесховище, харчоблок. Господарчий двір ізолюють від інших зон зеленою смугою шириною 8-10 м.

Інфекційне, туберкульозне та психіатричне відділення розміщують в окремих корпусах, або у спецзакладах.

Рациональне взаєморозміщення стаціонарних відділень повинно сприяти здійсненню лікувального процесу, полегшенню праці медичного персоналу,

запобіганню внутрішньолікарняних інфекцій, створенню оптимальних гігієнічних умов.

На периферії ділянки слід насаджувати 15-ти метрову зону зелених насаджень, які огорожують від шуму, пилу, вітрів, а також при спекотній погоді пом'якшують мікроклімат території, перешкоджаючи перегріванню організму, що для стану багатьох хворих дуже важливо. А якщо вікна палат виходять на периферію ділянки, то захисну зону збільшують до 30 м.

Дуже добре, якщо є ділянки зелених насаджень біля кожного корпусу і загальнолікарняний сад (не менше ніж 25 м² на 1 ліжко).

Забудова лікарняної ділянки будівлями не повинна перевищувати 15%, до 60-65 % ділянки мають займати всі види зелених насаджень, а решта 20-25% - це господарче подвір'я, проїзди і доріжки.

У приймальному відділенні проводяться реєстрація, медичний огляд і обстеження, санітарна обробка хворих і надання їм невідкладної допомоги.

Акушерське, дитяче, психоневрологічне, туберкульозне та інфекційне відділення повинні мати окремі відділення для прийому і виписки хворих. Планування приймального відділення має передбачати принцип поточності руху поступаючих хворих і тих, які виписуються.

Основними приміщеннями приймального відділення є: вестибюль - очікувальна з реєстратурою, гардеробом, довідковою, оглядова і кабінет чергового лікаря, приміщення для санітарної обробки (роздягальня, ванна с душем, одягальня); маніпуляційна з перев'язувальною, бокси і діагностичні палати для хворих з нерозпізнаним діагнозом, санвузли та інші підсобні приміщення.

У приймальному приміщенні акушерського відділення передбачаються дві оглядові - для поступаючих у фізіологічне пологове відділення і у відділення патології вагітності.

2. Гігієнічні принципи планування лікарні.

Сучасна неінфекційна лікарня має такі структурні підрозділи:

- 1) приймальне відділення і приміщення для виписки хворих;
- 2) палатні відділення - терапевтичне, гінекологічне, хірургічне тощо;
- 3) лікувально-діагностичне відділення (операційний блок, відділення анестезіології і реанімації, рентгенологічне відділення, відділення функціональної діагностики тощо);
- 4) патологоанатомічне відділення;
- 5) аптека, центральне стерилізаційне відділення, харчоблок, пральню, гараж тощо.

Основою будь-якого лікарняного відділення є палатна секція з числом ліжок не більше ніж 25. До складу палатної секції неінфекційного відділення входять палати, приміщення для денного перебування хворих, їдальня, лікувально-допоміжні і господарські приміщення.

Найдоцільніше комплектувати секції палатами на 2-4 ліжка, а для важкохворих передбачаються 2-3 одноліжкові палати.

У палатній секції дитячого відділення передбачається кімната для ігор і веранда, яка опалюється, а у відділеннях для дітей грудного віку - приміщення для годування, зціджування грудного молока і його стерилізації.

На кожного хворого у палатах має припадати не менше ніж 25 м³ повітря. Такий повітряний куб забезпечується у разі висоти палати 3,2-3,5 м і площі на одного хворого 7-7,5 м². Розміри палат залежить від профілю і віку хворих. Так, у палатах загального типу для дорослих і дітей площа на одне ліжко становить 9 м², а в палатах на двоє ліжок і більше 7-6 м² відповідно.

Коридори, прилеглі до палат, повинні мати ширину не менше ніж 2,4 м, щоб не виникло труднощів у разі розкладання ліжок, носилок.

