

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет: СТОМАТОЛОГІЧНИЙ

Кафедра: ГІГІЄНИ, МЕДИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я



**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ДО ЛЕКЦІЙ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет, курс: Стоматологічний факультет, I-II курс

Навчальна дисципліна: Гігієна

Затверджено:

Засіданням кафедри гігієни, медичної екології та громадського здоров'я
Одеського національного медичного університету

Протокол № 10 від "01" 09 2024 р.

Завідувач кафедри

Володимир БАБІЄНКО

Розробники:

1. Д.мед.н з.д.н.т. професор Бабієнко В.В,
2. Ст.викладач Рожнова А.М.,
3. Д.мед.н доц. Коболєв Є.В.,
4. К.мед.н доц Горошков О.В.,
5. Ст.викладач Шанигін А.В.
6. Ст. викл. Дубовик С.Л.,
7. Ст. викл. Ватан М.М.

Лекція № 1

Тема: Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину. Гігієна води та водопостачання.

Актуальність теми: Екологія людини і гігієна мають одну міждисциплінарну основу, що має одну мету в подоланні глобальної кризи в екосистемі

Мета: охорона та покращення громадського та особистого здоров'я

Основні поняття: гігієна, екологія, біосфера, сонячна радіація, акліматизація, вода, водні об'єкти, водні інфекції.

План і організаційна структура лекції:

1. Вступ
 2. Значення біосфери у формуванні здоров'я людини
 3. Вплив сонячної радіації на організм людини.
 4. Вплив кліматично-погодних чинників на організм здорової та хворої людини.
- Акліматизація
5. Фізіологічна роль води
 6. Види водних об'єктів
 7. Органолептика води
 8. Профілактика захворювань, що передаються водним шляхом

Зміст лекційного матеріалу (текст лекції)

Гігієна - це наука, що вивчає закономірності впливу оточуючого середовища на організм людини з метою обґрунтування нормативів санітарних правил та заходів, реалізація яких - забезпечить оптимальні умови для життєдіяльності, зміцнення здоров'я та попередження захворювань. МЕТА – охорона та покращення громадського та особистого здоров'я.

ЗМІСТ ГІГІЄНИ – це багатогалузева профілактична дисципліна, до складу якої входять: 1. Соціальна гігієна. 2. Комунальна гігієна. 3. Гігієна праці. 4. Гігієна харчування. 5. Гігієна дітей і підлітків. 6. Гігієна лікувально-профілактичних заходів. 7. Військова гігієна. 8. Авіаційна гігієна.

ЗАДАЧІ ГІГІЄНИ 1. Вивчення природних та антропогенних факторів навколишнього середовища і соціальних умов, які мають вплив на здоров'я людини. 2. Вивчення закономірностей впливу факторів і умов навколишнього середовища на організм людини або популяцію. 3. Наукове обґрунтування та розробка гігієнічних нормативів, правил і заходів з максимального використання сприятливих для організму людини факторів зовнішнього середовища та усунення або обмеження до безпечних рівнів шкідливих факторів. 4. Використання у практиці народного господарства та охорони здоров'я розроблених гігієнічних рекомендацій, правил і нормативів, перевірка їх ефективності та удосконалення. 5. Прогнозування санітарної ситуації на ближчу та віддалену перспективу з урахуванням планів розвитку народного господарства, визначення відповідних пріоритетних гігієнічних проблем, наукове обґрунтування профілактичних заходів.

ПРОФІЛАКТИКА – це різноманітна система державних, медичних, суспільних або індивідуальних заходів, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я населення, підвищення працездатності, зменшення рівня захворюваності, продовження тривалості активного життя. Профілактика 1. Громадська (суспільна). 2. Індивідуальна (особиста): а) первинна б) вторинна в) третинна Екологія - це наука про взаємини організмів з навколишнім середовищем. Біосфера - це частина земної кулі, в межах якої існує життя. - нижні шари атмосфери (до висоти 20-30 км); - вся гідросферу; - літосферу (до глибини 2-3 км). Гігієнічне значення повітря: 1. Джерело кисню. 2. Резервуар накопичення патогенних мікроорганізмів, чинник передачі інфекційних дихальних шляхів. 3. Резервуар

накопичення шкідливих речовин техногенного походження. 4. Клімато-і погоду формуючий чинник. 5. Обумовлює якість повітря закритих приміщень. 6. Чинник терморегуляційних процесів. 7. Є природнім середовищем, у якому здійснюються процеси самоочищення від завислих твердих речовин, парів і газів, мікроорганізмів, хімічних речовин. 8. Є одним з джерел забруднення ґрунту хімічних та радіоактивних речовин.

ГІГІЄНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВОДИ 1. Фізіологічне 2. Ендемічне 3. Епідеміологічне 4. Токсикологічне 5. Побутове 6. Лікувальне (бальнеологічне) 7. Спортивне та декоративне

ЗНАЧЕННЯ ГІДРОСФЕРИ 1. Сонцезахисна роль води (пара в атмосфері). 2. Буферна – теплоізоляційна. 3. Кліматоутворююча. 4. Погодоутворююча. 5. Ґрунтоутворююча. 6. Біогенна (виникнення життя, фотосинтез). 7. Фізіологічна. 8. Промислова. 9. Транспортна. 10. Сільськогосподарська. 11. Побутова.

ЛІТОСФЕРА, ЇЇ РОЛЬ 1. Ґрунт – це величезна природна лабораторія, в якій відбувається найрізноманітніші складні процеси руйнування і синтезу речовин і фотохімічні процеси. 2. Геологічна (сировинна) роль – корисні копалини. 3. Сільськогосподарська. 4. Ендемічна – рухомі форми хімічних елементів. 5. Епідеміологічна. 6. Токсикологічна. 7. Санітарна – самоочищення. 8. Клімато – та погодоформуюча. Сонячна радіація - енергія випромінювання Сонця.

БІОЛОГІЧНА ДІЯ УФР: 1. Біогенна: - загальностимулююча ; - Д-вітаміноутворююча; - пігментоутворююча. 2. Абіогенна: - бактерицидна; - канцерогенна (фотокератоз, рак шкіри тощо). Ультрафіолетові промені - 3 ділянки: А - 315 - 400 нм (засмага) В - 280 - 315 нм (формування вітаміну D, загальностимулююча, ранозагоювальна) С - 10 - 280 нм (смертельно для всіх організмів). Поверхні Землі, як правило, досягає випромінювання з довжиною хвилі від 400 до 290 нм. Погода – сукупність фізичних та хімічних властивостей приземного шару атмосфери за відносно короткий проміжок часу (години, добу, тижні) Погодоформуючі фактори: Природні - сонячна радіація - підстилаюча поверхня - циркуляція повітряних мас - океанічна циркуляція Погодохарактеризуючі фактори: 1. Геліофізичні: - Інтенсивність сонячної радіації: - сумарна та еритемна УФ-радіація; - тривалість сонячного сьйва. - Сонячна активність: - сонячні плями; - активні області; - хромосферні спалахи; - радіовипромінювання 2. Геліофізичні: - Напруженість геомагнітного поля - Геомагнітна активність: геомагнітні бурі та імпульси 3. Електричний стан атмосфери: - Напруженість електричного поля атмосфери - Електропровідність повітря - Атмосферна іонізація - Електромагнітні коливання (атмосферіки) 4. Метеорологічні: - Температура повітря - Вологість повітря - Атмосферний тиск - Швидкість та напрямок вітру 5. Синоптичні: - Хмарність - Опади 6. Хімічний склад приземного шару атмосфери: - Концентрація кисню - Концентрація вуглекислого газу - Концентрація атмосферних забруднювачів Неспецифічні симптоми метеотропних реакцій: - Слабкість - Емоційна нестійкість - Роздратованість - Порушення сну - Підвищена пітливість - Стійкий дермографізм - Розсіюваність - Зниження уваги - Швидка втомлюваність Клінічні критерії метеочутливості: - Ознаки метеочутливості в анамнезі - Скарги на зміну погоди та клімату - Передчуття зміни погоди - Сигнальні клінічні прояви до початку зміни погоди - Підвищена роздратованість, втомлюваність, депресивний стан - Повторюваність одних і тих же клінічних ознак у дні з несприятливою погодою - Синхронність виникнення реакції у групі спостережених осіб - Нормалізація клінічних показників у тривалі періоди сприятливої погоди - Нетривалість клінічного погіршення - Відсутність інших причин, що викликали погіршення стану хворого Клімат -це багаторічний закономірно повторюваний у даній місцевості режим погоди.

Кліматоформуючі фактори: - Географічна широта місцевості - Висота над рівнем моря, рельєф та тип земної поверхні - Особливості циркуляції повітряних мас - Близькість до морів та океанів Кліматохарактеризуючі фактори: Це середньостатистичні показники, що характеризують за багаторічний період: - температуру повітря - вологість повітря - атмосферний тиск - кількість опадів - швидкість та напрямок вітру - кількість сонячної радіації - кількість ясних та похмурих днів - світовий клімат - тривалість зими - глибину

промерзання ґрунту

Акліматизація – це складний соціально-біологічний процес активного пристосування до нових кліматичних умов. Фази акліматизації: 1. Початкова. 2. Перебудова динамічного стереотипу. 3. Стійкої акліматизації.

Гігієнічне значення води I. Фізіологічна роль II. Епідеміологічна та ендемічна роль, токсикологічний вплив/ III. Господарсько-побутова та народно- господарська роль Фізіологічна потреба людини у питній воді – 2,5 л (2-3 л) за добу (у помірних широтах). Фізіологічна роль: 1) пластична; 2) участь у обміні речовин та енергії; 3) транспортна; 4) участь у теплообміні і терморегуляції; 5) підтримка осмотичного тиску і кислотно-лужної рівноваги. Наслідки втрати води (% від маси тіла): 5% – відчуття спраги, зниження працездатності, порушення водно-сольового балансу, терморегуляції. 6-8% - збільшення в'язкості крові, втрата апетиту, м'язова слабкість, судоми ніг. 10% - порушення функцій організму. 15-20% - смертельні. Епідеміологічна роль води Основні типи захворювань, що передаються через воду: 1. Захворювання, викликані збудниками кишкових інфекцій 2. Захворювання шкіри і слизових оболонок 3. Гельмінтози 4. Трансмисивні інфекції (захворювання від переносників-комах) Ендемічна роль води Ендемія – постійне масове ураження населення на певній території певним захворюванням Ендемічні хвороби 1. Ендемічний флюороз. 2. Ендемічний карієс. 3. Водно-нітратна метгемоглобінурія. 4. Молібденова подагра. 5. Ендемічний зуб. 6. Уровська хвороба. 7. Селенові хвороби 8. Борний ентерит. Ендемія – постійне масове ураження населення на певній території певним захворюванням Ендемічні хвороби 1. Ендемічний флюороз. 2. Ендемічний карієс. 3. Водно-нітратна метгемоглобінурія. 4. Молібденова подагра. 5. Ендемічний зуб. 6. Уровська хвороба. 7. Селенові хвороби (гіпомікроелементоз – хвороба Кешана, гіпермікрелементоз – селеноз). 8. Борний ентерит. ФЛЮОРОЗ — ендемічна хвороба, яка виникає внаслідок тривалого надмірного надходження до організму фтору та його сполук. Нормування фтору у питній воді - 0,7-1,5 мг/л - відповідно до різних кліматичних районів (менше 0,7 мг/л- карієс, більше 1,5 мг/л – флюороз- 5 ступенів) Методи фторування: постійний, сезонний. Класифікація джерел водопостачання. I. Атмосферні II. Підземні: 1. Міжпластові напірні (артезіанські) та ненапірні води 2. Ґрунтові води (колодязі, верховодка) 3. Джерельна вода III. Поверхневі: 1. Проточні 2. Непроточні Системи водопостачання: 1. Централізована. 2. Децентралізована. 3. Змішана Методи обробки води 1. ЗАГАЛЬНІ: а) ОСВІТЛЕННЯ ТА ЗНЕБАРВЛЕННЯ (коагуляція, фільтрація); б) ЗНЕЗАРАЖЕННЯ (хлорування, озонування, УФ - опромінення, ультразвук, рентгенівське опромінення, термічне знезаражування, іони срібла). 2. СПЕЦІАЛЬНІ (дезодорація, пом'якшення, опріснення, дезактивація, знезалізнення, дефторування, фторування). СХЕМА ВОДОПРОВОДУ 1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 де: 1 – джерело (поверхневе); 2 – ківш (водозабірна споруда); 3 – береговий водоприймальний колодязь; 4 – насосна станція I підйому; 5 – камера гасіння напору + розчин коагулянту; 6 – камера реакції; 7 – відстійник; 8 – швидкий фільтр; 9 – знезараження; 10 – резервуар чистої води (РЧВ); 11 – насосна станція II підйому; 12 – водопровідна мережа. ЗОНИ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ 1. Зона суворого режиму. 2. Зона обмежень. 3. Зона спостережень ДОБРОЯКІСНІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ - це питна вода, яка повинна мати хороші органолептичні властивості, бути безпечною за хімічним складом (в т.ч. радіонуклідним) та нешкідливою за епідеміологічними показниками. Наказ № 12.05.2010 N 400 Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною"

**Загальне матеріальне та навальнo-методичне забезпечення лекції:
Мультимедійна презентація**

Питання для самоконтролю:

1. Значення біосфери у формуванні здоров'я людини

2. Вплив сонячної радіації на організм людини.
3. Вплив кліматично-погодних чинників на організм здорової та хворої людини.
Акліматизація
4. Фізіологічна роль води
5. Види водних об'єктів
6. Органолептика води
7. Профілактика захворювань, що передаються водним шляхом

Список використаних джерел:

Основна:

1. «Гігієна у практиці лікаря стоматолога»; навчально-методичний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В, Коболєв Є.В./ Одеса: Прес-курер. 2022р. 180с.
2. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т1/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.
3. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т2/ В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.

