

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені О.О.Богомольця

Кафедра медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ**

Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

Кафедра домедичної підготовки

**ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА В
ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ ТА
МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

Навчальний посібник

для підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня,

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»,

спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія» (1 курс)

(за загальною редакцією Волянського П.Б. та Гринзовського А.М.)

Київ 2018

УДК: 614:885

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ ТА МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ : Навчальний посібник для підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія» (1 курс) (за загальною редакцією Волянського П.Б. та Гринзовського А.М.) / Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І. та ін.]. – Київ : ІДУЦЗ, 2018. – 216 с.

Автори: Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Кушнір В.А., Дема О.В., Черненко Л.М., Загороднюк К.Ю., Бойко Ю.М., Цимбалістова Т.В., Туманова Т.О., Бевз Р.Т., Шевчук К.В., Стополянський О.В., Мельник В.Г.

(За загальною редакцією доктора наук з державного управління, професора Волянського Петра Борисовича та доктора медичних наук, доцента Гринзовського Анатолія Михайловича)

У навчальному посібнику окреслені основні принципи домедичної допомоги постраждалим при надзвичайних ситуаціях. Навчальний посібник створено у відповідності до програми підготовки студентів, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» та може бути використаний при самостійній підготовці до практичних занять студентами-ерготерапевтами та іншими студентами, які вивчають дисципліни «Домедична допомога в екстремальних ситуаціях» в системі підготовки офіцерів запасу в галузі знань охорони здоров'я.

В посібнику розглянуті питання, що стосуються алгоритмів надання домедичної допомоги постраждалим в надзвичайних ситуаціях, медичного оснащення, яке використовується на домедичному етапі та даються базові поняття з організації надання медичної допомоги в Україні.

Рецензенти:

Гудима А.А., завідувач кафедри медицини катастроф і військової медицини Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, доктор медичних наук, професор

Шепітько К.В., завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини Української медичної стоматологічної академії, доктор медичних наук, доцент

Навчальний посібник розглянуто і затверджено на методичному засіданні кафедри медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (протокол № 9 від 08.11.2018 р.)

Навчальний посібник рекомендовано до друку Вченою радою Інституту державного управління у сфері цивільного захисту (протокол № 14 від 05.12.2018 р.)

ЗМІСТ

Тема № 1 ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД ПОСТРАЖДАЛОГО (Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Кушнір В.А., Бойко Ю.М.)	16
Тема 2 КРОВОТЕЧІ І МЕТОДИ ЇХ ЗУПИНКИ (Калашченко С.І., Кушнір В.А., Гринзовський А.М., Бойко Ю.М., Гур'єв С.О., Стополянський О.В.)	35
Тема 3 ПОРУШЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА (Гринзовський А.М., Кушнір В.А., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Бойко Ю.М., Цимбалістова Т.В.)	47
Тема 4 ВИДИ УШКОДЖЕНЬ В БОЙОВИХ І НЕ БОЙОВИХ УМОВАХ (Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В.)	66
Тема 5 ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ, ПЕРЕЛОМАХ, ВИВИХАХ, РОЗТЯГАХ (Гур'єв С.О., Калашченко С.І., Кушнір В.А., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В.)	80
Тема 6 НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ТЕРМІЧНИХ УРАЖЕННЯХ (Калашченко С.І., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В.)	91
Тема 7 ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ НАЙПОШИРЕНІШИХ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ (Калашченко С.І., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В.)	102
Тема 8 НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ХІМІЧНИХ УРАЖЕННЯХ (Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В., Стополянський О.В.)	109
Тема 9 ЗАСОБИ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА (Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Цимбалістова Т.В., Стополянський О.В.)	118
Тема 10 ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЇ ВІД НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ (Волянський П.Б., Гринзовський А.М.)	128
Тема 11 МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ (Волянський П.Б., Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Цимбалістова Т.В.)	147
Тема 12 СУЧАСНА СИСТЕМА ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК (Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Кушнір В.А., Цимбалістова Т.В., Загороднюк К.Ю.)	155
Тема 13 МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ ПРИ ВИНИКНЕННІ МАСОВИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ (Волянський П.Б., Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Гур'єв С.О., Бойко Ю.М., Загороднюк К.Ю., Цимбалістова Т.В.)	166
Тема 14 ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО І ПРОТИЕПІДЕМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО НАСЕЛЕННЯ (Волянський П.Б., Черненко Л.М., Гринзовський А.М., Дема О.В., Загороднюк К.Ю., Туманова Т.О., Бевз Р.Т., Шевчук К.В., Стополянський О.В.)	181

Тема 15 МЕДИЧНИЙ, БІОЛОГІЧНИЙ ТА ПРОТИРАДІАЦІЙНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ (Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І., Дема О.В., Загороднюк К.Ю., Черненко Л.М., Туманова Т.О., Бевз Р.Т., Мельник В.Г.)	193
Тема 16 ПОВЕДІНКА ЛЮДЕЙ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ І БОЙОВИХ УМОВАХ (Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І., Кушнір В.А.)	201
Тема 17 БОЙОВИЙ СТРЕС: ОЗНАКИ, ПРОФІЛАКТИКА, МЕДИЧНА ДОПОМОГА, ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ (Калашченко С.І., Кушнір В.А., Волянський П.Б., Гринзовський А.М.)	208

Вступ

Програма вивчення розділу «Військово-орієнтованих модулів» підготовки офіцерів запасу, що вивчаються на першому році навчання примірного навчального плану (2018 р.) підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня модуль «Домедична допомога та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях», що складається із двох змістовних модулів «Домедична допомога в екстремальних ситуаціях» та «Медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях», складена відповідно до Стандарту вищої освіти України галузі знань 22 «Охорона здоров'я», примірного навчального плану підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у вищих навчальних закладах МОЗ України за спеціальностями 227 Фізична терапія. Ерготерапія кваліфікації освітньої «Бакалавр фізичної реабілітації, ерготерапії», кваліфікації професійної «Фахівець з фізичної терапії» від 26.07.2016, наказу МОН України №943 від 16.10.2009 «Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи»; Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 683 від 05.06.2013 зі змінами «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації»; Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України 15.04.2014.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 1201 «Медицина»	Нормативна дисципліна
	Напрямок підготовки 1201 «Медицина»	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: 7.12010001 – «Фізична терапія. Ерготерапія»	Рік підготовки 1-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 90		1-й 2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 50 самостійної роботи студента –40	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «Бакалавр»	Лекції
		0 год.
		Практичні, семінарські
		50 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		40 год.
		Індивідуальні завдання:
		0 год.
Вид контролю:		
-		

Опис програми. Програма вивчення розділу «Військово-орієнтованих модулів» підготовки офіцерів запасу медичної служби, що вивчаються на першому році навчання примірного навчального плану (2018 р.) підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня (далі – Програма), модуль «Домедична допомога та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях» призначена для вищих медичних закладів освіти України у відповідності до вимог організації навчального процесу ECTS, заснованої на поєднанні технологій навчання за розділами та залікових кредитів оцінки – одиниць виміру навчального навантаження студента необхідного для засвоєння дисциплін і базується на положеннях Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 05.07.2012 р. № 5081-VI та адаптована до вимог Постанови Верховної Ради України від 17.04.2014 р. «Про додаткові заходи для зміцнення обороноздатності України», наказу Міністерства оборони України, Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Інструкції про організацію військової підготовки громадян України за програмою підготовки офіцерів запасу медичної служби» від 29.06.2016 р. № 322/631/709, Програми військової підготовки громадян затвердженої у Міністерстві оборони України 30.09.2016 р., Інструкції щодо оцінювання діяльності студента в умовах впровадження Європейської кредитно-

трансферної системи організації процесу і виконується кафедрами медицини катастроф та військової медицини.

Предметом вивчення Програми є невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи, а саме надавати долікарську допомогу в загрозливих для життя станах.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивчення модуля «Домедична допомога та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях» спеціальностей 227 Фізична терапія. Ерготерапія, кваліфікації освітньої «Бакалавр фізичної терапії, ерготерапії», кваліфікації професійної «Фахівець з фізичної терапії» здійснюється на 1 році навчання та базується:

а) на вивченні студентами навчальних дисциплін блоків гуманітарної, соціально-економічної і природничо-наукової підготовок та предметів професійної підготовки навчання та інтегрується з цими дисциплінами;

б) закладає основи теоретичних знань та практичних навичок з організації і проведення лікувально-евакуаційних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, у тому числі з організації надання домедичної допомоги та первинної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях природного і техногенного характеру та бойових умовах.

Програма структурована двома змістовними модулями: «Домедична допомога в екстремальних ситуаціях» та «Медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях». Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS залікових кредитах, що зараховуються студентам при успішному засвоєнні теоретичних знань і практичних навичок.

Основними видами навчальних занять з дисципліни є практичні заняття та самостійна робота студентів з тематики програми.

Модуль розділу «Військово-орієнтованих модулів» підготовки офіцерів запасу медичної служби, що вивчаються на першому році навчання примірного навчального плану (2018 р.) підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня, а саме, «Домедична допомога та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях» містить основоположні знання та практичні навички для подальшого вивчення розділу «Військова підготовка» «Програми військової підготовки громадян», у тому числі: загальновійськова підготовка та методика роботи з особовим складом; загальна тактика; організація медичного забезпечення військ (сил); військова токсикологія, радіологія і медичний захист; долікарська допомога у невідкладних станах та патологічних процесах в організмі.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання Програми – кінцеві цілі встановлюються на основі Стандарту підготовки лікаря за фахом відповідно і є основою для побудови змісту навчальних дисциплін.

Опис цілей сформульований через вміння у вигляді цільових завдань (дій). На підставі кінцевих цілей розділу сформульовані конкретні цілі у вигляді певних умінь (дій), цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни, а саме:

1.2. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- для змістовного модулю «Домедична допомога в екстремальних ситуаціях»:
 - вміти надавати домедичну допомогу постраждалим за умов надзвичайних ситуацій мирного часу і в бойових умовах;
 - визначити основні принципи оцінки стану постраждалих при надзвичайних ситуаціях техногенного і природного характеру і в бойових умовах;
 - оволодіти навичками надання домедичної допомоги постраждалим і пораненим при основних невідкладних станах.
- для змістовного модулю «Медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях»:
 - проводити заходи організації медичного забезпечення в умовах надзвичайного стану;
 - планувати заходи організації та управління діяльністю військового лікаря при виникненні надзвичайної ситуації природного чи техногенного характеру;
 - засвоїти організацію і порядок проведення лікувально-евакуаційних заходів серед цивільного населення і військ в залежності від масштабу та характеру санітарних втрат у військах та серед населення;
 - вміти правильно оцінити психологічний стан людей, що постраждали внаслідок надзвичайної ситуації, та вміти надати домедичну допомогу.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами

компетентностей:

- *інтегральна*: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. Здатність особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу.

- *загальні*: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

- *спеціальні (фахові, предметні)*: Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги. Навички надання екстреної медичної допомоги.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
Бакалавр фізичної реабілітації здатний вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з порушеннями функцій органів та систем, насамперед, опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної та дихальної систем із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, педагогічних наук в умовах комплексності та невизначеності.					
Загальні компетентності					
1.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців	Відповісти за прийняття рішень у складних умовах
2.	Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	Знати способи саморегуляції, ведення здорового життя.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти вести здоровий спосіб життя та пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність за здоровий спосіб життя та своєчасне використання методів саморегуляції.
3.	Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації

	взаємодії		роботи		
4.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	Встановлюват и відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань
5.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків	Встановлюват и міжособистісн і зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
6.	8. Здатність навчатися, здійснювати особистий професійний розвиток та впроваджувати знання у практичну діяльність.	Знати методи пошуку навчальних ресурсів та баз даних, принципів навчання; мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти оцінювати себе критично; вибирати навчальні ресурси; критично аналізувати існуючу реабілітаційну практику, опираючись на сучасні наукові данні; застосовувати знання на практиці, розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Користуватис я засобами комунікації; зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців; вивчати досвід колег.	Самостійно вибирати оптимальні навчальні ресурси та впроваджуват и сучасні наукові дані у практичну діяльність; відповідати за професійний розвиток, професійно навчатися з високим рівнем автономності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
1.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних	Знати етапи медичної евакуації в умовах надзвичайної	Вміти організувати та виконувати медичні заходи під час	Встановлюват и зв'язок з відповідними посадовими особами для	Нести відповідальність за своєчасне та якісне

	заходів	ситуації, у т.ч. у польових умовах. Знати систему лікувально-евакуаційного забезпечення. Знати принципи організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військовослужбовців. Знати систему оповіщення населення в умовах надзвичайних ситуації. Знати методичні настанови щодо дій лікаря під час розгортання етапів медичної евакуації	розгортання етапів медичної евакуації в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. у польових умовах	забезпечення умов щодо виконання етапів медичної евакуації	виконання медичних обов'язків під час розгортання етапів медичної евакуації в умовах надзвичайної ситуації та воєнного стану
2.	Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги	Знати законодавчу базу щодо надання екстреної медичної допомоги, зокрема закон України «Про екстрену медичну допомогу». Мати спеціалізовані знання про невідкладні стани людини; принципи надання екстреної медичної допомоги	Вміти визначити невідкладні стани; принципи та тактику надання екстреної медичної допомоги; провести організаційні та діагностичні заходи спрямовані на рятування та збереження життя людини.	Обґрунтовано формулювати та довести до пацієнта чи його законного представника необхідність надання невідкладної допомоги та отримати згоду на медичне втручання	Нести відповідальність за правильність визначення невідкладного стану, ступеню його важкості та тактики надання екстреної медичної допомоги
3.	Навички надання екстреної медичної	Мати спеціалізовані знання про будову тіла	Вміти надавати екстрену медичне	Пояснити необхідність дотримання правильного	Нести відповідальність за своєчасність

	допомоги	людини, її органів та систем; алгоритми надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3).	допомогу при невідкладному стані.	проведення лікувальних заходів екстреної медичної допомоги.	та якість надання екстреної медичної допомоги.
4.	Навички виконання медичних маніпуляцій	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; знання алгоритмів виконання медичних маніпуляцій (за списком 5)	Вміти виконувати медичні маніпуляції.	Обґрунтовано формувати та донести до пацієнта, фахівців висновки щодо необхідності проведення медичних маніпуляцій (за списком 5)	Нести відповідальність за якість виконання медичних маніпуляцій (за списком 5)
5.	Здатність пояснити медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної терапії, ерготерапії..	Знати основи патології, патофізіології, соціології, психології, педагогіки, фізичної реабілітації; ерготерапії; взаємозв'язок і взаємовплив фізичної, когнітивної, емоційної, соціальної та культурної сфер.	Вміння інтегрувати знання про патологічні процеси та спричинені ними розлади, що стосуються стану конкретного пацієнта/клієнта.	Встановлювати міждисциплінарні зв'язки для досягнення цілей; спілкуватися вербально та невербально.	Відповідальні до відноситися до поширення та трактування інформації від фахівців медичної, соціальної, педагогічної, психологічної сфери.
6.	Здатність провадити для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії,	Знати Закони України про охорону здоров'я, етичний кодекс, нормативні документи, що регламентують професійну діяльність; принцип отримання згоди пацієнта/клієнта	Вміти виявляти фактичний і потенційний ризик, небезпеку для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця, відповідним чином реагувати на	У разі невизначеності, звертатися по допомогу чи скеровувати пацієнта/клієнта до іншого фахівця сфери охорони здоров'я; у тактовній та зрозумілій	Бути відповідальним при дотриманні вимог безпеки.

	кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.	на проведення заходів фізичної терапії, ерготерапії; особливості впливу стану пацієнта/клієнта та зовнішнього середовища на безпеку проведення заходів; особливості позиціонування та переміщення.	неї; узагальнювати усі результати обстеження і скласти відповідний план професійних дій, враховуючи усі заходи безпеки та протипокази щодо кожної дії; запобігати небезпеці/ризикові, мінімалізувати їх під час фізичної реабілітації, ерготерапії; безпечно використовувати обладнання; надати первинну допомогу при невідкладних станах.	формі реагувати на небезпечні дії колег.	
7.	Здатність провадити професійну діяльність задля відновлення чи підтримки здоров'я пацієнта/клієнта відповідно до загальнонаціональних цінностей та традицій населення України.	Знати основи законодавства України, етичні норми, культурні особливості та традиції сучасного населення України і їх вплив на ставлення людей до питань здоров'я та способу життя; вплив віку, статі, соціального становища та переконань пацієнта/клієнта на фізичну терапію,	Вміти діяти етично, відповідно до законодавства, традицій, релігійних та культурних переконань пацієнта/клієнта та поважати його гідність; забезпечити конфіденційність; аналізувати вербальне та невербальне спілкування пацієнта/клієнта і відповідно	На основі знань медичного права та етичного кодексу спілкуватися з особами та групами осіб різної культурної, етнічної, релігійної та соціальної приналежності; використовувати доступну професійну термінологію та пояснення	Бути відповідальним при дотриманні етичних та юридичних вимог.

		ерготерапію..	діяти.	прийнятні для пацієнта/клієнта та його опікунів/родичів.	
8.	Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.	Мати спеціалізовані знання про будову тіла людини, її органи та системи; алгоритми надання екстреної долікарської допомоги при невідкладних станах.	Вміти надавати екстрену долікарську допомогу при невідкладному стані.	Пояснити необхідність та порядок проведення заходів екстреної долікарської допомоги. Вміти пояснити недоцільність застосування будь яких заходів нефахівцям.	Нести відповідальність за своєчасність та якість надання екстреної долікарської допомоги.
9.	Здатність шукати шляхи постійного покращення якості фізичної терапії та ерготерапії.	Знати основи менеджменту, принципи науково-доказової практики.	Вміти удосконалювати професійну діяльність відповідно до сучасних науково-доказових даних.	Встановлювати зв'язки для досягнення цілей; спілкуватися вербально та невербально.	Бути відповідальним за дотримання принципу постійного покращення якості реабілітаційних послуг.

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє вивчення розділу «Військово-орієнтованих модулів» підготовки офіцерів запасу, що вивчаються на першому році навчання примірного навчального плану підготовки фахівців першого (освітньо-професійного) рівня:

Результати навчання для модулю «Домедична допомога та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях»:

1. Проводити оцінку стану постраждалих при надзвичайних ситуаціях техногенного і природного характеру і в бойових умовах;

2. Вміти надавати домедичну допомогу постраждалим і пораненим при основних невідкладних станах.

3. Ознайомитись з основними принципами медичного забезпечення населення і військ;

4. Засвоїти організацію і порядок проведення лікувально-евакуаційних заходів серед цивільного населення і військ;

5. Вміти надавати домедичну допомогу постраждалим і пораненим в надзвичайних ситуаціях і бойових умовах;

6. Демонструвати вміння надавати долікарську допомогу у невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати методи та засоби збереження життя.

Тема № 1

ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД ПОСТТРАЖДАЛОГО

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення студентів з принципами тактичної медицини і домедичної допомоги в умовах бойових дій і при надзвичайних ситуаціях мирного часу.
- 1.2. Навчити студентів проводити первинний огляд поранених і постраждалих.
- 1.3. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вихідні знання та вміння:

2.2. Знати:

- 1.1. Основні принципи тактичної медицини і домедичної допомоги.
- 1.2. Обсяг домедичної допомоги в залежності зони, у якій вона надається.
- 1.3. Склад аптечки медичної загальновійськової індивідуальної.
- 1.4. Медичне оснащення санітарного інструктора роти.

2.3. Вміти:

1. Проводити первинний огляд пораненого за алгоритмом САВС.
2. Проводити повний огляд пораненого «з голови до ніг».
3. Заповнювати медичну документацію (карту пораненого).

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Склад аптечки АМЗІ.
- 3.2. Основні причини превентивної смерті при надзвичайних ситуаціях та у бойових умовах. Внесок критичних кровотеч в загальний показник смертності.
- 3.3. Огляд пораненого за алгоритмом САВС або КОЛЕСО.
- 3.4. Визначення стану непритомності за шкалою AVPU.
- 3.5. Особливості огляду голови пораненого.
- 3.6. Особливості огляду шії пораненого.
- 3.7. Особливості огляду грудної клітки пораненого
- 3.8. Особливості огляду живота пораненого.
- 3.9. Особливості огляду ділянки тазу пораненого.
- 3.10. Особливості огляду пахової ділянки
- 3.11. Особливості огляду кінцівок пораненого.
- 3.12. Критичні зони, які підлягають обов'язковому огляду.
- 3.13. Принципи заповнення карти пораненого.

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. Під час мінометного обстрілу боєць отримав закриту черепно-мозкову травму вибуховою хвилею (контузію). Поранений знаходиться на спині без свідомості, на звертання до нього не реагує, на біль не реагує, дихає, пульс на сонній артерії визначається.

1. Назвіть обсяг домедичної допомоги у секторі обстрілу.
2. Оцініть стан потерпілого за шкалою AVPU.
3. Назвіть обсяг домедичної допомоги у секторі укриття.
4. У чому полягає алгоритм первинного огляду САВС?
5. Назвіть послідовність огляду за алгоритмом «з голови до ніг».

4.2. Під час виконання бойового завдання поряд з бійцем вибухнула граната. При первинному огляді ліва штанина потерпілого просякнута кров'ю, реагує на біль, пульс на сонній артерії визначається.

1. Оцініть стан потерпілого за шкалою AVPU.

2. Оцініть стан потерпілого за шкалою САВС.
3. Назвіть обсяг домедичної допомоги у секторі укриття?
4. У чому полягає алгоритм AMPLE?
5. Розкажіть про особливості огляду ділянки тазу.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання: провести огляд пораненого за алгоритмом САВС, провести повний первинний огляд пораненого «з голови до ніг», визначити стан свідомості пораненого (AVPU), заповнити карту пораненого.

Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Домедична допомога	це невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи.
Особи, які в силу своїх службових обов'язків надають домедичну допомогу потерпілим і пораненим	Парамедик — немедичний працівник, який пройшов спеціальну підготовку з питань надання невідкладної допомоги за 120-годинною навчально-тренувальною програмою при спеціальному навчально-тренувальному центрі і раз на три роки проходить відповідну перепідготовку за 30-годинною програмою. Рятувальник — немедичний працівник, який пройшов спеціальну підготовку з питань надання невідкладної допомоги за 48-годинною навчально-тренувальною програмою при спеціальному навчально-тренувальному центрі і раз на три роки проходить відповідну перепідготовку за 18-годинною програмою. Санітарний інструктор — немедичний працівник, який пройшов спеціальну підготовку з питань надання невідкладної допомоги за 12-годинною навчально-тренувальною програмою при спеціальному навчально-тренувальному центрі і раз на три роки проходить відповідну перепідготовку за 6-годинною програмою.
Екстрена медична допомога	Екстрена медична допомога — це медична допомога, яка здійснюється працівниками системи екстреної медичної допомоги у невідкладних організаційних, діагностичних та лікувальних заходах, спрямованих на врятування і збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.
Невідкладний стан людини	Раптове погіршення фізичного або психічного здоров'я, яке становить пряму та невідворотну загрозу життю та здоров'ю людини або оточуючих її людей і

	виникає внаслідок хвороби, травми, отруєння або інших внутрішніх чи зовнішніх причин.
Зони, які умовно виділяють на полі бою (або у районі НС)	<ol style="list-style-type: none"> сектор обстрілу (червона зона, зона прямої загрози) – зона прямого обстрілу зі значним ризиком отримання кульового чи іншого поранення. Допомога пораненому надається тільки для усунення критичної кровотечі. сектор укриття (жовта зона, зона непрямой загрози) – місце, захищене від прямого вогню противника елементами природного (пагорби, схили) чи штучного походження (стіни, будинки, захисні інженерні конструкції). Необхідно розуміти, що сектор укриття в умовах бойових дій у будь-який момент може стати сектором обстрілу, тому обсяг домедичної допомоги скорочується; сектор евакуації (зелена зона, зона евакуації/госпіталізації) – місця, пристосовані або обладнані для прийому, сортування поранених і хворих, надання їм домедичної допомоги, лікування і підготовки до подальшої евакуації поранених, які цього потребують.
Обсяг домедичної допомоги	<ol style="list-style-type: none"> в секторі обстрілу: переведення з положення на спині в стабільне положення; тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі (шия, кінцівки); в секторі укриття: контроль зупинки кровотечі, первинний огляд пораненого (визначення ознак життя), швидке обстеження з ніг до голови (пошук наявних пошкоджень), при необхідності – тимчасова зупинка кровотечі, якщо вона не була зупинена раніше (голова, тулуб), відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів, герметизація ран грудної клітини (при пневмотораксі), підготовка до транспортування пораненого в безпечну зону; в секторі евакуації (МПП): контроль зупинки кровотечі, повторний огляд пораненого, детальне обстеження з ніг до голови (пошук наявних пошкоджень), накладання пов'язок на рани кінцівки і тулуба, фіксація переломів та шийного відділу хребта, надання домедичної допомоги під час транспортування пораненого до лікувального закладу (лікаря).
Склад аптечки АМЗІ військовослужбовця (аптечка ІФАК стандарт НАТО)	<ol style="list-style-type: none"> Повітровод назофарингеальний Декомпресійна голка Турнікет С.А.Т. Оклюзивні наліпки Бандаж ізраїльський (або ППІ) Кровозупинна марля (Combat Gauze) Атравматичні ножиці Оглядові медичні рукавиці Пластир Маркер Гель стерильний (для повітроводу) Анальгетик та антибактеріальний засіб.
Склад наплічної сумки санітарного інструктора	<ol style="list-style-type: none"> Джгути САТ Шини SAM Витягуюча шина Kendrick Стискуючі бандажі Абдомінальний стискуючий бандаж Ларингоскоп Трахеостомічна трубка Надгортанний повітровід I-gel Назофарингіальний повітровід Орофарингіальний повітровід Мішок Амбу Фонендоскоп Голка для декомпресії Плевральна дренажна трубка

	<p>15. Хірургічний шовний набір</p> <p>16. Пов'язка гідрогелева для опіків</p>
Структура смертності в умовах бойових дій	<p>31% – проникаюче поранення голови; 25% – тяжке поранення чи травма тулубу, що не підлягає лікуванню за допомогою хірургічного втручання; 10% – травма, що потенційно підлягає лікуванню за допомогою хірургічного втручання; 9% – крововтрата із ран після відриву кінцівок; 7% – тяжка політравма, отримана внаслідок вибуху; 5% – напружений пневмоторакс; 1% – проблеми з прохідністю дихальних шляхів; 12% інші ускладнення і тяжкі травми. 5% – смертей трапляються під час евакуації з поля бою до медичних закладів і пов'язані переважно з рановими інфекціями і ускладненнями від шоку</p>
Причини смерті на полі бою, яким можна запобігти (превентивні) 7-15% від усіх причин смерті на полі бою.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Критична кровотеча – 60% 2 Напружений пневмоторакс – 33% 3 Порушення прохідності дихальних шляхів – 6%
Алгоритм огляду пораненого САВС	<p>С - критична кровотеча (Critical bleeding) Здійснюється пошук джерел критичної кровотечі з наступним накладанням турнікету або джгута. Як правило критична кровотеча виникає при пошкодженні артерій середнього і великого діаметру. Кровотеча при травматичній ампутації кінцівок завжди є критичною. Ознаки критичної кровотечі: витікання крові з рани струменем, пляма крові на літньому одязі діаметром 20 см і більше, на зимовому одязі пляма будь-якого діаметру є ознакою критичної кровотечі.</p> <p>А – прохідність дихальних шляхів (Airway) На цьому етапі визначають наявність дихання у пораненого за правилом «чую, бачу, відчуваю», прохідність дихальних шляхів, виконують прийом Сафара для відкриття дихальних шляхів, переводять пораненого у бокове положення, встановлюють назофарингеальну трубку.</p> <p>В – дихання (Breathing) Визначається частота дихання, наявність проникаючих поранень грудної клітки, симптоми напруженого пневмотораксу (задишка більше 30 за хв, наповнення шийних вен, зміщення трахеї у здоровий бік, випинання міжреберних проміжків, та ін.) При необхідності проводиться голкова декомпресія, накладання оклюзій них пов'язок на грудну клітку.</p> <p>С – кровообіг (Circulation) Визначається пульс на магістральних судинах (сонна артерія) і встановлюється його частота. Проводиться тест наповнення капілярів: при натисканні на нігтьову пластинку її рожевий колір повинен відновитися не менш, ніж за 2 с., визначається колір шкіли та видимих слизових.</p>
Алгоритм огляду пораненого КОЛЕСО	<p>К – КРОВОТЕЧІ небезпечні</p> <p>О – ОГЛЯД ДИХАЛЬНИХ шляхів</p> <p>Л – ЛЕГЕНІ (проникаючі поранення, симптоми пневмотораксу)</p> <p>Е – ЕФЕКТИВНІСТЬ дихання</p> <p>С – СЕРЦЕ (пульс на магістральних судинах)</p> <p>О – ОГЛЯД ВСЬОГО ТІЛА з голови до ніг + оцінка свідомості + Обігрів</p>
Оцінка свідомості за шкалою AVPU	<p>A – ALERT – повністю у свідомості, може самостійно ходити.</p> <p>V – VOICE – реагує на голос</p> <p>P – PAIN – реагує на біль</p> <p>U – UNRESPONSIVE – Не реагує тобто повністю без свідомості</p> <p>Результат заносять у карту пораненого.</p>

<p>Алгоритм AMPLE</p>	<p>Застосовується при вторинному огляді на шляхах евакуації: A - Allergy – алергія; M - Medication currently used – медикаменти, що постраждалий постійно приймає; P - Pregnancy / Past history – вагітність/попередні захворювання; L - Last Meal - останній прийом їжі; E - Environment / Event - механізм травми.</p>
<p>Алгоритм MARCH</p>	<p>Застосовується для оцінки стану потерпілого як при первинному, так і при вторинному огляді: M – Massive Bleeding, масивна кровотеча; A – Airway, дихальні шляхи; R – Respiration, дихання; C – Circulation, кровообіг; H – Head injury / Hypothermia, черепно-мозкова травма / гіпотермія. Наявність чи відсутність.</p>
<p>Тактична екстрена медична допомога (ТЕМД)</p>	<p>Тактична екстрена медична допомога (ТЕМД)(ТЕСС - Tactical Emergency Casualty Care) – це золотий стандарт надання допомоги пораненим в умовах бойових дій. Програма спрямована на зниження кількості превентивних смертей на полі бою серед поранених. Мета програми: 1. Знаходження рівноваги між можливими та наявними загрозами, що можуть виникнути в цивільних умовах; 2. Надання допомоги безпосередньо на місці або поблизу отримання поранень; 3. Зменшення ризиків для медичного персоналу.</p>
<p>Фази надання екстреної медичної допомоги(ЕМД) при ТЕМД</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Допомога в умовах дії прямої загрози (ПЗ). Поділяється на наступні частини: <ul style="list-style-type: none"> - витягання/винос постраждалих; - контроль кровотечі; - забезпечення прохідності дихальних шляхів; - іммобілізація хребта. 2. Допомога в умовах дії непрямой загрози (НПЗ). Особливості: <ul style="list-style-type: none"> - роззброєння постраждалого; - контроль масивної кровотечі; - дихання; - інфузійна терапія; - профілактика гіпотермії. 3. Евакуація/госпіталізація. Особливості: <ul style="list-style-type: none"> - дихальні шляхи. Контроль прохідності дихальних шляхів; - дихання. Контроль частоти дихання; - кровотеча. Контроль зупинки кровотечі; - внутрішньовенний доступ і інфузійна терапія; - профілактика гіпотермії; - моніторинг (капнографія, пульсоксиметрія); - повторний огляд та повторне сортування (огляд постраждалих з голови до ніг); - знеболювання і антибіотики (якщо необхідно); - опіки (якщо були наявні при первинному огляді); - додаткові пріоритети (підготовка до транспортування, підтримання постійного контакту).