Необхідний повітрообмін у палатах для дорослих складає 40 м³ повітря на 1 ліжко, що досягається за допомогою штучної вентиляції, або багаторазового провітрювання. Комфортна температура повітря в палатах для дорослих -18-20С, а в дитячих -22С; відносна вологість - 50-60%, швидкість руху повітря - не більше ніж 0,4 м/с, світловий коефіцієнт в палатах 1:5, 1:6; КПО - не менше 1%; штучне освітлення - в операційних - люмінісцентні лампи -400 лк, лампи розжарювання - 200 лк, кабінети лікарів - люмінісцентні лампи - 500 лк, лампи розжарювання - 200 лк, палати - люмінісцентні лампи - 100 лк, лампи розжарювання - 50 лк.

Опалення в лікарняних приміщеннях - водяне або променеве.

Водопостачання - центральне, в великих лікарнях на 1 койку 240-400 л води, в маленьких - 100-150 л.

Самостійні інфекційні лікарні будуються у великих населених пунктах. Частіше інфекційні відділення входять до складу загальних лікарень і розміщуються в окремих будівлях.

Для прийому інфекційних хворих передбачаються приймальні бокси. Хворий поступає в бокс з вулиці через вхідний тамбур. В інфекційному відділенні вхід для поступаючих і вихід для виписаних хворих повинен бути окремими.

До складу відділення входять бокси, напівбокси і палатні секції.

Повний бокс (площею 22 м²) має зовнішній вихід з тамбуром, ванну, унітаз і палату на 1 ліжко. Для входу персоналу з боку відділення є шлюз, де персонал змінює халат і дезинфікує руки. Для їжі і посуду в боксі є шафа.

Напівбокс, на відміну від боксу, немає зовнішнього окремого виходу.

У боксованій палаті (дитячі інфекційні відділення) кожне ліжко відокремлено від іншого неповною скляною перегородкою, що запобігає інфекції.

З метою запобігання поширенню інфекції з повітрям його витяжка у боксі має переважати над притоком, а вентканалі ізольованими.

Операційний блок розміщують окремо від палат. У нього входять: операційна, передопераційна стерилізаційна, наркозна і матеріальна. Операційну орієнтують на північ, СК-1:5, в операційний слід передбачати кондиціонування, або окрему притяжну-витяжну вентиляцію із забезпеченням кратності повітрообміну +10, - 8.

У зв'язку із широким застосуванням з метою діагностики і лікування методів, що ґрунтуються на використанні радіоактивних речовин у лікарнях влаштовуються радіологічне відділення.

3.Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування та утримання ФАПів.

Щоб наблизити медичну допомогу сільському населенню у ті місця, де немає сільської дільничної лікарні, або амбулаторії, було створено ФАПі. Вони розміщуються на периферії дільниці у найвіддаленіших місцях. Звичайна сільська лікарняна дільниця обслуговує 5-7 тис. мешканців у радіусі 7-10 км. До складу дільниці входять 3-5 ФАПів, 1-2 пологових будинки, сезонні і постійні ясла, дитячі комбінати, фельдшерські оздоровчі пункти на підприємствах з переробки сільськогосподарчих продуктів тощо.

У ФАПі здійснюється первинна медико-санітарна допомога сільським жителям, які мешкають на відстані 5 км. і більше від дільничної лікарні. На обслуговування 700-900 жителів виділяється одна посада фельдшера. Якщо кількість жителів становить 2400-3000 осіб -3 посадові місця - 1 фельдшер, 1 акушерка, 1 патронажна сестра. Як правило у ФАПах працюють фельдшер, акушерка і санітарка.

Фельдшер ФАП здійснює негайну медичну допомогу хворим як амбулаторно, так і вдома, проводить профілактичну роботу, виявляє та ізолює інфекційних хворих. Якщо потрібна лікарська допомога і консультація, фельдшер направляє хворих до дільничного лікаря.

ФАП обладнується необхідним набором інструментарію, перев'язувальним матеріалом, медикаментами. При ФАПах є кілька ліжок для госпіталізації породіль та ізоляції інфекційних хворих, аптечні пункти для продажу населенню медикаментів, санітарної гігієни.

Завідуючим цим пунктом є фельдшер. Працівники ФАПу беруть активну участь у конференціях медичних працівників дільничних і районних лікарень за

планом, складеним лікарем району, підвищують свою кваліфікацію або спеціалізацію на базі районної лікарні.

