

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»
на методичній нараді
кафедри гігієни та екології
Завідувач кафедри
член-кор. НАМН України
професор _____ В.Г.Бардов
« ____ » _____ 20__ р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль</i>	2
<i>Змістовий модуль</i>	№ 9
<i>Тема заняття</i>	Організація та проведення санітарного нагляду за повноцінністю та безпечністю харчування військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.
<i>Курс</i>	III
<i>Факультет</i>	Медичний

Укладачі: доцент М.І. Бойко
 доцент А.А. Борисенко

Київ 2015

1. Конкретні цілі:

- Розкрити фізіолого-гігієнічне та морально-психологічне значення раціонального харчування для рятувальників та потерпілого населення у польових умовах при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та в умовах бойових дій.
- Оволодіти методами медичного контролю за повноцінністю та безпечністю харчування рятувальних формувань та потерпілого населення в польових умовах при надзвичайних ситуаціях та бойових діях.
- Ознайомитися з силами та засобами медичної служби військових та цивільних формувань по проведенню медичної експертизи продовольства у польових умовах.
- Оволодіти методами санітарного обстеження продовольчого об'єкту, відбору проб, визначення харчових якостей та свіжості продуктів, індикації на зараження отруйними та радіоактивними речовинами, скласти експертне заключення за результатами експертизи.

2. Базовий рівень підготовки

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички, що необхідні для вивчення теми
1. Медична і біологічна фізика	<ol style="list-style-type: none">1. Пояснювати фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів на системи організму людини.2. Пояснювати фізичні основи діагностики і фізіотерапевтичних (лікувальних) методів, що застосовуються у медичній апаратурі.3. Трактувати загальні методи біофізичні закономірності. Що лежать в основі життєдіяльності людини.
2. Медична хімія	<ol style="list-style-type: none">1. Інтерпретувати типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізико-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності людини.2. Застосовувати хімічні методи кількісного та якісного аналізу.3. Класифікувати хімічні властивості та перетворення біоенергетичних речовин в процесі життєдіяльності

	<p>організму.</p> <p>4. Трактувати загальні фізико-хімічні закономірності, що є в основі процесів життєдіяльності людини.</p>
3. Медична біологія	<p>1. Вплив факторів навколишнього середовища на адаптаційні можливості організму.</p> <p>2. Вивчення генетичної детермінації впливу факторів зовнішнього середовища.</p>
4. Анатомія людини	1. Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини.
5. Біологічна хімія	1. Визначити основні особливості метаболізму білків, жирів, вуглеводів в залежності від вікових особливостей організму.
6. Мікробіологія, вірусологія і імунологія	1. Інтерпретувати біологічні властивості патогенних і непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмами, з популяцією людини і зовнішнім середовищем.
7. Нормальна фізіологія	<p>1. Аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних критеріїв.</p> <p>2. Описувати особливості перебігу процесів дихання, травлення та функціонування інших систем організму в різні вікові періоди, за різних умов оточуючого середовища.</p>
8. Патологічна фізіологія	<p>1. Трактувати основні закономірності виникнення, розвитку і кінця хвороби.</p> <p>2. Аналізувати складні взаємозв'язки між середовищем і організмом, порушеннями в окремих органах чи системах, функціях, компенсаторні можливості організму.</p>
9. Пропедевтика внутрішніх хвороб	<p>1. Ідентифікувати основні принципи харчування, вибір та спосіб обробки харчових продуктів для різних вікових та професійних груп.</p> <p>2. Віддиференціювати нозологічну форму хвороби для</p>

	встановлення вірного діагнозу та призначення відповідного лікування з подальшими профілактичними заходами.
--	--

3. Питання для самопідготовки

3.1. Раціональне (повноцінне) харчування, умови його забезпечення. Фізіологічні норми харчування як основа його повноцінності та адекватності потребам організму.

3.2. Організація харчування військових та цивільних формувань у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та під час війни, його форми (колективне, групове, індивідуальне). Батальйонні пункти харчування, типи польових кухонь, інших засобів.

3.3. Військові пайки, пайки формувань цивільної оборони, їх гігієнічна характеристика.

3.4. Харчування в умовах зараження місцевості та об'єктів СДОР, РР, бактерійними засобами в умовах застосування зброї масового ураження.

3.5. Харчові концентрати, сухі пайки, раціони виживання як засоби харчування особового складу формувань в гострий період катастроф, бойових дій, інших надзвичайних ситуацій.