<p>Порядок проведення повного огляду пораненого «з голови до ніг»</p>	<p>Голова – шия – тулуб – підпахвові ділянки — верхні кінцівки - пахова ділянка – нижні кінцівки – підколінні ділянки – стопи і п'ятки.</p>
<p>1. Огляд голови.</p>	<p>Санітарний інструктор знімає каску у пораненого, вирівнює голову. При цьому поранений лежить на спині. Визначає наявність на голові ран та місцевих крововиливів та виявляє приховані ушкодження: одночасно проводить руками обмацування цілісності кісток черепа та огляд обличчя розчепіреними пальцями, заводячи пальці під потилицю, постійно поглядом контролюючи чистоту рукавичок (кров, рідина). Потім оглядає кістки лоба, очних ямок, основи носа, верхньої щелепи, нижньої щелепи на наявність ушкоджень. синці за вухами та навколо очей (очі єнота)свідчать про перелом основи черепа. Заглядає у вуха, з метою виявлення крові, жовтуватої або рожевої рідини (ліквор). Це ознака перелому основи черепа. Розкриваючи пальцями повіки, оглядає цілісність очей та наявність крововиливів, оглядає зіниці – їх симетрію. Асиметрія зіниць свідчить про важку ЧМТ.</p>
<p>2. Огляд шиї.</p>	<p>Санітарний інструктор оглядає цілісність шиї та поверхневих вен шиї. При цьому визначає наявність ран та місцевих крововиливів, виявляє приховані ушкодження:обмацує шию, завівши розчепірені пальці за шию, в комірну зону, починаючи від сьомого хребця (який виступає), поступово піднімаючись до основи черепа. При цьому, не повинно бути несиметричних випинань, напруги або провисання м'язів на одній із сторін шиї. заводячи пальці під шию, він повинен постійно поглядом контролювати чистоту рукавичок (кров, рідина).у разі напруження (роздуття) поверхневих вен шиї, можна запідозрити поранення грудної клітини та напружений пневмоторакс. Якщо під час огляду виявлено синюшність або блідість шкіри шиї, а під шкірою з однією із сторін може бути здуття (емфізема), при натиску на яку можна чути звук, схожий на скрип снігу. Це є ознаки поранення грудної клітини та напруженого пневмотораксу. Якщо щитоподібний хрящ і трахея, що пролягає нижче, зміщені убік від осі шиї, треба запідозрити поранення грудної клітини та напруженого пневмотораксу.</p>
<p>3. Огляд грудної клітки</p>	<p>Перед оглядом необхідно зняти бронежилет і повністю звільнити грудну клітку від одягу. Проводиться ретельний огляд на наявність проникаючих поранень, особливу увагу звертають на під пахвинні ділянки. Одяг ретельно слід оглянути на наявність плям від крові та отвори від куль. Надавити на плечі. Якщо немає ушкодження плечового поясу, продовжити дії: Послідовно, симетрично з двох боків від пахвових областей вниз, долонями щільно обмацати грудну клітку та оглянути спереду, ребром однієї долоні, натиснувши на грудину. При наявності переломів під руками санітарний інструктор відчує неприродне продавлювання кісток, хрускіт, больові відчуття у потерпілого, який у свідомості. Під шкірою з сторони перелому (рани) також може бути здуття (емфізема). Підшкірна емфізема, випинання міжреберних проміжків свідчить про напружений пневмоторакс.</p>
<p>4. Огляд живота</p>	<p>Санітарний інструктор має розстібнути ремінь на штанах, відкрити живіт. Умовно поділити живіт на чотири симетричні ділянки. Послідовно, поклавши одну руку на пальці другої руки промацати кожний квадрат. Живіт, при цьому, повинен бути симетрично м'який. Якщо є напруження м'язів живота, це є ознакою поранення органів живота.</p>

<p>5. Огляд ділянки тазу.</p>	<p>Через одяг санітарний інструктор повинен надавати з боків на клубові кістки. Якщо немає неприродного продавлення кісток, хрускіту, болювого відчуття у пораненого, який у свідомості, продовжити дії: Через одяг надавати на крила тазових кісток зверху, намагаючись їх розвести. При переломі кісток тазу ускладненням є кровотеча від 2-х до 4-х літрів крові.</p>
<p>6. Огляд промежини і пахових складок.</p>	<p>Завівши руки під натільну білизну, розчепіреними пальцями, послідовно, симетрично з двох боків до пахових областей вниз, щільно санітарний інструктор повинен обмацати тіло, виявляючи ранові отвори, кров, рідину. Оглянути промежину. Перевернувши пораненого в положення на бік та завівши руки під натільну білизну, розчепіреними пальцями, послідовно санітарний інструктор має оглянути спину, поперек, сідниці, промежину на ранові отвори, переломи, цілісність хребта, кров, рідину.</p>
<p>7. Огляд кінцівок.</p>	<p>Санітарний інструктор повинен перевірити ефективність раніш накладених джгутів. Не знімаючи одягу (можна розрізати), завівши руки під кінцівку, розчепіреними пальцями, послідовно, симетрично з двох боків, обхвативши кінцівку, санітарний інструктор оглядає кінцівку, з метою виявлення неприродної рухливості суглобів або рухливості кінцівки поза суглобом, та ранові отвори, або неприродні зміщення. Відповідно від пахових областей до стопи пальцями та долонями щільно слід обмацати ближчу до санітарного інструктора ногу. Зняти взуття та оглянути стопи. Взимовий час знімати взуття не бажано через переохолодження. Якщо немає підозри на поранення у стопу, необхідно ретельно оглянути взуття. Потім другу ногу. Заводячи пальці під кінцівку, постійно поглядом потрібно контролювати чистоту рукавичок (кров, рідина). Таким же чином санітарний інструктор оглядає руки потерпілого. Спочатку дальню від себе, потім – ближню.</p>
<p>8. Закінчення огляду</p>	<p>По закінченню, санітарний інструктор здійснює імобілізацію переломів та шийного відділу хребта, підготовку до транспортування потерпілого в безпечну зону. Робить запис на джгуті (одязі або обличчі пораненого) щодо часу накладення джгута. Усіх непритомних поранених, в яких присутнє дихання, після надання домедичної допомоги у безпечному місці, переводить в так зване “стабільне положення“ на боці або на животі, з метою зменшення ризику непрохідності дихальних шляхів через западання язика чи блювання. Потерпілий перебуває в стабільному положенні до моменту транспортування до лікувального закладу. По завершенню огляду, санітарний інструктор записує висновки огляду, вказує об’єм наданої допомоги та зміни у стані пораненого у інформаційну медичну карту і передайте з пораненим на наступний рівень допомоги.</p>
<p>Критичні зони, які підлягають особливо ретельному огляду</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підпахвові ділянки 2. Підколінні ямки 3. Пахвинна ділянка 4. Ділянка п’яток (обов’язково знімати взуття)
<p>Карта пораненого містить наступні дані</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Механізм поранення, час (кульове, осколкове) 2 Локалізація поранення (час накладання джгутів) 3 Дихальні шляхи (відкриті чи закриті) 4 Дихання за хвилину 5 Пульс за хвилину 6 Оцінка притомності за шкалою APVU 7 Дані про проведену терапію (засіб, час)

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛОМУ

Огляд місця події. Виявлення небезпечних факторів, що загрожують постраждалим, рятувальнику та оточуючим. Наявність оголених дротів, залишків будівель тощо.

Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.

Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваєте?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:

- наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.;
- наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.;
- реакція зіниць на світло.

За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.

У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).

У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.

У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.

Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.

Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Швидко перевертаємо постраждалого на живіт.

Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребетного стовпа між плечима і попереком, щоб виключити можливість паралічу кінцівок постраждалого. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремо за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.

За наявності ознак життя:

- проводимо вторинний огляд постраждалого;
- виявляємо масивні кровотечі з магістральних судин;
- проводимо іммобілізації пошкоджених кінцівок за допомогою підручних засобів або медичного обладнання.

Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:

- точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати;
- номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає;
- прізвище та ім'я постраждалого за можливості;
- характер пригоди (нешасний випадок чи гостре захворювання);
- кількість постраждалих;
- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ВІДСУТНОСТІ СВІДОМОСТІ

Огляд місця події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу.

Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.

Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:

- наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.;
- наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.;
- реакція зіниць на світло.

За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.

У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).

У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.

У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.

Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.

Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками.

Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

При вдалому проведенні СЛР перевертаємо постраждалого на живіт.

Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребтного стовпа між плечима і попереком, щоб виключити можливість паралічу кінцівок постраждалого. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремо за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.

Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:

- точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати;
- номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає;
- прізвище та ім'я постраждалого за можливості;
- характер пригоди (нещасний випадок чи гостре захворювання);
- кількість постраждалих;
- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

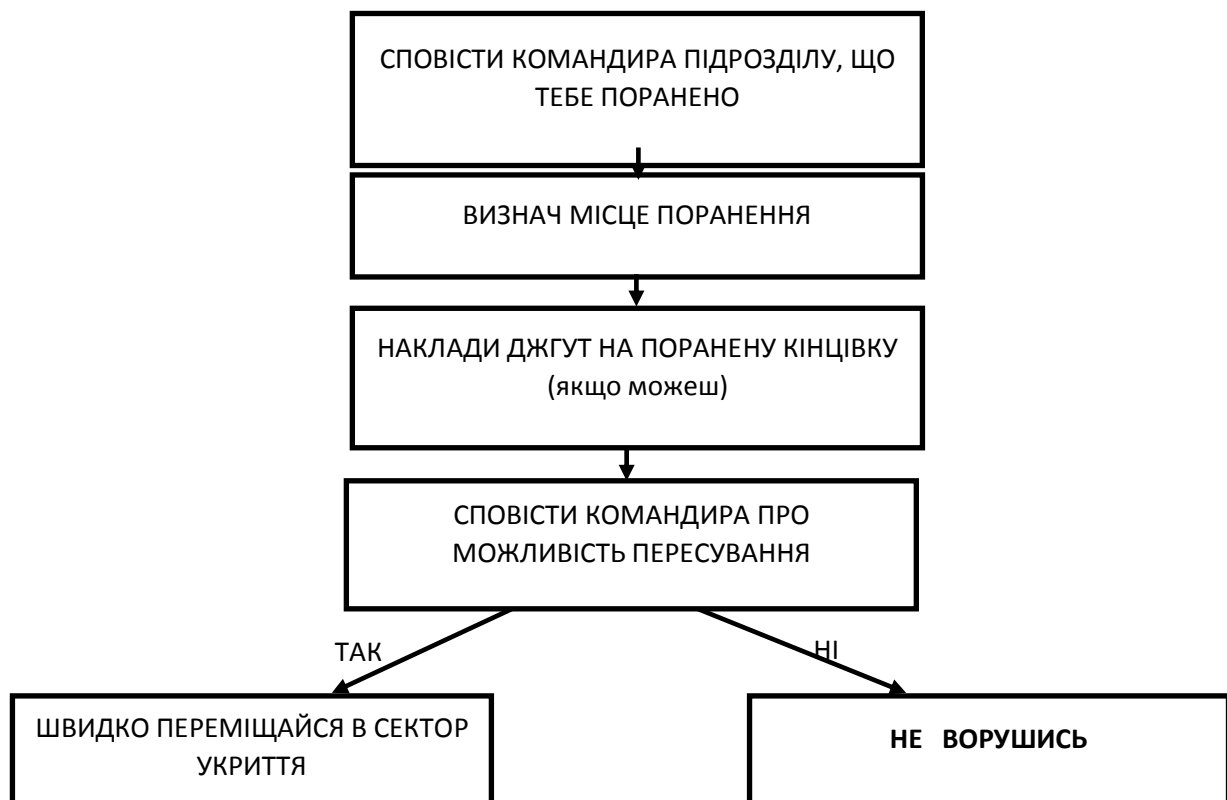
СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У РАЗІ КЛІНІЧНОЇ СМЕРТІ	
Огляд місця події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу.	
Оглядаємо постраждалого на наявність ознак клінічної смерті, це: <ul style="list-style-type: none"> • відсутність дихання; • відсутність пульсу; • відсутність реакції зіниць на світло. 	
За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію. У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку») У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки. У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями. Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини. Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.	
При вдалому проведенні СЛР перевертаємо постраждалого на живіт. Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребтного стовпа між плечима і попереком, щоб виключити можливість паралічу кінцівок постраждалого. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремо за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.	
Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо: <ul style="list-style-type: none"> - точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати; - номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає; - прізвище та ім'я постраждалого за можливості; - характер пригоди (нешасний випадок чи гостре захворювання); - кількість постраждалих; - стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.); - характер наданої допомоги. Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!	

ЗАХОДИ ПІДТРИМКИ ПОСТРАЖДАЛОГО

ПОТРІБНО робити і говорити	НЕ ДОЦІЛЬНО робити і говорити
Знайти для розмови тихе місце, де ніщо не буде відволікати.	Змушувати людину розповідати, що з нею відбулося і відбувається.
Поважати конфіденційність і по можливості не розголошувати повідомлені особисті відомості про людину.	Перебивати, квапити співрозмовника (приміром, не треба дивитися на годинник чи говорити занадто швидко).
Бути поруч з людиною, але дотримуватися необхідної дистанції з урахуванням її віку, статі та культури.	Торкатися людини, якщо немає впевненості, чи заведено це в її культурному середовищі.
Показувати своїм виглядом, що уважно слухаєте співрозмовника, наприклад, киваючи головою або вимовляючи короткі	Давати оцінку тому, що людина зробила.

підтверджуючі репліки.	
Бути терплячим і спокійним.	Казати: «Ви не повинні себе так відчувати» або «Ви повинні радіти, що вижили».
Надавати фактичну інформацію, якщо вона існує. Чесно казати, про що знаєте, а чого не знаєте: «Я не знаю, але спробую для вас дізнатися».	Вигадувати того, чого не знаєте.
Надавати інформацію так, щоб її легко було зрозуміло, - простими словами.	Використовувати спеціальні терміни.
Висловлювати співчуття, коли люди говорять про свої почуття, пережиту втрату або важливі події (втрата будинку, смерть близької людини): «Яке нещастя! Я розумію, як вам важко».	Давати помилкові обіцянки чи запевнення.
Відзначити виявлені людиною зусилля, спрямовані на самостійний вихід з важкої ситуації.	Переказувати співрозмовнику особисті розповіді, почуті від інших.
Дати людині можливість помовчати у разі потреби.	Казати про власні труднощі.
	Думати і діяти так, немов зобов'язані розв'язувати за іншого всі його проблеми
	Позбавляти людину віри у власні сили і здатність самостійно подбати про себе.
	Казати про людей, використовуючи негативні епітети (приміром, називати їх «божевільними»).

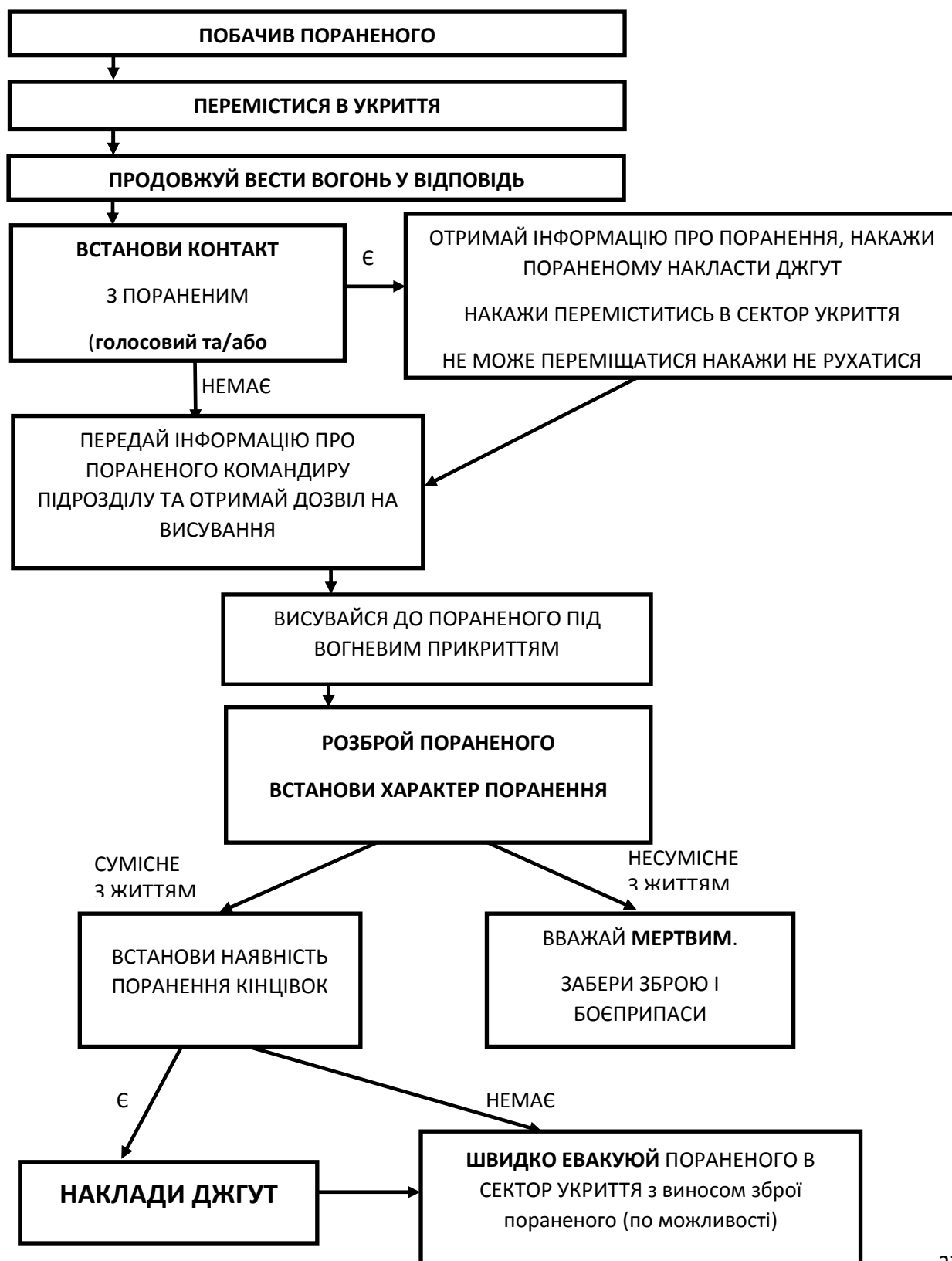
АЛГОРИТМ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В СЕКТОРІ ОБСТРІЛУ (САМОДОПОМОГА)



Інструкція з надання домедичної допомоги в секторі обстрілу (самодопомога)

1. Сповісти командира підрозділу що тебе поранено.
2. Визнач місце поранення.
3. Якщо тебе поранено в кінцівку і ти побачив кров – наклади джгут.
4. Сповісти командира підрозділу про можливість пересування.
5. Отримай дозвіл та перемістись в сектор укриття, якщо можеш пересуватися.
6. Якщо не можеш пересуватися, то сповісти командира і **не ворухись**.

АЛГОРИТМ З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В СЕКТОРІ ОБСТРІЛУ (ВЗАЄМОДОПОМОГА)



Інструкція з надання домедичної допомоги в секторі обстрілу (взаємодопомога)

1. Виконай бойове завдання.
2. Побачив поранення бійця – встанови голосовий контакт з пораненим, взнай про місце поранення та можливість пересування.
3. Якщо поранений не відповідає – перейди до п. 7.
4. Накажи пораненому накладити самостійно джгут (*при потребі*).
5. Якщо він може самостійно переміщуватися, накажи йому переміщатися за твоєю командою і забезпеч йому вогневе прикриття.
6. Якщо він не може самостійно переміщатись, накажи йому не рухатися.
7. Передай інформацію командирю підрозділу про неможливість пораненого пересуватися.
8. Отримай дозвіл на висування за пораненим.
9. Висувайся за пораненим під вогневим прикриттям.
10. Роззброй пораненого.
11. Встанови, чи є у пораненого травми несумісні з життям. Якщо є – вважай пораненого мертвим і повертайся в укриття сам.
12. Якщо несумісних з життям травм немає – встанови наявність кровотечі з кінцівки (кінцівок).
13. Якщо є кровотеча з кінцівки – наклади джгут. В першу чергу використовуй його джгут, за відсутності – власний.
14. Перемісти пораненого в сектор укриття по команді та під вогневим прикриттям з виносом зброї пораненого (по можливості).

Загальні правила надання домедичної допомоги.

Опинившись в ситуації, коли необхідно надавати домедична допомогу, намагайтесь зберігати спокій. Перш за все, обміркуйте послідовність виконання своїх дій.

Запам'ятайте, чотири принципи дій з надання домедичної допомоги:

1. Огляд місця пригоди,
2. Проведення первинного огляду постраждалого та усунення проблем, що загрожують його життю,
3. Виклик швидкої медичної допомоги,
4. Проведення вторинного огляду постраждалого.

Цих правил слід дотримуватись крок за кроком в будь - якій невідкладній ситуації. Така послідовність забезпечить безпеку вам, постраждалому та оточуючим, а також буде сприяти ефективності вашої роботи, цим самим збільшить шанси постраждалого на виживання.

Огляд місця події.

Як тільки ви опинились на місці пригоди, перевірте, чи не становить воно небезпеку для вас та оточуючих. Уважно огляньте та спробуйте визначити наступне:

1. Чи існують небезпечні фактори?
2. Що трапилось?
3. Скільки постраждалих?
4. Чи в змозі оточуючі вам допомогти?

Якщо під час огляду місця події виявлено, що вам загрожує будь - яка небезпека (оголені електричні дроти, уламки, що падають, пожежа, вибухонебезпечні предмети та інше) не наближайтесь до постраждалого, щоб не стати жертвою. В ситуації підвищеного ризику допомога повинна надаватися фахівцями служб, що мають відповідну підготовку та забезпечені засобами захисту.

Намагайтесь визначити, що трапилось, виясніть особливо важливі деталі у постраждалого (якщо він у свідомості) або у свідків події.

Як тільки ви наблизились до постраждалого намагайтесь заспокоїти його. Розмовляйте спокійно, скажіть хто ви такий та те, що ви можете йому допомогти. Якщо постраждалий

згоден на надання допомоги, пояснить, які дії ви готуетесь виконати, як він при цьому повинен себе вести. Пам'ятайте, що постраждалий, має право відмовитись від ваших послуг.

Якщо постраждалий без свідомості приступить до надання йому домедичної допомоги, починаючи з проведення первинного огляду.

Порядок надання домедичної допомоги постраждалим без свідомості

1. Цей порядок визначає механізм надання домедичної допомоги постраждалим без свідомості не медичними працівниками.

2. У цьому порядку термін «втрата свідомості» вживається у такому значенні - це невідкладний стан, що виникає внаслідок короткотривалої недостатності кровообігу головного мозку.

3. Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим без свідомості немедичними працівниками:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) раптова втрата свідомості у присутності свідків:
 - визначити наявність дихання;
 - викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію;
 - за наявності дихання перемістити постраждалого у стабільне положення;
- 3) постраждалий без свідомості, свідків немає:
 - визначити наявність дихання. Якщо постраждалий лежить на животі, перевернути його на спину, фіксуєючи шийний відділ хребта;
 - викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
 - за відсутності дихання розпочати серцево-легеневу реанімацію;
 - за наявності дихання провести огляд з метою виявлення наявних травм, за їх відсутності перемістити постраждалого у стабільне положення. За необхідності надати домедичну допомогу відповідно до наявних травм;
- 4) залучати до надання домедичної допомоги свідків;
- 5) при можливості з'ясувати причину виникнення невідкладного стану;
- 6) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- 7) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги.

Порядок виклику швидкої медичної допомоги

- Точна адреса місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі) і як до нього під'їхати,
- Номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає,
- Прізвище та ім'я постраждалого,
- Характер пригоди (має місце нещасний випадок або гостре захворювання),
 - Кількість постраждалих,
 - Стан постраждалого (біль в грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.)
- Характер допомоги, що надається,

Не кладіть слухавку, якщо не впевнені, то диспетчер зрозуміє Вас правильно!!!

Зовнішній огляд постраждалого.

Визначити чи при свідомості постраждалий. Зверніться до нього з запитанням: «Вам потрібна допомога?». Якщо відповідь не надійшла, завдайте йому больового подразнення, наприклад стисніть трапецієвидний м'яз.

При відсутності реакції перевірте прохідність дихальних шляхів, наявність дихання та пульс в наступній послідовності:

1. Крок перший (А): дихальні шляхи.
2. Крок другий (В): дихання.
3. Крок третій (С): пульс.

Якщо у постраждалого відсутні дихання та пульс, переверніть його на спину. При цьому підтримуйте його голову так, щоб голова і хребет, по можливості, знаходились на одній осі. Забезпечення прохідності дихальних шляхів.

Дихальними шляхами є повітряні проходи від рота і носа до легенів. У людини, яка в змозі говорити, кричати - дихальні шляхи відкриті.

Якщо у постраждалого відсутня свідомість, необхідно переконатися в прохідності його дихальних шляхів.

Для цього необхідно закинути його голову і підняти підборіддя. В такому положенні язик (найчастіше причина обструкції дихальних шляхів у постраждалих без свідомості) не перекриває дихальні шляхи.

При підозрі на травму шиї у постраждалого для відкриття дихальних шляхів використовують метод висунення нижньої щелепи без закидання голови, з фіксацією голови та подальшому фіксацією шиї жорстким комірцем.

Перевірка наявності дихання.

Якщо постраждалий без свідомості, зверніть увагу на присутність у нього ознак дихання. Наблизьте ваше обличчя до рота і носа постраждалого, щоб можна було почути і відчуті повітря при видиху. При цьому зверніть увагу чи піднімається і опускається грудна клітка – «чую, відчуваю, бачу». Робіть це протягом не менше 5 секунд. Якщо постраждалий не дихає, потрібно негайно розпочати проведення штучного дихання легень.

Перевірка наявності пульсу.

Для перевірки наявності пульсу необхідно знайти на шиї двома пальцями щитоподібний хрящ (кадик), перемістити пальці в заглиблення, яке розташоване на боковій поверхні шиї, в ньому проходить сонна артерія, визначити наявність її пульсації. Пульс на сонній артерії визначається з однієї сторони не довше 10 секунд.