Завідуючий ФАПом має право звільняти хворих від роботи у разі втрати працездатності на термін до 3-х днів. Подальше звільнення надається лікарем дільничної або районної лікарні.

Працівники ФАПу відповідають за стан навколишнього середовища з точки зору санітарії та запобігання інфекційним захворюванням. З цього приводу у ФАПі складаються комплексні плани оздоровчих заходів населених пунктів на рік. Ці плани стосуються не тільки лікувально-профілактичних заходів, а й заходів щодо благоустрою населених місць, поліпшення санітарних умов на молочнотоварних фермах, у продовольчих магазинах, джерелах водопостачання.

Медичний персонал ФАПу повинен вести повсякденний облік своєї діяльності за певною формою.

У разі виявлення інфекційного захворювання фельдшер госпіталізує хворих, повідомляє головного лікаря дільничної лікарні і районної СЕС, направляючи туди карту екстреного повідомлення (спочатку по телефону). Фельдшер ФАП веде також спостереження за особами, які контактували з інфекційними хворими. Серед населення, у школах, клубах на польових станах проводиться робота із санітарної освіти, виховання здорового способу життя.

Одним з найважливіших завдань ФАПу є якомога раніше виявлення вагітних жінок (до 3-х місяців вагітності). Після цього наступним завданням є їх облік, спостереження за ними, раціональне їх працевлаштування, допомога під час пологів у ФАПі, або у міському пологовому будинку. За наявності будь якої патології вагітності і будь яких ускладнень працівники ФАПу повинні своєчасно госпіталізувати вагітну в сільську дільничну або районну лікарню. Після народження дитини фельдшер або акушерка повинні видати батькам довідку про її народження для реєстрації у ЗАГСІ.

Працівники ФАПу активно спостерігають за станом здоров'я і розвитком дітей першого року життя, недоношеними і фізично слабкими, а також за дітьми з багатодітних і соціально неблагополучних сімей. Хворих дітей у разі необхідності госпіталізують.

Фельдшери беруть участь у підготовці до польових робіт, яка починається восени. Проводиться диспансерне обстеження усього населення, беруться на диспансерний нагляд хворі, з наступним активним їх лікуванням, підготовляється персонал для роботи в сезонних яслах. У бригадах створюються санітарні пости, які оснащуються аптечками, перев'язувальним матеріалом, шинами і носилками. Крім того повинні бути індивідуальні пакети для трактористів і комбайнерів для здійснення само і взаємо допомоги.

Медичні працівники повинні стежити за дотриманням правил з техніки безпеки і охорони праці, спрямованих на запобігання травмам, захворюванням і отруєнням отрутохімікатами. Перша медична допомога має бути максимально наближена до місця польових робіт. Фельдшер і медична сестра під час польових робіт повинні щоденно бути у полі як для здійснення лікувальної допомоги, так і для проведення санітарно профілактичної роботи.

На селі виконуються усі засоби і методи санітарної освіти: лекції, бесіди, виставки, розповсюдження книг і брошур, кінофільми тощо.

4. Санітарно-гігієнічний режим лікувальних установ.

Санітарно-гігієнічні умови в лікарні залежать від санітарного стану приміщень і виконання хворими правил особистої гігієни. У разі тривалого перебування людей змінюється фізичний і хімічний стан повітря, в ньому накопичуються патогенні мікроорганізми.

Прибирання всіх приміщень слід робити щоденно. У палатах і коридорах його проводять зранку після підйому хворих, протирають вологою ганчіркою підлогу, меблі, двері, ручки, панелі тощо.

Після прибирання палати обов'язково провітрюють - через вікна, кватирки. Перед сном вологе прибирання і провітрювання палат обов'язкове.

Для підтримки чистоти і запобігання поширення інфекції 3-4 рази на день слід проводити вологе прибирання за допомогою спеціального маркованого інвентарю. Щоб зменшити мікробне забруднення навколишнього середовища використовують непряме опромінення за допомогою бактерицидних ламп БУВ.