3.6. Обов'язки медичної служби, методи і засоби гігієнічного контролю за повноцінністю та безпечністю харчування особового складу формувань і потерпілого населення в польових умовах при надзвичайних ситуаціях, в умовах бойових дій.

3.7. Методи оцінки харчового статусу організму (соматоскопічні, соматометричні, фізіометричні, біохімічні, клінічні та інші)

3.8. Порушення здоров'я, захворювання, пов'язані з кількісною та якісною неадекватністю добового раціону, з порушенням режиму харчування, з невідповідністю якості продуктів і блюд ферментним можливостям травної системи (поняття ензиматичної констеляції).

3.9. Інфекційні захворювання з аліментарним механізмом передачі, гельмінтози, харчові отруєння, методи їх розслідування і профілактика у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та під час війни.

4.Завдання (задачі) для самопідготовки

4.1. У добовому раціоні військовослужбовців, зайнятих на розбиранні завалів будівель після землетрусу, білків – 100 г (у тому числі тваринних – 30 г), жирів – 90 г, вуглеводів – 380 г. Розрахуйте, чи достатній такий раціон, якщо енерговитрати військовиків складають 4500 ккал. (Врахуйте, що 10% їжі не засвоюється).

4.2. Рота з 350 солдат на рятувальних роботах в сніданок на батальйонному пункті харчування споживала: варене м'ясо з загиблої при землетрусі корови, перлову кашу, хліб, чай. В обід: суп з концентратів, котлети з тієї ж загиблої корови, кашу, компот, хліб. Через 2-4 години після обіду у 40 солдат почалися болі в животі, пронос, температура 37,5 – 38,7 °С. У 10 осіб відмічалось легке нездужання. Смертельних випадків не було. Перерахуйте обов'язки лікаря в цих умовах. Заповніть (умовно) екстрене повідомлення про харчове отруєння:

Облікова форма № 058/0

1. Номер військової частини чи підрозділу МНС -
2. Діагноз –
3. Дата харчового отруєння, час, прояви симптомів після прийняття їжі –
4. Місце прийому їжі –
5. Кількість постраждалих - , з них госпіталізовано –
6. Важкість захворювання -
7. Підозрюваний продукт (блюдо) -
8. Причина, що обумовила отруєння –
9. Прийняті заходи:

Підпис лікаря.

5. Структура та зміст заняття

5.1 Теоретичні питання до теми вивчаються у формі семінару шляхом опитування студентів (45 хвилин, додатки 1,2,3).

5.2. Практична частина заняття проводиться шляхом розглядання ситуаційної задачі про випадок харчового отруєння особового складу військового підрозділу, оформлення необхідних документів (додаток 4), складання заключення і рекомендацій (вимог) щодо профілактики харчових отруєнь (45 хв.)

При виконанні практичної роботи студент користується рекомендованою літературою, матеріалами лекції до теми, додатками до даної теми заняття, приведеними нижче.

6. Література

6.1. Основна:

6.1.1. Гігієна та екологія. Підручник. / За ред.. В.Г.Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2000., - С. 606-626

6.1.2. Військова гігієна з гігієною при надзвичайних ситуаціях: Підручник / За ред. К.О. Пашка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 312 с.

6.1.2. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены / Е.Г. Гончарук, Ю.И. Кундиев, В.Г. Бардов и др. – К.: Вища школа, 2000 – С. 512-537 .

6.1.3. Загальна гігієна. Посібник до практичних занять. / І.І.Даценко, О.Б.Денисюк, С.Л.Долошицький та ін. / За ред.І.І.Даценко. – Львів.: “Світ”, 1992 –С. 90-104, 122-132.

6.1.4. Гігієна харчування з основами нутриціології / За ред. В.І.Ципріяна. – К.: Здоров'я, 1999. – С.19-88, 104-112, 366-467, 476-479.

6.1.5. Беляков В.Д., Жук Е.Г. Военная гигиена и эпидемиология. – М. – 1988. – С.78-118.

6.1.6. Габович Р.Д., Познанский С.С., Шахбазян Г.Х. Гигиена. – Киев. – Вища школа, 1983. - С.136-153, 169-179

6.1.8. Військова гігієна [Текст] : підручник для вищ. мед. навч. закладів / В. В. Вороненко [и др.] ; ред. М. І. Хижняк ; Українська військово-медична академія. - К. : УВМА, 2007. - 1179 с.

6.2. Додаткова :

6.2.1. Надзвичайні ситуації. Основи законодавства України. – К., 1998. Т.1 – 544 с., т.2 – 496 с.