Якщо пульс відсутній, необхідно проводити штучну вентиляцію легень з одночасним натисканням на грудину (закритий масаж серця). Таку процедуру називають серцево - легеневою реанімацією. Правила проведення приведені в наступному розділі.

Якщо у постраждалого, який знаходиться без свідомості, визначається пульс і він дихає, не залишайте його лежати на спині. Переверніть постраждалого на бік, щоб його дихальні шляхи були відкриті. Це положення називається стабільним.

Переміщення постраждалого в стабільне положення.

В цьому положенні язик постраждалого не закриває дихальні шляхи. Крім того, в цьому положенні блювотні маси, слиз, кров можуть вільно виходити з ротової порожнини, не викликаючи при цьому обструкцію (закриття дихальних шляхів).

Правила переведення хворого в стабільне положення:

1. Руку постраждалого, яка ближче до вас, перемістіть до голови в розігнутому положенні.
2. Зігніть дальшу від вас ногу в колінному суглобі.
3. Підтримуючи однією рукою голову потерпілого, візьміть іншу руку в замок і зафіксуйте під шиєю потерпілого.
4. Покладіть постраждалого на бік з виставленим вперед коліном так щоб, його стегно знаходилось під прямим кутом, щоб уникнути перевертання постраждалого на обличчя.
5. В положенні коли голова постраждалого знаходиться на його руці, нагніть його голову вперед і відкрийте рот, щоб дати вільно дихати і при необхідності виходити рідині.



МІСТ
рапорт

Механізм поранення: _____ час: _____

Інформація про поранення: ← ||| →

Статус пораненого:
Дихальні шляхи: ВІДКРИТІ ЗАКРИТІ
Дихання: _____ за хвил. Пульс: _____ за хвил.

У свідомості	Реагує на голос	Реагує на біль	Не реагує ні на що
--------------	-----------------	----------------	--------------------

Терапія проведена пораненому:
_____ час: _____
_____ час: _____

©all rights reserved #OlgaOmelchuk

Карта пораненого:

TCCC CARD

Номер операції: _____

Евакуаційна категорія: Термінова Пріоритетна Звичайна
 ПІБ _____

Останні 4 цифри особистого номера _____

Рід військ _____ Підрозділ _____ Алергія _____

Механізм травми (позначити все, що стосується даного випадку)

- Артилерійська Тупа Опік Падіння Вогнепальна
 Саморобний вибух. пристр. Міна ДТП РПГ
 Граната Інше _____

Поранення (позначити все, що стосується даного випадку)

Турнікет П Рука
Тип _____
Час _____

Турнікет Л Рука
Тип _____
Час _____

Турнікет П Нога
Тип _____
Час _____

Турнікет Л Нога
Тип _____
Час _____

Ознаки та симптоми

Час				
Пульс				
Артеріальний тиск	/	/	/	/
Частота дихання				
Сатурація, %				
Рівень свідомості, AVPU				
Шкала болю (0-10)				

TCCC CARD

Номер операції: _____

Евакуаційна категорія: Термінова Пріоритетна Звичайна

Надана допомога (позначити все, що стосується даного випадку) Тип:

C: Кровотеча: Кінцівки Суглоби Тулуб

Пов'язка: Тиснуча Гемостатична Інша

A: Дихальні шляхи: неушкоджені назофарингеальний повітровод

крікотіреотомія ET трубка надгортанний повітровод

V: Дихання: O2 Голкова декомпресія Дренування Пов'язка

C:	Назва	Об'єм	Шлях введення	Час
Розчин				
Препарат крові				

Препарати:	Назва	Об'єм	Шлях введення	Час
Анальгетики (напр. морфін, фентаніл, кетамін)				
Антибіотики (напр. моксіфлоксацин, ертапенем)				
Інші (напр. транексамова кислота)				

Інше

Набір пігулок Пов'язка на око (П Л) шина

Тип попередження гіпотермії _____

Нотатки

Лікар/фельдшер (ПІБ) _____

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.3. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій: (Практичний посібник) Волянський П. Б., Гур'єв С. О., Долгий М. Л., Дрозденко Н. В., Іскра Н. І., Макаренко А. М., Стрюк М. П., Терент'єва А. В. Х.: Панов А. М., Київ - 2016. – 151 с.

6.1.4. . Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: Навчальний посібник. / Бадюк М.І., Ковида Д.В., Микита О.О., Козачок В.Ю., Серета І.К., Швець А.В.; За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2018. – 204 с.

6.1.5. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

6.1.6. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: “МП Леся”, 2014. – 430 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини: стандарт підготовки 1-СТ-3-2015 (02), затв. наказом начальника Центру оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України від 26.02.2015 № 17 - 180 с.

6.2.2. Закон України «Про військовий обов'язок і військову службу», в останній чинній редакції від 30 березня 2017 року.

6.2.3. Стандарт підготовки І-СТ-3 (видання перше): індивідуальна підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. – К, МП «Леся». – 2015. – 140 с.

Тема 2

КРОВОТЕЧІ І МЕТОДИ ЇХ ЗУПИНКИ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення студентів з алгоритмом надання допомоги при кровотечах принципами накладання кровоспинного джгута, давлячої пов'язки та турнікету.
- 1.2. Навчити студентів накладати жгут Есмарха, накладати турнікет типу С.А.Т., накладати імпровізований жгут, зупиняти кровотечу з допомогою засобу для зупинки кровотечі хімічного (Combat Gauze або інш.).
- 1.3. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вхідні знання та уміння:

- 2.2. Знати:
 - 2.2.1. Алгоритм надання допомоги при кровотечах.
 - 2.2.2. Правила накладання кровоспинного джгута, тугої пов'язки та турнікету;
 - 2.2.3. Місця притискання магістральних судин з метою зупинки зовнішньої кровотечі.
- 2.3. Вміти:
 - 2.3.1. Накладати жгут Есмарха.
 - 2.3.2. Накладати турнікет типу С.А.Т.
 - 2.3.3. Накладати імпровізований джгут.
 - 2.3.4. Зупиняти кровотечу з допомогою засобу для зупинки кровотечі хімічного (Combat Gauze або інші).
 - 2.3.5. Проводити тампонування рани.
 - 2.3.6. Використовувати пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ).

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Визначення та класифікація кровотеч.
- 3.2. Алгоритм зупинки кровотечі.
- 3.3. Точки пальцевого притискання магістральних артеріальних судин.
- 3.4. Симптоми внутрішньої кровотечі та дії при її виявленні.
- 3.5. Засоби, які використовуються для тимчасової зупинки кровотечі.
- 3.6. Порядок застосування турнікету САТ.
- 3.7. Порядок застосування засобу кровоспинного хімічного.
- 3.8. Порядок застосування ППІ.
- 3.9. Порядок застосування пов'язки компресійної (ізраїльський бандаж).
- 3.10. Визначення поняття рана.
- 3.11. Класифікації ран.
- 3.12. Особливості вогнепальних поранень.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. Боець отримав поранення в праву ногу. В свідомості, стогне, тримається за кінцівку. На штанині видно пляму крові, кров яскраво-червоного кольору, витікає поштотвами.
 1. Яка кровотеча у пораненого?
 2. Яким чином можна зупинити кровотечу у потерпілого?
 3. Оцініть стан бійця за алгоритмом САВС.
 4. Перерахуйте механічні методи зупинки кровотечі.
 5. Назвіть ознаки внутрішньої кровотечі.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання: накласти турнікет САТ, накласти джгут Есмарха, накласти компресійну пов'язку, відпрацювання навичку тампонування рани.

Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Кровотеча це	виливання крові через пошкоджену судину.
Кровотечі	1.Зовнішні 2.Внутрішні 1.Травматичні 2.Нетравматичні 1.Артеріальна 2.Венозна 3.Капілярна, паренхіматозна
Критична кровотеча	Будь-яка кровотеча, яка загрожує життю пораненого, призводить до швидкої втрати крові.
Ознаки критичної кровотечі	Ампутація кінцівки Стумінь (фонтан) крові Пляма крові на одязі діаметром 20 і більше см.
Артеріальна кровотеча	Ознаки артеріальної кровотечі: кров яскраво-червоного кольору, витікає пульсуючим струменем, товчками, одночасно із поштовхами серця. Притискання артерії вище місця пошкодження зупиняє кровотечу
Венозна кровотеча	При венозній кровотечі кров темніша, витікає безперервно, явного струменя не спостерігається. При піднятті кінцівки догори кровотеча зменшується або зупиняється
Капілярна кровотеча	Капілярна кровотеча виникає внаслідок пошкодження дрібних судин шкіри, підшкірної клітковини і м'язів. У цьому випадку кровоточить уся ранова поверхня. Колір темно-червоний. Ця кровотеча виявляється небезпечною при захворюваннях, які супроводжуються зниженням здатності крові згортатися
Ознаки внутрішньої кровотечі	Блідість шкірних покривів Спрага Частий пульс слабкого наповнення Низький систолічний і пульсовий тиск
Методи тимчасової зупинки кровотечі	1. Пальцеве притискання 2. Максимальне згинання кінцівки 3. Накладання стискаючої пов'язки 4. Накладання турнікету (джгуту)
Засоби з аптечки АМЗІ, необхідні для зупинки кровотечі	1. Кровоспинний турнікет (Combat Application Tourniquet, САТ) 2. Засіб для зупинки кровотечі хімічний Celox, QUIKCLOT,

	<p>ChitoGauze</p> <p>3. Багатофункціональний перев'язувальний бандаж (Израильский бандаж (Israeli bandage))</p> <p>4. Пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ)</p>
<p>Кровоспинний турнікет (Combat Application Tourniquet, CAT)</p>	<p>представляє собою стрічку на липучці і брашпиль, який складається із затискаючої скоби, кріплючої стрічки і пластикової палички. Накладання даного джгута можливо як однією, так і двома руками. Особливість конструкції дозволяє однаково ефективно зупиняти артеріальну кровотечу як на руці, так і на нозі.</p> <p>ОБОВ'ЯЗКОВО позначати час накладання турнікету (маркером на спеціальні стрічки «TIME»)</p>
<p>Засіб для зупинки кровотечі хімічний Celox, QUIKLOT, ChitoGauze</p>	<p>Існує дві основні групи гемостатиків контактного застосування – на основі хітозану (Celox (Целокс), ChitoGauze (ХітоГауз)) і на основі коаліну (QUIKLOT (КвікКлот)). Засоби для зупинки кровотечі хімічні (контактні гемостатики, гемостоппи) випускають в трьох різних формах – гранули, аплікатори і бинти. Порошок або гранули засипаються у рану. Аплікатори з гемостопами дозволяють вводити діючу речовину у вузькі глибокі раневі ходи. Бинти, просочені хітозаном або коаліном, використовуються при тампонуванні рани та легко видаляються в подальшому. За допомогою бинтів Celox, ChitoGauze або QuikClot артеріальна кровотеча зупиняється близько 120 секунд, тому раціонально даний бинт рекомендувати для моментального надання допомоги собі і, при необхідності, пораненому</p>
<p>Багатофункціональний перев'язувальний бандаж (Израильский бандаж (Israeli bandage))</p>	<p>Складається з одної чи двох абсорбуючих подушечок (перша – абсорбує, друга – відштовхує кров і це дає можливість поширенню крові по всій поверхні подушки), тиснучого елемента, власне еластичного бинта та закріплюючого елемента. Ця стерильна неліпка пов'язка має таку будову, що дозволяє знімати її, не відкриваючи рану;</p> <p>Аплікатор тиску або прижимна шина, яка знаходиться над раною задля того, щоб при потребі зупинити кровотечу за допомогою тиску (близько 30 кг). Це також дозволяє намотувати пов'язку в різні сторони. Ця особливість є дуже корисною при кровотечі в області паху чи пошкодженні голови.</p> <p>Фіксатор на кінці пов'язки можна накласти легким плавним рухом рукою. Компресійна пов'язка є стерильною, не липкою, з підкладкою, яка може стиснути будь-яке місце, її легко намотувати та фіксувати, а також вона має додатковий фіксатор, схожий на джгут, який застосовується для додаткового обмеження кровопостачання рани</p>
<p>Пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ)</p>	<p>Пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ) спеціально виготовлений і раціонально укладений перев'язувальний матеріал, який міститься в герметизованій прогумованій оболонці. Крім прогумованої (зовнішньої) оболонки, пакет має і внутрішню паперову. Він складається з бинта (10 см x 7 м), двох ватно-марлевих подушечок (32 x 17 см), одна із них може переміщатись по бинту, і безпечної шпильки. Внутрішня поверхня прогумованої оболонки, бинт, подушечки стерильні. Оболонки захищають вміст пакета від механічних пошкоджень, вологості і забруднення</p>

Ознаки правильного накладання джгута	<ul style="list-style-type: none"> • кровотеча з рани припиняється, • кінцівка стає блідою та холодною, • пульс нижче накладання джгута не визначається
Тампонування рани	<p>Після накладання джгута тампонують рани і накладають тиснучу пов'язку.</p> <p>НЕ ТАМПОНУЮТЬ: (!) проникаючі поранення грудей, живота, голови.</p>
Правила тампонування рани	<p>Якщо стандартні методи (такі, як притискання, тиснуча пов'язка) не зупиняють кровотечу, необхідно спочатку туго затампонувати рану бойовою марлею (Combat Gauze), а потім знову накласти тиснучу пов'язку або джгут.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тампонуйте рану згорнутою бойовою марлею доки не буде можливості втиснути додаткову марлю всередину рани. Кров і згустки треба видалити з рани перед накладанням. 2. Після повного тампонування потрібно затиснути рану на 3-5 хвилин. 3. Накладіть тиснучу пов'язку, еластичний бинт та обмотайте навколо для того, щоб зафіксувати: <ul style="list-style-type: none"> - якщо кровотеча зовнішня й локалізована в місці, де неможливо накласти джгут, можна застосувати бойову марлю, якщо звичайна туга пов'язка не зупинила кровотечу; - бойову марлю слід застосовувати лише на зовнішніх джерелах кровотечі. Не рекомендується застосовувати на внутрішніх ранах; - не застосовуйте на незначних пораненнях; - ефективність обмежена, якщо бойова марля не контактує з джерелом кровотечі в глибині рани.
Засоби для тампонування ран	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кровоспинні: QuikClot Combat Gauze, Celox, Chito SAM – які містять речовини, що сприяють швидкому згортанню крові. 2. Стерильний бинт.
Порядок зняття джгута	<p>Джгут необхідно послаблювати кожні 20-40 хв. на 15 – 30 секунд (якщо треба – на цей час застосовують пальцеве притискання судин)</p> <p>Максимально можливий час перебування джгута на кінцівці без приспускання – 1,5 – 2 години</p> <p>Джгут знімають поступово його послаблюючи під контролем пов'язки на рані, якщо вона інтенсивно просочується кров'ю – джгут відразу затягають.</p> <p>НЕ МОЖНА (!) швидко знімати джгут (гідралічний удар крові зірве тромби)</p> <p>НЕ МОЖНА (!) знімати джгут накладений більше ніж 2 години (ЗАГРОЗА КРАШ-СИНДРОМУ)</p>
Рана (визначення)	<p>Рана (vulnus) – механічне ушкодження тканин і органів, при якому порушується цілісність їх покривів або слизових оболонок.</p>
Ознаки рани	<ol style="list-style-type: none"> 1. біль 2. кровотеча 3. розходження країв рани (зіяння) 4. порушення функції
Елементи рани	<ol style="list-style-type: none"> 1. порожнина рани (раневий канал - якщо глибина рани значно більше її поперечних розмірів) 2. дно рани 3. стінки рани

Класифікація ран	<p>1)сліпі (мають тільки вхідний отвір) 2)наскрізні (мають вхідний і вихідний отвори)</p> <p>1)проникаючі (у черевну, плевральну, суставну порожнини, порожнину черепа) 2)непроникаючі (рани м'яких тканин)</p>
Класифікація ран за характером пошкоджень	<ul style="list-style-type: none"> • різані рани • колоті рани • рублені рани • забиті рани • роздавлені рани • рвані рани • укушені рани • отруєні рани • вогнепальні рани
Особливості вогнепальних поранень	<ol style="list-style-type: none"> 1. специфічний механізм виникнення 2. складність форми і будови ранового каналу 3. наявність зони молекулярного струсу, що призводить до вторинного некрозу 4. масивність ураження 5. високий ступінь інфікованості 6. наявність сторонніх тіл і предметів 7. тривале загоювання
Зони вогнепальної рани	<ol style="list-style-type: none"> 1. зона ранового дефекту (первинний рановий канал) 2. зона первинного травматичного некрозу 3. зона молекулярного струсу (призводить до вторинного некрозу)
Принципи надання домедичної допомоги при пораненнях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зупинка кровотечі 2. Накладання первинної асептичної пов'язки 3. Імобілізація при складних пораненнях.
Кровотеча при пораненні голови. Особливості.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зупиняється прямим натисканням. 2. Рани на голові перетискати доволі важко. 3. Необхідно застосовувати компресійні пов'язки, якщо затискання руками неможливе. 4. Пов'язки слід накладати по окружності голови. Найкраще для цього застосовувати ізраїльський бандаж. 5. Затискаючи рану уникайте вдавнення сторонніх фрагментів у головний мозок. Однак, зупиняйте кровотечу навіть незважаючи на відкриту рану голови. 6. Захист відкритої рани голови неадгезивною марлею або пластиком може звести ушкодження до мінімуму.
Кровотеча при пораненні шиї. Особливості.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При пораненні шиї можуть бути кровотечі різного походження. При чому венозна кровотеча є не менш небезпечною ніж артеріальна. 2. Перше, що необхідно зробити в порядку само- чи взаємодопомоги — швидко затиснути рану рукою. Бажано щоби між рукою та раною була якась матерія — шарф, шапка, комір сорочки, бинт, тощо. 3. Якщо таким чином вдалося зупинити чи значно зменшити кровотечу, необхідно тиск рукою замінити на постійний тиск давлучої пов'язки. З цією метою добре мати ізраїльський бандаж.

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ КРОВОТЕЧАХ
Огляд місця події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу.
<p>Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.</p> <p>Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.; • наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.; • реакція зіниць на світло.
<p>За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.</p> <p>У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).</p> <p>У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.</p> <p>У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.</p> <p>Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.</p> <p>Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.</p>
<p>При вдалому проведенні СЛР перевертаємо постраждалого на живіт.</p> <p>Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребтного стовпа між плечима і попереком, щоб виключити можливість паралічу кінцівок постраждалого. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремо за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.</p>
<p>При артеріальній кровотечі – накладаємо кровоспинний джгут (закрутку).</p> <p>Артеріальна кровотеча зупиняється накладанням джгута (закрутки) максимально швидко поверх одягу вище рани. Правильно накладений джгут (закрутка) – відсутність пульсу на травмованій кінцівці. За можливості слід залишити інформацію про час накладання. При кровотечі з магістральних судин постраждалий гине протягом 2 хв., причина смерті – втрата до 50% кількості крові.</p>
<p>При венозній кровотечі – накладаємо стискаючу пов'язку безпосередньо на рану. Після накладання пов'язки надаємо травмованій кінцівці підвищене положення.</p>
<p>Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати; - номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає; - прізвище та ім'я постраждалого за можливості; - характер пригоди (нещасний випадок чи гостре захворювання); - кількість постраждалих;

- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

**Алгоритм перших дій у надзвичайних ситуаціях
(в бойових і не бойових умовах):**

1. Огляньте місце події та переконайтеся, що немає безпосередньої загрози вашому життю і здоров'ю, а потім уже можете допомагати постраждалим.
2. Огляньте постраждалих та зрозумійте, чи є потреба у наданні екстреної медичної допомоги, чи є загроза їх життю.
3. Викличте медиків і рятувальників.
4. Залишайтеся з постраждалими до приїзду екстрених служб, намагаючись зберегти або поліпшити його стан доступними методами.

Кровотеча – це виливання крові через пошкоджену судину. У залежності від того, куди виливається кров, кровотечі бувають зовнішніми або внутрішніми.

За походженням кровотечі бувають травматичними, викликаними пошкодженням судин, та нетравматичними, пов'язаними з їхнім руйнуванням яким-небудь патологічним процесом або підвищеною проникністю судинної стінки.

У залежності від того, які судини були пошкоджені, та способами їхньої зупинки, кровотечі поділяють на:

- артеріальну;
- венозну;
- капілярну.

Артеріальна кровотеча

Ознаки артеріальної кровотечі: кров яскраво-червоного кольору, витікає пульсуючим струменем, поштовхами, одночасно із поштовхами серця. Притискання артерії вище місця пошкодження зупиняє кровотечу.

Венозна кровотеча

При венозній кровотечі кров темніша, витікає безперервно, явного струменя не спостерігається. При піднятті кінцівки догори кровотеча зменшується або зупиняється.

Капілярна кровотеча

Капілярна кровотеча виникає внаслідок пошкодження дрібних судин шкіри, підшкірної клітковини і м'язів. У цьому випадку кровоточить уся ранова поверхня. Колір темно-червоний. Ця кровотеча виявляється небезпечною при захворюваннях, які супроводжуються зниженням здатності крові згортатися.

Тимчасово кровотечу можна спинити одним із таких способів:

- притиснути пальцем магістральну судину вище місця кровотечі,
- притиснути і максимально зігнути кінцівку,
- накласти кровоспинний джгут,
- накласти первинну та стискаючу пов'язку.

Притиснути артерію пальцями до кісток або поверхні суглобів, з метою зупинки кровотечі, можна за будь-яких обставин.

Притискання проводиться не в рані, а вище – ближче до серця, перед накладанням джгута або пов'язки.

Щоб уміло й швидко зупинити кровотечу цим способом, потрібно добре знати місця притискання артерій. Знаходять артерію за пульсом, притискають її до найближчих кісток вище місця поранення, до припинення пульсу і зупинки кровотечі.

При кровотечах у ділянці плеча і плечового пояса, потрібно притиснути підключичну артерію до першого ребра в надключичній ямці або пахвову артерію — до плечової кістки в пахвовій ямці.

При кровотечах із ран передпліччя, притискають плечову артерію з внутрішнього боку плеча до плечової кістки.

При кровотечах із ран стегна, гомілки і стопи притискають стегнову артерію.

Коли поранено обличчя, слід притиснути такі судини: на лобі — вискову артерію спереду від вуха; якщо рана на підборідді або щоці — зовнішню щелепну артерію; при пораненні шиї або голови — сонну артерію збоку від гортані до хребта.

Взагалі пальцеве притиснення можливе наступних артерій: зовнішньої щелепної, ліктьової, підключичної, променевої, плечової, скроневої, передньої великогомілкової, пахвової, стегнової, задньої великогомілкової, сонної.

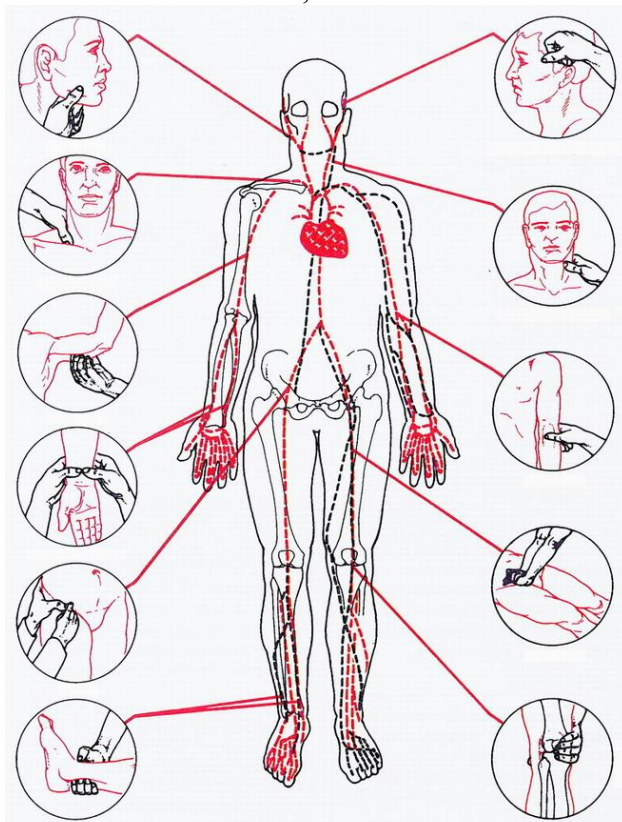
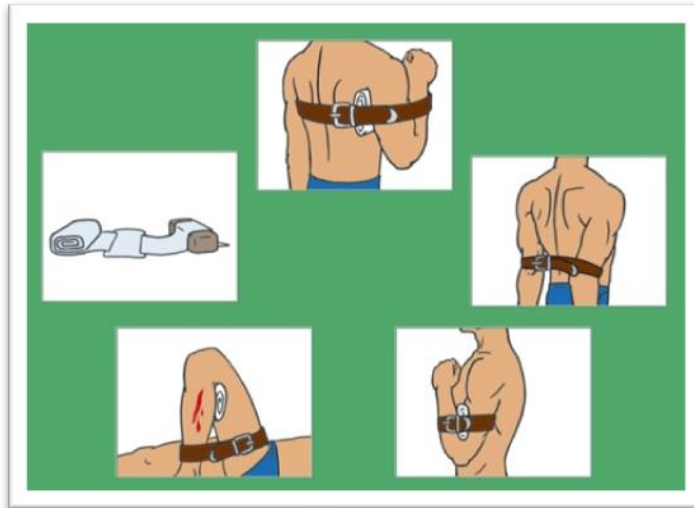


Схема магістральних артеріальних судин і місця їх пальцевого притискання

Спосіб зупинки кровотечі максимальним згинанням кінцівок заснований на максимальному згинанні кінцівки в суглобі, розташованому вище рани (в результаті чого стискається магістральна судина), та наступній фіксації кінцівки в цьому положенні бинтом, паском або іншим матеріалом (можна використовувати завернутий рукав або штанину).

Обов'язково на згинальну поверхню ліктьового або колінного суглобу кладуть невеликого розміру валик з тканини.

Кожен військовослужбовець повинен мати табельний джгут (турнікет) готовий до використання та в доступному визначеному місці і бути навченим ним користуватися.



Зупинка кровотечі максимальним згинанням кінцівок

На лінії вогню – у секторі обстрілу поранений повинен з будь-якого положення самостійно легко та швидко дістати власний джгут (турнікет).

Джгут (турнікет) можна накладати на 4-ох точках – обидва плеча або обидва стегна поверх одягу.

Накладання джгута (турнікету).

Ознакою критичної кровотечі є ампутація кінцівки, фонтан крові з рани, або пляма крові більше 20-30 см в діаметрі.

Накладайте джгут (турнікет) без зняття одягу переконавшись, що місце накладання вище місця кровотечі (максимально близько до тулуба).

Можливо потрібний буде другий джгут (турнікет) який накладають вище першого, щоб зупинити кровотечу.

Не розташовуйте джгут (турнікет) на коліні чи лікті. При первинному накладанні джгута накладайте його як найвище по кінцівці.

Не розташовуйте джгут (турнікет) безпосередньо над кобурою або заповненою кишенею, яка містить якісь предмети.

Якщо кровотеча з кінцівки досить сильна, треба накласти джгут на кінцівку вище місця кровотечі і стягнути його шляхом закручення до зупинки кровотечі. Використовують спеціальний джгут, зроблений з еластичної гуми (Есмарха), чи джгут з підручного матеріалу.

До джгута потрібно прикріпити записку із зазначенням точного часу накладання. Враховуючи, що записка може загубитися під час евакуації, інформацію про час накладання джгута необхідно продублювати на лобі або щоці (наприклад, Т 18.15).

Джгут повинен знаходитися на кінцівці якомога менше часу. Обов'язковим є приспускання його через кожних 30-40 хв. (у випадку гумового джгута, перекладання вище). Послабте джгут на 15-30 секунд і оцініть стан пацієнта:

Температура, пульс, частота дихання, тиск, вигляд шкіри (бліда, холодна, спітніла, рожева, тепла, суха), сатурація O_2 , стан свідомості, психічний стан, шкала болю (1-10). Якщо змін з боку притомності та дихання немає, та пов'язка на рані не стала інтенсивно просякати кров'ю треба попускати джгут на 3-5 хвилин. Після послаблення джгута його слід накласти трішки вище попереднього місця.

Якщо змін з боку притомності та дихання немає, але пов'язка на рані стала інтенсивно просякати кров'ю треба попускати джгут на 30 секунд, попередньо зробити пальцеве притискання артерії вище поранення, повторити цей маневр тричі. Після послаблення джгута його слід накласти трішки вище попереднього місця, відповідно до алгоритму зупинки кровотечі.

Максимально дозволений час перебування джгута на тілі без приспускання становить 1,5-2 год (1,5 год – джгут Есмарха, 2 год – САТ).

Якщо джгут накладений більше ніж 2 години – такий джгут знімати не можна через можливість розвитку краш-синдрому (синдром тривалого стискання).

Якщо джгут накладено правильно, то:

кровотеча з рани припиняється,
кінцівка стає блідою та холодною,
пульс нижче накладання джгута не визначається.

Техніка накладання джгута типу Есмарха.