Унітаз, пісуари, умивальники щоденно треба мити гарячою водою з милом. Підкладні судна миють і дезінфікують після кожного використання, застосовуючи 0,2% розчин хлорного вапна або 0,5% розчин хлораміну.

Один раз на тиждень проводять генеральне прибирання приміщень. При цьому обмітають стелі, стіни, миють панелі і підлоги, змінюють постільну білизну, пилососом чистять ковдри. Після виписки хворого усі його постільні речі здають у пральню.

Посуд хворих знезаражують кип'ятінням в 2% розчині соди 5-10 хв. або занурюють в 0,2% розчин хлорного вапна (0,5% хлораміна) на 30-40 хв. з наступним промиванням проточною водою.

5. Особиста гігієна медперсоналу

- Проведення попередніх при вступі та періодичних медосмотрів, 1 раз на півроку обстеження на бактеріоносіїв.

- Зміна одягу, миття рук, застосування масок.

- У персоналу не повинно бути гнійничкових захворювань, карієсу зубів, запальних процесів в порожнині рота, хворі на інфекційні захворюваннями до роботи не допускаються.

У всіх лікарнях проводиться інструментальний і лабораторний контроль - температура, вологість, шум, швидкість руху повітря, бактеріальне забруднення, стерильність хірургічних інструментів, змивів рук персоналу і хворих, їжу на калорійність, воду на баканаліз і т.д.

Яким професійним шкідливостям піддається медичний персонал.

У процесі роботи медичні працівники зазнають впливу токсичних речовин та шкідливих мікробіологічних чинників. Для створення нормальних умов для діяльності медичних працівників необхідно забезпечити належну чистоту повітря, дотримання правил асептики, ви-конання санітарно-протиепідемічних заходів. Унаслідок виробничої діяльності в повітряне середовище приміщень, можуть надходити шкідливі речовини у вигляді пару та аерозолі, що використовуються у процесі лікування пацієнтів. Шкідливі речовини можуть проникати в організм людини через органи дихання і травлення, а також через шкіру та слизові оболонки. Шкідливі речовини, що потрапили в організм тим або іншим способом, можуть спричинити отруєння – гострі або хронічні. Ступінь отруєння залежить від токсичності речовини та її кількості, часу дії, способу проникнення, індивідуальних особливостей організму.

Хімічні препарати можуть потрапляти у вигляді пилу або пари в очі, рот. Їх дія може проявлятися у вигляді шкірних захворювань, запаморочень, головного болю, задишки. Від-даленими наслідками дії низьких доз можуть бути викидні, безплідність, онкологічні захворювання та захворювання серця, печінки, легень. Найчастішим проявом побічної дії хім.-препаратів є професійний дерматит.

Шкідливі чинники опромінення не можна ні побачити, ні почути, ані відчути. Високі дози радіотерапії смертельні. Після дії середніх доз опромінення, відомі такі проблеми зі здоров'ям як опіки, катаракта, безпліддя, а після тривалого часу може розвинутися рак кісток, молочної залози, а також лейкопенія.

Рентгенівські промені є найбільш реально існуючим джерелом випромінювання. Іонізуюче випромінювання широко використовується в медицині як у діагностиці, так і в лікуванні. У лікарні джерелами випромінювання можуть бути окремі види діагностичних та лікувальних засобів - герметичні джерела, негерметичні джерела, відходи, апарати. Під впливом іонізуючого опромінення, в організмі порушуються функції кровотворних органів, зростає крихкість та проникність судин, порушується діяльність травного тракту, виникає променева хвороба, лейкози. Одноразове опромінення дозою 25-50 бер зумовлює зворотні зміни крові. У разі дії 80-120 бер з'являються початкові ознаки променевої хвороби. Гостра променева хвороба виникає за дози опромінення 270-300 бер.