6.2.2. Ванханен В.Д. Петровский К.С. Гигиена питания. Практическое пособие.- К.: Вища школа, 1981. – С. 107-120.

6.2.3. Ванханен В.Д., Майструк П.Н. и др. Гигиена питания. – К. – 1980. – С. 101-107.

6.2.4. Инструкция о порядке расследования, учёта и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях. – М. Минздрав СССР, 1973.

7. Оснащення заняття

1. Таблиці:

- Умови раціонального харчування;
- Методи медичного контролю за повноцінністю харчування;
- Сухий пайок формувань Міністерства надзвичайних ситуацій з його гігієнічною характеристикою.

2. Зразки харчових концентратів, сухих пайків, раціонів виживання.

3. Форми документів, які оформляються при розслідуванні харчових отруень:

- екстренне повідомлення (облікова форма № 058/0);
- направлення в польову лабораторію (ЛГ-1, ЛГ-2) чи лабораторію СЕС підозрюваної їжі, виділень, блювоти постраждалих;
- схема розслідування групових харчових отруень за клінічними симптомами;
- лист опитування постраждалих для з'ясування блюда (продукту), що призвів до отруєння;
- акт про результати розслідування харчового отруєння.

4. Ситуаційні задачі про випадки харчових отруень для самостійної роботи студентів на занятті.

Організація медико-санітарного нагляду за харчуванням особового складу формувань при надзвичайних ситуаціях

Медико-санітарний нагляд за харчуванням особового складу формувань реалізується:

- системою запобіжних заходів: проектування і будівництво продовольчих об'єктів з додержанням гігієнічних вимог (продовольчих складів, стаціонарної і рухомої продовольчої техніки, холодильних установок, спеціалізованого транспорту); розробкою методів та засобів консервування продуктів, тари, упаковок тощо;

- методами медичного контролю за повноцінністю харчування особового складу військових чи цивільних формувань;

- системою поточного санітарного нагляду, що включає санітарне обстеження продовольчих об'єктів та санітарну експертизу продуктів і готової їжі на свіжість і безпечність, що найбільш важливо в умовах катастроф, інших надзвичайних ситуацій.

Об'єктами медико-санітарного нагляду у польових умовах є:

- пункти харчування рятувальних команд, формувань і населення у зоні катастроф, надзвичайних станів;
- батальйонні пункти харчування (БПХ) у військах;
- стаціонарні (в зоні лихоліть), пересувні продовольчі склади (полкові, дивізійні, армійські, фронтові склади, склади цивільної оборони);
- стаціонарні (в зоні лихоліть) та пересувні харчові підприємства (польові механізовані хлібозаводи – ПАХ; польові м'ясокомбінати, польові млини, макаронні фабрики та інші);
- транспорт для перевезення продовольства;
- пункти харчування етапів медичної евакуації (на залізничних, автодорожніх та інших транспортних вузлах), таборів військовополонених та інших;
- стан здоров'я осіб, які обслуговують продовольчі об'єкти (повари, наряди на харчоблоки, інший допоміжний персонал).

Медико-санітарний нагляд у польових умовах під час війни та при надзвичайних ситуаціях організується:

- медичною службою формувань;
- медичним пунктом батальйону (МПБ);
- медичною ротою бригади (МедРБр);
- -військовим польовим пересувним госпіталем (ВППГ);
- -медичною бригадою армійського корпусу.

Засоби контролю повноцінності харчування особового складу формувань та проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах:

- лабораторії місцевих лікарняних закладів, лабораторні комплекти формувань цивільної оборони;

- табельні лабораторні засоби медичної та хімічної служби військ, комплекти і прилади для відбору проб продуктів чи готової їжі, дозиметричні

прилади ДП-5А, ДП-5В; прилад хімічної розвідки медико-ветеринарний ПХР-МВ (є в комплекті МПП, СЕЛ дивізії); лабораторія гігієнічна військова ЛГ-1, медична польова хімічна лабораторія МПХЛ-54, лабораторія бактеріологічна ЛБ (в СЕЛ дивізії), лабораторія гігієнічна основна ЛГ-2, лабораторія бактеріологічна ЛБ, вірусологічна ЛВ, токсикологічна ЛТ, радіометрична в укладках РЛУ-2 (в СЕЗ армії, фронту).

Основні особливості, що характеризують табельні лабораторні комплекти і прилади для польових умов:

- комплекти, розраховані на експресні методи дослідження з використанням стандартизованих реактивів, індикаторів, еталонів;

- комплекти і прилади, уніфіковані для всіх родів військ, служб, формувань цивільної оборони;

- комплекти і прилади, малогабаритні та стійкі до транспортних навантажень (струсів).