Шкіра під джгутом має бути захищена м'якою підкладкою. Якщо джгут накладають на одяг, то його розпрямляють, щоб не було складок. Той, хто накладає джгут розташовується із зовнішнього боку кінцівки, а джгут проводиться з внутрішньої сторони. Однією рукою захоплюють кінець джгута, а іншою – його середню частину так, щоб одна рука знаходилася вище, а інша – нижче за кінцівку. Джгут розтягують (перший тур важливо максимально розтягнути), обгортають довкола кінцівки і затягують до припинення кровотечі з рани і зникнення пульсу на периферії кінцівки. Наступний тур накладають з меншим, а останні – з мінімальним натягненням. Всі циркулярні тури укладають поруч, не допускаючи між ними складок шкіри. Фіксують його.

Недоліки у використанні:

- досить сильно ковзає в руках, якщо вологий (наприклад, від крові);
- деякі виробники штампують на джгуті назви своєї фірми, ТУ або ГОСТ, і т.д., частенько через ці штампи вони і рвуться;
- саме слабке місце там, де знаходяться отвори для застібок (кнопок);
- не достатньо зручно і швидко їх закріплювати;
- неможна накладати на оголену шкіру;
- не завжди зручний для накладання через велику довжину;
- непридатний до використання при температурі нижче 5°C.
- розміри джгута типу «Есмарха»: 1400x25 мм.
- термін придатності – 5 років з дати виробництва.
- термін експлуатації – 1 рік.

Техніка накладання турнікету типу САТ.

У 2005р. в число 10 краших винаходів року армії США був включений кровоспинний джгут (Combat Application Tourniquet, CAT).

Кровоспинний джгут (Combat Application Tourniquet, CAT) представляє собою стрічку на липучці і брашпиль, який складається із затискаючої скоби, кріпильної стрічки і пластикової палички. Накладання даного джгута можливо як однією, так і двома руками. Особливість конструкції дозволяє однаково ефективно зупиняти артеріальну кровотечу як на руці, так і на нозі.

Особливості застосування турнікету типу САТ:

Під час допомоги у секторі обстрілу, помістіть джгут на кінцівці якомога вище, і поверх уніформи. (Це буде змінено шляхом переміщення його на шкіру і 5 см вище травми у секторі укриття).

Протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через усю пряжку (як на звичайному ремені). При рані на руці – протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через ближнє напівкільце пряжки.

Протягнути стрічку джгута щільно навколо кінцівки і закріпити її якомога щільніше.

Прокрутити коловорот до зупинки кровотечі. Це можливо досягти за 2-4 повороти коловорота.

Закріпити коловорот в застібці коловорота.

Перевірити відсутність дистального пульсу.

Закріпити стрічку для написання часу.

Закріпити вільний кінець стрічки джгута.

Позначити час накладання джгута.

Помилки при накладанні турнікету:

- 1. Накладання його при мінімальній кровотечі.**

2. Накладання його нижче (дистальніше) місця кровотечі.
3. Не послаблення його, коли це потрібно за часом, щоб дозволити крові надходити в пошкоджену кінцівку.
4. Зняття його, якщо поранений без свідомості, чи коли є швидка евакуація.
5. Не щільне накладання – турнікет повинен виключити периферичний пульс.
6. Не використовується другий турнікет, якщо потрібно.
7. Довго чекають, щоб накласти його.

Використання джгута в секторі обстрілу

Швидке використання джгутів (турнікетів), для зупинки кровотечі, вирішальне в даному секторі;

Кожен військовий повинен мати відповідний джгут (турнікет) готовий до використання та в доступному стандартному місці і бути навченим ним користуватися

Поранений повинен самостійно легко та швидко дістати власний джгут (турнікет).

Не ховайте свій джгут (турнікет) на дні вашої аптечки!!!

Джгут (турнікет) можна накладати у 4-ох точках – обидва плеча або обидва стегна поверх одягу.

У разі пошкодження липучки (сніг, болото), потрібно використовувати два прорізи в пряжці турнікету.

Імпровізований джгут – засіб для перетягування кінцівки і зупинки потоку крові. За суттю, імпровізований джгут – це сучасний аналог медичного джгута, простіший хірургічний інструмент для затискання судин.

Найпростіший турнікет, який можна виготовити в похідних умовах – це кусок тканини і важіль для тиску, наприклад – звичайна палка або інший прямий предмет. Обернувши кінцівку тканиною, вставте важіль і починайте скручувати. Перетягувати кінцівку слід до тих пір, поки кровотечу не буде зупинено. Для попередження розв'язання слід зафіксувати один з кінців важеля – наприклад, ще одним куском тканини.

У випадках, коли не можливо накласти джгут або потрібно послабити джгут, необхідно затампонувати рану.

Техніка тампонування рани:

Відкрити рану шляхом зрізання одягу пораненого.

Відкрити стерильну упаковку і вийміть стерильний засіб.

Помістити засіб у рану та затампонувати її якомога сильніше і глибше, використовуючи марлю Целокс або КвікКлот.

Не тампонують грудну та черевну порожнину, черепну коробку.

Створити тиск на засіб протягом 3-5 хв. або до зупинки кровотечі.

Покрити рану подушечкою (подушечками) з багатофункціонального перев'язувального пакету (ППП).

Обгорнути бинт (чи еластичний бинт) навколо кінцівки;

якщо Ізраїльський бандаж – провести бинт через скобу та перетягнути в протилежному напрямку.

Продовжити перев'язку в зворотному напрямку повністю покриваючи місце рани.

Закріпити кінець на останній обгортці бинта за допомогою вузлика, шпильки чи гачка-защібки.

Перевірити наявність пульсації, моторної та тактильної чутливості дистальніше поранення.

ПРИМІТКА: Зверни увагу на місця прихованих кровотеч – підпахвинна, пахова, підколінна ділянки.

Техніка накладання тиснучої пов'язки.

Накладання тиснучої пов'язки – найпростіший спосіб зупинки незначної кровотечі. Для такої пов'язки використовують пакет **перев'язувальний індивідуальний (ППІ) або багаторазовий перев'язувальний пакет (БПП)**.

Проте, пов'язку не слід накладати занадто туго. Якщо, після накладання пов'язки, кінцівка посиніє, то це означає, що пов'язка здавила вени, відтік крові до серця утруднений і вона застоюється. У такому випадку кровотеча може тільки посилитися. Збліднення кінцівки нижче місця накладання тугої пов'язки означає повне припинення кровообігу.

Для накладання тугої пов'язки необхідно підняти поранену кінцівку вище рівня серця, на місце рани (де вже є ППІ) покласти валик з вати та за допомогою бинтів або підручних засобів накласти тиснучу пов'язку.

Порядок використання пакета перев'язувального індивідуального:

Відкривати пакет потрібно після того, як місце поранення (опіку) буде підготовлене для накладання пов'язки. У тих випадках, коли доступу до рани перешкоджає одяг або взуття, їх треба розрізати (краще по швах), також можна зробити й інші розрізи.

Зовнішню оболонку розривають по наявному надрізу.

Дістають шпильку і перев'язувальний матеріал упакований в паперову обгортку (не рекомендується до використання ППІ, в якому заржавіла шпилька).

Паперову обгортку знімають за допомогою розрізної нитки.

Пов'язку розгортають таким чином, щоб не торкатися руками тих поверхонь ватно-марлевих подушечок, які будуть прилягати до рани. Ватно-марлеві подушечки беруть руками тільки з боку прошиття кольоровими нитками.

Якщо пов'язку накладають на одну рану, другу подушечку слід укласти поверх першої.

Якщо пов'язку накладають на дві рани, то рухливу подушечку відсувають від нерухомої на відстань, щоб можна було закрити обидві рани.

Подушечки утримують на ранах за допомогою бинта.

Кінець бинта закріплюють шпилькою на поверхні пов'язки або зав'язують.

Зовнішню прогумовану оболонку ППІ можливо застосувати для накладення оклюзійної пов'язки при проникаючому пораненні грудної клітини.

Існують деякі правила з надання першої допомоги при внутрішній кровотечі:

При підозрі на **внутрішню кровотечу** слід негайно викликати "швидку допомогу".

Потрібно перевірити справність роботи серця, прохідність дихальної системи, встановити частоту серцевих скорочень.

Забезпечити максимальний спокій хворого і підготуватися до ліквідації шокового стану.

Якщо у потерпілого починається блювота, перевернути його на бік, щоб він не захлинувся блювотними масами.

Забезпечити достатню кількість повітря в приміщенні, розстебнути хворому одяг і постійно його заспокоювати.

Можна дати хворому шматочки льоду, щоб він проковтнув. Також потрібно покласти щось холодне на ймовірне місце кровотечі. Це повинно уповільнити кровотечу.

Транспортувати хворого необхідно по можливості сидячи або лежачи.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015. 6.1.3.

6.1.3. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій: (Практичний посібник) Волянський П. Б., Гур'єв С. О., Долгий М. Л., Дрозденко Н. В., Іскра Н. І., Макаренко А. М., Стрюк М. П., Терент'єва А. В. Х.: Панов А. М., Київ - 2016. – 151 с.

6.1.4. Екстрена медична допомога (вибрані аспекти) Гродецький В.К., Кривонос Ю.М., Майданник В.Г. та ін. Донецьк: Ландон-XXI, 2014. – 320 с.

6.1.5. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / В.О. Крилюк та ін. – К.: 2016. – 400 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Медицина надзвичайних ситуацій: підруч. для студ. вищ. мед. навч. заклад. / Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. – Вінниця : Нова Книга, 2012.

6.2.2. Екстренна та невідкладна медична допомога. Том I: допомога травмованим на догоспітальному етапі: національний підручник / В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, Г.В. Загорій, А.А. Гудима, Н.І. Іскра та ін. – Київ. – 2017. – 504 с.

Тема 3

ПОРУШЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення і вивчення студентами алгоритму надання допомоги при порушенні прохідності дихальних шляхів, напруженому пневмотораксі.
- 1.2. Навчити студентів надавати домедичну допомогу при порушенні прохідності дихальних шляхів.
- 1.3. Навчити студентів застосовувати потрібний метод Сафара, використовувати назофарингеальний повітровід, накладати оклюзійні наліпки, виконувати декомпресійну пункцію, переводити поранених у стабільне бокове положення.
- 1.4. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Алгоритм надання допомоги при порушенні прохідності дихальних шляхів.
 - 2.1.2. Показання і протипоказання для встановлення назофарингеального повітровода, накладання оклюзійних наліпок.
 - 2.1.3. Показання до проведення декомпресійної пункції.
 - 2.1.4. Знати симптоми напруженого пневмотораксу.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Визначити наявність дихання у пораненого.
 - 2.2.2. Відкрити дихальні шляхи пораненого з допомогою метода Сафара.
 - 2.1.3. Застосовувати назофарингеальний повітровід, орофарингеальний повітровід.
 - 2.2.4. Переводити пораненого у стабільне бокове положення.
 - 2.2.5. Надавати допомогу при травмах грудної клітки, зокрема при пневмотораксі (відкритому, закритому і напруженому).
 - 2.2.6. Накладати оклюзивну пов'язку при проникаючих пораненнях грудної клітки.
 - 2.2.7. Виконувати декомпресійну пункцію при напруженому пневмотораксі.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Визначення та класифікація травм грудної клітки.
- 3.2. Основні причини смертності при надзвичайних ситуаціях та у бойових умовах. Внесок травм грудної клітки та порушення прохідності дихальних шляхів в загальний показник смертності.
- 3.3. Причини порушення прохідності дихальних шляхів.
- 3.4. Класифікація та патогенез пневмотораксу.
- 3.5. Поняття про неефективне дихання.
- 3.6. Методика визначення наявності чи відсутності дихання у потерпілого.
- 3.7. Алгоритм оцінки дихання і відновлення прохідності дихальних шляхів.
- 3.8. Ознаки напруженого пневмотораксу.
- 3.9. Ускладнення пневмотораксу (підшкірна емфізема, зміщення органів середостіння).
- 3.10. Алгоритм надання допомоги при проникаючому пошкодженні грудної клітки.
- 3.11. Алгоритм виконання декомпресії при напруженому пневмотораксі.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. При огляді постраждалого (сектор укриття) виявлено проникаюче осколкове поранення грудної клітки у ділянці правої пахвової ділянки. Потерпілий знаходиться у свідомості,

доступний контакту, скаржитесь на задишку що наростає та на невивистачання повітря. Дихання часте – 35 за хвилину. Шкіра обличчя ціанотична (синюшна). На шії визначається зміщення трахеї вліво, розширення яремних вен. При огляді грудної клітки – ліва половина асиметрична, не приймає участі в акті дихання, міжреберні проміжки згладжені.

1. Встановити діагноз.
2. Яке ускладнення загрожує життю пораненого?
3. Яку допомогу треба надати пораненому у секторі укриття?
4. Які засоби з аптечки АМЗІ будуть необхідні санінструктору.
5. Види пневмотораксу.

4.2. Під час обстрілу поранено бійця-гранатометника. При огляді санітарний інструктор роти виявив критичну артеріальну кровотечу викликану осколковим пораненням у ділянку лівого стегна. Поранений знаходиться на спині без свідомості, під час дихання видає булькаючі звуки, частота дихання 2 рази за 15 секунд. Пульс на сонній артерії визначається.

1. Який критичний стан загрожує життю пораненого?
2. Яку першу допомогу необхідно надати у секторі обстрілу?
3. Яку першу допомогу необхідно надати у секторі укриття?
4. Які засоби з аптечки АМЗІ будуть необхідні санінструктору?
5. Дайте визначення неефективного дихання.

4.3. У наслідок ДТП водій військового транспортного засобу отримав закриту травму грудної клітки внаслідок удару об кермо. Водій у свідомості, скаржитесь на інтенсивну біль у лівій половині грудної клітки, сильну задишку, що наростає, відчуття нехватки повітря, болісний кашель. Постраждалий сидить на землі упершись руками в її поверхню. При огляді ділянки грудної клітки виявлена її асиметрія, на передній поверхні - синці, поранень не виявлено. Лице синюшне, виявляється наповнення шийних вен.

1. Встановити діагноз.
2. Який стан загрожує життю постраждалого.
3. Яку першу допомогу необхідно надати потерпілому.
4. Які засоби зі складу АМЗІ будуть необхідні для надання допомоги.
5. Назвіть основні причини виникнення пневмотораксу.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання: встановити назофарингеальний повітровод, застосувати оклюзійну наліпку, виконати декомпресійну пункцію, перевести пораненого у стабільне положення.

Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Основні причини порушення прохідності дихальних шляхів в бойових умовах.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Западання кореня язика 2. Блювотні маси і кров 3. Інородні тіла.
Види механічної асфіксії	<ol style="list-style-type: none"> 1. дислокаційна 2. оптураційна 3. стенотична 4. клапанна 5. аспіраційна
Відкриття дихальних шляхів (прийом Сафара)	<p>Закидання голови постраждалого та видвигання нижньої щелепи вперед та розтулення рота для забезпечення прохідності дихальних шляхів.</p> <p>Важливо! При підозрі на травму ШВХ слід обмежитись тільки висуванням нижньої щелепи та відкриванням рота. Голову назад не закидати.</p>
Метод Геймліха	<p>Енергійні поштовхи в живіт (стороннє тіло виштовхується з дихальних шляхів як пробка з пляшки).</p> <p>Важливо! Метод не використовують у повних людей, вагітних жінок і дітей до одного року.</p> <p>Послідовність дій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стати позаду постраждалого та охопити його талію своїми руками; - стиснути руки в кулак; - притиснути свій кулак зі сторони великого пальця до постраждалого в місці трохи вище пупка і нижче кінця грудини; - охопити кулак долонею другої руки; - зробити серію з 4-5 різких поштовхів у живіт у напрямку знизу-доверху, спереду-всередину.
Стискання грудної клітки	<p>Використовується при потраплянні стороннього тіла в верхні дихальні шляхи.</p> <p>Алгоритм дій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стати позаду постраждалого і охопити грудну клітку, просовуючи руки під пахви постраждалого; - помістити свій кулак у центрі грудини постраждалого (не на ребрах і не на нижній частині грудини); - охопити кулак долонею другої руки і зробити енергійне стискування грудної клітки. <p>Якщо людина подавилася, а поруч нікого немає, можна перехилитися через будь-який твердий предмет (спинку стільця, поручні або раковину), надавлюючи ними собі на живіт.</p>
Повітровод назофарингеальний	Гумова (латексна) порожниста косозрізана трубку яка вводиться у ніздрю постраждалого для відновлення прохідності дихальних шляхів.
Показання для застосування повітроводу назофарингеального	<ol style="list-style-type: none"> 1. поранений без свідомості або може втратити свідомість, 2. частота дихання менше двох разів за 15 секунд (8 за хвилину), 3. поранений видає звуки, що хрюпуть або булькають.

Протипокази для застосування повітрово­ду назофарингеального	<ol style="list-style-type: none"> 1. Важкі травми і опіки обличчя, носових ходів, піднебіння, коли є можливість заливання повітрово­ду кров'ю 2. Перелом основи черепа. <p>У цих випадках застосовується орофарингеальний повітрово­д, інтубація або конікотомія.</p>
Техніка введення назофарингіального повітрово­ду:	<p>Перш ніж вводити повітрово­д, переконайтесь, що поранений лежить на спині обличчям догори.</p> <p>Визначте відповідність розміру трубки. Для вибору потрібного розміру назофарингіального повітрово­ду потрібно визначити у пораненого відстань від кінчика носу до мочки вуха.Змастіть повітрово­д стерильним гелем або водою.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) розкрийте носовий отвір пораненого. 2) зазвичай для першої спроби використовують праву ніздрю; 3) вставте кінчик повітрово­ду у ніздрю зрізаним кутом до носової перегородки, відповідно скіс (загострений кінець) буде прилягати до ніздрі; 4) встанови вісь повітрово­ду перпендикулярно обличчю, введіть далі повітрово­д у ніс увігнутою стороною до твердого піднебіння; 5) обережно проведіть повітрово­д під нижню носову раковину, паралельно піднебінню по задньому зіву легкими (10-30 градусів) обертальними рухами поки фланцевий кінець не притиснеться до ніздрі пораненого; 6) переконайтесь, що повітрово­д введений правильно, відчувши повітря, що видихається через зовнішній отвір повітрово­да, а також перевірте, що ви бачете дистальний кінець повітрово­да за піднебінним язичком пацієнта; 7) зафіксуйте повітрово­д за допомогою липкої стрічки або бинта; 8) укладіть пораненого в стабільне бокове положення. <p>Ніколи не прощтовхуйте повітрово­д з силою у ніс пораненого. Якщо відчуваєте опір, витягніть повітрово­д і спробуйте ввести його в іншу ніздрю. Якщо не вдається ввести повітрово­д ні в одну ніздрю, укладіть пораненого стабільне бокове положення.</p>
Орофарингіальний повітрово­д	<p>Існують різні розміри орофарингіальних повітрово­дів (від 0 до 5, де 0 – розмір для немовлят і 5 – великий розмір для дорослих). Ці повітрово­ди попереджають перекриття дихальних шляхів зсуненим назад язиком, проте вони є лише допоміжними пристроями, які не забезпечують якісного відновлення прохідності дихальних шляхів, але нерідко дозволяють на короткий період контролювати прохідність дихальних шляхів.</p>
Показання для застосування повітрово­ду орофарингеального	<ol style="list-style-type: none"> 1) Потерпілий знаходиться без свідомості; 2) Захист інкубаційної трубки від перекусування; 3) Фіксація інтубаційної трубки.
Протипокази для застосування повітрово­ду орофарингеального	<ol style="list-style-type: none"> 1) Збережений блювотний рефлекс; 2) Неможливо відкрити рот потерпілого; 3) Травма шиї.
Техніка введення	За допомогою методики схрещених пальців (Ввести вказівний

орофарингіального повітроводу:	палець в куток рота і натиснути ним на верхні зуби. Шляхом перехресування вказівного пальця з великим пальцем цієї самої руки вперти його в нижні зуби і розкрити силоміць рот (потерпілого) відкривають рота, кінець повітроводу вводиться вигином від язика, потім обертальним рухом його повертають вигином до язика і одночасно просувають вглиб. Орофарингіальний повітровід також можна вводити вигином до язика без обертання, при цьому корінь язика обережно віджимають шпателем.
Неефективне дихання	Дихання при якому частота дихальних рухів за хвилину становить від 0 до 10 та від 30 і більше. При неефективному диханні газообмін у легенях не відбувається.
Стабільне бокове положення	Переведення постраждалого в положення на боку з метою відновлення прохідності дихальних шляхів, попередження аспірації блювотних мас, крові, інородних тіл. У цьому положенні постраждалий може знаходитись тривалий час до тих пір, коли буде можлива евакуація.
Техніка переведення пораненого в стабільне положення	Покладіть верхню руку пораненого долонею на протилежне плече (на яке буде перевертатися тіло). Покладіть нижню руку пораненого (зі сторони на яку буде перевертатися тіло), вверх поряд з головою, піднявши її вверх вздовж тіла. Зігніть верхню ногу пораненого (якщо вона не пошкоджена), щоб урівноважити його положення. Утримуйте стабільне положення нижньої руки (в одязі) за допомогою власної ноги, притисніть ногою лікоть пораненого до його голови. Одною рукою візьміть пораненого за плече, а іншою рукою за коліно верхньої ноги – потягніть ривком на себе. Виконайте переверт пораненого на бік. Після перевертату проконтролюйте положення голови пораненого – вона повинна лежати на нижній руці, тил долоні верхньої руки під щокою, лікоть верхньої руки та коліно верхньої ноги необхідно уперти в землю. Після перевертату у стабільне положення перевірте чи відкриті дихальні шляхи!
Пневмоторакс	Потрапляння повітря у плевральну порожнину внаслідок втрати її герметичності.
За причинами пневмоторакс поділяється на:	1. Травматичний (виникає внаслідок травми грудної клітки) 2. Спонтанний (виникає спонтанно внаслідок розриву легневих бул, кіст і каверн у плевральну порожнину) 3. Терапевтичний (використовується для лікування туберкульозу) 4. Ятрогенний (як ускладнення після лікарських маніпуляцій – пункція плеври, відеоторакоскопія та ін..)
За механізмом виникнення пневмоторакс поділяється на:	1. Закритий 2. Відкритий 3. Клапанний (напружений)
За наявністю ускладнень	1. Ускладнений; 2. Неускладнений.

Причини виникнення пневмотораксу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проникаюче поранення грудної клітки (вогнепальне, колото-різане) 2. Закрита травма грудної клітки 3. Травма легеневої паренхіми уламками ребер 4. Спонтанний розрив легневих бул, кіст і каверн у плевральну порожнину (спонтанний пневмоторакс) 5. Ятрогенні причини (пункція і дронування плевральної порожнини, катетеризація підключичної вени.)
Відкритий пневмоторакс	Стан, при якому плевральна порожнина вільно сполучається з атмосферою. Виникає при великих травматичних отворах у грудній стінці.
Домедична допомога при відкритому пневмотораксі	<p>Всі видимі дефекти грудної стінки, проникаючі поранення необхідно закрити використовуючи оклюзійні наліпки, які входять до складу аптечки АМЗІ. Якщо після цього виникають ознаки напруженого пневмотораксу - негайно виконують голкову декомпресію. Доцільніше у таких випадках застосовувати наліпки з клапаном.</p> <p>Примітка: Тампонувати проникні поранення грудної клітки не можна!</p>
Оклюзійна наліпка (типу HALO)	Плівка, яка з одного боку має липкий адгезивний шар. Використовується для заклеювання раневих отворів у грудній стінці. В комплект АМЗІ входять 2 комплекти оклюзійних наліпок.
Техніка накладання оклюзійної пов'язки:	<p>Відкрийте упаковку з оклюзійною пов'язкою, витріть шкіру навколо рани серветкою з набору або одягом пораненого, відліпіть оклюзійну плівку, накладіть на рану на видиху липким боком так, щоб рана була по центру плівки. Повторіть накладання другої оклюзійної пов'язки для вихідного отвору (якщо є). Якщо оклюзійна пов'язка має клапан, то клапан розташуйте в проекції отвору рани.</p> <p>В разі погіршення стану пораненого після накладання оклюзійної пов'язки без клапану необхідно: відліпити край оклюзійної пов'язки та відновити стан відкритого ранового отвору. Якщо це не допомогло, то в подальшому поранений потребує негайної голкової декомпресії.</p>
Закритий пневмоторакс	Стан, при якому повітря одноразово потрапляє у плевральну порожнину, після чого дефект у плеврі закривається.
Домедична допомога при закритому пневмотораксі	Якщо немає ознак напруженого пневмотораксу закривають рану оклюзійною наліпкою. Невеликі об'єми повітря, що потрапили у плевральну порожнину розсмоктуються самостійно. Якщо після накладання оклюзивної наліпки виникають ознаки напруженого пневмотораксу – негайна голкова декомпресія
Напружений (клапанний) пневмоторакс	Клапанний пневмоторакс від відкритого відрізняється тим, що під час видиху сполучення плевральної порожнини із зовнішнім середовищем зменшується або повністю припиняється через зміщення тканин („ прикривання клапана “). Тому під час вдиху в плевральну порожнину потрапляє більше повітря, ніж виходить під час видиху. Таким чином, під час дихання відбувається постійне збільшення кількості повітря в плевральній порожнині. Поряд з цим з кожним вдихом збільшується зміщення органів середостіння в протилежну (здорову) сторону
Симптоми	1. Наявне проникне поранення грудної клітки або закрита

напруженого пневмотораксу	<p>травма (удар);</p> <ol style="list-style-type: none"> наростаюче утруднене дихання з примусовим видихом; неможливість зробити видих; частота дихання – 30 за хв. або більше; асиметрія грудної клітки під час дихання, поранена сторона розширена та не дихає; ціаноз (посиніння) носогубного трикутника; наповнення (розширення) вен шії; зміщення трахеї у здоровий бік; вимушено сидяча поза пораненого; гіпотонія <p>Наявність таких симптомів є показанням до негайної голкової декомпресії!</p>
Стан, який загрожує життю пораненого при напруженому пневмотораксі	Швидке зміщення серця і магістральних судин середостіння з послідуною зупинкою серця. Смерть може наступити протягом 15 хв. На надання допомоги є лише 15 хвилин!
Перша допомога при напруженому пневмотораксі	При ознаках напруженого пневмотораксу застосовується голкова декомпресія, яку необхідно зробити якнайшвидше.
Декомпресійна голка	Інструмент для проведення декомпресії при напруженому пневмотораксі. Являє собою порожнисту голку (стілет), яка служить провідником для катетеру.
Місця проведення декомпресії	<ol style="list-style-type: none"> Друге - третє міжребер'я по середньо ключичній лінії по верхньому краю ребра П'яте - шосте міжребер'я по середній пахвовій лінії по верхньому краю ребра <p>При правильному виконанні декомпресійної пункції – повітря виходить через декомпресійну голку</p>
Техніка виконання декомпресійної пункції	<ol style="list-style-type: none"> Визначіть місце постановки декомпресійної голки: <ul style="list-style-type: none"> 2-й або 3-й міжреберний простір по середньоключичній лінії; 5-й або 6-ий міжреберний простір по середньпахвовій лінії. Обробіть операційне поле спиртовою серветкою. Чітко, але обережно введіть голку під кутом 90 градусів до поверхні грудної клітки трохи вище верхнього краю ребра, через шкіру та плевру до відчуття провалу та виходу повітря або до явного відчуття, що повітря виходить. Повітря повинно вільно виходити. Нижню частину ребра зачіпати не варто: існує велика імовірність пошкодити судинно-нервовий пучок. Зафіксуйте рукою голку та проведіть катетер по ходу голки всередину грудної клітки до упору в поверхню тіла. Вийміть голку, притримуючи катетер на місці. Зафіксуйте катетер лейкопластирем чи іншим перев'язувальним засобом. Перевірте дихальні шуми та постійно слідкуйте за потерпілим. Проведіть евакуацію потерпілого лежачи на травмованому боці або сидючи. <p>Переводити пораненого з пневмотораксом а також гемотораксом у стабільне бокове положення можна тільки на травмований бік</p>

Ускладнення при проведенні голкової декомпресії	<ul style="list-style-type: none"> • ушкодження легені; • пневмоторакс; • крововтрата, спричинена пошкодженням міжреберної артерії або вени.
Конікотомія	Хірургічна операція, яка полягає у розсіченні мембрани між щитоподібним і перснеподібним хрящами з наступним введенням повітровою у трахею. У зв'язку із відносною простотою може виконуватись у польових умовах.
Показання для конікотомії:	Усі випадки, коли неможливо забезпечити прохідність дихальних шляхів іншими способами (набряк гортані, інородці тіла гортані, важкі травми обличчя, опіки обличчя та верхніх дихальних шляхів)

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПОТРАПЛЯННІ ЧУЖЛІДНОГО ТІЛА У ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ

Проводимо первинний огляд постраждалого, перевіряємо наявність ознак життя. Постраждалий непритомний. **Перевіряємо наявність пульсу** на сонній або іншій магістральній артерії. Найчастіше пульс вимірюють на сонній та променевої артеріях. Для цього потрібно покласти на судину чотири пальці і злегка натиснути. Не слід визначати пульс великим пальцем, оскільки в ньому відчувається власна пульсація судин і можна прийняти власний пульс за пульс постраждалого.