Додаткова:

4. Фармацевтична гігієна.: навчальний посібник/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський – Одеса: Прес-курер, 2022. 324с.
5. Гігієна води та водопостачання населених місць: навчальний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В. – Одеса: Прес-курер, 2021, 327 с.

Лекція № 2

Тема: Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Біобезпека харчування

Актуальність теми: Харчування – це обов'язкова компонента життя людини. На сьогодні існує велика кількість захворювань, пов'язаних безпосередньо з порушенням кількості, якості та режиму харчування. Лікар будь-якої спеціальності повинен знати основи правильного харчування та методи корекції харчового статусу людини.

Мета: Ознайомити здобувачів з основами раціонального харчування, методикою розрахунку харчового статусу людини та навчити поняттям харчової поведінки.

Основні поняття: їжа, нутриціологія, дієтологія, аліментарні захворювання, енерговитрати, жири, білки, вуглеводи, вітаміни, антивітаміни, гіпер-гіповітамінози, демінералізація, карієс, флюороз.

План і організаційна структура лекції:

1. Класифікація аліментарних захворювань
2. Функції їжі
3. Раціональне харчування
4. Методи визначення енерговитрат організму
5. Одиниці енерговитрат організму
6. Класифікація білкової недостатності
7. Потреба в білках
8. Фізіологічна роль жирів
9. Класифікація жирних кислот
10. Джерела пнжк
11. Функції вуглеводів
12. Фізіологічна роль харчових волокон
13. Вітаміни
14. Антивітаміни
15. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин
16. Причини розвитку гіпомікроелементозів
17. Демінералізуючі чинники
18. Роль кальцію
19. Аліментарні карієсогенні чинники

Зміст лекційного матеріалу

КЛАСИФІКАЦІЯ АЛІМЕНТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ I. Захворювання, пов'язані з нераціональним харчуванням. 1.1. Захворювання з повним голодуванням або недоїданням. 1.2. Захворювання часткової недостатності харчування. 1.2.1. Білкової або білково-енергетичної 1.2.2. Вітамінної 1.2.3. Мінеральної 1.2.4. Недостатність ПНЖК 1.3. Хвороби надлишкового харчування. 1.3.1. Енергетичний надлишок 1.3.2. Білковий 1.3.3. Жировий 1.3.4. Вітамінний 1.3.5. Мінеральний 1.4. Хвороби неправильного поєднання харчових продуктів 1.5. Хвороби неправильного режиму харчування II. Хвороби з аліментарним фактором ризику III. Хвороби, пов'язані з впливом недоброякісної їжі. 3.1. Харчові інфекції 3.2. Харчові інвазії 3.3. Харчові отруєння IV. Вторинні аліментарні захворювання при порушенні травлення та всмоктування нутрієнтів. V. Ферментопатії. VI. Харчова алергія.

ФУНКЦІЇ ЇЖИ 1. Енергетична 2. Пластична 3. Біорегуляторна 4. Імунорегуляторна 5. Реабілітаційна 6. Приспосувально-регуляторна 7. Інформаційна (сигнально-мотиваційна)
РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ - це доцільно організоване та своєчасне забезпечення організму людини поживною та смачною їжею, яка містить оптимальну кількість різних

харчових речовин, необхідних для підтримання життєдіяльності, росту, розвитку людини, збереження її здоров'я, та збільшення тривалості життя. ЗАКОНИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ 1. Закон кількості 2. Закон якості 3. Закон збалансованості 4. Закон режиму харчування 5. Закон адекватності 6. Закон естетичного задоволення 7. Закон безпеки

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ОРГАНІЗМУ 1. Метод прямої енергометрії (калориметрії). 2. Метод непрямой (респіраторної енергометрії) 3. Метод аліментарної енергометрії 4. Хронометражно - табличний метод 5. Пульсової метод.

ОДИНИЦІ ЕНЕРГОВИТРАТ ОРГАНІЗМУ 1. ККАЛ 2. КДж (1 Ккал = 4,2 КДж) 3.

ККАЛ/ГОД (ВОО) ВОО (величина основного обміну) - рівень основного обміну метаболічної активної тканини (м'язова) тіла людини в ккал за 1 год. КФА - коефіцієнт фізичної активності 1 група – робітники розумової праці КФА-1,4 2 група – робітники легкої фізичної праці КФА-1,6 3 група – робітники середньої тяжкості праці КФА-1,9 4 група – робітники важкої фізичної праці КФА - 2,2 для жінок; 2,3 - для чоловіків Біологічна роль білків 1. Пластична 2. Механічна, опорна 3. Транспортна 4. Каталітична 5. Захисна 6. Буферна 7. Регуляторна 8. Енергетична.

КЛАСИФІКАЦІЯ БІЛКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ Білкова Білково - енергетична недостатність недостатність квашіоркор аліментарна дистрофія аліментарний маразм; гіпохромна анемія; цироз печінки

ПОТРЕБА В БІЛКАХ МІНІМАЛЬНА -0,5 г/кг маси тіла ОПТИМАЛЬНА - 0,75 г/кг маси тіла

МАКСИМАЛЬНА - 1,0 г/кг маси тіла для спортсменів, військовослужбовців – 2-3 г/кг маси тіла Основні джерела повноцінного білку – сир твердий, сир, м'ясо тварин, курки, риба, яйця

ФІЗІОЛОГІЧНА РОЛЬ ЖИРІВ 1. Енергетична 2. Пластична 3. Жири є носіями важливих речовин - фосфатидів, стеринів, ПНЖК, жиророзчинних вітамінів. 4. Теплоізоляція 5. Амортизаційна 6. Підвищує харчову цінність їжі 7. Покращує смакові властивості їжі 8. Регуляційна

КЛАСИФІКАЦІЯ ЖИРНИХ КИСЛОТ 1. Насичені - стеаринова, арахинова, пальмітинова 2. Ненасичені: - мононенасичена – олеїнова; - поліненасичені - лінолева $\omega - 6$, арахидонова $\omega - 6$, ліноленова $\omega - 3$, ейкозопентаїнова $\omega - 3$, докозапентаїнова $\omega - 3$, докозогексаїнова $\omega - 3$. ФУНКЦІЇ ПНЖК 1. Пластична. 2. Забезпечують функцію мембран клітин. 3. Сприяють перетворенню холестерину. 4. Нормалізують стан стінок кровоносних судин, 5. Участь в синтезі тканинних гормонів простагландинів. 6. Участь в обміні вітамінів В1, В6

ДЖЕРЕЛА ПНЖК Родина $\omega-3$ Олія: льняна, гірчична, ріпакова, соєва Жирова фракція: гарбузового насіння, грецьких горіхів Жир морських риб - скумбрія, оселедець, лосось

Родина $\omega-6$ Олія: соняшникова, кукурудзяна, оливкова, соєва Жири: свинний жир ФУНКЦІЇ ВУГЛЕВОДІВ 1. Енергетична 2. Пластична 3. Захисна 4. Регуляційна 5. Специфічна 6. Зезервна 7. Зменшення ацидозу КЛАСИФІКАЦІЯ ВУГЛЕВОДІВ 1.

ДОСТУПНІ: моносахариди, дисахариди, полісахариди 2. МАЛОДОСТУПНІ: харчові волокна

ФІЗІОЛОГІЧНА РОЛЬ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН

1. МОТОРНА

2. РЕГУЛЯЦІЙНА

3. АДСОРБЦІЙНА

4. ЗАХИСНА – зменшення ризику захворювань Джерела надходження – висівки, хліб грубого помолу, овочі

ВІТАМІНИ – незамінні нутрієнти органічної природи, різноманітної будови, які необхідні для забезпечення обміну речовин.

КЛАСИФІКАЦІЯ ВІТАМІНІВ 1. ВОДОРОЗЧИННІ (С, В1, В2, В6, РР, В12, Вс, В3, Н) 2. ЖИРОРОЗЧИННІ (А, Д, Е, К) 3.

ВІТАМІННОПОДІБНІ СПОЛУКИ (P, U, H1, B13, B4, B8)

ПРИЧИНИ ВІТАМІННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

- I. АЛІМЕНТАРНА НЕДОСТАТНІСТЬ Низький вміст вітамінів у продуктах, руйнування вітамінів, дія антивітамінних чинників, відсутність збалансованості нутрієнтів.
- II. ПРИГНІЧЕННЯ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ, ЯКА СИНТЕЗУЄ ВІТАМІНИ. Хвороби ШКТ, нераціональна антибіотикотерапія.
- III. ПОРУШЕННЯ ВСМОКТУВАННЯ ВІТАМІНІВ Хвороби шлунку, кишечнику, кишкові паразити, порушення транспорту вітамінів
- IV. ЗБІЛЬШЕННЯ ПОТРЕБ У ВІТАМІНАХ Особливий фізіологічний стан, певні кліматичні умови, фізичне навантаження, інфекційні хвороби.

АНТИВІТАМІНИ – речовини, які зменшують активність або повністю інактивують вітаміни. 1. Авідин (у сирому яєчному білку) \Rightarrow біотин (H) 2. Аскорбатоксидаза \Rightarrow аскорбінову кислоту (C) 3. Тіаміназа \Rightarrow B1 4. Інгібітори рибофлавіну \Rightarrow B2 5.

Інгібітори піридоксину \Rightarrow B6 6. Ніацитін \Rightarrow PP

ФІЗІОЛОГО-ГІГІЄНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН 1. Пластичний матеріал. 2. Підтримують кислотно-лужну рівновагу. 3. Каталітична функція. 4. Участь у синтезі гормонів. 5. Входять у склад вітамінів. 6. Участь у кровотворенні.

КЛАСИФІКАЦІЯ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН 1. Макроелементи ($> 0,001$) 1.1. Лужні (K, Ca, Mg, Na) 1.2. Кислотні (P, S, Cl) 2. Мікроелементи ($< 0,001$) I, Fe, Cu, Co, Zn, Se, Mo, Ni ін.

ПРИЧИНИ РОЗВИТКУ ГІПОМІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ 1. Недостатній вміст у продуктах. 2. Втрати при технологічному процесі. 3. Дія демінералізуючих чинників. 4. Незбалансованість між нутрієнтами. 5. Недостатність білку. 6. Кишкові паразити. 7.

Збільшення потреби. 8. Харчова одноманітність, харчові звички, веганство

ДЕМІНЕРАЛІЗУЮЧІ ЧИННИКИ – сполуки, які знижують адсорбцію мінеральних компонентів їжі внаслідок утворення важкорозчинних компонентів, які не засвоюються (при надмірному вживанні демінералізуючих чинників) 1. Фітинова кислота 2. Щавлева кислота 3. Фосфати 4. Жирні кислоти 5. Харчові волокна 6. Таніни 7. Неприятливі співвідношення.

РОЛЬ КАЛЬЦІЮ 1. Пластичний матеріал для побудови твердих тканин 2. Забезпечує збудливість рухових нейронів 3. Нормалізує діяльність серця і м'язів 4. Підтримує функції клітинних мембран 5. Фактор зсідання крові АЛІМЕНТАРНІ КАРІОСОГЕННІ ЧИННИКИ 1. Кількісний та якісний склад харчового раціону (багато простих вуглеводів, мало повноцінного білку, кальцію, фтору; несприятливе співвідношення між кальцієм та фосфором тощо). 2. Температура їжі, її консистенція.