Умови раціонального харчування та методи медичного контролю за його повноцінністю

До умов раціонального харчування відносяться:

1. Кількісна повноцінність – відповідність калорійності добового раціону енергетичним витратам організму.

2. Якісна повноцінність, збалансованість – вміст в раціоні в оптимальних кількостях і співвідношенні енергетичних, пластичних, каталітичних харчових речовин (білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей, мікроелементів, вітамінів, смакових речовин).

3. Раціональний режим харчування – кількість прийомів їжі, їх відповідність біологічним ритмам організму, розподіл добового раціону по окремих прийомах їжі, інтервали між прийомами їжі.

4. Відповідність якості їжі ферментним можливостям травної системи (легкотравність та висока засвоюваність їжі).

5. Епідеміологічна безпечність і токсикологічна нешкідливість їжі (відсутність збудників інфекційних захворювань з аліментарним шляхом передачі, зародків гельмінтів, отруйних речовин).

Методи медичного контролю за повноцінністю харчування:

- розрахункові методи – за меню-розкладкою з використанням норм харчування – пайків військових і цивільних формувань (додаток 3) та таблиць хімічного складу харчових продуктів;

- методи санітарного обстеження умов заготівлі, транспортування, зберігання, кулінарної обробки і реалізації харчових продуктів і блюд;

- контрольно-вагові методи (контрольні зважування продуктів при видачі зі складу на харчоблок, при закладці в казан, наприклад, польової кухні, контрольні зважування готових порцій, блюд);

- експресний та лабораторний аналіз продуктів і готових блюд на калорійність, вміст білків, жирів, вітамінів та ін.;

- вивчення харчового статусу організму особового складу формувань (антропометричні, фізіометричні, соматоскопічні показники, біохімічні, клінічні дослідження).

Порушення здоров'я, пов'язані з неповноцінністю

і недоброякісністю харчування

- захворювання, пов'язані з голодуванням, кількісним і якісним недоїданням (маразм, квашіоркор, гіповітамінози, авітамінози та інші);
- захворювання, пов'язані з переїданням (ожиріння, подагра, гепатити, холецистити, панкреатити, жовчно-кам'яна хвороба);
- захворювання, пов'язані з порушенням режиму харчування (гастрити, виразка шлунку, 12-палої кишки, копростаз тощо);
- захворювання, пов'язані з порушенням кулінарної обробки продуктів (гастрити, виразкова хвороба, гіповітамінози та інші);
- харчові отруєння: мікробної природи (токсикоінфекції, бактерійні токсикози, мікотоксикози), немікробної етіології (продуктами, отруйними за своєю природою; продуктами, які стали отруйними при порушенні правил зберігання та інших, продуктами, забрудненими отруйними речовинами (пестицидами, солями важких металів та іншими);
- кишкові бактерійні, вірусні, зоонозні інфекції (черевний тиф, паратифи А, В, дизентерія, гепатит А, поліомієліт, ентеровіруси, бруцельоз, ящур, туберкульоз та інші; гео- і біогельмінтози (аскариди, власоглав, бичачий, свинячий солітер, трихіне́ла, риб'ячий солітер, сосальщики та інші);
- ураження продуктами, забрудненими засобами масового знищення у сучасній війні – радіоактивними речовинами, продуктами бойових отруйних речовин, особливо небезпечними бактерійними засобами (РР, ОР, БЗ) або отруєними з диверсійною метою.

Організація харчування особового складу формувань та медичний контроль за його повноцінністю і безпечністю в умовах катастроф та інших надзвичайних ситуацій

У перший, найбільш гострий період будь-якої катастрофи чи іншого лихоліття організується індивідуальне харчування особового складу формувань, які прибули для надання допомоги потерпілому населенню та ліквідації наслідків катастрофи. Таке харчування реалізується за допомогою сухих пайків, субкалорійних раціонів, раціонів виживання.

Сухі пайки випускаються в упаковках, розрахованих на добове харчування однієї особи і включають:

- сухарі або хрусткі хлібці;
- різноманітні консерви (три 200-грамових банки), цукор – 45г, чай – 1г, концентрати супів, каш, які не потребують тривалої кулінарної обробки. Калорійність сухих пайків знаходиться в межах 3200-3500 ккал.

Субкалорійні пайки (1100- 1150 ккал.) містять знижену кількість вуглеводів, жирів, але достатню кількість білків, вітамінів, мінеральних речовин, мікроелементів.