Перевіряємо наявність дихання. Дихання може зберігатися за відсутності серцебиття щонайдовше 30-60 сек.

За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.

У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).

У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.

У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.

Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.

Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

За наявності ознак життя перевертаємо постраждалого на живіт.

Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребтного стовпа між плечима і попереком. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремося за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.

При повній обструкції дихальних шляхів.

Нахиляємо постраждалого так, щоб голова, шия, грудна клітка були нижче пояса. Наносимо п'ять ковзаючих ударів між лопатками, якщо предмет не вийшов, використовуємо метод Хеймліка – охоплюємо талію постраждалого руками; стискаємо руку в кулак; притискаємо кулак до живота на рівні сонячного сплетіння; охоплюємо кулак долонею другої руки; робимо п'ять поштовхів у напрямку діафрагми. Проводимо до викидання стороннього тіла назовні.

При неповній обструкції дихальних шляхів.

Не заважаємо постраждалому самостійно відкашлятися до видалення стороннього предмета з дихальних шляхів.

Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:

- точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати;
- номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає;
- прізвище та ім'я постраждалого за можливості;
- характер пригоди (нешасний випадок чи гостре захворювання);
- кількість постраждалих;
- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

За даними статистики до 90% бойових смертей стається до моменту досягнення пораненим лікувального закладу. З них **3-8%** смертей складають смерті через напружений пневмоторакс і **1-2%** – через обструкцію / травму дихальних шляхів. Тому, як тільки завершили зупинку критичної кровотечі та огляду пораненого **наступним кроком має бути оцінка стану прохідності дихальних шляхів.**

Не треба робити спроби відновлення прохідності дихальних шляхів, якщо поранений притомний і самостійно добре дихає.

Не треба залишати пораненого лежати на спині, якщо потрібно залишити його для надання допомоги іншим пораненим. Якщо необхідно залишити пораненого, необхідно перевести його в стабільне бокове положення, щоб дихальні шляхи залишалися відкритими.

Відкриття дихальних шляхів пораненого (методом закидання голови і підняття підборіддя).

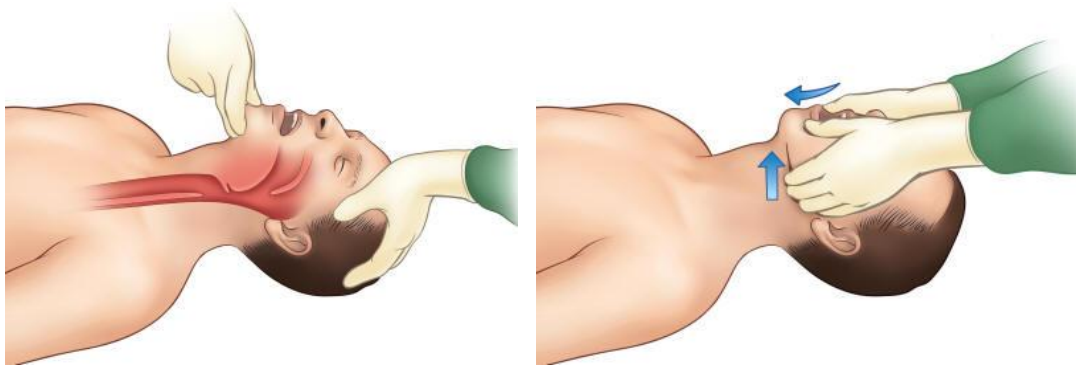
Коли поранений непритомніє, усі його м'язи розслабляються. Це розслаблення може привести до того, що корінь язика пораненого може запасти в горло і перекрити дихальні шляхи. Якщо витягнути язик і усунути перешкоду, дихання пораненого може відновитися самостійно. Нижче описаний стандартний метод відкриття дихальних шляхів – закидання голови і підняття підборіддя.

Навіть якщо поранений дихає, закидання голови і підняття підборіддя

допоможе тримати дихальні шляхи відкритими і полегшить дихання.

Згідно алгоритму відновлення прохідності дихальних шляхів, санітарний інструктор повинен:

- 1). Встати на коліна на рівні плечей пораненого.
- 2). Покласти одну руку йому на лоб і твердо натиснути долонею, закидаючи його голову назад, доклавши другу руку під шию. При цьому відбувається часткове відкривання рота, а іноді і відвисання підборіддя.
- 3). Потім двома руками захопити нижню щелепу за кути щелепи, ще більше трохи відкрийте рот і виведіть нижню щелепу вперед.
- 4). Рухати підборіддя вперед до тих пір, поки верхні і нижні зуби майже зіткнуться. Рот не має бути закритий, оскільки це може завадити диханню, якщо носові дихальні шляхи блоковані або пошкоджені. Якщо потрібно, великим пальцем можна злегка притиснути нижню губу пораненого, щоб тримати його рот відкритим.



Метод закидання голови і підняття підборіддя

5). Якщо у ротовій порожнині пораненого виявлено сторонні предмети (вбиті зуби, зубні протези, осколки лицьових кісток або блювотні маси), що може перекривати дихальні шляхи, їх потрібно витягнути пальцями обмотаними тканиною (бинтом) як найшвидше.



Перевірка наявності дихання у пораненого.

Підтримуючи пораненого в положенні із закиненою головою і підведеним підборіддям, санітарний інструктор повинен нахилитися вухом до його носа і

рота, а очима стежите за рухом грудної клітки і живота. При цьому, тримати голову закиненою назад, а підборіддя піднятим. Отже, перевіряючи наявність дихання у пораненого:

1. Дивіться, чи рухається грудна клітка.
2. Слухайте, чи виходить повітря при видиху.
3. Відчуйте потік повітря на щоці.

Якщо поранений у свідомості і дихає самостійно, порахуйте кількість вдихів/видихів за 15 секунд. Якщо частота дихання менше двох дихальних циклів за 15 секунд (один дихальний цикл - це один вдих і один видих), вставте назофарингеальний повітровід і переведіть пораненого в стабільне бокове положення

Якщо поранений у свідомості і дихає самостійно, булькаючи звуки або хрипіння, вставте назофарингеальний повітровід і переведіть пораненого в стабільне бокове положення

Якщо поранений без свідомості, вставте назофарингеальний повітровід і укладіть його в положення на бік.

Якщо поранений не дихає, і у нього немає проникаючих поранень грудей, перевірте пульс на сонній артерії.

Якщо пульсу на сонній артерії немає, перевірте реакцію зіниць на світло. У випадку, коли зіниці реагують на світло - звужуються, починайте робити штучне дихання та непрямий масаж серця. Коли ж зіниці не реагують на світло – широкі, припиніть спроби порятунку.

Якщо поранений не дихає, у нього проникаюче (відкрите) поранення грудей, і він не намагається дихати, робити штучне дихання не слід.

Проведення штучного дихання методом з рота в рот.

В процесі штучного дихання ви вдуваєте повітря в легені пораненого і потім даєте йому видихнути. Таким чином виходить дихання близьке до природного.

Обережно затисніть пораненому ніс.

Одну долоню підведіть пораненому під шию іншою долонею надавіть на лоб, щоб за прокинути голову

Зробіть глибокий вдих

Зробіть видих в рот пораненого, грудна клітка повинна припіднятися

Відпустіть ніс пораненого, дайте зробити пасивний видих

Якщо поранений почав дихати самостійно, вставте назофарингеальний повітропровід у разі необхідності.

Продовжуйте робити штучне дихання до тих пір, поки поранений не почне дихати сам.

Введення назофарингеального повітроводу.

Показання до введення.

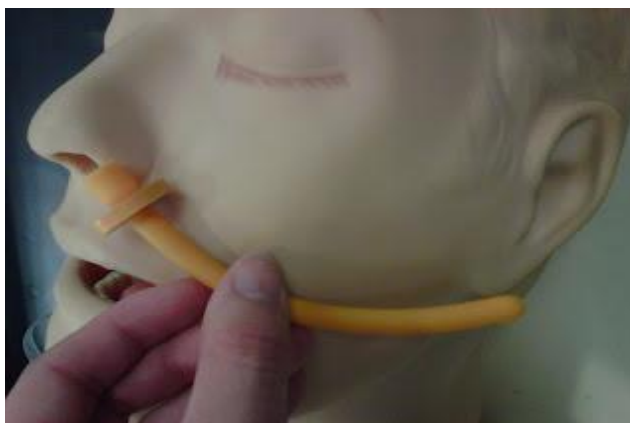
1. поранений без свідомості або може втратити свідомість,
2. якщо частота дихання менше двох разів за 15 секунд,
3. якщо поранений видає звуки, що хрипуть або булькають.

Не можна використовувати назофарингеальний повітровід, якщо у пораненого пошкоджено піднебіння, або відкрита глибока травма носа.

Не можна використовувати назофарингіальний повітровід, якщо з носа або вух тече прозора рідина та за вухами та/або навколо очей є синьці. Це може це вказує на можливий перелом основи черепа.

Перш ніж вводити повітровід, переконайтесь, що поранений лежить на спині обличчям догори.

Визначте відповідність розміру трубки. Для вибору потрібного розміру назофарингіального повітроводу потрібно визначити у пораненого відстань від кінчика носу до мочки вуха. Змастіть повітропровід стерильним гелем або водою.



Визначення відповідності розміру трубки

Техніка введення назофарингіального повітроводу:

- 1) розкрийте носовий отвір пораненого.
- 2) зазвичай для першої спроби використовують праву ніздрю;
- 3) вставте кінчик повітроводу у ніздрю зрізаним кутом до носової перегородки, відповідно скіс (загострений кінець) буде прилягати до ніздрі;
- 4) встанови вісь повітроводу перпендикулярно обличчю, введіть далі повітровід у ніс увігнутою стороною до твердого піднебіння;
- 5) обережно проведіть повітровід під нижню носову раковину, паралельно піднебінню по задньому зіву легкими (10-30 градусів) обертальними рухами поки фланцевий кінець не притиснеться до ніздрі пораненого;
- 6) переконайтесь, що повітровід введений правильно, відчувши повітря, що видихається через зовнішній отвір повітровода, а також перевірте, що ви бачете дистальний кінець повітровода за піднебінним язичком пацієнта;
- 7) зафіксуйте повітровід за допомогою липкої стрічки або бинта;
- 8) укладіть пораненого в стабільне бокове положення.

Ніколи не проштовхуйте повітровід з силою у ніс пораненого. Якщо відчуваєте опір, витягніть повітровід і спробуйте ввести його в іншу ніздрю. Якщо не вдається ввести повітровід ні в одну ніздрю, укладіть пораненого стабільне бокове положення.

Переведення пораненого в стабільне бокове положення.

Стабільне бокове положення на дозволяє крові, слизу і блювотним масам витікати з рота пораненого, не перекриваючи дихальні шляхи. Воно також не дає язика запасти і перекрити доступ повітря. Щоб розташувати пораненого у стабільному положенні треба перевернути пораненого на бік.

Техніка переведення пораненого в стабільне положення:

Покладіть верхню руку пораненого долонею на протилежне плече (на яке

буде перевертатися тіло).

Покладіть нижню руку пораненого (зі сторони на яку буде перевертатися тіло), в верх поряд з головою, піднявши її в верх вздовж тіла.

Зігніть верхню ногу пораненого (якщо вона не пошкоджена), щоб урівноважити його положення.

Утримуйте стабільне положення нижньої руки (в одязі) за допомогою власної ноги, притисніть ногою лікоть пораненого до його голови.

Одною рукою візьміть пораненого за плече, а іншою рукою за коліно верхньої ноги – потягніть ривком на себе. Виконайте переверт пораненого на бік.

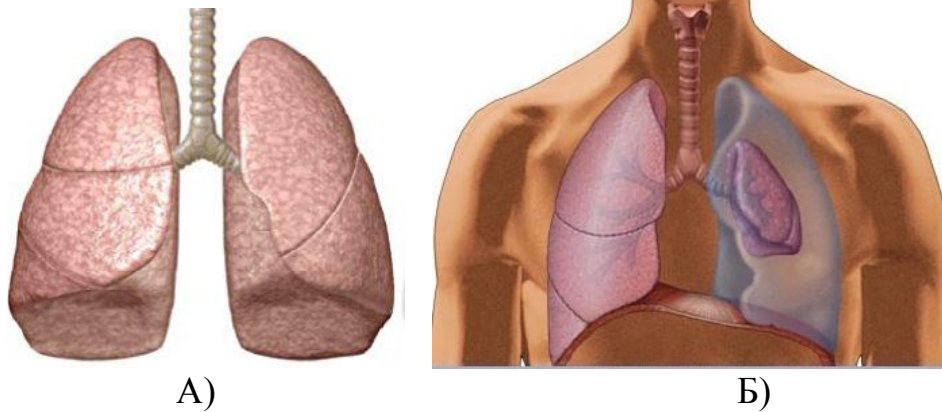


Техніка переведення пораненого в стабільне положення

Після перевертату проконтролюйте положення голови пораненого – вона повинна лежати на нижній руці, тил долоні верхньої руки під щокою, лікоть верхньої руки та коліно верхньої ноги необхідно уперти в землю.

Після перевертату у стабільне положення перевірте чи відкриті дихальні шляхи!

Пневмоторакс – скупчення повітря в плевральній порожнині і підвищення тиску в ній. Повітря може потрапити в плевральну порожнину при пораненнях, що проникають у грудну клітку та при закритій вибуховій травмі, заброньовій травмі, переломах ребер.



Здорові легені (А) та пневмоторакс (Б)

Розрізняють відкритий, закритий і напружений (клапанний) пневмоторакс.

Пацієнт із проникаючим пораненням грудної клітки або закритою травмою (вибухова хвиля, удар), в якого утруднене дихання з примусовим видихом, вважається таким, що перебуває в стані напруженого пневмотораксу доки не буде доведено інше.

При **відкритому пневмотораксі** плевральна порожнина сполучається із зовнішнім середовищем, тому в ній створюється тиск, рівний атмосферному. Тобто, під час вдиху повітря додатково надходить до плевральної порожнини, а під час видиху виходить в такій же кількості. При відкритому пневмотораксі не відбувається накопичення повітря в плевральній порожнині. Однак, при цьому легеня спадає, оскільки найважливішою умовою для розправлення легені є негативний тиск у плевральній порожнині. Легеня, що спалася, вимикається з дихання, в неї не відбувається газообмін, кров не збагачується киснем. Може супроводжуватися гемотораксом – кров'ю в плевральній порожнині.

Відкритий пневмоторакс, за наявності отвору на стінці грудної клітині, необхідно перевести в закритий шляхом накладення оклюзійної пов'язки.

Для цього необхідно попросити пораненого зробити глибокий видих. При відсутності в рані стороннього предмета притисніть долоню до рани і закрийте в неї доступ повітря. Якщо рана наскрізна, закрийте вхідний і вихідний ранові отвори.

Закрийте рану пов'язкою, яка не пропускає повітря, наприклад, можна користуватися шматком поліетиленового пакета або пластикової обгортки. Якщо цього немає під рукою, візьміть шматок матерії та змастіть вазеліном поверхню тканини. Закріпи пов'язку лейкопластирем, по всьому периметру на глибокому видиху.

Техніка накладання спеціальної оклюзійної пов'язки:

Відкрийте упаковку з оклюзійною пов'язкою, витріть шкіру навколо рани серветкою з набору або одягом пораненого, відліпіть оклюзійну плівку, накладіть на рану на видиху липким боком так, щоб рана була по центру плівки. Повторіть накладання другої оклюзійної пов'язки для вихідного отвору (якщо є). Якщо оклюзійна пов'язка має клапан, то клапан розташуйте в проекції отвору рани.

В разі погіршення стану пораненого після накладання оклюзійної пов'язки без клапану необхідно: відліпити край оклюзійної пов'язки та відновити стан відкритого ранового отвору. **Якщо це не допомогло, то в подальшому поранений потребує негайної голкової декомпресії.**

Клапанний пневмоторакс від відкритого відрізняється тим, що під час видиху сполучення плевральної порожнини із зовнішнім середовищем зменшується або повністю припиняється через зміщення тканин („прикривання клапана“). Тому під час вдиху в плевральну порожнину потрапляє більше повітря, ніж виходить під час видиху. Таким чином, під час дихання відбувається постійне збільшення кількості повітря в плевральній порожнині. Поряд з цим з кожним вдихом збільшується зміщення органів середостіння в протилежну (здорову) сторону.

Симптоми клапанного (напруженого) пневмотораксу:

- 1. наявне поранення грудної клітки або закрита травма (удар);**
- 2. наростаюче утруднене дихання з примусовим видихом;**
- 3. неможливість зробити видих;**
- 4. частота дихання – 30 за хв. або більше;**
- 5. асиметрія грудної клітки під час дихання, поранена сторона розширена та не дихає;**
- 6. ціаноз (посиніння) носогубного трикутника;**
- 7. наповнення вен шиї;**
- 8. зміщення трахеї у здоровий бік;**
- 9. вимушено сидяча поза пораненого (якщо у свідомості).**
- 10. гіпотонія**

У ЦИХ ВИПАДКАХ ПОКАЗАНА НЕГАЙНА ГОЛКОВА ДЕКОМПРЕСІЯ!

Декомпресія грудної клітки на стороні ушкодження виконується за допомогою голки/катетеру 14-го розміру за алгоритмом виконання декомпресії при напруженому пневмотораксі.

Техніка виконання декомпресії:

1. Визначіть місце постановки декомпресійної голки:
 - 2-й або 3-й міжреберний простір по середньоключичній лінії;
 - 5-й або 6-ий міжреберний простір по середньопуховій лінії.
2. Обробіть операційне поле спиртовою серветкою.
3. Чітко, але обережно введи голку **під кутом 90 градусів до поверхні грудної клітки** трохи вище верхнього краю ребра, через шкіру та плевру до відчуття провалу та виходу повітря або до явного відчуття, що повітря виходить. Повітря повинно вільно виходити (якщо ні, то ви не в плевральній порожнині). Нижню частину ребра зачіпати не варто: існує велика імовірність пошкодити судинно-нервовий пучок.
4. Зафіксуйте рукою голку та проведи катетер по ходу голки всередину грудної клітки до упору в поверхню тіла.
5. Вийміть голку, притримуючи катетер на місці.

6. Зафіксуйте катетер лейкопластирем чи іншим перев'язувальним засобом.

7. Перевірте дихальні шуми та постійно слідкуйте за потерпілим.

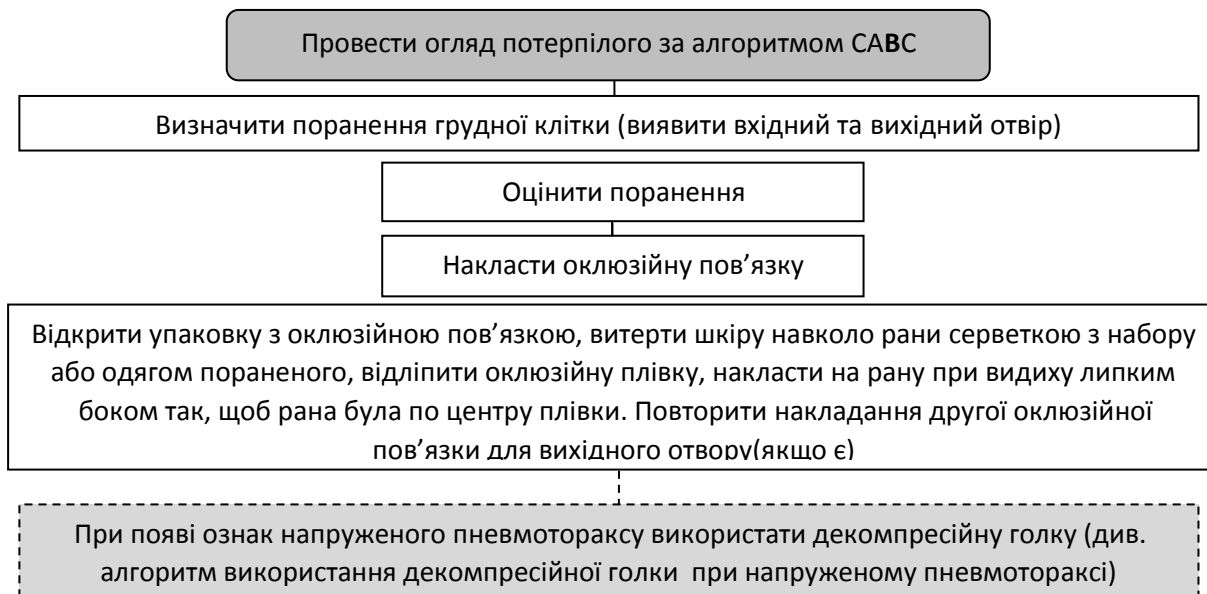
8. Проведіть евакуацію потерпілого лежачи на травмованому боці або сидячи в I чергу.

Переводити пораненого з пневмотораксом а також гемотораксом у стабільне бокове положення можна тільки на травмований бік

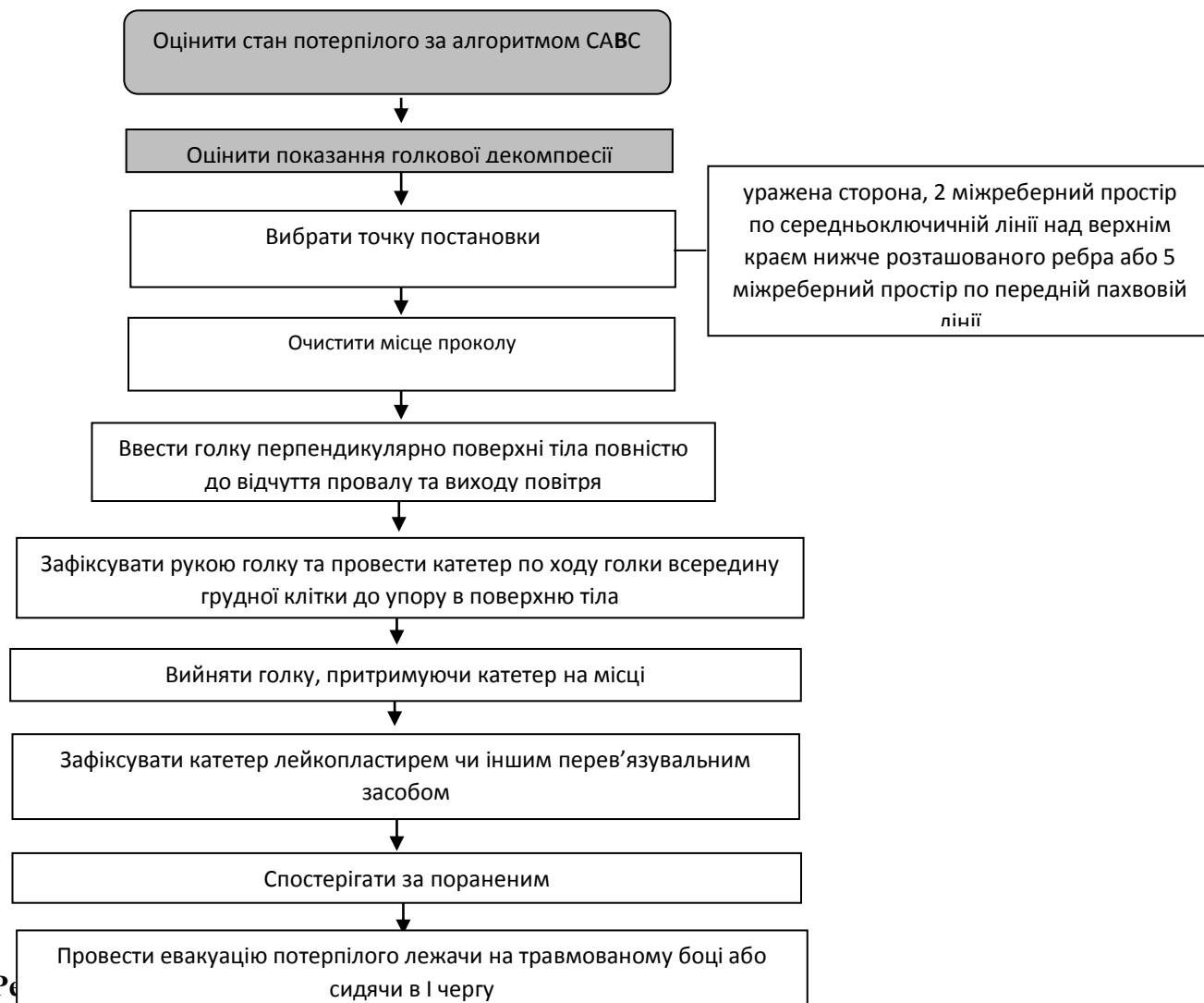
Ускладнення при використанні декомпресійної голки:

1. ушкодження легені;
2. пневмоторакс;
3. крововтрата, спричинена пошкодженням міжреберної артерії або вени.

АЛГОРИТМ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПРОНИКАЮЧОМУ ПОШКОДЖЕННІ ГРУДНОЇ КЛІТКИ (сектор укриття, сектор евакуації)



АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ НАПРУЖЕНОМУ ПНЕВМОТОРАКСІ (сектор укриття, сектор евакуації)



6.1. Основна:

6.1.1. Домедична допомога пораненим в умовах бойових дій: навчальний посібник / М.І. Бадюк, С.М. Рудинська, Д.В. Ковида та ін. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2016. – 56 с.

6.1.2. Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: Навчальний посібник. / Бадюк М.І., Ковида Д.В., Микита О.О., Козачок В.Ю., Серета І.К., Швець А.В.; За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2018. – 204 с.

6.1.3. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

6.1.4. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: «МП Леся», 2014. – 430 с.

6.1.5. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини: стандарт підготовки 1-СТ-3-2015 (02), затв. наказом начальника Центру оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України від 26.02.2015 № 17 - 180 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Закон України «Про військовий обов'язок і військову службу», в останній чинній редакції від 30 березня 2017 року.

6.2.2. Стандарт підготовки І-СТ-3 (видання перше): індивідуальна підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. – К, МП «Леся». – 2015. – 140 с.

6.3.3. Стандартизація медичного забезпечення ЗС України : метод. рекомендації. – К., 2015. – 20 с.

Тема 4

ВИДИ УШКОДЖЕНЬ В БОЙОВИХ І НЕ БОЙОВИХ УМОВАХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Засвоїти особливості надання домедичної допомоги постраждалим в екстремальних ситуаціях при пораненнях голови та шиї.
- 1.2. Освоїти принципи домедичної допомоги при пораненнях ділянки живота та ділянки тазу.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Види ушкоджень в бойових умовах.
 - 2.1.2. Види ушкоджень в не бойових умовах.
 - 2.1.3. Ознаки перелому різних відділів хребта.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Іммобілізувати пораненого на щиті.
 - 2.2.2. Вміти одягати комірць Шанца.
 - 2.2.3. Вміти надавати домедичну допомогу при хімічних опіках ока.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Визначення, ознаки та класифікація ран.
- 3.2. Особливості вогнепальних поранень.
- 3.3. Основні принципи надання домедичної допомоги при пораненнях.
- 3.4. Поранення ділянки голови і шиї, поранення ока, класифікація, особливості домедичної допомоги.
- 3.5. Поранення ділянки живота, класифікація, особливості домедичної допомоги.
- 3.6. Поранення ділянки тазу, особливості домедичної допомоги.
- 3.7. Травма шийного відділу хребта, її види, причини та особливості.
- 3.8. Особливості надання домедичної допомоги при травмі шийного відділу хребта.
- 3.9. Синдром тривалого стиснення, визначення, особливості надання домедичної допомоги.
- 3.10. Поняття про іммобілізацію. Принципи транспортної іммобілізації.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. Постраждалий С. під час пірнання з берега річки отримав травму голови, ударившись о кам'янисте дно. Самостійно доплив до берега. Знаходиться у свідомості. Скаржиться на головний біль, запаморочення і нудоту, біль у місці поранення у тім'яній ділянці, інтенсивний біль у ділянці шиї, який посилюється при рухах. При огляді визначається рана у лівій тім'яній ділянці розміром 3 см. з забитими краями, сильно кровоточить. У ділянці шиї визначається болючість у проекції 5-6 шийних хребців, захисне напруження м'язів шиї.
 1. Встановіть ушкодження, які отримав постраждалий С.
 2. Яку домедичну допомогу необхідно надати постраждалому С.
 3. Які є вимоги до транспортування постраждалих з таким видом травм.
 4. Назвіть види травм голови
 5. Чим небезпечна скальпована рана голови?
- 4.2. Постраждалий від землетрусу знаходився під завалом 6 годин. Був знайдений рятувальниками у непритомному стані. Нижні кінцівки постраждалого притиснуті бетонною плитою. При огляді потерпілий без свідомості, пульс на сонній артерії визначається, дихання - 12 дихальних рухів за хвилину. Нижні кінцівки на дотик холодні, синюшні, пульс на тильній артерії стопи не визначається.