Загальне матеріальне та навальнo-методичне забезпечення лекції:

Мультимедійна презентація

Питання для самоконтролю:

1. Класифікація аліментарних захворювань
2. Функції їжі
3. Раціональне харчування
4. Методи визначення енерговитрат організму
5. Одиниці енерговитрат організму
6. Класифікація білкової недостатності
7. Потреба в білках
8. Фізіологічна роль жирів
9. Класифікація жирних кислот

10. Джерела пнжк
11. Функції вуглеводів
12. Фізіологічна роль харчових волокон
13. Вітаміни
14. Антивітаміни
15. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин
16. Причини розвитку гіпомікроелементозів
17. Демінералізуючі чинники
18. Роль кальцію
19. Аліментарні карієсогенні чинники

Список використаних джерел:

Основна:

1. «Гігієна у практиці лікаря стоматолога»; навчально-методичний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В, Коболєв Є.В./ Одеса: Прес-курер. 2022р. 180с.
2. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т1/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.
3. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т2/ В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.

Додаткова:

1. Фармацевтична гігієна.: навчальний посібник/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський – Одеса: Прес-курер, 2022. 324с.
2. Гігієна води та водопостачання населених місць: навчальний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В. – Одеса: Прес-курер, 2021, 327 с.

Лекція № 3

Тема: Гігієнічні вимоги до лікувально-профілактичних закладів, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів. Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.

Актуальність теми: Гігієнічні норми та правила, розроблені для ЛПЗ - направлені на профілактику професійних захворювань серед персоналу та профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, що є актуальними і на сьогоднішній день. Радіація, радіоактивні матеріали мають широке застосування у діагностичній медицині. Знання про методи роботи з радіоактивними матеріалами та методи захисту від них обов'язково повинен опанувати майбутній лікар-стоматолог.

Мета: Ознайомити здобувачів з гігієнічними вимогами щодо забудови лікарні, санітарно-гігієнічними нормами мікроклімату, освітлення, тощо. Розкрити основні поняття про професійні захворювання та методи їх профілактики.

Основні поняття: система забудови ЛПУ, мікроклімат, освітлення, професійні захворювання, ВЛІ, радіація, радіоактивність, іонізуюче випромінювання, радіаційний захист, радіаційна безпека.

План і організаційна структура лекції:

1. Системи забудови лікарні
2. Зонування земельної ділянки
3. Вимоги до ділянки для забудови
4. Щільність забудови
5. Стоматологічного відділення
6. Вимоги до мікроклімату кабінетів
7. Професійні захворювання
8. Внутрішньолікарняна інфекція
9. Профілактика внутрішньолікарняної інфекції
10. Радіаційна гігієна
11. Види радіоактивних перетворень
12. Основні властивості іонізуючого випромінювання
13. Якісна характеристика іонізуючого випромінювання
14. Кількісна характеристика іонізуючого випромінювання
15. Основні принципи радіаційного захисту
16. Радіаційна безпека персоналу

Зміст лекційного матеріалу

Системи забудови лікарні: централізована, децентралізована, змішана, павільйонно-блочна.

Зонування земельної ділянки. 1. Зона лікувальних корпусів. 2. Зона поліклініки. 3. Зона радіологічного відділення. 4. Зона патолого-анатомічного відділення. 5. Господарська зона. 6. Садово-паркова зона.

Вимоги до ділянки для забудови: а) віддаленість повинна вклатися в одну годину (1,5 км); б) певна відстань від джерел забруднення, джерел шуму, вібрації тощо (з навітряного боку); в) використання існуючого озеленення (ліс, парк); г) рівнина чи схил місцевості на південні румби; д) необхідна площа (прямокутна – 1:2, або 2:3. Довга вісь орієнтована зі

сходу на захід).

Щільність забудови – не більше 10-15%. Зелені насадження - 60-65% площі. Господарський двір, проїзди, проходи... - 20-25%. Розміри садово-паркової зони - не менше 25м² на одне ліжко. Рівні звуку: вдень – не більше 45 дБ (А), вночі - 35 дБ (А). Кількість поверхів будівлі ЛПЗ – не більше 9.

Вимоги до стоматологічного відділення. Основні приміщення. 1. Вхід (тамбур). 2. Реєстратура. 3. Роздягальня. 4. Лікарські кабінети (терап., хірург., ортопед., фізіотерапевт стоматології, зуботех. лаб.ї). 5. Санітарний блок. 6. Архів. 7. Адміністративна частина (кабінет головного лікаря, персоналу, бухгалтерія тощо). Кабінети терапевтичної стоматології 1. Площа на 1 крісло – >14 м² (+ 7-10 м²) 2. Висота кабінету - > 3,0 м. 3. Глибина кабінету - < 6 м. 4. Ізольовані приміщення - > 8 м². Кабінети хірургічної стоматології Не більше 2 робочих місць. Не менше 5 приміщень: очікувальна; передопераційна; операційна; післяопераційна; стерилізаційна. Відділення хірургічної стоматології Апаратна – 6 м². Передопераційна – 10 м². Кімната анестезіолога – 10 м². Операційна – 20 м².

Вимоги до мікроклімату кабінетів Температура – 18-22 0С. Швидкість руху повітря – 0,2 м/с. Відносна вологість – 40-60%.

Вимоги до освітлення кабінетів СК (світловий коефіцієнт) – 1:4 - 1:5. КЗ (коефіцієнт заглиблення) – не більше 2. КПО – не менше 1,5%. Загальна освітленість – 200 лк (ЛР) 500лк (ЛЛ).

ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ - це захворювання, які є наслідком впливу виробничих шкідливостей, і які проявляються у вигляді: 1. Гострих професійних захворювань. 2. Хронічних професійних захворювань. 3. Професійних отруєннях.

Професійні шкідливості та захворювання лікарів - стоматологів
Виробничі (професійні) шкідливості – фактори виробничого середовища, які можуть шкідливо впливати на організм працюючих.

Шкідливі виробничі фактори: 1. Фізичні 2. Хімічні). 3. Біологічні. 4. Психофізіологічні.
Професійні захворювання лікарів-стоматологів 1.Зміни хребтового стовбура. 2.Захворювання нижніх кінцівок 3.Перенапруження м'язів 4.Високе зорове перевантаження. 5.Шкідливий вплив хімічних речовин 6.Захворювання шкіри. 7.Професійні неврози 8.Захворювання органів дихання. 9.Кров'яні інфекції 10. Негативний вплив шуму, вібрації.

Внутрішньолікарняна інфекція — це будь-яке клінічно виражене захворювання мікробного походження, що уражує пацієнта (внаслідок його госпіталізації або відвідування ЛПЗ з метою лікування), а також медичний персонал (під час виконання роботи), незалежно від того, є чи немає проявів недуги під час перебування таких осіб у лікарні. Шляхи передачі внутрішньолікарняної інфекції 1. Природний: - горизонтальний; - вертикальний. 2. Штучний: - ін'єкційний; - інгаляційний; - маніпуляційно-діагностичний; - трансфузійний...

Профілактика внутрішньолікарняної інфекції. 1. Архітектурно-планувальні заходи 2. Санітарно-протиепідемічний режим. 3. Підвищення резистентності організму до несприятливих чинників.

Радіаційна гігієна (РГ) – галузь гігієнічної науки і санітарної практики, метою якої є забезпечення безпеки для працюючих з джерелами іонізуючої радіації та для населення в цілому. Задачі РГ. 1. Вивчення умов праці і захворюваності осіб, які працюють з радіонуклідами та іншим джерелами іонізуючих випромінювань; 2. Створення комплексу загальних та індивідуальних заходів захисту з метою забезпечення безпечних умов праці та побуту населення; 3. Здійснення радіаційного контролю за навколишнім середовищем: атмосферним повітрям, водою, ґрунтом, харчовими продуктами; 4. Розробка заходів з

попередження радіоактивного забруднення навколишнього середовища; 5. Обґрунтування допустимих рівнів опромінення різних груп населення. Ізотопи радіоактивні – радіоактивні атоми з однаковим зарядом (атомним номером) і різними масовими числами, тобто з однаковою кількістю протонів та різною кількістю нейтронів у ядрі. Радіоактивність – спонтанне перетворення (розпад) ядер атомів (природних чи штучних) хімічних елементів, яке супроводжується випромінюваннями. Одиниці: системна - Беккерель (Вк, Бк); позасистемна – Кюрі (Кі).

ВИДИ РАДІОАКТИВНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ - α - розпад, β -електронний, β -позитронний, електронний-К-захват, спонтанний поділ ядра, ізомерний перехід, термоядерні реакції (синтез ядер) Іонізуюче випромінювання – будь-яке випромінювання (потік квантів часток або квантів електромагнітного випромінювання), взаємодія якого з речовиною призводить до її іонізації (виникнення електричних зарядів протилежних знаків).

ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ 1. Велика енергія. 2. Велика проникаюча здатність. 3. Іонізуюча здатність. 4. Фотохімічна здатність. 5. Люмінесцентна здатність. 6. Теплова дія. 7. Сильна біологічна дія.

ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ 1. Енергія випромінювання (Дж, еВ). 2. Проникаюча здатність (м, см, мм). 3. Іонізуюча здатність.

КІЛЬКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ
Поглинута доза. Еквівалентна доза. Експозиційна доза. Щільність потоку частинок (для корпускулярних випромінювань).
Чутливість органів та систем до радіаційного впливу Найбільші - гонади, черевний кістковий мозок. Середні - внутрішні органи. Найменші - шкіра, кисті рук, стопи, кісткова тканина.

Основні принципи радіаційного захисту 1. Кількістю. 2. Часом. 3. Відстанню. 4. Екрануванням.

Радіаційна безпека персоналу забезпечується наступними заходами: \rightarrow - обмеженням допуску до роботи з джерелами випромінювання за віком, статтю, станом здоров'я, рівнем раніше отриманої дози опромінення та іншими показниками; \rightarrow - знанням та дотриманням персоналом правил роботи з джерелами випромінювання; \rightarrow - достатньою кількістю та якістю захисних бар'єрів, екранів та необхідною відстанню від джерел випромінювання, а також обмеженням роботи з джерелами випромінювання; \rightarrow - створенням умов праці, що відповідають вимогам діючих норм і правил радіаційної безпеки; \rightarrow - застосуванням індивідуальних засобів захисту; \rightarrow - дотриманням встановлених контрольних рівнів випромінювання; \rightarrow - організацією радіологічного контролю; \rightarrow - організацією системи інформації про радіаційний стан на об'єкті і робочих місцях; \rightarrow - проведенням ефективних заходів щодо захисту персоналу при плануванні підвищеного опромінення в разі загрози та виникненні радіаційної аварії. Радіаційна безпека населення забезпечується наступними заходами: \rightarrow - створенням умов життєдіяльності людей, які відповідають вимогам діючих норм і правил радіаційної безпеки; \rightarrow - встановленням квот на опромінення від різних джерел випромінювання; \rightarrow - правильною організацією радіаційного контролю; \rightarrow - ефективністю планування та проведення заходів з радіаційного захисту в нормальних умовах та у випадку радіаційної аварії; \rightarrow - організацією системи інформації про радіаційний стан.

Планувально-будівельні заходи \rightarrow розміщення і планування установи; \rightarrow набір і площа приміщень; \rightarrow внутрішнє обладнання приміщень та робочих місць Організаційні заходи, що забезпечують радіаційну безпеку особливо радіаційно-небезпечних робіт: \rightarrow -

оформлення роботи нарядом чи розпорядженням; → оформлення допуску до роботи; → організація нагляду в процесі виконання роботи; → регламентація часу перерв і закінчення роботи; Санітарно-технічні заходи належне освітлення, опалювання, вентиляція, пило-і газоочистка, водопостачання та водовідведення, транспортування ДІВ, збір та видалення РАВ Фізичні та технологічні заходи → обмеження активності на робочому місці; → скорочення терміну контакту з ДІВ; → збільшення відстані від джерела; → застосування ефективних екранів; → механізація та автоматизація технологічних процесів; → герметизація операцій при використанні відкритих ДІВ

Загальне матеріальне та навально-методичне забезпечення лекції: Мультимедійна презентація

Питання для самоконтролю:

1. Системи забудови лікарні
2. Зонування земельної ділянки
3. Вимоги до ділянки для забудови
4. Щільність забудови
5. Стоматологічного відділення
6. Вимоги до мікроклімату кабінетів
7. Професійні захворювання
8. Внутрішньолікарняна інфекція
9. Профілактика внутрішньолікарняної інфекції
10. Радіаційна гігієна
11. Види радіоактивних перетворень
12. Основні властивості іонізуючого випромінювання
13. Якісна характеристика іонізуючого випромінювання
14. Кількісна характеристика іонізуючого випромінювання
15. Основні принципи радіаційного захисту
16. Радіаційна безпека персоналу

Список використаних джерел:

Основна:

1. «Гігієна у практиці лікаря стоматолога»; навчально-методичний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В, Коболєв Є.В./ Одеса: Прес-курер. 2022р. 180с.
2. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т1/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.
3. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т2/ В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.