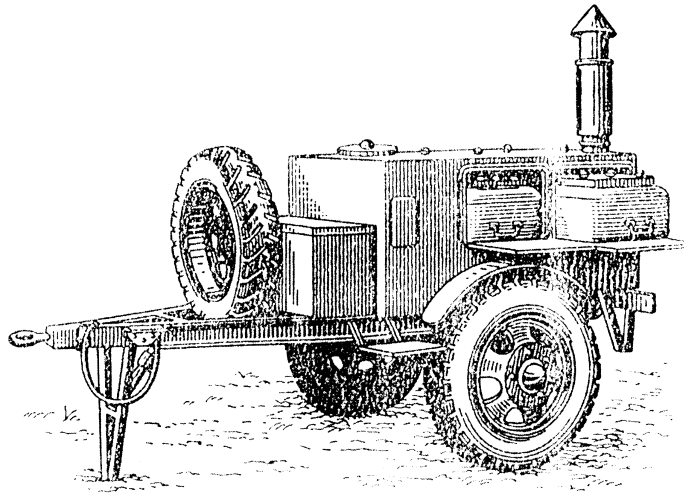
“Раціони виживання” – пайки у формі брикетів чи великих таблеток, мають низьку калорійність (800-1000 ккал.), мінімально необхідні кількості білків, жирів, інших нутрієнтів. Розраховані на нетривале споживання (2-3 дні) у найбільш складних умовах катастроф чи бойових дій.

Друга форма організації харчування особового складу формувань – групове харчування за допомогою харчових концентратів, які не потребують тривалої кулінарної обробки.

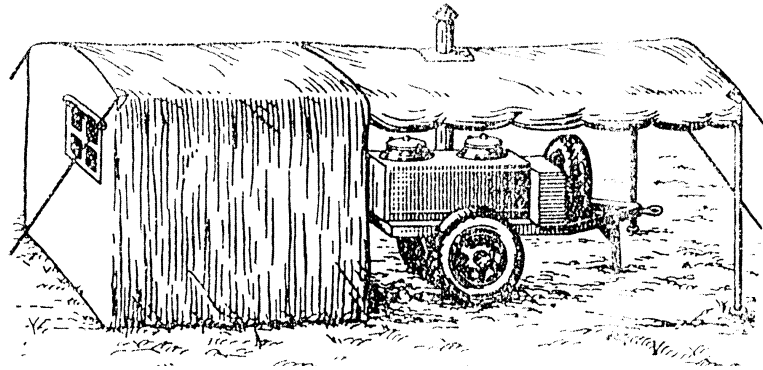
Такі концентрати випускаються у вигляді окремих продуктів: “м’ясний фарш”, “рибний фарш”, “суха простокваша” та ін.; у вигляді окремих блюд: “суп пшеничний з овочами”, “картопля тушена з овочевими порошками” та ін.; у вигляді уніфікованих польових раціонів на 2, 10, 20, 50 осіб – сухі брикети на сніданок, обід, вечерю – в одній упаковці.

Ці концентрати готові до вжитку після 8-10-хвилинного розпускання в окропі.

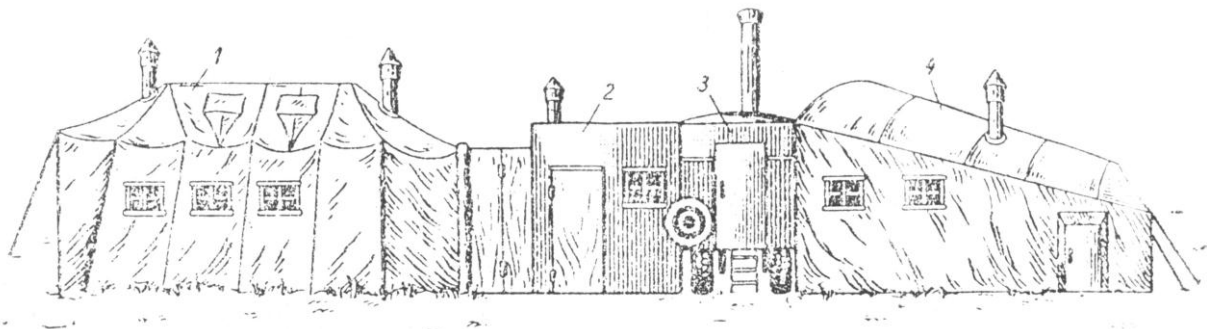
Третя форма організації харчування формувань в умовах надзвичайних ситуацій колективна: на ротних або батальйонних пунктах харчування (РПХ, БПХ), на яких їжа готується в польових кухнях (мал. 54.1, 54.2, 54.3) з звичайних харчових продуктів, іноді – з використанням концентратів окремих продуктів, якщо звичайні відсутні.