1. Назвіть стан, який загрожує життю постраждалого?
2. Чим небезпечний цей стан?
3. Вкажіть, яку домедичну допомогу повинні надати рятувальники постраждалому?
4. Назвіть абсолютні ознаки переломів
5. Назвіть відносні ознаки переломів.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання: перевести пораненого у стабільне положення, провести транспортну іммобілізацію за допомогою шини, відпрацювати накладання асептичної сухої пов'язки на уражену ділянку.

Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Рана (визначення):	Рана (vulnus) – механічне ушкодження тканин і органів, при якому порушується цілісність їх покривів або слизових оболонок.
Ознаки рани:	5. біль 6. кровотеча 7. розходження країв рани (зіяння) 8. порушення функції
Елементи рани:	4. порожнина рани (ранеий канал - якщо глибина рани значно більше її поперечних розмірів) 5. дно рани 6. стінки рани
Класифікація ран за особливостями раневого каналу:	1)сліпі (мають тільки вхідний отвір) 2)наскрізні (мають вхідний і вихідний отвори) 1)проникаючі (у черевну, плевральну, суставну порожнини, порожнину черепа) 2)непроникаючі (рани м'яких тканин)
Класифікація ран за характером пошкоджень:	7. різані рани 8. колоті рани 9. рублені рани 10. забиті рани 11. роздавлені рани 12. рвані рани 13. укушені рани 14. отруєні рани 15. вогнепальні рани
Особливості вогнепальних	8. специфічний механізм виникнення 9. складність форми і будови раневого каналу

поранень:	10. наявність зони молекулярного струсу, що призводить до вторинного некрозу 11. масивність ураження 12. високий ступінь інфікованості 13. наявність сторонніх тіл і предметів 14. тривале загоювання
Зони вогнепальної рани:	4. зона ранового дефекту (первинний рановий канал) 5. зона первинного травматичного некрозу 6. зона молекулярного струсу (призводить до вторинного некрозу)
Принципи надання домедичної допомоги при пораненнях:	4. Зупинка кровотечі 5. Накладання первинної асептичної пов'язки 6. Імобілізація при складних пораненнях.
Поранення області голови:	Травма голови – будь-яке пошкодження у ділянці голови Розрізняють травми області мозкового черепа і області лицевого черепа.
Причини травм голови:	1. дорожно-транспортні пригоди; 2. падіння з висоти; 3. вогнепальні пошкодження; 4. вибухові пошкодження.
Види травм голови:	1. Відкриті травми (проникаючі); 2. Закриті травми; 3. Скальповані (супроводжуються масивною кровотечею). 1. Проникаючі; 2. Непроникаючі; 3. Ускладнені (травмою головного мозку, крововиливами в головний мозок).
Класифікації травм голови в бойових умовах:	В залежності від характеру ранового каналу: - дотичні; - сліпі; - наскрізні; - рикошетні. За напрямом та довжиною ранового каналу: - просте; - радіальне; - сегментарне; - діаметральне пошкодження.
Клінічні ознаки травм голови:	видимі пошкодження у ділянці голови (наявність поранень, кровотечі, синців); головний біль; втрата або порушення свідомості; порушення пам'яті; запаморочення; нудота, блювання; порушення мови, дихання; порушення зору; асиметрія зіниць очей; відсутність або слабка реакція зіниць на світло; слабкість різних груп м'язів; прозорі виділення з носу та вух.
Клінічні ознаки травм обличчя:	1. <i>Тупа травма</i> : синці; переломи кісток; пошкодження нервів обличчя. 2. <i>Проникаюча травма</i> : масивна кровотеча; порушення

	прохідності дихальних шляхів; пошкодження лицьового нерва.
Ознаки перелому основи черепа:	1. втрата свідомості; носова кровотеча; витікання ліквору з вух; 2. крововилив у навколо очні ділянки (симптом окулярів); 3. послаблення слуху; асиметрія обличчя.
Клінічні ознаки внутрішньочерепного крововиливу:	головний біль; нудота, блювання; сонливість; запаморочення; сплутаність або відсутність свідомості; уповільнена мова або втрата мови; різниця величини зіниць; слабкість в кінцівках з одного боку тіла. У тяжких випадках можливі судоми та кома.
Домедична допомога при травмах і ушкодженнях голови:	Оцінити стан потерпілого за алгоритмом САВС. Забезпечити прохідність дихальних шляхів за допомогою назофарингіальної трубки. Захистити шийний відділ хребта, використовуючи комірць Шанца, шину SAM або підручні засоби (одяг, ковдра). При наявності зовнішньої кровотечі, її зупинити способом пальцевого притискання або накладання давлючої пов'язки. При наявності відкритих поранень накласти пов'язки. Потерпілого потрібно укутати і евакуювати першочергово. Увага! При відкритих проникаючих пораненнях черепа з пролабуванням мозкової речовини назовні ні в якому разі не вправляти мозкову речовину у порожнину черепа, тільки захистити пов'язкою. Потерпілих з травмою голови потрібно евакуювати у положенні лежачи на спині з припіднятим головним кінцем на 30°. Під час евакуації необхідно забезпечити постійний нагляд за потерпілим. При цьому контролювати стан свідомості, наявність дихання, артеріальний тиск, пульс.
Струс головного мозку:	1. Втрата свідомості до 20-30 хв., що супроводжується амнезією; 2. Тахікардія або брадикардія; 3. Артеріальна гіпертензія.
Забій (контузія) головного мозку:	Порушення цілісності мозкової речовини на обмеженій ділянці, характеризується наявністю локалізованого макроскопічного ушкодження речовини мозку. Класифікація за ступенем тяжкості: 1. Легкий ступінь тяжкості – плаваючі рухи очних яблук, спонтанний ністагм, зіничні реакції на світло збережені, дифузна м'язова гіпертонія; 2. Середній ступінь тяжкості – виражені вогнищеві симптоми пошкодження нервової системи (геміпарез або геміплегія (можливі монопарези), афазія, порушення зору і слуху, гіперстезія та ін.); 3. Тяжкий ступінь – продовжена втрата свідомості, порушення життєво-важливих функцій, грубі неврологічні порушення (анізокорія, косоокість, ністагм, дисфагія, геміпарез, одnobічний симптом Бабінського), порушенням кровообігу та ін.
Поранення ока:	1. Механічні пошкодження: повіки; очної ямки; очного яблука. 2. Хімічні: опіки лугами; опіки кислотами. 3. Фізичні: термічні, променеві ушкодження, інфрачервоними проміннями, ультрафіолетовими, іонізуючим випромінюванням.
Відкрита травма ока:	<ul style="list-style-type: none"> • Проникаюче поранення – пошкодження капсули на всю її товщину; • Внутрішньоочний сторонній предмет з пошкодженням капсули на всю товщину; • Руйнування ока.

Закрита травма ока:	<ul style="list-style-type: none"> • Це непроникаюче поранення – ушкодження капсули не на всю товщину гострим або тупим предметом. • Непроникаюче поранення з наявністю поверхневого стороннього тіла на поверхні оболонок або в оболонках ока. • Контузія – ушкодження очного яблука тупим предметом із збереженням цілісності капсули ока.
Механічні травми ока:	<p>Легкі ушкодження- непроникні поранення повік, попадання стороннього тіла під повіку.</p> <p>Ушкодження середньої важкості: розрив або частковий відрив повіки, забиття очного яблука без порушення зору.</p> <p>Тяжкі ушкодження- проникаючі поранення очного яблука або його забиття зі зниженням зору, перелом кісток з западанням або вип'ячуванням очного яблука.</p>
Надання домедичної допомоги при механічних травмах ока:	<p>У разі незначного ушкодження ока пораненому потрібно накласти недавлячу пов'язку на травмоване око (пов'язка не повинна торкатися очного яблука).</p> <p>При проникаючих ушкодженнях очного яблука для збереження зору пораненого слід евакуювати у першу чергу. При цьому, постраждалому необхідно накласти жорстку асептичну пов'язку на око, щоб вона спиралася на край очної ямки і не торкалася повік.</p> <p>УВАГА! Ні в якому разі не можна терти око, тому що це викликає ще більше подразнення</p>
Домедична допомога при термічних опіках ока:	<p>Накласти асептичну пов'язку на поранене око, евакуація у першу чергу.</p>
Домедична допомога при хімічних опіках ока:	<p>Негайно знешкодити дію уражуючого чинника (кислота – слабкий розчин соди, луг – слабкий розчин лимонної кислоти), після чого одразу промити око під струменем холодної води протягом 20 хв., накласти асептичну пов'язку та евакуювати до лікувального закладу.</p>
Ушкодження хребта:	<p>Травми хребта часто поєднуються з пошкодженням інших анатомічних структур, а саме спинний мозок і судинно-нервові сплетіння. Дані ушкодження можуть призвести до інвалідності і представляють серйозну загрозу для життя</p> <p>Ушкодження хребта виникають при надмірному згинанні або розгинанні (хлистова травма при ДТП), падінні з висоти, пірнанні в неглибокому місці, під час обвалів, мінно-вибухових та вогнепальних поранень.</p>
Причини пошкодження хребта (правило трьох «В»):	<p>Вода (пірнання у воду у неглибокому місці)</p> <p>Водій (хлистова травма шії у водіїв при ДТП)</p> <p>Висота (падіння з висоти)</p> <p>Або правило трьох D: Diver, Driver, Descent.</p>
Ушкодження хребта за локалізацією:	<ul style="list-style-type: none"> - Шийного відділу; - Грудного відділу; - Поперекового відділу; - Крижів; - Куприка.
Ушкодження хребта за пошкодження анатомічних структур:	<ul style="list-style-type: none"> - Тіл хребців; - Дужок хребців; - Суглобових відростків; - Поперечних відростків; - Остистих відростків.

Переломи хребта за механізмом:	- Компресійні; - Осколкові; - Клиновидні.
Переломи хребта за можливістю зміщення:	- Стабільні - Нестабільні
Види травм хребта за складністю:	- Одиничні; - Множинні.
Ознаки перелому хребта:	Біль. Паралічі, парези, порушення чутливості. Порушення функції тазових органів, пріапізм. Місцеві ушкодження: видима деформація хребетного стовпа, набряк м'яких тканин в проекції травмованих хребців, підвищений тонус м'язів, рани, садна.
Домедична допомога при травмі хребта:	<ul style="list-style-type: none"> • Надання допомоги проводяться тільки в положенні лежачи та на твердій поверхні. • Для правильного надання допомоги потрібна група людей не менше 3 осіб. • Потерпілого забороняється зрушувати з місця. • Потрібно попросити потерпілого поворушити руками і ногами і перевірити чутливість легким пощипуванням. Рухається, відчуває – значить, спинний мозок не постраждав. • Всі поранені з підозрою на пошкодження хребта підлягають іммобілізації та транспортування здійснюється на щиті, жорстких або вакуумних ношах. • Всім потерпілим з ушкодженням хребта, а особливо при підозрі на травму шийного відділу хребта проводять додаткову іммобілізацію спеціальним комірком Шанца. При відсутності коміру Шанца використовують шину SAM або підручні засоби (одяг, взуття та ін..)
УВАГА!!!	<p>Пораненого з підозрою на травму хребта заборонено: саджати; змушувати вставати на ноги, ходити; транспортувати в сидячому положенні; намагатися самостійно вправити деформований хребет; тягнути за руки, за ноги; здійснювати витягування (тракцію) будь-якого відділу хребта; годувати, поїти.</p> <p>Якщо евакуація буде здійснена менш ніж за 1 годину, знеболювання краще не проводити.</p> <p>Рухи хребта, особливо згинання, можуть призвести до додаткового ураження хребта і спинного мозку.</p> <p>Кількість перекидань потерпілого має бути зведено до мінімуму.</p>
Алгоритм одягання комірця Шанца:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Накладають при наявності травми чи підозрі на травму. 2. Виключення контакту з кров'ю чи іншими виділеннями потерпілого. 3. Пояснить потерпілому мету ваших маніпуляцій і необхідність їх виконати. 4. Підведіть під шийний відділ хребта шину.. Повертати голову чи згинати її заборонено. Зафіксуйте шину не змінюючи положення голови. 5. Спитати потерпілого не заважає йому комірець Шанца ковтати чи дихати. <p>Щоб правильно відрегулювати розмір комірця Шанца необхідно</p>

	зняти розміри з шиї пораненого. Треба прикласти руку до шиї травмованої людини і заміряти долонею висоту шиї від підборіддя до верхівки плеча (Наприклад: три пальці). Потім взяти в руки комірць і вигнути вперед підборідню частину. Наступний крок – це підігнати розмір самої шини, відтягнувши кнопкові фіксатори з обох сторін. Далі прикласти пальці до чорної лінії на наклейці і висунути шийну частину так, щоб нижній палець проходив дотиково до пластика. Потім фіксуємо механізм в цьому положенні.
Ушкодження живота (класифікація):	<ol style="list-style-type: none"> 1. закриті та відкриті 2. проникаючі та непроникаючі 3. з ушкодженням внутрішніх органів і без ушкодження внутрішніх органів.
Закриті травми живота:	Виникають при ударі тупим предметом у ділянку живота (вибухова хвиля, удари в живіт, падіння з висоти, заброньова травма та ін.). При цьому немає ушкодження передньої черевної стінки або ці ушкодження не поникають у черевну порожнину. Можуть бути безушкодження і з ушкодженням внутрішніх органів.
Відкриті (проникаючі) травми живота:	Вогнепальні, колото-різані поранення, які проникають у черевну порожнину, як правило з ушкодженням внутрішніх органів
Для ушкодження внутрішніх органів при травмі живота характерна полява симптомів «гострого живота»:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біль у животі іноді дуже інтенсивний. 2. Блювота (шлунковим вмістом, кров'ю) 3. Спрага, сухий язик. 4. Відсутність випорожнень, затримка відходження газів. 5. Дефанс (рефлекторне захисне м'язеве напруження передньої черевної стінки викликане подразненням очеревини) <p>Наявність симптомів подразнення очеревини (симптом Щьоткіна – Блюмберга та ін.)</p>
Домедична допомога при пораненнях живота:	<p>Потерпілого необхідно покласти на спину та зігнути його ноги у колінних суглобах. Це дозволить розслабити м'язи живота, зменшити біль та прояви шоку, запобігти подальшому ураженню внутрішніх органів. Постійний нагляд за потерпілим для запобігання западіння язика та закриття дихальних шляхів.</p> <p>Необхідно обережно зняти (зрізати) одяг навколо рани, при цьому забороняється видаляти частини одягу, які щільно прилипли до неї.</p> <p>При випаданні внутрішніх органів, їх, за допомогою зволоженого фізіологічним розчином, стерильного матеріалу, розташовують на черевній стінці потерпілого (зволоження проводять протягом всього етапу евакуації). Забороняється торкатися руками до внутрішніх органів або вкладати їх в середину рани.</p> <p>При наявності чужорідного тіла, що виступає з рани, пов'язка накладається обережно, навколо рани, без зміщення стороннього тіла.</p> <p>Забороняється самостійно вилучати з рани чужорідні предмети.</p> <p><i>УВАГА! Пораненим з травмами живота категорично заборонено їсти, пити, приймати таблетовані препарати.</i></p> <p><i>УВАГА! Внутрішні органи, що випали з рани, у жодному випадку не можна вправляти в черевну порожнину!</i></p>

Ушкодження тазу і тазових органів:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вогнепальні ушкодження (кульові, осколкові поранення, мінно-вибухові травми) 2. Невогнепальні ушкодження (відкриті і закриті механічні травми, невогнепальні поранення)
Особливості ушкоджень тазу і органів тазу:	<ol style="list-style-type: none"> 1. виражений больовий синдром; 2. велика крововтрата (2-2,5 л); 3. інфекційні ускладнення.
Найбільш небезпечні ускладнення ушкоджень тазу і органів тазу:	<ol style="list-style-type: none"> 1. масивна внутрішня кровотеча; 2. наростаюча внутрішньо-тазова гематома; 3. масивна зовнішня кровотеча.
Симптоми переломів тазових кісток:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Симптом Ларрея: біль при натисканні на клубові кістки (розведення клубових кісток); 2. Симптом Вернейля: біль при натисканні на клубові кістки (зведення клубових кісток); 3. Біль при натисканні на лонний симфіз; 4. Симптом „прилиплої п'ятки” (пацієнт не може підняти пряму ногу, перебуваючи в лежачому положенні); 5. Біль при натисканні на великий вертел стегна; 6. Біль при пасивних рухах у кульшовому суглобі
Домедична допомога при ушкодженнях тазу:	<p>Накладання пов'язок на рани, тампонування рани, адекватне знеболення, забезпечення венозного доступу, введення інфузійних розчинів (2-2,5 л) для відновлення ОЦК, введення антибіотиків). Евакуація на жорстких ношах (Talon) впозі зручній для пораненого. Імобілізація тазу табельними або імпровізованими шинами</p> <p>Кращим засобом транспортування постраждалих з тяжкими травмами тазу є пневматичні ноші. Якщо таких немає, то транспортування здійснюють на стандартних ношах, зв'язавши коліна між собою і підклавши під них валик. За відсутності нош - іммобілізація подручними засобами, використовуючи щити, стільниці, збиті між собою дошки і т.д.</p> <p>Пораненого з переломом тазу кладуть спиною на твердий щит, широку дошку, двері або лист фанери, під коліна підкладають спальний мішок або ковдру так, щоб нижні кінцівки були зігнуті в колінних суглобах і трохи розведені в сторони. У такому положенні кінцівки фіксують за допомогою розпірки і бинтів.</p>
Синдром тривалого стиснення:	Симпсом комплекс, який виникає при тривалому стисканні ділянок тіла важкими предметами або при тривалому перебуванні в одному положенні на твердій поверхні. Внаслідок усмоктування продуктів порушеного обміну речовин (насамперед міоглобіну) призводить до розвитку ниркової недостатності.
Періоди розвитку синдрому тривалого стиснення:	<ul style="list-style-type: none"> - Ранній, після звільнення потерпілого з-під руїн (перші 2-3 дні); - Проміжний; період гострої недостатності нирок (з 3-4 по 8-12 день); - Пізній; період прояву місцевих змін (з 8-12 дня до 1-2 місяців).
Домедична допомога при синдромі тривалого стиснення:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Накладання турнікету на кінцівку проксимально від місця здавлювання до вивільнення кінцівки з під давлючого предмету. 2. Імобілізація кінцівки, туге бинтування для попередження

	набряку. Кваліфікована допомога надається в умовах стаціонару (антибіотикотерапія, знеболення, новокаїнові блокади діуретини, протинабрякові, корекція ацидозу, діаліз).
Травматичний шок:	Важкий загальний стан організму, що характеризується гострою недостатністю кровообігу, що виникає при важких травмах. Причини: - Біль; - Крововтрата. У розвитку симптомів шоку розрізняють дві фази: збудження (триває декілька хвилин) та загальмованість .
Ознаки травматичного шоку:	- Бліда, холодна і волога шкіра; - Слабкість; - Неспокій; - Сухість у роті, спрага; - Слабкий частий пульс; - Часте дихання; - Дезорієнтування; - Непритомний стан.
Перша допомога при виникненні шоку:	1. Підтримувати нормальну температуру тіла постраждалого; 2. Покласти постраждалого так, щоб голова знаходилася на одному рівні з тілом; 3. Усунути причини шоку (наприклад, зупинка кровотечі); 4. Заспокоїти постраждалого; 5. Не давати пити (при спразі можна змочувати губи).

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Оглядаємо місце події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу.

Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.

Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:

- наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.;
- наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.;
- реакція зіниць на світло.

За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.

У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).

У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.

У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.

Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.

Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками.

Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

При вдалому проведенні СЛР надаємо постраждалому найбільш зручного положення (такого, яке завдає найменшого болю).
При травматичному шоці – надаємо постраждалому протишокового положення: покласти постраждалого в горизонтальне положення; ноги постраждалого підняти на рівень підборіддя.
При підозрі на перелом кісток – проводимо іммобілізацію за допомогою підручних засобів. У разі ускладнення перелому кровотечею (артеріальна, венозна) перш за все слід зупинити кровотечу накладанням джгута (закрутки). Для забезпечення адекватної іммобілізації фіксуються суглоби нижче та вище місця ушкодження, ні в якому разі не закриваючи джгута (закрутки) при кровотечі. По можливості слід прикласти холод на місце пошкодження для зменшення набряку та болю.
Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо: <ul style="list-style-type: none"> - точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати; - номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає; - прізвище та ім'я постраждалого за можливості; - характер пригоди (нещасний випадок чи гостре захворювання); - кількість постраждалих; - стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.); - характер наданої допомоги. Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

Надання допомоги потерпілим з травмами хребта має характерні особливості, пов'язані перш за все з необхідністю профілактики вторинного зміщення хребців з пошкодженням спинного мозку (див. алгоритм надання домедичної допомоги при підозрі на пошкодження хребта).

Надання допомоги потерпілим з підозрою на пошкодження будь-якого відділу хребта, а також їх транспортування проводяться тільки в положенні лежачи та на твердій поверхні.

Для правильного надання допомоги потрібна група людей не менше 3 осіб.

До прибуття ланки санітарів-носіїв потерпілого потрібно заспокоїти і оглянути.

Потерпілого забороняється зрушувати з місця. Потрібно попросити потерпілого трохи поворушити руками і ногами і перевірити чутливість легким пощипуванням. Рухається, відчуває – значить, спинний мозок не постраждав.

Всі поранені з підозрою на пошкодження хребта підлягають іммобілізації та транспортування здійснюється на щиті, жорстких або вакуумних ношах.

Всім потерпілим з ушкодженням хребта, а особливо при підозрі на травму шийного відділу хребта проводять додаткову іммобілізацію спеціальним комірком Шанца. Цей комір повторює контури шиї, і при правильному накладення повністю знерухомлює шийний відділ. Комір накладають 2 людини – один фіксує голову, інший акуратно підводить комір під шию

У випадку відсутності комірця Шанца використовуємо підручні засоби: одяг, взуття, масивна ватно-марлева пов'язка на шию, пластикові пляшки, тощо.



Техніка накладання комірця Шанца

Техніка укладання потерпілого з травмою хребта на носі.

Для транспортування використовують широкую дошку або двері, довші за зріст потерпілого. Носилки або щит повинні мати рівну жорстку поверхню. Для запобігання раптовим рухам та зміщенню тіла пораненого необхідно обережно зв'язати його руки (на рівні талії) та ноги. Якщо потерпілий знаходиться в положенні на спині, на носі під поперек підкладають валик.

Укладання здійснюють, як правило, чотири особи.

Номери „2, 3 та 4“ присідають на одне коліно з одного боку щита. Номер „1“ знаходиться з протилежної сторони. Перші три особи обережно просовують руки під потерпілого, а номер „1“ допомагає їм в цьому. При готовності, номер „2“ дає команду. Усі особи синхронно, обережно піднімають потерпілого на 20 см. Номер „1“ підсовує щит, стежачи за тим, щоб валик знаходився під поперек потерпілого, після чого знову допомагає решті. Номер „2“ командою контролює укладання потерпілого на щит.





Укладання потерпілого з травмою хребта на носії

При положенні пораненого обличчям додолу його не перевертають, транспортують, підклавши під груди валик.

УВАГА!!!

Пораненого з підозрою на травму хребта заборонено:

саджати;

змушувати вставати на ноги, ходити;

транспортувати в сидячому положенні;

намагатися самостійно вправити деформований хребет;

тягнути за руки, за ноги;

здійснювати витягування (тракцію) будь-якого відділу хребта;

годувати, поїти.

Якщо евакуація буде здійснена менш ніж за 1 годину, знеболювання краще не проводити.

ПАМ'ЯТАЙ!

Рухи хребта, особливо згинання, можуть призвести до додаткового ураження хребта і спинного мозку.

Кількість перекладань потерпілого має бути зведено до мінімуму.

При дотриманні всіх цих вимог небезпека ускладнення перелому хребта на догоспітальному етапі буде зведена до мінімуму. Наслідки деяких помилок, допущених на догоспітальному етапі, в подальшому буде неможливо усунути навіть найефективнішим лікуванням.

Надання допомоги потерпілим з травмами шиї.

Домедична допомога до прибуття ланки санітарів-носіїв полягає в заспокоєнні потерпілого, при неприродному положенні голови або шиї здійснюють їх фіксацію за допомогою комірця Шанца, шини SAM або підручних засобів (важких об'єктів: каміння, взуття, заповненого піском, камінням і т.д.).



Фіксація шиї за допомогою шини SAM

Домедична допомога при синдромі тривалого стиснення.

Синдром тривалого стиснення – синдром тривалого розтрощення тканин – виникає при тривалому стисканні ділянок тіла важкими предметами або при тривалому перебуванні в одному положенні на твердій поверхні.



Синдром тривалогостиснення

Синдром тривалого стиснення (травматичний токсикоз, м'язово-нирковий синдром) – надзвичайно тяжке ушкодження, яке може виникати при тривалому стисненні тканин через усмоктування продуктів порушеного обміну речовин.

Періоди розвитку синдрому тривалого стиснення:

Ранній період характеризується збудженням. Потерпілий намагається звільнитися від предмета, що його здавлює, просить допомоги. Потерпілий відчуває біль та відсутність рухів у стисненій кінцівці.

Проміжний період характеризується проявом токсичних явищ. Збудження проходить, потерпілий інколи впадає в дрімотний стан, відчуває загальну слабкість, сухість у роті, спрагу, нудоту.

В пізній період стан людини різко погіршується: знову з'являється збудження, неадекватна реакція на зовнішні подразники, потерпілий марить, йому стає важко дихати, може бути озноб, блювання, біль у попереку. Зіниці потерпілого спочатку сильно звужуються, а через деякий час розширюються. Пульс слабкий, частий. У тяжких випадках настає смерть.

Домедична допомога. Потерпілого оглядають, при можливості, за алгоритмом САВС. Визначають наявність свідомості. Якщо потерпілий у свідомості, з'ясовують час стискання частин тіла.

Якщо частини тіла стиснуті більше 10 хв, перед звільненням, накладають джгут вище рівня стискання, але не сильно затягують, щоб не порушити кровообіг. **Джгут не знімають до етапу кваліфікованої допомоги.** Це уповільнить розповсюдження кров'ю токсичних речовин з розтрощених ділянок. Внутрішньом'язово вводять знеболювальний засіб в неушкоджену кінцівку. При наявності ран, здійснюють їх обробку та накладають асептичну пов'язку. При ушкодженнях кісток, виконують іммобілізацію підручними або табельними засобами, навіть якщо немає переломів кісток. Після чого забезпечують судинний доступ.

З перших хвилин надання допомоги рекомендується дати потерпілому гарячий напій(чай, каву з невеликою кількістю соди – 2 чайної ложки соди на 0,5 л рідини). Сода сприяє відновленню кислотно-лужної рівноваги, а рідина – виведенню токсинів з організму з сечею. Потерпілому надають функціональне (протишокове) положення та вкривають накидкою медичною (термопокривалом). Евакуюють таких потерпілих у лежачому положенні на спині, ушкодженій кінцівці надають піднесене положення, підклавши валик з одягу тощо.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015. 6.1.3.

6.1.3. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій: (Практичний посібник) Волянський П. Б., Гур'єв С. О., Долгий М. Л., Дрозденко Н. В., Іскра Н. І., Макаренко А. М., Стрюк М. П., Терент'єва А. В. Х.: Панов А. М., Київ - 2016. – 151 с.

6.1.4. Екстрена медична допомога (вибрані аспекти) Гродецький В.К., Кривонос Ю.М., Майданник В.Г. та ін. Донецьк: Ландон-XXI, 2014. – 320 с.

6.1.5. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / В.О. Крилюк та ін. – К.: 2016. – 400 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Екстрена медична допомога (до госпітальні протоколи): посібник // за редакцією професора О.В. Богомолець, професора Г.Г. Рощина. – Київ. Юстон. – 2016. – 212 с.

6.2.2. Військово-медична підготовка. / за ред. Бадюка М.І. – К., 2015. - 482 с.

Тема 5

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ, ПЕРЕЛОМАХ, ВИВИХАХ, РОЗТЯГАХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомитися з основними принципами іммобілізації при травмах кінцівок.
- 1.2. Засвоїти методики накладання шин, в тому числі і з підручних засобів.
- 1.3. Диференціювати види пошкоджень кішцівок (переломи, вивихи, забої тощо).

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Абсолютні та відносні ознаки переломів.
 - 2.2.2 Види шин для іммобілізації нижніх та верхніх кінцівок.
 - 2.3.3. Методи зупинки кровотечі при відкритому переломі.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Іммобілізувати кінцівку за допомогою шини SAM.
 - 2.2.2. Іммобілізувати кінцівку за допомогою шини Крамера.
 - 2.2.3. Вміти проводити повну та часткову іммобілізацію людини.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Визначення, ознаки та класифікація переломів.
- 3.2. Особливості відкритих переломів.
- 3.3. Абсолютні та відносні ознаки переломів.
- 3.4. Основні принципи надання домедичної допомоги при верхньої та нижньої кінцівки.
- 3.5. Визначення, ознаки та класифікація вивихів.
- 3.6. Особливості вивихів у дітей.
- 3.7. Абсолютні та відносні ознаки вивихів.
- 3.8. Основні принципи надання домедичної допомоги при вивихах.
- 3.9. Визначення та ознаки розтягнення. Домедична допомога.
- 3.10. Принципи накладання пов'язок Дезо и Вільпо.