Додаткова:

1. Фармацевтична гігієна.: навчальний посібник/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський – Одеса: Прес-курер, 2022. 324с.
2. Гігієна води та водопостачання населених місць: навчальний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В. – Одеса: Прес-курер, 2021, 327 с.

Лекція № 4

Тема: Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних станах мирного часу та у воєнний час. Гігієна польового розміщення військ та населення.

Актуальність теми: В зв'язку з військовими діями на території України підготовка лікарів з розділу військової гігієни є однією з актуальних тем сьогодення.

Мета: Ознайомити здобувачів з організацією санітарно-гігієнічних заходів в ЗСУ та гігієнічними вимогами до польового розміщення цивільних та військових формувань

Основні поняття: військова гігієна, санітарний нагляд, фортифікаційні споруди, польове житло, польові умови, мікроклімат, хімічний склад повітря, лазнево-пральне обслуговування військ, видалення нечистот, поховання загиблих.

План і організаційна структура лекції:

1. Визначення та зміст гігієни при надзвичайних станах. Роль і місце санітарно-гігієнічних заходів у загальній системі медичного забезпечення ЗСУ, під час надзвичайних ситуацій, ліквідації наслідків катастроф мирного часу та на воєнний час. Основні вимоги керівних документів санітарного нагляду у військах та серед населення на період надзвичайного стану в державі. Особливості санітарного нагляду в ЗС України. Особливості організації та проведення санітарно-гігієнічних заходів у надзвичайних ситуаціях і бойовій обстановці.
2. Гігієнічні вимоги до розміщення у польових умовах. Типи польового житла, його гігієнічна оцінка. Розміщення у населених пунктах. Перспективні польові споруди.
3. Поняття про фортифікаційні споруди, їх типи, характеристика основних вимог до них (придатність до проживання). Особливості мікроклімату та хімічного складу повітря у закритих фортифікаційних спорудах та їх вплив на організм.
4. Контроль за лазнево-пральним обслуговуванням військ.
5. Збирання та видалення нечистот та відходів.
6. Порядок збирання та поховання загиблих. Обов'язки військово-медичної служби.

Зміст лекційного матеріалу

Санітарно-гігієнічні заходи є складовою частиною навчально-бойової підготовки та матеріально-побутового забезпечення особового складу. Їх зміст та обсяг визначаються та проводяться, відповідно до вимог Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», статутами, наказами та постановами Міністерства оборони України, гігієнічними нормами та санітарними правилами, які є обов'язковими для виконання командуванням всіх рівнів, посадовими особами служб забезпечення та медичної служби.

Санітарно-епідеміологічне управління КМС Міністерства оборони України відповідно до покладених на нього завдань:

-здійснює реалізацію законодавства України в сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя у Збройних Силах України, бере участь в розробці та організації виконання державних та інших програм, впровадження результатів наукових досліджень і досягнень практики, що стосуються попередження шкідливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я військовослужбовців та працівників Збройних Сил України, застосування передбачених законодавством заходів припинення порушень санітарного законодавства;

-організовує діяльність підрозділів Служби превентивної медицини для здійснення ними санітарно-епідеміологічного нагляду, профілактичних та протиепідемічних заходів на мирний час та особливий період;

-організовує та здійснює окремі елементи державної санітарно-епідеміологічної експертизи, бере участь в проведенні державної реєстрації та регламентації потенційно небезпечних факторів навколишнього середовища, встановленні їх можливого впливу на здоров'я військовослужбовців та працівників Збройних Сил України;

-проводить моніторинг, оцінку і прогнозування показників здоров'я різних категорій військовослужбовців, залежно від стану навколишнього середовища і визначення ступеня ризику від його впливу, вивчення санітарної та епідемічної ситуації;

-здійснює розробку обґрунтованих заходів щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя військовослужбовців різних категорій та працівників Збройних Сил України, охорони територій військових містечок, гарнізонів, окремих військових частин від занесення карантинних та інших небезпечних інфекційних хвороб;

-бере участь у визначенні причин та умов виникнення і поширення інфекційних, масових неінфекційних захворювань, радіаційних уражень і отруєнь військовослужбовців, та контролі за їх усуненням;

-здійснює підготовку узагальнених матеріалів про інфекційну захворюваність військовослужбовців, епідемічну ситуацію та санітарний стан військових об'єктів для інформування Міністра оборони України, його заступників, при необхідності, інших посадових осіб Міноборони та Збройних Сил України;

-здійснює контроль дотримання вимог стандартів, санітарних та протиепідемічних норм і правил, технічних умов, інших нормативно-технічних документів при використанні, транспортуванні, зберіганні та знешкодженні імунобіологічних препаратів і культур патогенних для людини мікроорганізмів;

-здійснює аналіз існуючих та можливих загроз біологічного походження, а також розробляє та запроваджує програми і заходи у сфері біологічної безпеки, захисту в підрозділах Збройних Сил України;

-здійснює постійне співробітництво з державними органами, установами України з питань санітарного та епідемічного благополуччя особового складу Збройних Сил України;

-вносить приписи, постанови, висновки, пропозиції командуванню органів військового управління, з'єднань, військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій Збройних Сил України у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, що є обов'язковими до виконання, у тому числі на підприємствах, установах та організаціях незалежно від форм власності та господарювання, що здійснюють свою діяльність на територіях та об'єктах Міноборони та Збройних Сил України;

-вносить пропозиції щодо коригування програм підготовки та перепідготовки фахівців гігієнічного та епідеміологічного профілю Служби превентивної медицини. Вживає заходів щодо організації тематичної спеціалізації, удосконалення спеціальних знань, визначення та представлення відповідних кваліфікаційних категорій;

-бере участь у розробці в частині, що його стосується, санітарних та гігієнічних норм і правил, норм радіаційної безпеки та правил роботи з джерелами іонізуючих випромінювань;

-безпосередньо розробляє пропозиції до проектів Законів України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, міжнародних договорів, розробку проектів наказів Міністерства оборони України нормативно-правового характеру в сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя у Збройних Силах України.

Регіональне санітарно-епідеміологічне управління (PCY) Служби превентивної медицини відповідно до покладених на них завдань:

-здійснює реалізацію законодавства України у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя у Збройних Силах України, бере участь в розробці та організації виконання державних та інших програм, впровадження результатів наукових

досліджень і досягнень практики, що стосуються попередження шкідливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я військовослужбовців та працівників Збройних Сил України, застосування передбачених законодавством заходів припинення порушень санітарного законодавства;

-організує діяльності відділів регіональних санітарно-епідеміологічних підрозділів для здійснення ними санітарного нагляду, профілактичних та протиепідемічних заходів на мирний час та особливий період;

-проводить розробку та координацію заходів щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, що здійснюються органами військового управління, командуваннями з'єднань, військових частин, закладів, установ та організацій, а також підприємствами, установами, організаціями, що належать до сфери управління Міноборони, та тих, які здійснюють господарську діяльність на об'єктах Міноборони, незалежно від форм власності;

-організує та здійснює окремі елементи державної санітарно-епідеміологічної експертизи, бере участь у проведенні державної реєстрації та регламентації потенційно небезпечних факторів навколишнього середовища, встановлення їх можливого впливу на здоров'я військовослужбовців та працівників Збройних Сил України;

-здійснює моніторинг, оцінку і прогнозування показників здоров'я різних категорій військовослужбовців, залежно від стану навколишнього середовища і визначення ступеня ризику від його

впливу, вивчення санітарної та епідемічної ситуації у Збройних Силах України;

-бере участь у розробці обґрунтованих заходів щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя військовослужбовців різних категорій, охорони території військових містечок, гарнізонів, окремих військових частин від занесення карантинних та інших небезпечних інфекційних хвороб;

-проводить визначення причин та умов виникнення і поширення інфекційних, масових неінфекційних захворювань, радіаційних уражень і отруєнь військовослужбовців, та контроль за їх усуненням;

-проводить підготовку узагальнених матеріалів про інфекційну захворюваність військовослужбовців, епідемічну ситуацію та санітарний стан військових об'єктів для інформування Міністра оборони України, його заступників, при необхідності, інших посадових осіб Міноборони та Збройних Сил України;

-здійснює контроль дотримання вимог стандартів, санітарних та протиепідемічних норм і правил, технічних умов, інших нормативно-технічних документів при використанні, транспортуванні, зберіганні та знешкодженні імунобіологічних препаратів і культур патогенних для людини мікроорганізмів;

-здійснює аналіз існуючих та можливих загроз біологічного походження, а також розробляє та запроваджує програми і заходи у сфері біологічної безпеки, захисту в підрозділах Збройних Сил України;

-вносить приписи, постанови, висновки, пропозиції командуванню органів військового управління, з'єднань, військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій Збройних Сил України у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, що є обов'язковими до виконання у тому числі на підприємствах, установах та організаціях незалежно від форм власності та господарювання, що здійснюють свою діяльність на територіях та об'єктах Міноборони та Збройних Сил України;

-здійснює постійне співробітництво з органами, установами та закладами України з питань санітарного та епідемічного благополуччя особового складу Збройних Сил України.

До складу санітарно-епідеміологічних закладів превентивної медицини у воєнний час входять санітарно-контрольні пункти(СКП).

Основними завданнями яких є здійснення санітарного контролю за санітарним станом ешелонів і команд військовослужбовців, які пересуваються залізничним або водним транспортом, а також військово-автомобільними шляхами. *СКП виконує функції протиепідемічних заслонів на шляхах пересування військ з метою попередити занесення інфекції у війська, або з військ – на територію країни.*

Начальник СКП забезпечує проведення санітарного огляду, а при необхідності – санітарної обробки особового складу ешелонів, які проходять через дану залізничну станцію (порт), ізолює інфекційних хворих, затримує для обсервації осіб, які були в контакті з інфекційними хворими. Під час бойових дій ефективна робота СКП забезпечує епідемічне благополуччя в діючих військах та у країні в цілому.

Гігієнічні вимоги до розміщення у польових умовах. Типи польового житла, його гігієнічна оцінка. Розміщення у населених пунктах. Перспективні польові споруди.

Тимчасове розміщення військових і цивільних формувань та потерпілого населення при надзвичайних ситуаціях і у воєнний час поза стаціонарними будовами, які побудовані для їх постійного розташування (мешкання), називають польовим.

Військові частини (підрозділи) можуть розташовуватись у польових умовах в процесі навчально-бойової підготовки (польові навчання, виходи у табори, тривалий марш з добовим відпочинком); під час виконання завдань з ліквідації надзвичайних ситуацій та в зонах військових конфліктів (розташування в районах зосередження, вихідних районах, районах очікування), а також при виконанні інших завдань.

Санітарний нагляд за розміщенням потерпілого населення та військових формувань проводиться відповідно із Законом України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” та статей 362-373 Статуту внутрішньої служби ЗС України. *Метою його є* попередити або послабити вплив несприятливих чинників довкілля на здоров’я військовослужбовців та потерпілого населення, забезпечити умови для підтримання (відновлення) боєздатності (працездатності) особового складу формувань (населення).

До заходів **запобіжного санітарного нагляду** відносять участь начальника медичної служби (фахівця санітарно-епідеміологічної служби) за вибором ділянок (районів) розташування формувань (розміщення населення) під час проведення санітарно-епідеміологічної розвідки і в складі рекогносцировочної групи формування (органу територіального керівництва); контроль за виконанням санітарно-гігієнічних вимог при проектуванні та будівництві інженерних споруд (фортифікаційних споруд); участь при прийомі в експлуатацію об’єктів для розміщення формувань (потерпілого населення).

Поточний санітарний нагляд передбачає контроль за виконанням санітарно-гігієнічних вимог при облаштуванні та утриманні інженерних споруд, пунктів зігрівання, укриття (заслони-навіси, курені, землянки тощо), польових жител та сховищ, а також районів розміщення формування (групи потерпілого населення), приміщень і господарських служб (польові пункти харчування, польові лазні та убиральні тощо) та інших складових комунально-побутового забезпечення особового складу (населення).

Розрізняють три типи польового розташування: поза населеними пунктами – у навчальних центрах або табором, у населених пунктах та змішане розташування – частково у населеному пункті, частково – табором. Окремо виділяють розміщення у військових фортифікаційних спорудах.