Мал. 54.1. Кухня похідна - автопричепна КП-125



Мал. 54.2. Кухня похідна - КП-2-49 у каркасному наметі



Мал. 54.3. Загальний вигляд польової кухні-їдальні

(1 – їдальня; 2 – тамбур; 3 – кухня причеп; 4 – цех підсобного призначення)

Заходи медичного нагляду за харчуванням особового складу формувань в умовах надзвичайних ситуацій

1. Організацію і дотримання санітарних правил прийому продовольства зі складів, заготовок від населення, трофейних продуктів, продуктів, використаних за результатами катастроф (травмованих тварин, зруйнованих складів продовольства).

2. Дотримання санітарних правил вантаження, транспортування, зберігання продовольства на стаціонарних, рухомих складах, відпуску продуктів на харчоблоки, батальйонні пункти харчування.

3. Дотримання санітарних правил кулінарної обробки харчових продуктів, термінів зберігання і реалізації готової їжі.

4. Утримання приміщень продовольчих складів, транспортних засобів, польової продовольчої техніки, польових кухонь, посуду, інвентарю, заходи боротьби з гризунами, шкідливими комахами.

5. Медичні огляди і обстеження на бацилоносійство поварів, обслуговуючого персоналу продовольчих складів, наряду на харчоблок, нагляд за дотриманням ними правил особистої гігієни та інші.

6. Контроль за доведенням до особового складу повного набору харчових продуктів і блюд, згідно з нормами пайка, з метою забезпечення повноцінності харчування.

Порядок розслідування харчових отруєнь

Порядок розслідування харчових отруєнь включає:

1. Організацію і надання невідкладної медичної допомоги захворілим, організацію (при необхідності) їх госпіталізації.

2. Оформлення необхідних документів (екстреного повідомлення в СЕС чи військові санепідрозділи, направлення в стаціонар, направлення в лабораторію разом з матеріалами від потерпілих) та інших (див. додаток 7).

3. Створення груп розслідування: санітарний лікар з СЕС, лікар установи чи підрозділу, де сталося отруєння, чи лікар лікувального закладу, куди звернулись постраждалі, представник адміністрації чи командир формування, повар.

4. Складання плану розслідування.

5. Опитування постраждалих (захворілих) та осіб, які споживали ту ж їжу, але не захворіли, і персоналу харчоблоку, з занесенням у листи опитування (схеми додатку 10).

6. Санітарне обстеження харчоблоку, польового пункту харчування і його персоналу, огляд та направлення на аналіз залишків підозрюваної їжі та вивчення результатів лабораторних аналізів, оформлення документів.

7. Складання заключення (акту) про результати розслідування (додаток 8).

8. Організацію проведення оздоровчих і профілактичних заходів.

Ситуаційна задача про випадок харчового отруєння додається (додаток 9).

Документи, які оформляються при розслідуваннях харчових отруєнь

Облікова форма № 058/0

Екстрене повідомлення про інфекційне захворювання, харчове, гостре професійне отруєння

1. Діагноз _____
2. Прізвище, ім'я, по-батькові _____
3. Чоловік, жінка (підкреслити)
4. Вік _____
5. Адреса _____ вул. _____ буд № _____ кв. _____
6. Найменування і адреса місця роботи (навчання) _____
7. Дата захворювання _____
8. Дата первинного звернення (з приводу даного захворювання) _____
9. Місце і дата госпіталізації (чи № наряду) _____
10. Якщо отруєння – вказати, де сталося отруєння, чим отруєний _____
11. Проведені первинні протиепідемічні заходи та додаткові відомості _____
12. Дата і час первинної сигналізації про захворювання (телефоном та ін.) в СЕС. _____ Пр
 ізвище інформуючого про випадок _____ Хт
 о прийняв повідомлення _____

 (посада, прізвище)
13. Найменування установи, яка відправила повідомлення _____ Ре
 естраційний № _____ в журналі _____
14. Дата і година відправлення повідомлення _____
15. Дата і година отримання повідомлення СЕС _____
 Реєстраційний № _____ в журналі СЕС _____

Підпис співробітника,

який отримав повідомлення _____

Направлення в лабораторію СЕС, клініки, польову лабораторію

(адреса)

Направляються на дослідження з приводу харчового отруєння:

- рвотні маси у кількості _____ мл від (П.І.Б хворого) відібрані _____ числа о _____ годині.
 - промивні води шлунку у кількості _____ мл _____
 - фекалії _____ і сеча _____
 - кров на гемокультуру з вени _____ мл, відібрану _____ годин (на серологічні реакції _____, ботулістичний токсин _____)
 - проби підозрюваних харчових продуктів (найменування і кількість) _____
-

Клінічна картка отруєння

(перераховуються основні симптоми)

Дата _____ годин _____

Метод консервації проб на бактеріологічний аналіз

Підпис особи, яка відібрала і

направила проби _____

Акт про результати розслідування харчового отруєння

1. Найменування колективу (формування, підрозділу)

2. Дата харчового отруєння _____

3. Місце споживання їжі (їдальня, БПХ, польова кухня, групове, індивідуальне харчування) _____

4. Загальна кількість постраждалих _____ з них
госпіталізовано _____,
померло _____

5. Важкість захворювання _____

6. Клінічні симптоми _____

7. Підозрюваний продукт (звідки отриманий)

8. Вірогідна (чи точна) причина харчового отруєння

9. Результати лабораторного дослідження цих матеріалів

10. Прийняті заходи для ліквідації харчового отруєння, по профілактиці таких отруень у подальшому.

Підпис осіб,

що прийняли участь у розслідуванні _____

Дата _____

Випадок масового харчового отруєння підрозділу ліквідаторів наслідків катастрофи (ситуаційна задача).

В липні 1989 р. на 12 день після землетрусу (у м.Спітак, Вірменія) опівночі в медичний пункт підрозділу звернулося 5 осіб із скаргами: годину тому назад з'явилися сильні болі в животі, блювання, сильна загальна слабкість, головний біль. У двох із них пронос, біль і судоми в литках ніг, сухість у роті. Пульс у всіх п'ятьох – до 120-130 за хв., слабого наповнення. Температура 37,8 – 39,8 °С.

Через годину до медпункту почали звертатися інші члени підрозділу. До ранку кількість захворілих досягла 49 осіб. О 10 годині ранку наступного дня двоє ліквідаторів померли. Хворобливість та послаблений стул відчували ще кілька осіб підрозділу, але в медпункт не зверталися.

Розслідування випадку розпочато вранці до сніданку. Було встановлено, що в день початку захворювання на пункті харчування ліквідаторів (польова кухня) було наступне меню:

- Сніданок : перлова каша з смаженою рибою та кислую капустою;
- обід : 1 страва – борщ на м'ясному бульйоні;
 2 страва – котлети з яловичини з перловою кашею;
 3 страва – компот з яблук (яблука недозрілі, збирані);
- вечеря : рибні консерви (тріска в томаті) з пшоняною кашею, чай.

При опитуванні частини захворілих з'ясувалося наступне :

- два ліквідатори не снідали (були відрядженні з завданням);
- один не вечеряв (їв з місцевими жителями в іншому місці);
- один в обід не їв борщу, тому що йому, хворому на гастрит, борщ здавався занадто кислим;
- решта захворілих і незахворілих ліквідаторів підрозділу їли всі блюда.

Більша частина захворілих затрималась на розбиранні завалів і обідала на 2,5 годин пізніше решти особового складу підрозділу. Із числа працівників польової кухні не захворів ніхто.

При обстеженні пункту харчування серйозних порушень санітарного режиму не виявлено. Розкладні столи, дошки для підготовки продуктів, інвентар, посуд досить чисті, але багато мух. Персонал польової кухні досить чітко знає санітарні правила приготування їжі у польових умовах. Правда, заняття лікар з ними проводив давно, та і обстановка після землетрусу була за принципом “не до того”.

Обстеженням встановлено, що капуста була привезена на пункт харчування в оцинкованих відрах, риба – місцевого вилову, м'ясо – травмованої під час землетрусу, а потім дорізаної корови, яке зберігалось декілька днів у авторефрижераторі. Виявилось, крім того, що на пункті харчування відсутня гаряча вода, звичайна вода із-за жаркої пори року була досить теплою і використовувалась персоналом кухні для миття посуду та інвентарю.

М'ясний фарш готували за допомогою м'ясорубки, котлети готували на жаровні та тримали в духовці до роздачі на обід. Однак, з'ясувалося, що для осіб, які

затримувалися на розбиранні завалів, напівфабрикати котлет зберігали на столі під кухонним простиралом і готували вже безпосередньо перед роздачею.