Вплив на шкіру великих доз ультрафіолетового опромінення спричинює шкірні захворювання - дерматит. Уражена ділянка набухає, відбуваються жар та свербіння, іноді з'являються загально-токсичні явища з підвищенням температури, головним болем. Пізніше настає гіперпігментація та лущення шкіри. У разі хронічних змін шкіри, можливий розвиток злоякісних новоутворень. УФО з довжиною хвилі менш ніж 0.32 мкм впливає на очі, спричинюючи електрофтальмію. З'являється відчуття стороннього тіла або піску в очах, спостерігається погіршення зору, страх перед світлом, слезотеча, головний біль. До хронічних уражень очей належить хронічний кон'юктивіт, блефарит, катаракта, фо-токератит.

Лазерне випромінювання широко застосовують у медицині з метою оперативного та терапевтичного лікування, а також із діагностичною метою. В хірургічній практиці використовують бактерицидну дію і коагулюючі властивості лазера. В онкології лазер застосовують для лікування пухлин, в офтальмології - у разі лікування судинних патологій очного дна, дегенерації стінки, катаракти, глаукоми тощо, у стоматології - у разі лікування хвороб зубів, щелеп, слизової оболонки ротової порожнини.

Медичні працівники, які контактують з джерелами УВЧ - випромінювань, повинні щороку проходити медичні обстеження.

Загрозу медичному персоналу становлять внутрішньолікарняні інфекції, якщо нехтувати правилами безпеки. Біологічний чинник спричинює такі тяжкі захворювання як туберкульоз різних органів, вірусні гепатити, СНІД, тощо. Шляхи передавання інфекції медичному персоналу - контактний, повітряний, шлях передавання інфекції через кров. Інші мікробіологічні шкідливі чинники, особливо небезпечні для вагітних мед працівниць. У разі таких захворювань, як наприклад, червона висипка - краснуха, вірус проникає в плаценту, інфікуючи та ушкоджуючи плід. Збудники вітряної віспи і герпесу, також можуть призвести до розвитку ВІЛ.

До специфічних професійних шкідливих чинників належить також значне нервово-емоційне напруження, яке пов'язане з почуттям співпереживання, відповідальності за здоров'я та життя пацієнтів; контакт з інфекційними хворобами, небезпека травми та зараження під час проведення операцій, маніпуляцій, обстежень, перебування в середовищі де мешкають носії та переносники захворювань; вимушене положення тіла, напруження зору, значні фізичні навантаження під час переміщення пацієнтів; праця в нічний та понаднормативний час, що призводить до порушення оптимальної структури режиму дня.

Стрес може проявлятися як фізичними так і психічними розладами. Умови праці є стресовими, коли існує дисбаланс між вимогами і можливостями. Для жінок головним чинником виникнення стресу є потреба поєднувати обов'язки ведення домашнього господарства і турботу про сім'ю з вимогами, які пред'являються

на робочому місці. Симптоми стресу - тривога, незадоволення, зміна настрою, відчуття провини, неуважність, фізіологічні зміни. Симптоми нервового виснаження: хронічна втомиленість, не задоволена потреба досягти визнання, нудьга, цинізм, нетерпимість, або роздратування, депресія, втрата орієнтації, психосоматичні скарги.

1. Статичну напругу скелетної мускулатури (вимушена поза хірурга, стоматолога)
2. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами - озон, оксиди азоту - в рентгенкабінет, леткі речовини при інгаляційному наркозі.
3. Надходження парів антибіотиків, дезінфікуючих, миючих засобів -алергія.
4. Дерматити - застосування деззасобів - дезактину, хлораміну.
5. Перегрівання, переохолодження – мікроклімат.

6. Інфекційний фактор - контактуючи з хворими медпрацівник може інфікуватися - туберкульоз, грип, інфекційний гепатит.

7 .Іонізуюче випромінювання - медпрацівник піддаються в R-кабінетах, радіологічних відділеннях, родонові ванни і т.д.

8. Ультразвук, лазерне випромінювання, електромагнітні поля.

6. Збирання, видалення та знешкодження лікарняних відходів.

Стічні води соматичних лікарень, у яких немає інфекційних відділень, можна спускати у міську каналізацію без попередньої обробки. У населених пунктах, які не мають загальної каналізації під час будівництва лікарні слід передбачати локальні очисні споруди з механічною (відстійники) і біологічною (біофільтри) очисткою з наступним знезаражуванням шляхом хлорування.