У навчальних центрах військові частини (з’єднання) розміщуються в стаціонарних спорудах (умови в них максимально наближені до казарменних) або табором (у наметах). В населених пунктах особовий склад (населення) розташовується у першу чергу в громадських та адміністративних будовах – школи, кінотеатри, будинки відпочинку або у придатних для мешкання будівлях (приміщеннях) за погодженням із місцевими органами влади на умовах, визначених законодавством. На підставі Закону України “Про правовий режим надзвичайного стану” (2001р.) внесено доповнення у статтю 16-1 Закону України “Про підприємництво” (1991р.): “У разі введення надзвичайного стану за необхідності

може встановлюватися для юридичних осіб квартирна повинність для тимчасового розміщення евакуйованого або тимчасово переселеного населення, аварійно-рятувальних формувань та військових підрозділів, залучених до подолання надзвичайних ситуацій". Змішане розташування передбачає поєднання всіх видів помешкань для розміщення особового складу (населення) та службових приміщень. Органи виконавчої влади, на території яких планується розмішувати евакуйоване населення із зон радіоактивного забруднення навколо АЕС, зон катастрофічного затоплення, землетрусу тощо, видають ордери на право зайняття громадських будівель і приміщень. Вони ж визначають *безпечний район* – придатний для життєдіяльності район розміщення евакуйованого населення за межами зон можливого руйнування, хімічного зараження, катастрофічного затоплення, масових лісових і торф'яних пожеж, а також небезпечного радіоактивного забруднення.

Похідні табори (застаріле визначення – біваки) призначені для денного або нічного відпочинку військ на марші, при відведенні частин на переформування та доукомплектування у воєнний час, при надзвичайних ситуаціях тощо. Споруджують їх із використанням табельного майна і підручних матеріалів.

У якості польового житла використовують намети, заслони-навіси, курені, землянки, інколи укриття зі снігу та криги, а також збірно-розбірні помешкання, модулі, що обладнані на автомобілях, пересувні вагончики, залізничні вагони, надувні каркаси тощо. На території табору, окрім житлових, зводять і господарські споруди (пункти харчування, польові лазні, убіральні, сміттєзбірники тощо).

Крім польового житла військові підрозділи можуть розташовуватися у польових *фортифікаційних спорудах*. Вони призначені для укриття та захисту військ і матеріальної частини від засобів ураження противника, проведення спостереження за ним і ураження збройними засобами. До фортифікаційних споруд належать стаціонарні військово-технічні об'єкти і сховища та тимчасові польові фортифікаційні споруди – перекриті щілини, бліндажі та сховища. Останні облаштовують на бойових позиціях та у районах розміщення.

Технічний прогрес у військовій сфері, нарощування технічного оснащення Збройних сил та інших формувань зумовили необхідність розробки і прийняття на озброєння нових і модернізацію застарілих зразків військової техніки, що у певній мірі може вирішувати проблему тимчасового розміщення особового складу і посилення ступеня його захисту від ураження. Наприклад, при розміщенні особового складу у польових житлах (наметах, заслонах-навісах, куренях, землянках тощо) захист від зброї масового ураження можливий лише за умови використання індивідуальних засобів захисту, у стаціонарних фортифікаційних спорудах цю роль виконують колективні засоби захисту, а при розташуванні військовослужбовців у сучасних об'єктах військової техніки (ОВТ) досягнуто досить високого рівня захисту шляхом поєднання можливостей індивідуальних і колективних засобів. Але особовий склад може розташовуватись на відпочинок у рухомих військово-технічних об'єктах (танках, бронетранспортерах, автомобілях, тягачах тощо) лише у виняткових випадках і на короткий час, при виключених двигунах.

Особливості розташування військ у населених пунктах

Порядок розташування військ в населених пунктах регламентується Статутом внутрішньої служби (статті 179-185). Для вирішення питання щодо можливості тимчасового розташування військових частин (потерпілого населення) у конкретному населеному пункті, за розпорядженням старшого командира (керівника) обов'язково проводять *санітарно-епідеміологічну розвідку*. До складу розвідувальної групи повинен входити представник військово-медичної служби.

Санітарно-епідеміологічна розвідка має за мету встановити:

- кількість, розміри та санітарний стан житлових і громадсько-адміністративних споруд, можливість використання їх для розквартирування військ (потерпілого населення);
- наявність джерел водопостачання, їх санітарно-топографічну характеристику, санітарно-технічний стан, справність обладнання, що оберігає воду від забруднення, дебіт та якість води;

- наявність каналізацій, вигрібних вбиралень, сміттєзбірників, їх ємність та санітарно-технічний стан;
- санітарний стан території;
- інфекційну захворюваність серед населення та епізоотії серед домашньої худоби, диких тварин і гризунів, активність природних осередків захворювань;
- наявність та стан місцевих закладів, які можуть бути використані для санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення військ і потерпілого населення (санітарно-епідеміологічні станції, інфекційні лікарні чи відділення, лазні, пральні, санітарні пропускники тощо). *Розташовуватись у населених пунктах, які є неблагополучними в санітарно-епідемічному відношенні, забороняється.*

Перед поселенням проводиться прибирання виділених приміщень та території, за показами – їх дезінфекція (дезінсекція, дератизація), обладнуються додаткові убиральні, сміттєзбірники. *Біля джерел питного водопостачання виставляється охорона.*

Особливості польового розташування військ.

Місце для розташування особового складу (потерпілого населення) у польових умовах табором визначається старшим начальником за погодженням із місцевими і регіональними органами влади. Зазвичай, вибирають захищену від вітрів, незабруднену, віддалену від джерел забруднення (сміттєзвалища, тваринні ферми, скотомогильники тощо) не менше ніж на 3 км, малозаселену гризунами, з джерелом доброякісної води місцевість, що не придатна для сільськогосподарських потреб. Поверхня ділянки має бути з невеликим нахилом для стікання води після дощу (танення снігу), а також сухою. Перевага надається супіщаним та суглинистим ґрунтам, ділянкам з деревами та кущами, які захищають від спеки влітку, а взимку – від холодних вітрів, з рівнем ґрунтових вод не ближче 1,5 м до поверхні. На території табору та прилеглий місцевості не повинно бути заболочених ділянок. Забороняється облаштовувати табір у руслах невеликих або пересохлих річок у передгір'ї із-за можливості затоплення водою або селом після дощів у горах, треба також передбачати загрозу зсуву ґрунту, снігових лавин, небезпеку пожежі на торф'яних ґрунтах або у лісі, уникати ділянок з карстовими явищами, підвищеним пилоутворенням. Ці вимоги враховуються під час проведення санітарно-епідеміологічної розвідки. Її завданням також є виявити заражені біологічними (бактеріологічними) засобами і забруднені отруйними та радіоактивними речовинами, нечистотами і покидьками ділянок. Пропозиції та рекомендації з проведення заходів для поліпшення санітарно-гігієнічного стану обраної ділянки місцевості доповідають командуванню (керівництву) для прийняття певного рішення.

При розміщенні у зимовий період на відкритій місцевості не бажано обирати низини з глибоким сніговим покриттям, тому що особливістю клімато-погодних умов України, є часті відлиги.

На вибраній ділянці будують тимчасові споруди (намети, розбірнощитові будівлі), розставляють польові вагончики або житлові модулі. Для визначення фронту табору треба враховувати “розу вітрів” та наявність під'їздних шляхів.

Безпосередньо керує будівництвом польового табору начальник інженерної служби. Начальник медичної служби формування разом із спеціалістами підрозділів Служби превентивної медицини (СПМ) здійснює запобіжний санітарний нагляд за вибором ділянки, розміщенням житлових, службових та господарських будівель, за територіальним зонуванням табору.

В їх обов'язки входить також проведення поточного санітарного нагляду за санітарним станом району розташування табору і приміщень, в яких оцінюється температурний режим (опалення), хімічний склад повітря та ефективність вентиляції, перевіряється стан гідроізоляції.

При потребі начальник медичної служби розробляє пропозиції щодо усунення негативного впливу умов розташування, у тому числі можливих теплових і холодних уражень, на боєздатність військової частини (працездатність населення).

В одному таборі, зазвичай, розташовуються один або декілька батальйонів. Польові будівлі для підрозділів формують розміщують окремими групами. Відстань між ними повинна бути не менше 2,5 м.

Види польового житла.

На сьогодні, намети ще є достатньо портативним і зручним для користування видом польового житла в таборах як літом, так і взимку. При розміщенні особового складу (населення) у табірних наметах, останні встановлюють на спеціально влаштовані дерев'яні гнізда з похилими бортами висотою 60-70 см. Грунтова підлога піднімається над рівнем землі на 10-15 см і на неї вкладають дерев'яний щит. По периметру намети обкопують канавками шириною 20 см і на глибину 30 см для відводу атмосферних вод та попередження проникнення в намети гризунів.

У наметах встановлюють ліжка або дерев'яні нари (із розрахунку 1,2-1,5 м² площі на одного військовослужбовця, висотою 40-50 см від підлоги).

У зимовий період намети повинні бути утеплені за допомогою внутрішніх піднаметів та підвісних стінок утеплення (із фланелі або іншого тепло ізолюючого матеріалу, який обробляється вогнезахисними речовинами). Для утеплення підлоги під дерев'яний щит підкладають гілки або соломку.

Ззовні навколо наметів для захисту від вітру роблять сніговий вал. У всіх наметах встановлюють пічки різних конструкцій (чавунні військові, залізні, похідні тощо).

Крім того, в кожному підрозділі облаштовують *намет для просушування обмундирування та взуття, а також намет для періодичного зігрівання військовослужбовців.*

Для нетривалого відпочинку придатними є заслони-навіси, курені, снігові (крижані) укриття.

У випадках великих руйнувань населених пунктів, наприклад, внаслідок землетрусу або в ході бойових дій, коли значна кількість людей потребує розміщення на тривалий час, доцільніше будувати землянки, збірнорозбірні помешкання або розселити потерпілих в пересувні модулі, вагончики, залізничні вагони тощо.

Землянка може вміщати до 40 осіб. Для її спорудження риють котлован глибиною до 2 м або облаштовують виїмку у схилі.

У зв'язку з підвищеною вологістю і швидким накопиченням вуглекислоти у повітрі, внаслідок тісного контакту з ґрунтом, доцільніше облаштовувати на верхівці даху землянки аератор чи витяжну вентиляцію. Навколо землянки необхідно викопати водовідвідну канавку.

Збірно-розбірні помешкання роблять із готових конструкцій, виготовлених на заводі. За своїми властивостями вони наближаються до будинків, але потребують додаткового утеплення стін. Більш сучаснішими і зручнішими для мешкання та розміщення функціональних підрозділів, у тому числі і медичних, є пересувні модулі на автомобілях, надувні пневматичні модулі з каркасом для входу-виходу, причепні вагончики та залізничні вагони, які можуть використовуватися як окремо, так і в комплексі з іншими видами польових жител, залежно від наявної кількості та існуючої потреби.

До *польових фортифікаційних споруд*, які облаштовують на позиціях та в районах розташування, відкритого типу відносять: окопи, траншеї, відкриті та перекриті щілини, котловани тощо, до закритого: бліндажі, деревоземляні вогневі споруди та сховища. За призначенням розрізняють *сховища військові* – для захисту особового складу та *спеціальні* – для розміщення командних пунктів, вузлів зв'язку, медичних підрозділів та частин тощо. Зазвичай, у сховищах обладнують системи повітря-, водо-, електропостачання, опалення та каналізації.

Зовнішні туалети з наземною частиною та вигребом розміщують та обладнують відповідно до статті 170 Статуту внутрішньої служби на відстані не ближче 100 м від житлових наметів та продовольчих об'єктів, із розрахунку 1 очко на 10-12 осіб. Наземну частину споруджують з матеріалів (дощок, цеглини і тому подібне), що щільно приганяють, з

гладкими поверхнями і непроникних для комах і гризунів. Глибина водонепроникного вигребу залежить від рівня ґрунтових вод, але не має бути більше 3 м. Вигріб щільно закривають кришкою, регулярно очищують, не допускаючи його наповнення вище відмітки, розташованої на відстані 0,35 м нижче рівня землі, і дезінфікують. Підлогу та стіни, на рівні 1 м від підлоги, щоденно дезінфікують. Зовнішні туалети обладнують природним і штучним освітленням і вентиляцією, на вікнах в літній час встановлюють сітки з розміром вічка не більше 1,5 x 1,5 мм. В нічний час доріжки до зовнішніх туалетів освітлюють. У випадку неможливості облаштування зовнішніх туалетів, у таборах викопують польові ровики шириною 0,3 м, глибиною до 0,8 м і довжиною із розрахунку 1 м на 20 осіб. Ровики облаштовують на сухому місці в 50 м від розташування військ з підвітряної сторони, нижче джерел води і не ближче 200 м від них. Ґрунт, який вичерпаний з рівчака складають у вздовж його країв і використовують для засипання нечистот. Весною і влітку фекальні маси слід засипати землею шаром не менше 5 см двічі на день, після кожного масового користування ровиками. Ровики, що заповнені на $\frac{3}{4}$ об'єму засипають землею, зверху насипають горбик висотою не менше 0,5 м на якому встановлюють стовпчик з відповідним написом. Туалети в окопах, траншеях, бліндажах тощо облаштовуються у глухих кутових відгалуженнях з'єднувальних ходів не ближче 15-20 м до розташування особового складу підрозділу, в нішах. Фекалії після кожного випорожнення присипають шаром землі.