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. Військовослужбовець під час обстрілу зазнав осколкового поранення у ділянку лівого стегна. Санінструктор, який був спрямований для надання допомоги, після огляду поранення виявив масивну кровотечу з рани (кров яскраво-червона, струмінь крові пульсує), патологічну рухливість і крепітацію при рухах у ділянці лівого стегна пораненого. Поранений знаходиться у непритомному стані. Пульс на сонній артерії і дихання у пораненого визначається.

1. Назвіть і охарактеризуйте поранення, які отримав військовослужбовець.
2. Яку домедичну допомогу може надати санінструктор у секторі обстрілу.
3. Яку домедичну допомогу може надати санінструктор у секторі укриття.
4. Яку шину доцільно використовувати для іммобілізації у даному випадку.
5. Назвіть принципи накладання шин для іммобілізації.

4.2. Під час ДТП жінка, що сиділа на пасажирському місці біля водія, отримала травму плеча. При огляді лікар побачив, що праве передпліччя коротше за ліве, болить як при рухах, так і в стані спокою; в середній третині воно набрякле, при пальпації в місці набряку чути похрускування. На скроні візуально визначається набряк, жінка знаходиться без свідомості.

1. Назвіть і охарактеризуйте поранення, які отримала жінка.
2. Яку шину варто накласти потерпілій для іммобілізації?

3. Оцініть стан свідомості потерпілої за шкалою AVPU.
4. Яку домедичну допомогу варто надати потерпілій.
5. Перелічіть абсолютні ознаки вивиху.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Основний етап – Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання: перевести пораненого у стабільне положення, провести транспортну іммобілізацію за допомогою шини, відпрацювати накладання асептичної сухої пов'язки на уражену ділянку. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Переломи:	Переломи це повне або часткове порушення цілісності кістки при навантаженні, яке перевищує її міцність.
Класифікація переломів за етіологічним принципом:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Травматичні виникають внаслідок механічного впливу ззовні: вогнепальних поранень, падіння з висоти та ін. 2. Нетравматичні (патологічні) виникають внаслідок різних патологічних процесів, які приїждять до ураження кісткової системи: туберкульоз кісток, первинні пухлини кісток, метастази у кістки, запальні ураження кісток (остеомиєліт), спадкові захворювання та ін.
Класифікація переломів в залежності від ушкодження шкірних покривів:	<p>Закритими переломами називаються травми, при яких не порушується цілісність шкірного покриву.</p> <p>Відкриті переломи – у місцях перелому залишається рана.</p> <p>Розрізняють первинно відкриті переломи, при яких шкірні покриви ушкоджуються від дії зовнішнього фактора і вторинно відкриті переломи, при яких шкірні покриви ушкоджуються відламками кісток.</p>
Види переломів:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повні та неповні (кістка відколюється або в ній утворюється тріщини); 2. Сполучені (з опіками, радіаційним ураження та ін.).
В залежності від розташування площини перелому розрізняють:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поперечні; 2. Поздовжні; 3. Косі; 3. Гвинтоподібні.
Класифікація переломів в залежності від локалізації:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Діафізарні; 2. Метафізарні; 3. Епіфізарні.
Класифікація переломів в залежності від	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переломи без зміщення; 2. Переломи зі зміщенням.

наявності зміщення:	
Розрізняють такі види зміщення:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первинне зміщення, яке виникає в момент травми в наслідок дії травми чого фактору. 2. Вторинне зміщення виникає під дією скорочення м'язів.
В залежності від просторового розташування відламків розрізняють такі види зміщення:	<ol style="list-style-type: none"> 1. по довжині; 2. по ширині; 3. під кутом; 4. ротаційні.
Абсолютні ознаки переломів:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зміна довжини травмованої кінцівки; 2. Патологічна рухомість у місцях перелому; 3. Крепітація при пальпації місця перелому.
Відносні ознаки переломів:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біль; 2. Набряк; 3. Деформація кінцівки; 4. Гематоми; 5. Порушення функцій кінцівки.
Принципи надання домедичної допомоги при переломах:	<p>Основне правило надання домедичної допомоги при переломах – здійснення в першу чергу тих заходів, від яких залежить збереження життя потерпілого, а саме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. зупинка артеріальної кровотечі, 2. попередження травматичного шоку, 3. накладання стерильної пов'язки на рану; 4. проведення іммобілізації табельними чи підручними засобами.
Іммобілізація:	<p>Знерухомлення уламків кісток табельними або підручними засобами. Мета іммобілізації – унеможливити подальше травмування м'яких тканин, судин, нервових стволів кістковими відламками.</p> <p>Розрізняють транспортну і лікувальну іммобілізацію. Також іммобілізація буває частковою та повною.</p>
Загальні принципи транспортної іммобілізації:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортну іммобілізацію треба проводити терміново у найкоротший строк після травми; 2. Одяг і взуття з потерпілого зазвичай не знімають; 3. При ушкодженні будь-якого сегмента кінцівки з рухів виключають два сусідні суглоби, а при травмах плечової кістки і плечового суглоба, стегнової кістки і кульшового суглоба – всі основні суглоби верхньої (плечової, ліктьовий, променевоzap'ясний) або нижньої (кульшовий, колінний і гомілковостопний) кінцівок; 4. Транспортну шину перед накладанням моделюють відповідно до формі положення основних сегментів кінцівки, накладають шину поверх ватно-марлевої прокладки.
Лікувальна іммобілізація:	<p>Лікувальна іммобілізація здійснюється в лікувальному закладі шляхом накладання гіпсової пов'язки, або іншими способами (скелетним витягування, застосуванням апаратів зовнішньої фіксації та ін.).</p>
Види пов'язок для іммобілізації кінцівок:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повязка Вельпо (використовується при травмі плечового поясу); 2. Повязка Дезо (використовується при переломах ключиці, плечової кістки); 3. Повязка Дельбе або кільця Дельбе (при переломі ключиці).
Принципи накладання шин для	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шину необхідно накладати таким чином, щоб вона фіксувала як мінімум два суміжних суглоба вище та нижче

імобілізації:	<p>місця перелому;</p> <ol style="list-style-type: none"> Гострі краї шин повинні бути згладжені. Металеві шини перед накладанням вигинають за формою здорової кінцівки. Під шину підкладають м'яку підкладку, особливо в місцях кісткових виступів; При переломі нижньої кінцівки шину необхідно накладати з 2-3 сторін; При відкритих переломах спочатку зупиняють кровотечу та перев'язують рану, а потім накладають шину; Забороняється вправляти кінці та уламки зламаних кісток, накладати шину до рани або фіксувати до місця перелому.
Шина SAM:	Являє собою пластину з м'якого металу, яка покрита м'яким полімерним матеріалом. Шина може бути змодельована для накладання на різні ділянки верхньої та нижньої кінцівки.
Шина SAM. Показання:	Переломи плеча, передпліччя, кісток кісті та стопи, переломи шийних хребців.
Шина Kendrick:	Являє собою складану металеву трубку з механізмами для фіксації і витягання.
Шина Крамера:	Застосовується для фіксації нижньої чи верхньої кінцівки при переломі. Являє собою металеву гнучну конструкцію, яку можна зігнути по формі кінцівки.
Шина Дігерікса:	Застосовується для фіксації нижньої кінцівки при переломі. Являє собою з розсувних дерев'яних планок, розмір яких може регулюватися.
Пневматична шина:	Використовується для фіксації нижньої та верхньої кінцівок при переломах.
Показання для застосування шини Kendrick:	Перелом стегнової кістки. Використання шини Kendrick протипоказано при інших переломах і травмах нижньої кінцівки.
Вивихи:	Повне та стійке зміщення суглобових поверхонь однієї відносно іншої.
Види вивихів:	<ol style="list-style-type: none"> Травматичні Патологічні Вроджені <ol style="list-style-type: none"> Повний вивих Неповний вивих (підвивих) <ol style="list-style-type: none"> Закритий вивих Відкритий вивих
Причини вивихів:	<ol style="list-style-type: none"> Травма з розривом суглобової капсули; Захворювання суглобів з ураженням суглобових поверхонь: туберкульоз, остеомієліт, та ін. Вроджені аномалії суглобів (вроджений вивих голівки стегна).
Абсолютні ознаки вивиху:	<ol style="list-style-type: none"> Суглобова ямка порожня за рахунок виходу головки відповідної кістки із свого місця. Вивихнутий суглобовий кінець не пальпується або пальпується у неприродному місці; Активні рухи в суглобі відсутні, а пасивні значно обмежені і болючі; Вкорочення або подовження кінцівки; Пружинно-зворотний рух у суглобі.

Відносні ознаки вивиху:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біль; 2. набряк; 3. Гематоми; 4. Вимушене положення кінцівки.
Принципи надання домедичної допомоги при вивихах:	Домедична допомога при вивиху полягає в проведенні заходів, направлених на зменшення болю: холод на місце пошкодженого суглоба, введення знеболювального, іммобілізація кінцівки у тому положенні, яке вона прийняла після травми. Верхню кінцівку підвішують на косинці, нижню – іммобілізують за допомогою шин або підручних засобів. Потерпілих з вивихом нижніх кінцівок транспортують в положенні лежачи. Вправлення вивиху здійснюють в умовах стаціонару.
Забій:	Забій виникає при ударі тупими предметами, падінні, дії ударної хвилі, при вибухах снарядів. На місці забою швидко з'являється набряк, синець. В результаті розриву судин під шкірою утворюється гематоми. Забої призводять до порушення функції пошкодженого органу.
Домедична допомога при забої:	При забої необхідно забезпечити спокій пошкодженій ділянці тіла. З метою припинення подальшого крововиливу в м'які тканини на місце забою накладають тугу пов'язку. Для зменшення болю та запальних явищ до місця забою прикладають холод. При наявності подряпин, їх змазують антисептиком. УВАГА! З усіма забоями і травмами необхідно поводитись, як з переломами поки останні не будуть виключені з допомогою рентгенографії.
Розтягнення:	Розтягнення і розриви зв'язок і сухожилків виникають при рухах в суглобі, що перевищують його фізіологічний об'єм, або рухах в невластивому суглобу напрямку.
Домедична допомога при розтягненнях:	Потерпілому необхідно забезпечити спокій, накласти тугу пов'язку та іммобілізувати пошкодженний суглоб. Для зменшення болю до місця травми прикладають лід.

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Оглядаємо місце події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу.
Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку. Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя: <ul style="list-style-type: none"> • наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.; • наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.; • реакція зіниць на світло.
За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію. У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку») У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки. У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2

<p>вдихи – 15 натискань двома пальцями. Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини. Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.</p>
<p>При вдалому проведенні СЛР надаємо постраждалому найбільш зручного положення (такого, яке завдає найменшого болю).</p>
<p>При травматичному шоці – надаємо постраждалому протишокового положення: покласти постраждалого в горизонтальне положення; ноги постраждалого підняти на рівень підборіддя.</p>
<p>При підозрі на перелом кісток – проводимо іммобілізацію за допомогою підручних засобів. У разі ускладнення перелому кровотечею (артеріальна, венозна) перш за все слід зупинити кровотечу накладанням джгута (закрутки). Для забезпечення адекватної іммобілізації фіксуються суглоби нижче та вище місця ушкодження, ні в якому разі не закриваючи джгута (закрутки) при кровотечі. По можливості слід прикласти холод на місце пошкодження для зменшення набряку та болю.</p>
<p>Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати; - номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає; - прізвище та ім'я постраждалого за можливості; - характер пригоди (нещасний випадок чи гостре захворювання); - кількість постраждалих; - стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.); - характер наданої допомоги. <p>Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!</p>

Загальні принципи накладання шин.

Накладання шин здійснюється за допомогою шин SAM та шини Kendrick. Для попередження рухливості уламків кісток, шину необхідно накладати таким чином, щоб вона фіксувала як мінімум два суміжних суглоба (вище та нижче місця перелому).

Гострі краї шин, по можливості, повинні бути згладжені. Металеві шини перед накладанням вигинають за формою здорової кінцівки. Під шину підкладають м'яку підстилку (шматок тканини, вату, листя та ін.), особливо в місцях кісткових виступів. Доцільно заздалегідь зробити ватно-марлеві подушечки та прив'язати їх до шини. При накладанні шини поверх одягу або взуття таку підстилку підкладають тільки в місцях кісткових виступів.

При переломі нижньої кінцівки шину необхідно накладати з 2-3 сторін.

При відкритих переломах спочатку зупиняють кровотечу та захищають рану за допомогою ППІ або іншого перев'язувального матеріалу, а потім накладають шину.

ПАМ'ЯТАЙ!

Забороняється вправляти кінці та уламки зламанних кісток, накладати шину до рани або фіксувати до місця перелому.

Фіксація шини здійснюється із зовнішнього боку кінцівки (рекомендовано вузли фіксуючих пов'язок накладати по два, вище та нижче місця перелому).

Заходи домедичної допомоги при розтягненнях та вивихах аналогічні таким, що і при закритих переломах.

Імобілізація підручними засобами.

Накладання шин, при відсутності стандартних засобів (шина SAM, шина Kendrick), здійснюється імпровізованими способами за допомогою наявних підручних засобів.

Імпровізовані шини – дошки, палиці, шести, скручені журнали, картон та ін. Якщо підручні засоби відсутні, то імобілізацію можна проводити до тулуба потерпілого (при переломі верхньої кінцівки) або до здорової кінцівки (при переломі нижньої кінцівки).

Порядок накладання імпровізованих шин.

Перед початком імобілізації (за відсутності стандартних шин) потрібно зібрати всі наявні підручні засоби, які можна використати як шини (дошки, шести, палиці та ін.) або допоміжний перев'язувальний матеріал (одяг, хустки, тощо).

При огляді слід визначити загальний стан потерпілого, в разі потреби – провести реанімаційні заходи: зупинити кровотечу і відновити прохідність дихальних шляхів. З метою попередження розвитку шоку та зменшення відчуття болю необхідно ввести потерпілому знеболююче.

Для визначення ймовірного місця перелому слід задати потерпілому питання: „Ти відчуваєш біль?“, „Де саме?“, „Ти відчуваєш кінцівку?“, „Можеш поворухнути нею?“.

Візуально можна визначити неприродну деформацію кінцівки та порушення цілісності шкірних покривів.

Перед проведенням імобілізації, потерпілого заспокоюють, розслабляють одяг, знімають прикраси (годинник) з травмованої кінцівки (з метою запобігання її набряку та подальшого ураження).

Перевірка кровообігу нижче місця перелому.

Переломи ключиці та лопатки.

Накладання пов'язки Дезо (рис. 72). У пахвову западину (на стороні ушкодження) вкладають ком вати, обгорнутий бинтом.



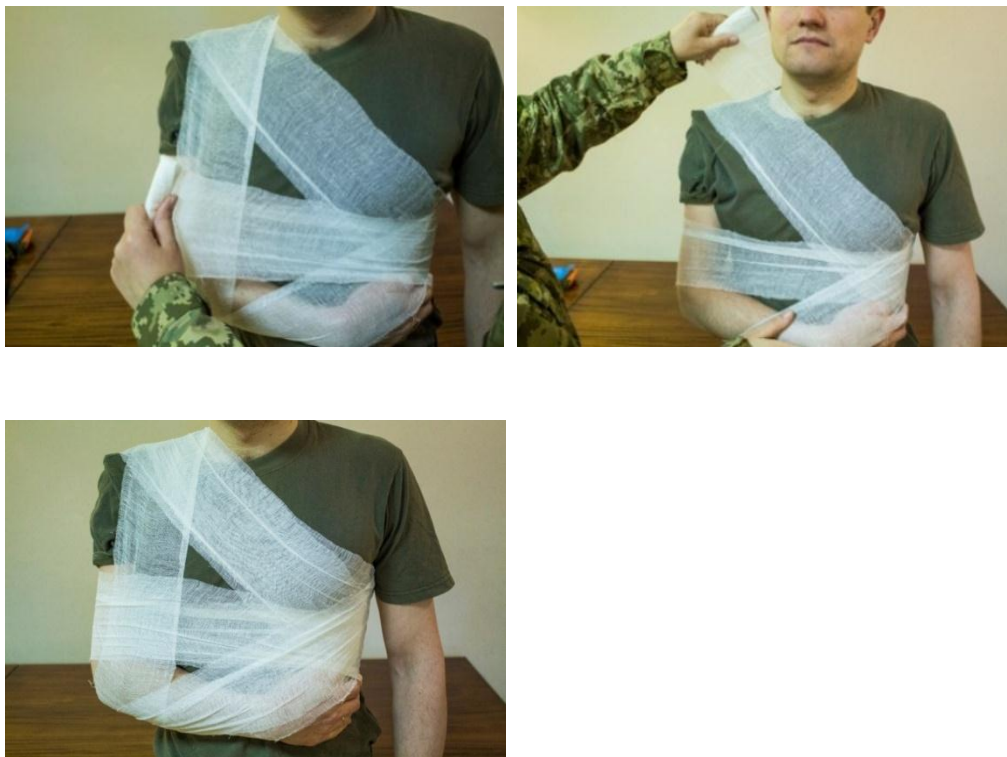


Рис. 72. Накладання пов'язки Дезо

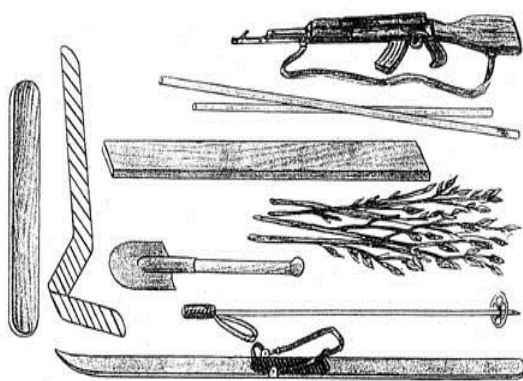
Пошкоджену руку згинають у лікті під прямим кутом та прибинтовують плече до грудей. Потім з пахвової западини здорової сторони бинт ведуть косо по передній поверхні грудей до пошкодженої сторони, а звідти уздовж задньої поверхні плеча під лікоть. Підхопивши бинтом лікоть, бинт ведуть через передпліччя й передню поверхню грудей в здорову пахвову западину, потім по спині до надпліччя хворої сторони й далі уздовж передньої сторони плеча під лікоть. Потім з-під ліктя бинт ведуть по спині у косому напрямку до пахвової западини здорової сторони. Надалі описані тури бинта повторюються; після чого руку фіксують за допомогою трикутної пов'язки (косинки) або бинта.

Іммобілізація при переломі ключиці за допомогою ременів.

Для проведення іммобілізації можна використати два ремені. Під ремені обов'язково підкладають валики з вати або іншого підручного матеріалу, а на боці перелому, поміщають у пахвову западину ком вати, обгорнутий бинтом. Після цього необхідно накласти косинку та зафіксувати пов'язку.

Іммобілізація плеча за допомогою підручних засобів (дошки).

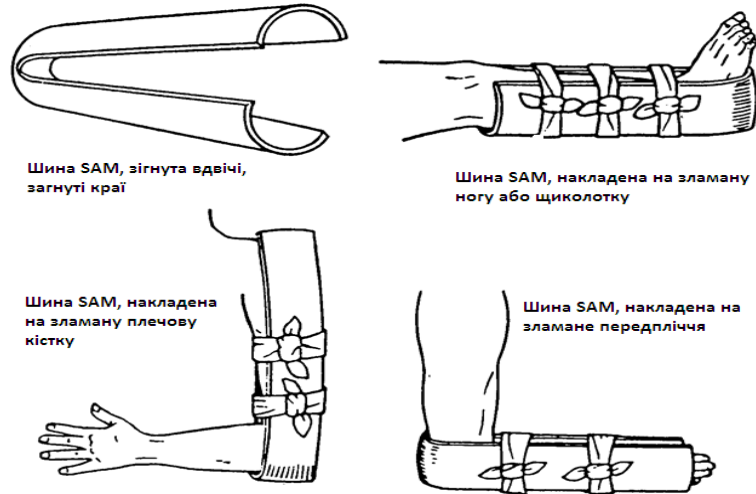
Дві дошки обережно накладають на верхню кінцівку з обох боків. Як вже зазначалось раніше, їх розмір повинен бути достатнім для створення надійної фіксації як мінімум двох суміжних суглобів (вище та нижче місця перелому). Шини фіксують чотирма вузлами: два вище та два нижче місця перелому та закріплюють за допомогою фіксуючих пов'язок до тіла потерпілого.



Іммобілізація плеча за допомогою підручних засобів (дошка)

Переломи кісток передпліччя та кисті.

При переломах кісток передпліччя та кисті необхідно виконати іммобілізацію за допомогою шини SAM.



Шина SAM, зігнута вдвічі, загнуті краї

Шина SAM, накладена на зламану ногу або щиколотку

Шина SAM, накладена на зламану плечову кістку

Шина SAM, накладена на зламане передпліччя

Іммобілізація кінцівок за допомогою шини SAM

Техніка накладення шини SAM на руку:

1. шині необхідно надати форму пошкодженої кінцівки;
2. для підтримки зап'ястя або передпліччя шину потрібно накласти навколо ліктя таким чином, щоб два суглоби вище та нижче місця перелому були знерухомлені;
3. зафіксуйте шину за допомогою бинта, бандажа або інших фіксуючих матеріалів (скотч, клейка стрічка, мотузка тощо).
4. гляньте кінцівку на предмет ознак порушень кровообігу. Матеріал, що фіксується, повинен бути досить туго затягнений, щоб щільно утримувати шину на місці, але не повинен перешкоджати кровообігу. Якщо ви виявите ознаки поганого кровообігу (наприклад, холодність, оніміння або відсутність пульсу), впевніться, що краї шини не перешкоджають кровообігу (наприклад, не тиснуть на підпахвову ділянку) та заново замотайте фіксуючу пов'язку;
5. якщо можливо, накладіть пращеподібну пов'язку, щоб зробити передпліччя нерухомим.

Іммобілізація нижньої кінцівки за допомогою шини Kendrick.

Шина Kendrick забезпечує необхідні умови транспортної іммобілізації нижньої кінцівки – фіксацію і одночасне витягування.

Показання до використання шини Kendrick: перелом стегнової кістки.

Протипоказання до використання шини Kendrick:

- переломи кісток гомілки;
- травма гомілково-ступневого суглобу;
- травматична ампутація нижньої кінцівки.



Імобілізації нижньої кінцівки за допомогою шини Kendrick здійснюється трьома особами (санітарний інструктор і 2 помічника).

Один помічник фіксує потерпілого.

Взуття та шкарпетка з ураженої кінцівки повинні бути зняті для здійснення перевірки пульсу. Виміряйте пульс дистальніше поранення. Порівняйте отримані результати з показниками пульсу на неураженій кінцівці.

Накладіть турнікет на уражену кінцівку, якщо пульс наявний – турнікет не затягують, а просто лишують на кінцівці. Коловорот турнікета повинен бути на передній поверхні стегна.

Підготуйте манжету, щоб ремінь тракцій (червоний) був вкорочений за рахунок ремня фіксації (жовтий з петлею). Зелений ремінь послаблений.

Санітарний інструктор стабілізує уражену кінцівку, здійснює витягування її по осі. Помічник накладає манжету з петлею на щиколотку. Далі витягування кінцівки здійснює помічник протягом всієї процедури. Надійно зафіксувавши своє положення і витягуючи по осі травмованої кінцівки.

Накладіть стегновий ремінь із системою фіксації „фастекс” максимально проксимально (проксимальніше накладеного джгута). Стегновий ремінь не затягувати, залиште вільне місце, товщиною у два пальці, щоб не допустити перетискання тканин.

Відмірте необхідну довжину шини. Для цього використовують неуражену ногу. П'ятова частина трубки шини (останній сегмент з фіксатором) повинна повністю виступати за п'ятку кінцівки.

Один кінець шини вставити в фіксатор стегнового ремня, який знаходиться в проекції кульшового суглобу. На п'ятковий кінець трубки шини необхідно одягнути петлю манжети (жовтий ремінь фіксації), що накладена навколо щиколотки. Закріпіть шину, підтягуючи за ремінь тракції (з червоним маркуванням).

Помічник, що здійснював витягування кінцівки по осі припиняє витягування, застібає підтримуючі ремені з липучками: перший ремінь проксимальніше коліна, другий – над фіксаційною петлею на щиколотці.

Після чого необхідно **ПЕРЕВІРИТИ ПУЛЬС!**

Якщо під час накладання шини відбулось травмування і пульс відсутній – закручуємо турнікет і накладаємо третій ремінь з липучками по верх турнікета. Якщо ж турнікет не закручений – накладаємо фіксаційний ремінь біля воротка.

Під час транспортування потерпілого необхідно контролювати пульс на ураженій кінцівці та здійснювати підтягування шини при послабленні її натягу. Тракцію проводять до довжини здорової кінцівки, або до зняття болювого синдрому.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Домедична допомога пораненим в умовах бойових дій: навчальний посібник / М.І. Бадюк, С.М. Рудинська, Д.В. Ковида та ін. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2016. – 56 с.

6.1.2. Екстрена медична допомога (вибрані аспекти): навчальний посібник / Всеукраїнська громадська організація «Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації) та екстренної медичної допомоги». – Донецьк: Ландон-XXI, 2014. – 320 с.

6.1.3. Тимчасова програма навчального курсу «Фахова підготовка стрільця-санітара. Домедична підготовка в умовах бойових дій» // Затверджено В.Г. Бокій – Київ. – 2017. – 23 с.

6.1.4. Стандарт підготовки І-СТ-3: Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини (видання 2). К: «МП Леся», 2015. – 148 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / [В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.] – К.: НВП "Інтерсервіс", 2014. – 84 с.

6.2.2. Домедична допомога пораненим в умовах бойових дій : навч. посіб. – К., 2016. – 56 с.

Тема 6

НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ТЕРМІЧНИХ УРАЖЕННЯХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення студентів з принципами надання домедичної допомоги при термічних опіках різного ступеню.
- 1.2. Навчити визначати площу опіків різними методами.
- 1.3. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Алгоритм надання домедичної допомоги при опіках.
 - 2.1.2. Алгоритм надання домедичної допомоги при перегріванні (гіпертермії).
 - 2.1.3. Принципи надання домедичної допомоги при відмороженнях і замерзаннях.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Надавати домедичну допомогу при термічних ураженнях.
 - 2.2.2. Оцінювати важкість стану потерпілих при опіках, обмороженнях.
 - 2.2.3. Використовувати пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ).

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Дайте визначення поняттю опік. Наведіть ознаки.
- 3.2. Наведіть класифікацію опіків за ступенем.
- 3.3. Принцип надання домедичної допомоги при термічному.
- 3.4. Дайте визначення поняттю гіпертермія. Наведіть ознаки.
- 3.5. Домедична допомога при гіпертермії.
- 3.6. Дайте визначення поняттю відмороження. Наведіть ознаки.
- 3.7. Назвіть класифікацію відмороження за ступенем.
- 3.8. Дайте визначення поняттю замерзання. Перечисліть фази та назвіть ознаки.
- 3.9. Принцип надання домедичної допомоги при відмороженні та замерзанні.
- 3.10. Дайте визначення поняттю «траншейна стопа».

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. Внаслідок пожежі на текстильній фабриці одна із співробітниць отримала опіки передньої частини тулуба та правої руки. На передпліччі та тулубі шкіра почервоніла, з'явилися пухирі різного розміру, заповнені прозорою рідиною. Кисть травмованої руки вкрита чорним струпом.

1. Вкажіть вірогідний ступінь опіку у постраждалої.
2. Встановіть опікову поверхню у постраждалої за правилом дев'ятки.
3. Вкажіть сортувальну групу постраждалої.
4. Назвіть та опишіть методи визначення площі опіків.
5. Дайте визначення поняттю опікова хвороба.

4.2. Взимку в польовий госпіталь доставили бійця, якого знайшли в окопі. Боець без свідомості, температура його тіла 36,2° С. Шкіра холодна, бліда, на нижніх кінцівках трохи набрякла; відсутня чутливість. Після поступового відігрівання на лівій нозі з'явилися пухирі, заповненні прозорою рідиною; кінцівка набрякла по коліно. У бійця підвищилася температура до 38,2° С, з'явилися озноб на пітливість.

1. Відмороження якого ступеню можна діагностувати у потерпілого?
2. Яку домедичну допомогу слід надати бійцю?

3. Перечисліть заходи, щодо профілактики відморожень у бійців.
4. Перечисліть періоди розвитку відморожень.
5. Що таке демаркаційна лінія?