Найнебезпечнішими щодо епідемічного відношення є стічні води інфекційних відділень. У зв'язку із значним забрудненням цих вод мікроорганізмами спускати їх у загальну каналізацію забороняється. Тому виділення хворих з кишковими інфекціями до зливу в каналізацію дезінфікують у суднах додаючи 200 г хлорного вапна на 0,5 л виділень, тривалість обробки 30-45 хв. Але збудники захворювань потрапляють не тільки з виділенням людей, вони містяться у стоках з умивальників, ван, трапів душових тощо.

Тому перевагу віддають централізованому знезараженню усіх стічних вод інфекційного відділення (лікарні), яке можна здійснювати такими способами:

- 1) термічною обробкою стоків за температурою 100С упродовж 10 хв., спосіб надійний, застосовується для знезараження осаду стічних вод.
- 2) механічною очисткою у септику з наступною обробкою розчином хлорного вапна у кількості 30 мг активного хлору на 1 л. стоків, час обробки -30 хв. (залишковий хлор не менше ніж 1 мг/л)
- 3) безпосередньою обробкою стоків розчином хлорного вапна у кількості 50 мг активного хлора на 1 л стоків, час обробки - 60 хв. (залишкового хлору має бути не менше ніж 3-5 мг/л).

Вилучення і знезараження лікарняних відходів - у кожній лікарні існує система збору, тимчасового зберігання, вилучення і знезараження твердих відходів в умовах, що забезпечують високий санітарний рівень утримання будівель і подвір'я і безпечних щодо поширення інфекції.

Для лікарень загального типу є орієнтовними такі добові норми накопичення відходів: 500-600 гр (1-1,5 л) твердих відходів і 350-400 гр - харчових відходів з розрахунку на 1 ліжко і 20-25 гр (0,05 л) відходів - у поліклініках на одного відвідувача.

У всіх відділеннях лікарні, де утворюються відходи повинні бути сміттєзбірники з кришками. Очистку їх слід проводити 2 рази на добу перед зміною технічного персоналу. Після вилучення сміття збірники ретельно промивають і дезінфікують.

Тверді відходи із заразних відділень (інфекційні, туберкульозні, дерматовенерологічні), перев'язувальних, операційних і пологових доцільно збирати окремо і спалювати у спеціальних печах, що часто обладнують біля котельні.

Запитання для самоконтролю

1. Гігієнічні вимоги до лікарняної ділянки.
2. Гігієнічні принципи планування лікарняних відділень.
3. Гігієнічні вимоги до палатної секції, лікарняної палати.
4. Санітарно-гігієнічний режим у лікувальних закладах, заходи забезпечення його.
5. Гігієнічні вимоги до облаштування та утримування ФАПу, здоров'я пункту.
6. Гігієна праці медичних працівників.

Література

1. Основи профілактичної медицини: підручник/П. С. Бебешко, Ю. С. Скоробреха, О. П. Коріняк. – К.; ВСВ “Медицина”, 2010. – 184 с.
2. Основи екології та профілактична медицина: підручник/Д. О. Ластков, І. В. Сергета, О. В. Швидкий та ін. – К.: ВСВ “Медицина”, 2017. – 472 с.
3. Загальна гігієна з основами екології / За ред. проф. В.А. Кондратюка. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003.
4. Загальна гігієна з основами екології / За ред. І.І. Нінберга, І.В. Сергеті, Л.І. Цимбалюка. — К.: Здоров’я, 2001.
5. Загальна гігієна та екологія людини / За ред. В.Г. Бардова та І.В. Сергеті. — Вінниця: Нова книга, 2002.
6. Загальна гігієна: посіб. для практичних занять / За ред. І.І. Даценко. — Львів: Світ, 2001.
7. Основи загальної та військової гігієни: підручник / за ред. О. М. Царенка. – К., 2020.
8. Гігієна та екологія: підручник для медичних коледжів / за ред. В. Г. Бардова. – Вінниця, 2018.
9. Наказ МОЗ України № 280 від 23.07.2002 «Про організацію профілактичних оглядів».
10. МОЗ України. Державні санітарні норми та правила. – Київ, 2022.