Для збору та тимчасового зберігання твердих побутових відходів (сміття) на відстані 50-70 м від житлових наметів обладнуються контейнери з кришками, що перешкоджають проникненню комах і гризунів. Контейнери встановлюють на відкритому зі зручними під'їздами для транспорту майданчику з твердим покриттям, що піддається прибиранню та дезінфекції проводиться штатним дезінфектором (у разі відсутності штатного у частині – призначеним позаштатним). Відстань від краю сміттєзбірника до краю майданчика має бути не менше 1 м. Після заповнення контейнерів на $\frac{2}{3}$ місткості сміття вивозять: влітку – щоденно, взимку – не рідше 1 разу на 3 дні. Сміттєзбірники при звільненні і майданчики, на яких вони встановлені, ретельно очищують від сміття і дезінфікують 3 % розчином хлорного вапна або іншого дезінфікуючого препарату, дозволеного до використання в Україні, у відповідності з методичними рекомендаціями щодо його використання препарату не рідше 1 разу на тиждень. Металеві сміттєзбірники заздалегідь промивають водою.

Вивіз сміття здійснюється у місця, узгоджені з місцевими органами самоврядування і віддалені від меж розташування військової частини не менше ніж на 3 км, з урахуванням напрямку вітрів.

При неможливості організувати контейнерну систему збору (в районах проведення воєнних дій) тверді побутові відходи (сміття) видаляються в сміттєві ями, які виринаються по одній на взвод. Розмір ями визначається кількістю твердого сміття та чисельністю військового підрозділу з розрахунку 0,4 кг твердих відходів на 1 людину на добу. Для захисту від мух кожна нова порція сміття присипається ґрунтом товщиною 5-10 см. Ями, що заповнені на $\frac{3}{4}$ об'єму засипають землею, зверху насипають горбик висотою не менше 0,5 м на якому встановлюють стовпчик з відповідним написом. Сухе сміття спалюється за межами розташування наметів з підвітряної сторони.

Поводження з медичними відходами (збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знезараження, захоронення, знищення) проводиться у відповідності з вимогами діючих нормативних документів.

В цілях боротьби з мухами в теплу пору року зовнішні туалети, сміттєзбірники і ґрунт навколо них і інші можливі місця виплоду мух регулярно обробляють інсектицидами.

Усередині приміщень мух винищують систематично усіма доступними засобами (сітки на вікна і двері, інсектициди, липкий папір і тому подібне).

На території і в приміщеннях регулярно проводиться знищення гризунів за допомогою механічних засобів (уловлювачів) та отруєних принад.

Після закінчення перебування військ в польових умовах роблять очищення території табору від сміття і забруднень, завершальну дезінфекцію поглинаючих колодязів і вигребів, з подальшою засипкою ґрунтом, і інші заходи по відновленню земельної ділянки, використаної для табірної розміщення військових частин (підрозділів).

. Покидьки із станцій швидкої допомоги та лікарень, що містять інфікований патогенними мікроорганізмами матеріал, слід спалювати незалежно від того, який метод знищення сміття застосовується в даному районі. Для спалювання сміття можна використовувати просту дротяну корзину, встановлену на залізному циліндрі або на кам'яній підставці.

Створення в ЛПУ цілісної системи збору, тимчасового зберігання та видалення медичних покидьок повинно проводитися з дотриманням таких основних організаційних принципів, що забезпечують епідеміологічне та екологічне благополуччя довкілля, як:

- оптимальне розміщення пунктів первинного збору покидьок у відділеннях ЛПУ, що забезпечуються відповідною герметично закритою тарою залежно від профілю лікувально-діагностичних відділень і характеру покидьок, які в неї збирають;

- надійне транспортування епідемічно небезпечних герметизованих пакетів або інших ємностей з пунктів первинного збору до місць тимчасового накопичення і зберігання покидьок (корпусний контейнерний майданчик), а звідти – до установки знищення останніх, що досягається створенням раціональної транспортної мережі всередині кожного ЛПУ і забезпеченням її спеціальною автомобільною технікою;

- термічна утилізація медичних покидьок в ЛПУ та організація вивозу шлаків і попелу;

- організація і проведення дезінфекції на всіх етапах транспортного ланцюга, в тому числі й виділення технічно обладнаного місця для миття та дезінфекції транспортних контейнерів та спеціальних автомобілів, які є власністю ЛПУ.

Для утилізації покидьок залежно від наявності обладнання можуть бути використані різні технології: спалювання; піроліз; парова і газова стерилізація (дезінфекція); хімічна, мікрохвильова, електротермічна, плазменна, лазерна обробка та обробка електронним пучком; інфрачервоне і гамма-опромінення.

Найбільш розповсюдженими технологіями утилізації за кордоном є спалювання, піроліз і плазменний метод. Вони забезпечують повну стерилізацію покидьок і дозволяють на 90 % зменшити їх масу і об'єм та підтримувати екологічну чистоту довкілля під час проведення утилізації.

Поняття про фортифікаційні споруди, їх типи, характеристика основних вимог до них (придатність до проживання). Особливості мікроклімату та хімічного складу повітря у закритих фортифікаційних спорудах та їх вплив на організм.

Сховища, з гігієнічної точки зору, поділяють на такі, що не мають вентиляції, і які її мають, та ті, в яких проводиться регенерація повітря.

При тривалому перебуванні людей у сховищах внаслідок їх життєдіяльності та роботи обладнання швидко змінюється хімічний склад і фізичні властивості повітря. Збільшується вміст діоксиду вуглецю, водяної пари, накопичуються ксенобіотики, відповідно зменшується концентрація кисню та підвищується температура повітря.

Але найбільш несприятливо на людину впливають підвищені концентрації CO₂ та накопичення водяної пари. Підвищення вмісту діоксиду вуглецю спричиняє посилення легеневої вентиляції, змінює частоту та амплітуду дихання, призводить до розвитку ацидозу, пригнічення метаболізму у клітинах, розширення периферичних судин та тахікардії. При концентрації до 1 % працездатність не порушується, але з'являються ознаки ацидозу, вище 2 % – працездатність знижується, частішають пульс і дихання, при 4-5 % може виникати задишка, запаморочення та шум у вухах, а коли вона перевищує 6 % –

обличчя стає червоним, пульс рідким, виникає головний біль, посилюється апатія і людина стає неспроможною виконувати навіть легку фізичну чи розумову роботу. При вмісті CO₂ більше 7 % – людина втрачає здатність до критичної оцінки своїх дій, а при 10-12 % – швидко втрачає свідомість і помирає внаслідок паралічу дихального центру.

Накопичення водяної пари затримує виділення тепла із організму, що поряд із відсутністю руху повітря та підвищенням його температури спричиняє перегрівання тіла людини.

Тривале перебування в обмеженому просторі сховища та вимушене положення під час роботи і відпочинку сприяють появі симптомів гіподинамії, що поряд із нервово-психічним напруженням пригнічує настрій та працездатність особового складу. Тому *концентрація діоксиду вуглецю у сховищах не повинна перевищувати 0,5-1 %*, а величина відносної вологості має бути такою, щоб не утворювався конденсат. З метою дотримання допустимих величин вмісту CO₂ у сховищах треба проводити регулярне провітрювання шляхом створення природної вентиляції (відкривати двері і вентиляційні отвори) або штучно – шляхом пропалювання у печах чи вмиканням фільтровентиляційних установок. Проводити вентиляцію при теплій погоді слід лише вночі протягом 2-4 годин, а у холодну пору року, навпаки, у найтепліші години дня. Небажано провітрювати сховища під час дощу.

Система повітрязабезпечення складається з: повітрязабірника; протипилових фільтрів; фільтрів-поглиначів; вентиляторів; повітропроводів; повітрорегулюючого обладнання; регенеративного обладнання (в сховищах з режимом повної ізоляції). Постачання сховища зовнішнім повітрям повинно забезпечуватися у двох режимах: у режимі чистої вентиляції та у режимі фільтровентиляції.

Кількість зовнішнього повітря, яке подається в сховище у *режимі чистої вентиляції*, встановлюється в залежності від температури цього повітря в межах 8-13 м³ /год на людину. Розрахунковий період роботи системи в цьому режимі – 48 годин.

У *режимі чистої вентиляції* зовнішнє повітря очищається від пилу, у тому числі і від радіоактивного, а в *режимі фільтровентиляції* — від радіоактивного пилу, хімічно-небезпечних речовин (НХР) і біологічних засобів. Норма подачі повітря в цьому режимі - 2 м³ /год на одну людину (5 м³ /год на одну людину, що знаходиться в пункті управління). Розрахунковий період роботи системи в цьому режимі – 12 годин.

Очищення повітря від НХР і бактеріальних засобів здійснюється у фільтрах-поглиначах типу ФП-100, ФП-200, ФП-300 й ін., встановлюваних у фільтровентиляційній камері. Працює фільтр-поглинач за принципом фільтруючого протигазу. Зовнішнє повітря надходить у фільтр через один з центральних отворів, проходить через картонний фільтр і шар вугілля каталізатора, де очищається від НХР і бактеріальних засобів, та виходить через бічний отвір.

Подача зовнішнього повітря в сховище здійснюється з допомогою вентиляторів різних систем — з ручним і (або) з електричним приводом.

Третій режим вентиляції — регенерація внутрішнього повітря в сховищі по замкнутому циклу — може здійснюватись за допомогою регенеративних патронів типу РП-100 або регенеративних установок РУ-150. Розрахунковий період роботи системи в цьому режимі – 6 годин.

Контроль за лазнево-пральним обслуговуванням військ.

Санітарний нагляд за лазнево-пральним обслуговуванням і дотриманням правил особистої та громадської гігієни особового складу формувань і потерпілого населення має за мету попередити хвороби шкіри і підшкірної клітковини, педикульозу та інфекційних захворювань, а також підвищити опірність організму особового складу (населення) до хвороб.

Санітарний нагляд за лазнево-пральним обслуговуванням поділяють на запобіжний та поточний. Запобіжний санітарний нагляд здійснюється за дотриманням санітарних норм при виборі земельних ділянок, будівництві та реконструкції лазень і пралень.

Поточний санітарний нагляд включає:

- аналіз захворюваності шкіри і підшкірно-жирової клітковини та ефективності заходів щодо її зменшення;
- систематичний нагляд за дотриманням санітарних вимог при експлуатації лазень, душових, ванн, перукарень, пралень тощо;
- контроль за організацією та регулярністю гігієнічного миття та повноцінною санітарною обробкою особового складу (населення);
- нагляд за якістю прання, а при необхідності – за організацією просочування білизни протипаразитними засобами;
- контроль за регулярним проходженням працівниками лазень та пралень медичних оглядів та обстежень, контроль за їхніми знаннями з санітарно-технічного мінімуму;
- взаємодію з місцевими органами охорони здоров'я (отримання даних про санітарно-епідемічну ситуацію у районі дислокації військ, розміщення потерпілого населення), з речовою та квартирно-експлуатаційною службами.

Поточний санітарний нагляд за організацією та проведенням миття військовослужбовців (населення) у лазні передбачає безпосередню участь начальника медичної служби частини (з'єднання) у розробці плану миття особового складу підрозділів (частин), в якому вказується місце, черговість та час проведення їх миття.

Перед початком миття медичним працівником перевіряється забезпеченість особового складу кожного підрозділу милом, мачулами, рушниками для витирання тіла після миття та чистою натільною білизною. Під час миття особового складу (населення у районах надзвичайних ситуацій) обов'язково проводяться тілесні огляди військовослужбовців (населення) для виявлення хворих на шкірні захворювання і здійснення контролю за їх миттям окремо від здорових. Здійснюється постійний контроль за санітарним станом лазень, виконанням вимог щодо встановленого порядку знезараження мачул та дезінфекцією приміщень лазні після миття кожного підрозділу (групи населення).

Контроль за пральним обслуговуванням.

Контроль за пральним обслуговуванням проводиться з метою визначення якості прання натільної та постільної білизни, а також хімічного чищення обмундирування.