Вся партія продуктів на день отруєння була отримана ввечері напередодні. Із слів чергового фельдшера медпункту, який контролював польовий пункт харчування, якість продуктів була хорошою: м'ясо – з рефрижератора, риба – свіжого вилову, капуста з розсолем, кисла; консерви – без бомбажу, трирічного зберігання. Медичні огляди персоналу харчоблоку – своєчасні, їх результати – без зауважень.

Завдання: Користуючись додатком 9, необхідно заповнити таблиці, зробити аналіз цього масового отруєння, висновки та рекомендації щодо профілактики таких отруєнь в подальшому.

Схема розслідування групи харчових отруень за клінічними симптомами

Прізвище, ім'я, по батькові (або кількість осіб з однаковими симптомами)	Основні симптоми																
	нудоти	блювання	пронос	болі у животі	болі у підгрудді	головний біль	озноб	температура	стан серцевої діяльності	загальна слабкість, говортіння	порушення зору	сухість у роті	запори	судоми	ціаноз	болі у м'язах	болі у суглобах

Результати опитування позначаються знаком "+" чи "-".

Лист опитування постраждалих для з'ясування страви (продукту), що призвів до отруєння

Прізвище, ініціали, або кількість осіб, що споживали дану страву, продукт	Підрозділ	Напередодні захворювання				У день захворювання					
		Сніданок	Обід			Вечеря	Сніданок	Обід			Вечеря
			1 страва	2 страва	3 страва			1 страва	2 страва	3 страва	

Результати позначаються знаком "+" чи "-". Виявляється страву, яку споживали всі захворілі.

Гігієнічна оцінка якісного складу та харчової цінності повсякденного набору харчових продуктів (сухпайок).

Для ліквідації наслідків землетрусу (розбору завалів), до населеного пункту М. було надіслано бригаду військовослужбовців. Харчування у польових умовах забезпечувалось індивідуально (кожен військовослужбовець отримав 3 комплекти індивідуальних сухпайків). Військовослужбовці виконують важку фізичну роботу (орієнтовно енерговитрати складають 4500 ккал).

На практичному занятті, викладач демонструє повсякденний набір сухих продуктів. Студенти, за допомогою таблиць хімічного складу харчових продуктів визначають:

Енергетичну цінність добового раціону ВС;

Розподіл добового раціону:

-сніданок

-обід

-вечеря

Співвідношення Б:Ж:В

Висновки.

Результати заносяться у протокол.

ПОВСЯКДЕННИЙ НАБІР СУХИХ ПРОДУКТІВ

Найменування	Одиниця виміру	Сніданок	Обід	Вечеря	Всього штук/грам
Галети з борошна пшеничного першого сорту	Пачка/грам	2/100	2/100	2/100	6/300
Консерви м'ясо-рослинні: Каша рисова (гречана) з яловичиною Каша перлова (гречана) з яловичиною)	Банка/грам	1/325	-	1/325	2/650
Консерви м'ясні (сніданки м'ясні вищого ґатунку)	Банка/грам	-	1/325	-	1/325

Консерви м'ясні (паштети печінкові)	Банка/грам	1/100	-	-	1/100
Мед натуральний	Стік/грам	-	-	2/40	2/40
Кава розчинна	Стік/грам	1/2	-	-	1/2
Чай чорний натуральний	Пакетик/грам	-	1/2	1/2	2/4
Цукор	Пакетик/грам	1/30	1/30	1/30	3/90
Серветки гігієнічні вологі	Штук/грам	1/3	1/3	1/3	3/9
Серветки паперові	Штук/грам	1/3	1/3	1/3	3/9
Усього	грам	563	463	503	1529

Умови зберігання: при температурі від 0°C до +25°C та відносній вологості не більше 75%.

**НОРМА №10 (суха загальновійськова пайка)
харчування військовослужбовців ЗСУ та інших військових формувань.**

Найменування продукту	Кількість на одну людину на добу, грамів
Галети з борошна пшеничного другого сорту*	300
Консерви м'ясні	100
Консерви "Ковбасний фарш"	100
Консерви м'ясо-рослинні в асортименті	500
Консерви рибні	160
Бульйон м'ясний (концентрат)	20
Соус гострий	45
Молоко незбиране згущене з цукром	90
Повидло	40
Цукор	40
Напій фруктовий (концентрат)	5
Чай розчинний з цукром	30
Карамель, штук	6
Полівітамінний препарат типу "Гексавіт", драже	1
Ложка столова пластмасова, штук	3
Серветки паперові, штук	3
Серветки гігієнічні, штук	2