Регулярно має перевірятися санітарний стан пралень, виконання їх працівниками правил сортування та установленої технології прання і прасування білизни, а також санітарних правил та дотримання техніки безпеки під час роботи на машинах для прання, прасування та хімічної чистки обмундирування. Для того, щоб запобігти отруєнням від випарів розчинників, потрібен особливий контроль за дією працівників при видачі і перевезенні обмундирування після хімічної чистки або його обробки.

Поточний санітарний нагляд за пранням білизни передбачає:

- не допускати до прання білизну без клейма, нестандартної або неповномірної;
- не знезараженої білизни, що надходить з інфекційних відділень шпиталів або з епідемічних осередків;
- білизни, що забруднена такими речовинами, як етильований бензин тощо;
- суворо дотримуватись розділення потоків переміщення брудної та чистої білизни, які виключають забруднення випраної білизни;
- контроль за якістю прання білизни (дотримання терміну бучіння, температурного режиму, достатність прального розчину, наявність миючих засобів та їх концентрації у барабанах пральних машин тощо);
- контроль за якістю прасування (температурний режим прасок);
- контроль за виконанням встановлених санітарних правил обслуговуючим персоналом при роботі у брудному та чистому відділеннях пральні, а також за утриманням виробничих приміщень згідно із санітарними вимогами (брудне відділення пральні після роботи дезінфікується розчинами 1 % хлораміну);
- контроль за виконанням заходів перестороги при роботі з інсектицидами, якими імпрегнується нижня білизна, за вентиляцією приміщень, за обов'язковим використанням

персоналом спецодягу – гумових чобіт, цегатних фартухів, гумових рукавиць тощо.

При наявності епідемічних показів силами медичної та санітарно-епідеміологічної служб за участю сил та засобів речової служби проводиться дезінфекція та дезінсекція білизни і обмундирування особового складу або одягу потерпілого населення. З метою своєчасного виявлення серед особового складу (працівників), який обслуговує лазні та пральні, осіб з різними хворобами, у тому числі шкіри і підшкірно-жирової клітковини та своєчасного їх лікування, здійснюються медичні обстеження та медичні огляди всіх працівників із встановленою відповідними керівними документами періодичністю.

В польових умовах, при можливості, треба активізувати санітарно-просвітню роботу щодо свідомого дотримання правил особистої і громадської гігієни, загартування та правильного їх виконання. Стихійні явища (повені, землетруси, зсуви тощо), техногенні аварії та катастрофи, що охоплюють великі території, негативно впливають на організацію і проведення санітарно-гігієнічних заходів, у тому числі на лазнево-пральне обслуговування.

Часто у районах надзвичайних ситуацій виникає потреба у проведенні додаткових заходів (санітарна обробка потерпілого населення і особового складу формувань за епідемічними показами), ускладнюється проведення заходів санітарного нагляду, змінюються окремі гігієнічні норми, наприклад, водопостачання (на миття 1 особи, враховуючи особовий склад формування, який працює у районі стихійного лиха, треба 45 л), що вимагає залучення додаткових сил і засобів медичної, хімічної, інженерної та інших служб.

Лазнево-пральне обслуговування передбачає:

-регулярне миття (один раз на тиждень) особового складу у лазні із зміною натільної та постільної білизни;

- миття технічного персоналу після роботи з обслуговування матеріальної частини, а також після виконання військовослужбовцями інших робіт, пов'язаних із забрудненням тіла;

- щоденне миття кухарів та пекарів із зміною білизни не рідше 2 раз на тиждень;

-щотижневе миття військовозобов'язаних запасу під час проходження ними навчальних зборів з обов'язковою заміною натільної та постільної білизни;

-прання натільної, постільної, госпітальної та столово-кухонної білизни, бавовняного обмундирування та спеціального одягу;

- санітарну обробку особового складу з дезінфекцією і дезінсекцією обмундирування та постільних приналежностей за епідемічними показами;

-хімічну чистку обмундирування та спецодягу;

- ремонт білизни, постачання милом, кальцинованою содою та іншими миючими засобами.

Лазнево-пральне обслуговування здійснюється: лазнями та пральнями, які утримуються за рахунок військових частин або військово-навчальних закладів; гарнізонними лазнево-пральними підприємствами; лазнями та пральнями комунальної (місцевої) власності або відомчих організацій; *пересувною санітарно-дезінфекційною технікою*, якщо війська перебувають у польових умовах або виникає необхідність підсилення наявних стаціонарних обмивально-дезінфікуючих засобів для санітарної обробки особового складу (населення) за епідемічними показами.

При розташуванні у польовому таборі миття особового складу (населення) проводиться у штатній польовій лазні. Військові лазні за своїм плануванням мають бути пропускнуго типу і, зазвичай, обладнуються душовими установками та дезінфекційними камерами. Призначаються вони не тільки для миття, але й для проведення санітарної обробки особового складу, дезінфекції та дезінсекції обмундирування, білизни та постільних приналежностей.

Пропускна здатність гарнізонної лазні повинна забезпечувати щотижневе миття особового складу всіх закріплених за нею частин. Тривалість миття однієї зміни у лазні

пропускного типу визначається терміном у 45 хв (роздягання – 5 хв, миття – 30 хв, одягання – 10 хв).

В лазні туалетного (непропускного) типу миття триває до години із-за необхідності прибирання приміщення лазні після закінчення миття кожної зміни. У санпропускнику, обладнаному душовими пристроями, термін для однієї зміни зменшується до 35 хвилин за рахунок скорочення часу миття під душем до 20 хвилин.

Пропускна здатність лазень окремо розташованих військових містечок розраховується з необхідності 4-х разового миття за місяць військовослужбовців строкової служби та перебування їх у лазні в середньому 45 хвилин при 12-годинній роботі останньої. Число робочих днів лазні за тиждень може бути від 2 до 5, залежно від кількості місць в ній (у останній день передбачається миття офіцерів, службовців та членів їхніх сімей), обов'язковим є також проведення санітарних днів.

Лазні повинні забезпечуватися водою, що за якістю відповідає вимогам ДСТ до питної води, з розрахунку 20 л на одну людину за добу. У мильній встановлюють водорозбірні крани (один на кожні шість місць) та душ (один на дванадцять місць). Стіни приміщень роздягальні та мильної на висоту 1,5 м від підлоги обкладаються керамічною плиткою або фарбуються, щоб можна було їх мити та дезінфікувати.

Система опалення (пічне, водяне або парове), має забезпечувати температуру у роздягальні та одягальні не нижче 25 °С, а у мильній (душовій) не нижче 30 °С. На підлогу біля лавок у роздягальні, одягальні та під душами кладуться гумові килимки. Роздягальні, одягальні та мильні обладнуються дерев'яними лавками, довжина яких на одного відвідувача становить: в одягальні (роздягальні) 0,85 м при ширині 0,5 м, у мильній – 1 м та ширина 0,6 м.

Військові лазні повинні мати дезінфекційне відділення з однією або двома дезінфекційними камерами (залежно від їх пропускної здатності), що має “брудну” завантажувальну та “чисту” розвантажувальну половини, які сполучаються через відповідні отвори з приміщеннями роздягальні та одягальні. Дезінфекція (дезінсекція) обмундирування, білизни та інших речей за епідемічними показами проводиться в них згідно з затвердженою інструкцією.

При неможливості кип'ятіння натільної та постільної білизни, обробку її можна проводити використовуючи 5 % дуст метилацетофосу, порошку піретруму, 1 % дусту неопіну, 2 % дусту сульфолану, мила “К” тощо. В разі відсутності дезінфекційних камер обмундирування та постільну білизну, матрац та ковдру зрошують розчином ріпапану-М або обсипають порошком ріпапану. Особливо ретельно обробляють місця знаходження комах: комірці, пояси, шви, складки. Норма витрати емульсії на обмундирування літнє та зимове (шинель, кітель, штани, шапка) – 350 мл, на комплект постільного приладдя (матрац, ковдра) – 400 мл. При замочуванні на комплект натільної білизни треба біля 2,5 л водних емульсій, а на комплект постільної білизни або один кілограм сухих речей – до 4,5 л. Замочування триває до 10 хвилин, після чого білизну (речі) ретельно прополіскують, а потім – перуть з додаванням у воду мила і соди. Порошки застосовують із розрахунку 175-250 г на комплект речей одного військовослужбовця при експозиції від 30 хв до 2-х годин згідно з інструкцією щодо їх використання. По закінченню експозиції препарат з оброблених речей видаляють шляхом ретельного провітрювання (після зрошування) або витрушування (після опилення), доповного зникнення його запаху, після чого ці речі підлягають пранню звичайним способом. За відсутності зазначених вище засобів використовують препарат “Щит” або 20 % водну мильно-гасову емульсію.

Для нанесення різних препаратів на одяг, постільне приладдя (матраци, ковдри) та для обробки приміщень використовують ручні розпилювачі: дезінфаль, гідропульт, автомакс, а також щітки для чищення одягу. Порошкоподібні препарати наносяться на речі за допомогою розпилювача ПР, гумового балона або марлевого мішечка. Миття особового складу у військових лазнях здійснюється за графіком, який складають начальники речової та медичної служб частини сумісно із штабом та затверджується командиром частини.

Порядок користування гарнізонними лазнями встановлює начальник гарнізону. Використовувати місцеві лазні інших форм власності для миття військовослужбовців дозволяється після висновку лікаря про задовільний санітарний стан кожної лазні та укладання договору на їх експлуатацію, в якому для військових частин передбачається виділяти у розкладі роботи лазень окремі години. Одночасно користуватися лазнею військовослужбовцям та цивільному населенню заборонено.

Перед початком миття особового складу частин приміщення лазні дезінфікується 1 % розчином хлорного вапна або розчином “Неохлору” чи “Септодору”.

Для проведення контролю за дотриманням належного санітарного порядку у лазні (якість прибирання, дезінфекція приміщень, мачул тощо), проведення тілесного огляду з метою виявлення гнійничкових та грибкових захворювань шкіри, педикульозу і надання при необхідності медичної допомоги під час миття, а також для здійснення контролю за повнотою заміни натільної білизни, видаванням рушників, за організацією збору та зберіганням брудної білизни, дотриманням гігієнічних вимог при виданні чистої білизни після миття призначається черговий фельдшер (санітарний інструктор). Перед миттям в лазні він проводить огляд всіх військовослужбовців строкової служби, під час якого ретельно перевіряються волосяні покриви тіла (голова, підпахвинні впадини, лобок), а також місця можливого знаходження вошей на нижній білизні та обмундируванні (комірці, підпахвинні складки, пояси кальсонів чи трусів, упродовж швів). Проводиться також огляд постільної білизни.

При виявленні хоча б одного випадку педикульозу речова служба організовує позачергове миття особового складу в лазні зі зміною натільної та постільної білизни. Білизна та обмундирування цього підрозділу окремо від білизни інших підрозділів піддається в пральні кип'ятінню, а за епідемічними показами імпрегнації інсектицидами. Медична служба бере безпосередню участь при оглядах особового складу та проведенні дезінсекції, знищуючи вошей шляхом зволоження (втирання, намилювання) одним із препаратів: 20 % водно-мильною суспензією бензилбензоату (10-30 мл), 5 % борною маззю (10-25 г), лосьйонами “Нітіфор”, “Лекодин”, “Неоцид”, “Нітілон”, 0,25 % водною емульсією дикрезолу, 10 % водною мильно-газовою емульсією (5-10 мл), 3 % гексахлорановим милом, порошком піретруму тощо. Після обробки волосяних покривів тіло через 20-30 хвилин ретельно обмивається теплою водою із звичайним милом, а при використанні гексахлоранового мила – через 1-2 години. Волосся голови ополіскують теплим 5-10 % водним розчином оцтової кислоти, який розчиняє хітинову оболонку гнид, що прикріплені до волосся.

Щоденно під керівництвом командирів і старшин підрозділів за участю санітарних інструкторів (фельдшерів) безпосередньо у підрозділах під час ранкових оглядів особового складу проводиться контроль на наявність педикульозу. Щомісяця, а за епідемічними показами і частіше, тілесний огляд військовослужбовців строкової служби у лазні проводить лікар частини.

У роздягальні для проведення тілесного огляду та надання першої медичної допомоги обладнують *куточок чергового фельдшера (санінструктора)*, який складається із: стола, стільця, настільної лампи, журналу обліку проведення тілесних оглядів, аптечки для надання медичної допомоги та лупи.

Під час миття кожному солдату видається мило (25 г), мачула та рушник. Після кожного миття мачули дезінфікують кип'ятінням протягом 15 хвилин або зануренням на 30 хвилин у 3 % розчин хлораміну чи “Септодору”, потім висушують та зберігають чистими у спеціально відведеній для них тарі в лазні, кількість їх має бути в 3 рази більше пропускнув здатності лазні.

У разі миття особового складу у комунальних або відомчих лазнях допускається користування індивідуальними мачулами. Рушники, що видають в лазні, використовують лише одноразово, після чого їх здають у пральню. Після закінчення миття кожної зміни робиться перерва тривалістю до 30-35 хвилин. Наряд, який виділяють у розпорядження

чергового лазні, в цей час проводить ретельне прибирання: підлогу у приміщеннях для роздягання та одягання підмітають та витирають ганчірками з дезінфікуючим розчином, а лавки – іншими ганчірками, теж змоченими дезінфікуючим розчином (3 % освітлений розчин вапна, розчин “Неохлору” чи “Септодору”) з експозицією до 30 хвилин. У мийному відділенні лавки та підлогу обмивають гарячою водою, лазневі тази миють та ополіскують окропом.

Крім щоденного прибирання після закінчення миття один раз на тиждень у санітарні дні проводиться генеральне прибирання з дезінфекцією всіх приміщень лазні. Під час миття у лазні суворо заборонено прати брудну білизну. Чисту натільну білизну, шкарпетки доставляють безпосередньо у лазню у чистій тарі (мішках) та видають особовому складу відразу після миття. Зібрану брудну білизну здають у пральню, або, як виняток, зберігають на речовому складі в окремому приміщенні до відправки на прання не більше однієї доби.

У дні миття проводиться також заміна постільної білизни (двох простирадл, верхньої наволочки для подушки) та рушників. В зимку, крім того, один раз на два тижні замінюють теплу білизну.

Військовослужбовці, котрі мають гнійничкові або грибкові захворювання, миються окремо в останню чергу, після чого приміщення лазні дезінфікуються 2 % лужним розчином або 3 % освітленим розчином вапна з експозицією 30 хвилин.

Солдати, які під час миття їх підрозділу були у наряді по службі або немилися за будь-яких інших причин, а також військовослужбовці строкової служби, які повернулися з відряджень та відпусток, обов'язково направляються у лазню старшиною роти під командою призначеного старшого.

Військові частини (окремі команди), які пересуваються залізницею та перебувають у дорозі понад 7 діб, повинні митися у ізоляційно-пропускних або санітарно-пропускних пунктах Міністерства шляхів сполучення, а при їх відсутності – у гарнізонних або залізничних лазнях за розпорядженнями воєнних комендантів залізничних станцій.

У випадках, коли особовий склад розміщується поза військовою частиною (у навчальному центрі, на полігоні, виконує господарські роботи, бере участь у ліквідації стихійного лиха тощо) запис про дату проведення його миття із зміною натільної білизни здійснюють у журналі обліку миття підрозділу, а також роблять відповідну відмітку у документах про відрядження.

Деяким категоріям військовослужбовців статутом визначені додаткові вимоги з догляду за тілом. Так, кухарі та пекарі повинні щоденно приймати теплий душ (душові кабінки обладнуються при їдальнях, хлібопекарнях), а натільну білизну міняти не рідше ніж 2 рази на тиждень.

Механіки-водії, водії та військовослужбовці, які експлуатують і обслуговують бойову та іншу техніку, приймають душ при необхідності. Тому у ремонтних майстернях необхідно облаштовувати душові з гарячою та холодною водою, які забезпечують одночасне миття не менше 5-10 % технічного персоналу, що зайнятий на таких роботах. Цим категоріям військовослужбовців передбачено виділення додаткових норм мила.

У теплий період року (у частинах, таборах, військових містечках) обладнують тимчасові душові пристрої, які розраховані на одночасне користування ними 2-3 % особового складу. При визначенні пропускної здатності стаціонарних лазень літні лазні та душові пристрої, а також душові для технічного персоналу не враховуються.

Організація прального обслуговування.

До завдань санітарного нагляду за організацією прання білизни належить контроль за облаштуванням та санітарно-технічним станом пралень, їх обладнанням та дотриманням вимог при пранні білизни.

За ступенем механізації пральні поділяються на механізовані, напівмеханізовані. У перших передбачається механізація усіх операцій обробки білизни – прання, полоскання, віджиму, сушки, прасування; у напівмеханізованих пральнях механізованим є тільки прання та віджим білизни.

Як було сказано вище, старшини підрозділів здають брудну білизну в день її заміни на чисту, безпосередньо, у пральню військової частини. При обслуговуванні військової частини гарнізонними або комунальними пральнями допускається її зберігання на речовому складі частини не більше 1 доби.

У пральню білизну здають відсортованою за асортиментом, кольором та видом тканини. З метою уникнення знеособлення на білизну ставиться незмивною фарбою клеймо, на якому вказано умовний номер частини (підрозділу) та дата її видачі в користування. Транспортування білизни у пральню та з пральні на речовий склад, а також доставка її у лазню, здійснюється у спеціально призначеній тарі(мішках).

Пральня повинна мати: комору для зберігання брудної білизни, приміщення для прання, сушильно-прасувальне відділення, приміщення для ремонту та зберігання чистої білизни, комору для миючих засобів, допоміжні та побутові приміщення.

Процес обробки білизни у пральнях включає такі операції: приймання, сортування за ступенем забруднення, попереднє замочування (на 6-8 годин), бучіння, прання, полоскання, віджим, сушіння, прасування, дрібний ремонт, сортування за видами білизни та складання.

У разі необхідності обробка білизни доповнюється просочуванням антипаразитарними засобами (імпрегнація). Її проводять методом замочування у розчині імпрегнанту білизни з бязі або полотна протягом 5 хвилин, з трикотажу чи байки – до 3 хвилин. Потім білизну добре віджимають, висушують і провітрюють шість днів на відкритому повітрі або у приміщенні, яке добре вентилується. Свої інсектицидні властивості вона зберігає до двох тижнів.

Планування приміщень пральні та розташування обладнання в ній повинні передбачати послідовність технологічного процесу на основі поточної системи руху білизни та не допустити перетинання потоків при переміщенні випраної та брудної білизни.

У пральнях з пропускнуою здатністю понад 0,5 т білизни за зміну, що мають центральну систему опалення, обладнується приточно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням та обміном повітря від 2 до 10 об'ємів за годину. У пральнях з пічним опаленням влаштовується витяжна вентиляція з природним спонуканням та кратністю обміну повітря від 0,5 до 2 об'ємів.

Механізовані пральні забезпечуються водою, якість якої відповідає ДСТУ для питної води, з розрахунку 75 л на 1 кг сухої білизни, у тому числі гарячою водою – 25 л. Температура повітря у приміщеннях пральні підтримується на рівні 18 °С, а у прасувальному та сушильному – допускається 20-22 °С. При пральнях влаштовуються душові для обслуговуючого персоналу та виділяються шафи для зберігання особистого одягу.

Порядок збирання та поховання загиблих. Обов'язки військово-медичної служби.

Санітарне очищення території від трупів загиблих та померлих при надзвичайних ситуаціях є дуже важливою проблемою, технічне вирішення якої потребує значних зусиль. Воно проводиться спеціально призначеними командами, роботу яких контролюють представники медичної служби.

Завданнями представника медичної служби є:

- медичний огляд всіх без виключення загиблих та померлих перед їх похованням (кремацією);
- контроль за забезпеченням всіх членів команди з прибирання та поховання (кремації) трупів спеціальним робочим одягом, респіраторами (протигазами), рукавицями та фартухами з щільної тканини;
- вибір місця для поховання (кремації) загиблих (померлих);
- контроль за спалюванням (закопуванням) небезпечних в епідемічному відношенні матеріалів на місці стихійного лиха.

Медичний працівник організовує проведення санітарно-дезінфекційних заходів під час поховання і після нього та оформляє санітарні документи про виконану роботу, проставляє позначки місць поховання на мапі з детальним переліком всіх виконаних

санітарних заходів у формі доповідної записки.

До функцій органів охорони здоров'я належать керівництво похоронними командами під час стихійних лих. Контроль за їх роботою потрібен під час кожної надзвичайної ситуації, особливо при загрозі або виникненні епідемії.

Робота цих команд полягає у проведенні вказаних нижче заходів: – прибирання трупів із районів стихійних лих (санітарний персонал, у випадку необхідності надає потрібну допомогу відповідним службам);

– створення моргів, в яких передбачається облаштування чотирьох секцій: приймальне приміщення, зал для розпізнавання загиблих; приміщення для зберігання трупів, які не можливо ідентифікувати; кімната для реєстрації та зберігання особистих речей загиблих (померлих). При деяких катастрофах у зв'язку з відсутністю можливості виділення таких приміщень доводиться обходитися без моргів, обмежуючись складанням трупів у вагони-рефрижератори або в інші пристосовані для цього ємності з прохолодним мікрокліматом;

– офіційне встановлення факту смерті належить лікареві, який видає свідоцтво про смерть;

– офіційне реєстрування випадків смерті здійснюється шляхом запису у спеціальну книгу всіх відомостей про кожного загиблого, а до його тіла прикріплюють маркірувальну картку;

Особисті речі померлих від інфекційних хвороб видаються родині після їх дезінфекції.

Дезінфікуючі засоби застосовують тільки при похованні трупів інфекційних хворих. Їх загортають у тканину, яку просочують 5 % розчином ДТСГК або 10 % розчин хлорного вапна. На дно труни насипається шар хлорного вапна товщиною 2-3 см.

Кремація трупів, з гігієнічної точки зору, більш удосконалений спосіб. У польових умовах процес їх спалювання триває біля 12 годин. Спалювання трупів є обов'язковим, зазвичай, у випадку смерті від чуми. Для цього викопують яму довжиною 2 м, шириною 1 м та глибиною 1,5 м. Торцеві боки ями для кращого доступу повітря повинні бути косо зрізані. Паливо (дрова, торф, вугілля), шаром товщиною приблизно 1 м, укладають на дно ями та поливають 50-60 л гасу або солярного масла. Трупи кладуть на підготовлене таким чином вогнище, а поверх них накладають ще шар палива, також змоченого важким паливом.

Прибирання та поховання трупів, що забруднені ОР і РР, проводиться похоронною командою, яка повинна працювати у протигазах та спеціальних захисних костюмах. Для перевезення таких трупів виділяють спеціальний транспорт, кузов якого накривають брезентом або наметовим полотнищем. Трупи перед завантаженням укладають в мішки з щільного паперу або поліетилену, що запобігає забрудненню транспорту і є ефективним заходом щодо хімічної та радіаційної безпеки для особового складу похоронної команди. Всі роботи проводяться під дозиметричним контролем. Для визначення наявності ОР виділяються засоби хімічної індикації.

По закінченні роботи весь особовий склад похоронної команди проходить санітарну обробку, а транспорт, лопати, спеціальний захисний одяг, протигази та рукавиці відповідно піддаються дезактивації та дегазації.

Загальне матеріальне та навалльно-методичне забезпечення лекції:

Мультимедійна презентація

Питання для самоконтролю:

1. Мета і зміст санітарного нагляду та медичного контролю щодо забезпечення здоров'я особового складу військ і формувань окремої невійськової служби Міністерства України з питань НС.

2. Яким шляхом досягається виконання цілей санітарного нагляду? Визначіть що таке спостереження і медичний контроль?

3. Основні завдання Служби превентивної медицини в ЗСУ.
4. Які заходи здійснює Служба превентивної медицини відповідно до покладених на неї завдань?
5. Гігієнічні вимоги до розміщення у польових умовах. Типи польового житла, його гігієнічна оцінка.
6. Особливості польового розташування військ.
7. Фортифікаційні споруди, їх типи, характеристика основних вимог до них (придатність до проживання).
8. Особливості мікроклімату та хімічного складу повітря у закритих фортифікаційних спорудах та їх вплив на організм.
9. Контроль за лазнево-пральним обслуговуванням військ.
10. Контроль за пральним обслуговуванням.
11. Організація прального обслуговування.
12. Збирання та видалення нечистот та відходів.
13. Порядок збирання та поховання загиблих. Обов'язки військово-медичної служби.

Список використаних джерел:

Основна:

1. «Гігієна у практиці лікаря стоматолога»; навчально-методичний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В, Коболєв Є.В./ Одеса: Прес-курер. 2022р. 180с.
2. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т1/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.
3. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т2/ В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курер, 2022. 400с.

Додаткова:

1. Фармацевтична гігієна.: навчальний посібник/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський – Одеса: Прес-курер, 2022. 324с.
2. Гігієна води та водопостачання населених місць: навчальний посібник/ Бабієнко В.В, Мокієнко А.В. – Одеса: Прес-курер, 2021, 327 с.