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання: перевести пораненого у стабільне положення, провести транспортну іммобілізацію, відпрацювати накладання асептичної сухої пов'язки на уражену ділянку. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Опік:	Це ураження шкіри чи слизових оболонок, часто разом із прилеглими тканинами, унаслідок дії на них високої температури, хімічно активних речовин або інших фізико-хімічних чинників, таких як, електричний струм та іонізуюча радіація.
Виділяють такі типи опіків:	- термічні опіки – викликані вогнем, паром, гарячими предметами, сонячними променями та ін.; - хімічні опіки – викликані дією кислот та лугів; - електричні опіки – викликані впливом електричного струму; - радіаційні – викликані впливом іонізуючого випромінювання; - комбіновані .
Класифікація опіків:	I ступінь – гіперемія шкіри; II ступінь – утворення пухирів; III-A ступінь – омертвіння поверхневих шарів шкіри; III-B ступінь – омертвіння глибоких шарів шкіри; IV ступінь – омертвіння тканин розміщених під шкірою.
Опіки I ступеню:	Характеризуються пошкодженням клітин поверхневих шарів шкіри, проявляються почервонінням, набряком та болем у ділянці ураження, який стихає через 1-2 дні, а через 3-4 дні зникають набряк і почервоніння. Іноді залишається пігментація обпечених ділянок.
Опіки II ступеню:	Супроводжуються появою пухирів різного розміру, що заповнені прозорою рідиною жовтуватого кольору. Пухирі виникають одразу після опіків, через декілька годин або наступної доби. При приєднанні вторинної інфекції, вміст пухирів набуває гнійного характеру. Зростає набряк і почервоніння опікової рани. При опіках II ступеню, якщо немає ускладнень гнійного процесу, повне відновлення шкірного покриву та одужання настає через 14 днів без утворення рубця.
Опіки III-A ступеню:	Супроводжуються ураженням виключно шкіри, але не на всю її

	глибину (всього епідермісу та поверхневих шарів дерми). Спочатку утворюється сухий світло-коричневий струп (опіки полум'ям, кислотами) або білувато-сірий вологий струп (вплив пари, гарячої води). Іноді формуються товстостінні пухирі, заповнені геморагічним (кров'янистим) вмістом. Навколо обпеченої ділянки виникає почервоніння і набряк. Чутливість збережена. На 14-й день починається відторгнення струпа, яке закінчується через 2-3 тижні.
Опіки III-Б ступеню:	Це опіки з частковим або повним ураженням підшкірного жирового шару, що супроводжується омертвінням всієї товщини шкіри з утворенням некротичного струпа. Характерна значна втрата чутливості в області струпа. Навколо осередку опіку спостерігається великий набряк. Самостійно може зажити тільки рана невеликих розмірів.
Опіки IV ступеню (обвуглювання):	Супроводжуються загибеллю шкіри та глибоких тканин (м'язи, сухожилля, кістки). Струп товстий, щільний, іноді з ознаками обвуглювання. На місці таких опіків утворюються глибокі рани, які не мають тенденції до самостійного загоєння. Загоюється такий опік після нагноєння і відторгнення змертвілих ділянок. Іноді потрібна навіть ампутація кінцівки. Можуть утворюватися грубі келоїдні рубці, виразки і контрактури. Частіше зустрічаються поєднані ступені опіків.
Методи визначення площі опіків:	1. Правило дев'яток; 2. Правило долоні.
Правило дев'яток:	Або метод Уоллеса. Згідно з цим правилом у дорослого всю поверхню тіла поділяють на ділянки, рівні за площею до однієї або двох дев'яток. Під «дев'ятками» розуміють 9% площі тіла: - голова і шия – 9 %; - передня поверхня тулуба – дві «дев'ятки» (18 %); - задня поверхня тулуба – дві «дев'ятки» (18 %); - кожна рука – по 9 %; - кожна нога – (18 %); по дві «дев'ятки»; - промежина – 1 %. Схему не можна застосовувати у дітей, у яких співвідношення площі голови, тулуба і кінцівок відрізняється від співвідношення у дорослої людини.
Правило долоні:	Або метод Глумова. Площу опіку порівнюють із площею долоні потерпілого, яка дорівнює умовно 1% від усієї поверхні тіла.
Домедична допомога при термічних опіках:	1. Усунення дії травмуючого фактору; 2. Винесення потерпілого із зони високої температури; 3. Оцінити стан постраждалого за алгоритмом САВС; 4. Охолодити уражену ділянку. Для цього потрібно використати велику кількість проточної води, або ж охолоджуючі табельні протиопікові (гідрогелеві) пов'язки; 5. Перш ніж транспортувати обпеченого до лікарні, необхідно провести транспортну іммобілізацію. Чим вища температура травмуючого агента і чим довший контакт з ним, тим ширшим і глибшим є термічне ушкодження!!!

<p>При наданні домедичної допомоги при опіках забороняється:</p>	<p>1) надсікати пухирі, що утворилися у результаті опіку; 2) при обробці опіків користуватися йодом; 3) використовувати лід, оскільки це може посилити травму; 4) намагатися відривати тканину, яка прилипла до рани; 5) змащувати рану маслом, масляними мазями або іншими жирними речовинами, які можуть підтримувати високу температуру у місці опіку, а отже, призвести до його поширення вглибину та за площею.</p>
<p>Опікова хвороба:</p>	<p>Це розвиток виражених загальних розладів діяльності всього організму при поверхневих опіках більше 20-30% і глибоких опіках більше 10% поверхні тіла (у дітей 5%). На розвиток цього стану впливають глибина і площа опіку. До несприятливих факторів відносяться супутні захворювання, дитячий і літній вік потерпілого, супутні опіки верхніх дихальних шляхів, очей, статевих органів, тощо. Перебіг опікової хвороби ускладнює опік верхніх дихальних шляхів. На опік верхніх дихальних шляхів можуть вказувати: осиплість голосу, задишка, кашель, скарги на болі в горлі, опік слизової губ, язика, глотки, носа, обпалене волосся в ділянці носогубного трикутника.</p>
<p>Гіпертермія:</p>	<p>Патологічний стан організму, що виникає внаслідок порушення терморегуляції та/або дії зовнішнього тепла. Приклади гіпертермії: сонячний удар, тепловий удар.</p>
<p>Ознаки гіпертермії:</p>	<p>1. Теплові судоми – болісні скорочення м'язів (найчастіше в області гомілок або м'язів передньої черевної стінки); 2. Теплове перевтомлення – нормальна або підвищена температура тіла, прохолодна, волога, бліда або почервоніла шкіра, головний біль, нудота, запаморочення або слабкість; 3. Тепловий удар– висока температура тіла, іноді досягає 41°C, червона, гаряча суха шкіра, роздратованість, втрата свідомості, прискорене поверхневе дихання.</p>
<p>Домедична допомога при гіпертермії:</p>	<p>1. При теплових судамах: - перемістити постраждалого в прохолодне місце; - дати постраждалому випити прохолодної води; - при можливості обережно промасажувати м'язи на місці судом. 2. При тепловому перевтомленні і тепловому ударі: - перемістити постраждалого в прохолодне місце; - дати постраждалому випити прохолодної води; - розстебнути одяг постраждалого; - розмістити вологі, прохолодні компреси в області великих судин (бокова поверхня шиї, підпахвинні ділянки) та на лобі; - з метою загального охолодження можна використати вентилятори, обтирання постраждалого прохолодними компресами. <u>Не слід охолоджувати постраждалого повністю, зануривши його у воду!</u> 3. Забезпечити постійний нагляд за постраждалим до евакуації; 4. При погіршенні стану постраждалого до евакуації забезпечити внутрішньовенний доступ та почати інфузійну терапію прохолодними розчинами.</p>
<p>Замерзання:</p>	<p>це загальне патологічне переохолодження організму, зумовлене прогресуючим падінням температури тіла під впливом охолоджуючої дії зовнішнього середовища, коли захисні</p>

	<p>терморегулюючі властивості організму виявляються недостатніми. В основі замерзання лежить порушення терморегуляції організму. Загальна гіпотермія викликає зниження усіх видів обміну, в результаті чого створюються умови, за яких тепловіддача значно перевищує теплоутворення.</p> <p>Виділяють три фази замерзання організму:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адинамічна фаза; 2. Ступорозна фаза; 3. Судомна фаза.
Адинамічна фаза замерзання:	Пошкодження легкого ступеня. Потерпілий в'ялий, апатичний, має бажання заснути. Шкіра бліда, кінцівки синюшні або мають мармурове забарвлення, "гусяча шкіра". Пульс сповільнений, артеріальний тиск підвищений, дихання в межах норми, температура тіла знижена до 34-35° С.
Ступорозна фаза замерзання:	Пошкодження середньої тяжкості. Температура тіла знижена до 31-32° С, настає адинамія, озноб, кінцівки бліді, холодні на дотик. Пульс ниткоподібний, визначається важко, артеріальний тиск дещо підвищений або знижений, дихання нечасте, 8-10 на хвилину.
Судомна фаза замерзання:	Пошкодження важкого ступеня. Температура тіла нижче 30°С, свідомість втрачена, відмічаються судоми, блювання. Пульс визначається тільки на сонній артерії, артеріальний тиск знижений, дихання нечасте. Приєднуються ускладнення, небезпечні для життя хворого (набряк головного мозку та легень, крововиливи в тканини та органи). Смерть може наступити при зниженні температури у прямій кишці до 25° С.
Принципи профілактики відморожень та замерзань:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильний підбір обмундирування (одягу) та взуття. 2. Забезпечення водонепроникним та утепленим одягом та взуттям. 3. Регулярне просушування одягу, взуття та шкарпеток. 4. Регулярне вживання теплої їжі та напоїв (алкогольні напої не вживати оскільки вони спричиняють розширення поверхневих капілярів, що призводить до посиленої втрати тепла організмом). 5. При розміщенні особового складу в польових умовах, слід вибирати сухі та захищені від вітру місця, облаштовувати снігові загорожі тощо. 6. Перевозити особовий склад у холодну пору року необхідно в утеплених транспортних засобах, у інших випадках необхідно сидіти спиною у напрямку руху, накриватися брезентом, полотном наметів.
Домедична допомога при замерзанні:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зігріти потерпілого; 2. Зняти мокрий та надіти сухий теплий одяг, закутати у ковдру із додатковим джерелом тепла, дати випити гарячої води; 3. За можливості постраждалого помістити у ванну з температурою 30-32 °С поступово підвищуючи температуру води до 40 °С; приймання теплої ванни потрібно припинити, коли температура тіла підвищиться до 34 °С; 4. У польових умовах для обігрівання можна використовувати ємності із гарячою водою, нагріте на вогні каміння, загорнуту тканину. Теплі предмети потрібно прикласти до потиличної частини голови, на пахову ділянку, груди, пахви. Можна використовувати тепло тіла людини. Для цього необхідно лягти

	<p>поруч із потерпілим та пригорнутися до нього;</p> <p>5. Розігрівати у першу чергу потрібно тулуб постраждалого, а потім – руки і ноги;</p> <p>6. Якщо потерпілий перебуває у тяжкому стані: втрачає свідомість, пульс і дихання уповільнені або взагалі відсутні, необхідно негайно приступити до надання невідкладної медичної допомоги, викликати лікаря або доставити хворого у лікувальну установу.</p>
Відмороження:	<p>Пошкодження тканин організму внаслідок дії на них низьких температур.</p> <p>За тяжкістю та глибиною виділяють чотири ступені відмороження. Установити глибину ураження можливо лише після відігрівання потерпілого, іноді – через кілька днів.</p>
Класифікація відморожень за ступенем:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відмороження I ступеня; 2. Відмороження II ступеня; 3. Відмороження III ступеня; 4. Відмороження IV ступеня.
Періоди розвитку відморожень:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прихований (дореактивний); 2. Період тканинної гіпоксії; 3. Реактивний (після зігрівання тканин).
Відмороження I ступеня:	<p>Характеризується блідим кольором шкіри, незначним її набряком, зниженням або відсутністю чутливості. Після зігрівання шкіра набуває синюшого кольору, набряклість збільшується і часто виникає різкий біль. Запалення (набряк, почервоніння, біль) тримається кілька діб, потім поступово проходить. Пізніше спостерігаються лущення і свербіж шкіри.</p>
Відмороження II ступеня:	<p>Проявляється змертвінням поверхневих шарів шкіри. Під час відігрівання попередньо блідий шкірний покрив набуває синього кольору, розвивається набряк тканин, що поширюється за межі відмороження. У зоні відмороження утворюються пухирі, наповнені прозорою рідиною.</p> <p>Загальні явища: підвищення температури тіла, озноб, погані апетит та сон.</p>
Відмороження III ступеня:	<p>Відбувається змертвіння усіх шарів шкіри і м'яких тканин. У перші дні після травми відзначається змертвіння шкіри: з'являються пухирі, наповнені рідиною темно-червоного чи темно-бурого кольору. Навколо змертвілої ділянки розвивається запальний вал із нечіткою демаркаційною лінією. Пошкодження глибоких тканин виявляється через 3-5 діб у вигляді вологої гангрені.</p> <p>Загальні явища: озноб, пітливість, апатія.</p>
Відмороження IV ступеня:	<p>Характеризується змертвінням усіх шарів тканин, у тому числі й кісток. При даній глибині ураження відігріти пошкоджену частину тіла не вдається, вона залишається холодною і абсолютно нечутливою. Чітка демаркаційна лінія з'являється лише через 10-17 діб. Пошкоджена зона швидко чорніє і починає висихати (муміфікуватися). Процес відторгнення некротизованої кінцівки тривалий (1,5-2 міс.), загоєння рани дуже повільне.</p>

<p>Домедична допомога при відмороженні і замерзанні:</p>	<p>Основним принципом надання домедичної допомоги при відмороженнях і замерзаннях є найшвидша нормалізація температури переохолоджених ділянок, всього тіла і відновлення кровообігу в них.</p> <p>Для цього, перш за все, необхідно припинити охолоджуючу дію навколишнього середовища за допомогою будь-яких доступних заходів: тепло закутати потерпілого, дати йому гарячі напої, змінити вологий одяг та взуття, перенести потерпілого в тепле приміщення. При відмороженні вушних раковин, кінчика носа та щік, необхідно змастити стерильним вазеліновим маслом або будь-якою антисептичною маззю на жировій основі.</p> <p>Відморожену кінцівку можна тепло ізолювати накладанням пов'язки із сірої вати. Кінцівку в пов'язці необхідно тримати до зігрівання її та внесення потерпілого в тепле приміщення. Зігрівання кінцівки в приміщенні можна досягти занурюванням її в теплу воду (37-38 °С).</p> <p>Увага! Категорично забороняється відморожені ділянки розтирати снігом, зігрівати біля пічки та вогнища, оскільки це дає найгірші віддалені результати, посилюючи складність пошкодження (нанесення подряпин шматочками льоду, місцеві перегрівання шкіри тощо).</p>
<p>Траншейна стопа:</p>	<p>Одна з форм відмороження, що розвивається внаслідок тривалого, не менше 3-4 діб, охолодження кінцівки у вологому середовищі. Прямою її ознакою є біль у суглобах стоп, парестезії, яскраво виражене порушення всіх видів відчуття та функції кінцівки. Під час ходіння хворий наступає на п'ятки. Шкіра стоп бліда, воскоподібна.</p> <p>Пізніше розвивається набряк, що охоплює ногу до колінного суглоба, утворюються пухирі з кров'яним вмістом. У тяжчих випадках розвивається волога гангрена стоп.</p>

Визначення площі опіків

Правило долоні. Долоня разом з пальцями складає близько 1% поверхні тіла. Скільки долонь пораненого вміститься над опіковою поверхнею, така й площа опіків. Цей метод використовують, коли опіки невеликі або розташовані в різних ділянках тіла.

Правило дев'яток використовують при обширних опіках (рис. 1). При поверхневих опіках більше 20-30% і глибоких опіках більше 10% поверхні тіла (у дітей 5%) розвиваються виражені загальні розлади діяльності всього організму – опікова хвороба. На розвиток цього стану впливають глибина і площа опіку. До несприятливих факторів відносяться супутні захворювання, дитячий і літній вік потерпілого, супутні опіки верхніх дихальних шляхів, очей, статевих органів, тощо.

Глибина опіку визначає тривалість його загоєння, а отже, час перебігу опікової хвороби, ймовірність приєднання вторинної інфекції, можливість самостійного загоєння. Площа опіку є основним критерієм для визначення прогнозу опікової хвороби.

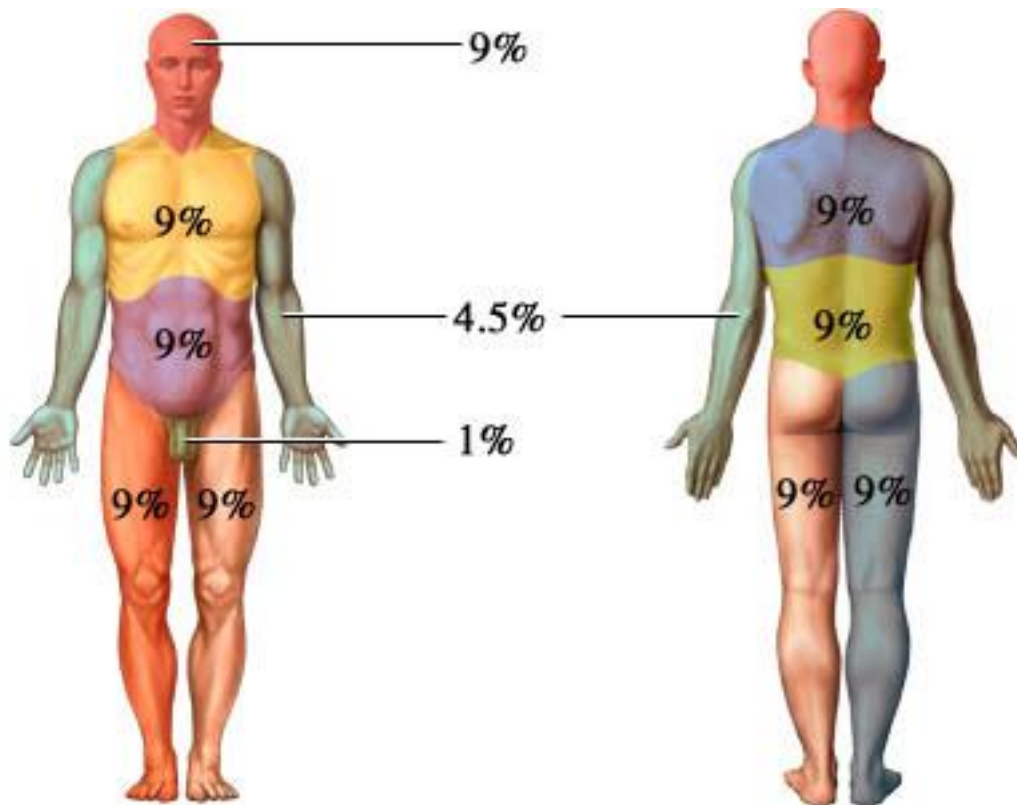


Рис. 1. Правило дев'яток для визначення площі опіків

Таблиця 1

Розподіл постраждалих на сортувальні групи відповідно до ступеню тяжкості опіків

Сортувальна група	Характеристика опіків
Легкопоранені	Опіки I-IIIА ступеня площею до 10% поверхні тіла
Поранені середнього ступеня тяжкості	Опіки I-IIIА ступеня – від 10 до 20% поверхні тіла; Опіки IIIБ-IV ступеня – менше 1% поверхні тіла.
Тяжкопоранені	Опіки I-IIIА ступеня – від 20 до 40% поверхні тіла; Опіки IIIБ-IV ступеня – до 10% поверхні тіла; ураження дихальних шляхів, незалежно від тяжкості ураження шкірного покриву.
Критичні	Опіки I-IIIА ступеня – більше 40% поверхні тіла; Опіки IIIБ-IV ступеня – більше 10% поверхні тіла.

Тепловий удар – хворобливий стан, викликаний перегріванням тіла. Настає у випадках, коли утруднена віддача тепла організму у зовнішнє середовище. Перегріванню тіла сприяє все, що порушує виділення поту: фізичне перевантаження, перевтома, зневоднення організму, ситна їжа, пригнічення функції потових залоз. Погіршує випаровування поту висока зовнішня температура, значна вологість повітря, непроникний щільний одяг. Теплові удари трапляються не тільки у жарку погоду, але можливі також у закритих приміщеннях внаслідок тривалого впливу високої температури без надходження свіжого повітря. Першими ознаками теплового удару бувають млявість, втома, головний біль, запаморочення. Обличчя червоніє, температура тіла підвищується до 40 °С. Виникають сонливість, позіхання, погіршується слух, з'являється «дзвін» у вухах, нерідко бувають пронос, блювання, іноді марення, галюцинації. Якщо до цього часу не усунені причини, що викликали перегрівання, настає тепловий удар: людина втрачає свідомість, падає, стає блідою, шкірні покриви – холодними, покриваються потом, пульс ниткоподібний.

Сонячний удар – стан, що виникає внаслідок сильного перегрівання голови прямими сонячними променями, під впливом яких мозкові кровоносні судини розширюються, відбувається приплив крові до голови з порушенням проникності судин, що й сприяє набряку мозку. Якщо виникають розриви дрібних кровоносних судин, то невеликі

крововиливи у різні відділи мозку і його оболонки спричиняють порушення функцій центральної нервової системи. Перші ознаки сонячного удару – почервоніння обличчя та сильний головний біль. Потім з'являються нудота, запаморочення, потемніння в очах і, нарешті, – блювання. Хворий впадає у несвідомий стан. Пульс та дихання частішають, з'являється задишка, погіршується робота серця.

Фактори, що сприяють такому стану: задушлива, безвітряна погода, тривалий вплив сонячних променів на потилично-тім'яну частину голови, перебування на сонці у стані сп'яніння чи з переповненим шлунком.

Профілактичними заходами є: прикриття голови шапкою або хусткою, обливання голови холодною водою. Не рекомендується спати на сонці, здійснювати у жаркий час дня тривалі переходи без відпочинку. До сонячного і теплового ударів найбільш схильні люди, які погано переносять спеку, особи з надмірною масою тіла, ті, хто страждає на захворювання серця і судин, залоз внутрішньої секреції, а також ті, хто зловживає алкоголем. Швидко перегріваються маленькі діти, оскільки через вікові фізіологічні особливості терморегульовальна система їх організму недосконала.

При тепловому та сонячному ударах рекомендовані такі заходи домедичної допомоги:

1. Перенести потерпілого у тінь або прохолодне приміщення із достатньою кількістю кисню та нормальним рівнем вологості (простір повинен бути відкритим, без масового перебування людей).
2. Обов'язково надати потерпілому горизонтального положення.
3. Ноги слід підняти, підклавши під кісточки будь-які речі.
4. Звільнити постраждалого від верхнього одягу, особливо того, що здавлює шию та груди, звільнити від тиску пасків; якщо одяг синтетичний або із щільної тканини його краще зняти зовсім.
5. Напоїти потерпілого прохолодною водою, краще мінеральною, із додаванням цукру і на кінчику чайної ложки – солі.
6. Змочити обличчя холодною водою.
7. До голови прикласти холодний компрес або пляшку з холодною водою та шматочки льоду на лоб чи потилицю.
8. Обмахувати голову потерпілого якоюсь тканиною частими рухами.
9. Звільнити дихальні шляхи від блювотних мас.
10. Тіло обгорнути мокрим простирадлом чи обприскувати холодною водою.
11. Дати понюхати на ватці нашатирного спирту.

Після перенесеного сонячного удару рекомендують постільний режим упродовж декількох днів. Цей час буде витрачено організмом на відновлення діяльності нервової системи, циркуляції крові, ряду біохімічних реакцій. Не варто нехтувати цією рекомендацією, інакше ризик рецидиву такого стану тільки збільшується.

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОПІКАХ
Оглядаємо місце події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу. негайно припиняємо дію травмуючого чинника.
Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку. Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:
<ul style="list-style-type: none"> • наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.; • наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.; • реакція зіниць на світло.
За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію. У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»); У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки. У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями. Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини. Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.
При вдалому проведенні СЛР надаємо постраждалому найбільш зручного положення (такого, яке завдає найменшого болю).
У постраждалого опіки I або II ступеня. Охолоджуємо місце опіку холодною водою; місце травми накриваємо серветкою; при утворенні пухирів ні в якому разі їх не розрізаємо.
Якщо постраждалий притомний, забезпечуємо його рясним питтям для запобігання інтоксикації.
При хімічному опіку забезпечуємо промивання місця травми водою до прибуття «швидкої допомоги».
Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо: - точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати; - номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає; - прізвище та ім'я постраждалого за можливості; - характер пригоди (нещасний випадок чи гостре захворювання); - кількість постраждалих; - стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.); - характер наданої допомоги. Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Домедична допомога пораненим в умовах бойових дій: навчальний посібник / М.І. Бадюк, С.М. Рудинська, Д.В. Ковида та ін. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2016. – 56 с.

6.1.2. Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: Навчальний посібник. / Бадюк М.І., Ковида Д.В., Микита О.О., Козачок В.Ю., Серета І.К., Швець А.В.; За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2018. – 204 с.

6.1.3. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

6.1.4. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: «МП Леся», 2014. – 430 с.

6.1.5. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини: стандарт підготовки 1-СТ-3-2015 (02), затв. наказом начальника Центру оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України від 26.02.2015 № 17 - 180 с.

6.1.6. Домедична допомога. (алгоритми та маніпуляції): методичний посібник / Крилюк В.О., Кузьмін В.Ю., Кузьмінський І.В., Цимбалюк Г.Ю., Максименко М.А. – Київ. – 2017. – 120 с., іл.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Закон України «Про військовий обов'язок і військову службу», в останній чинній редакції від 30 березня 2017 року.

6.2.2. Стандарт підготовки І-СТ-3 (видання перше): індивідуальна підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. – К, МП «Леся». – 2015. – 140 с.

6.2.3. Стандартизація медичного забезпечення ЗС України : метод. рекомендації. – К., 2015. – 20 с.

Тема 7

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ НАЙПОШИРЕНІШИХ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення студентів з принципами надання домедичної допомоги при нападі стенокардії, інсульті, інфаркті.
- 1.2. Навчити студентів визначати невідкладний стан, який становить загрозу для життя людини.
- 1.3. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Симптоми нападу стенокардії..
 - 2.1.2. Симптоми гострого порушення мозкового кровообігу.
 - 2.1.3. Поняття про «гострий живіт», його симптоми.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Надавати домедичну допомогу при нападі стенокардії
 - 2.2.2. Надавати домедичну допомогу при підозрі на гостре порушення мозкового кровообігу.
 - 2.2.3. Надавати домедичну допомогу при комі.
 - 2.2.4. Надавати домедичну допомогу при судомному нападі.
 - 2.2.5. Надавати домедичну допомогу при гострому болю у животі.
 - 2.2.6. Надавати домедичну допомогу при непритомності.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Обморок (сінкопальний стан): визначення, причини, симптоми.
- 3.2. Стенокардія: визначення, класифікація, симптоми.
- 3.3. Домедична допомога при нападі стенокардії.
- 3.4. Інсульт: визначення, класифікація, ознаки.
- 3.5. Домедична допомога при інсульті.
- 3.6. Судоми: визначення, причини розвитку.
- 3.7. Домедична допомога при судамах.
- 3.8. Кома: визначення, види, ознаки.
- 3.9. Домедична допомога при комі.
- 3.10. «Гострий живіт»: визначення, причини, симптоми. Домедична допомога.
- 3.11. Клінічна смерть: визначення, ознаки, домедична допомога.

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. Під час прогулянки жінка 48 років раптово спіткнулася і впала. При зверненні до неї відкриває очі, але на запитання відповідає невпопад; реакція на больовий подразник задовільна. При фізикальному огляді обличчя асиметричне, кут рота опущений вниз.

1. Який стан міг виникнути у постраждалої?
2. Оцініть стан потерпілої за шкалою Глазго.
3. Яку домедичну допомогу слід надати потерпілій?
4. Назвіть критерії оцінки по шкалі Глазго.
5. Що таке невідкладний стан?

4.2. Під час занять на біговій доріжці в тренажерному залі чоловіку 50 років стало зле. Обличчя зблідло, вираз повний жаху. Однією рукою чоловік тримається за тренажер, іншою за ліву частину грудни. Скаржить на стискаючий біль в грудях, що віддає у ліву лопатку.

1. Який стан невідкладний стан виник у чоловіка?

2. Яку домедичну допомогу слід надати постраждалому?
3. Що може виникнути у чоловіка, якщо біль за грудиною триває більше 15 хвилин? Яку домедичну допомогу слід надати потерпілому?
4. Дайте визначення поняттю інсульт.
5. Який інсульт виникає частіше: ішемічний чи геморагічний?

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання: перевести потерпілого у стабільне положення, відпрацювати алгоритми надання допомоги при нападі стенокардії, інсульті, інфаркті, комі. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Невідкладний стан	Це стан організму, коли загрозові для життя розлади важливих життєвих функцій, які виникають внаслідок дії шкідливих факторів, потребують застосування невідкладної допомоги.
Обморок (сінкопальний стан):	Обморок – втрата свідомості при вертикальному положенні тіла і його відновлення на протязі декількох секунд (до 5 хвилин) при переведенні хворого у горизонтальне положення. Виникає внаслідок короткочасного недостатнього кровопостачання головного мозку.
Причини обморoku:	Функціональні – ортостатичні рефлексії, функціональні вегетативні розлади. Органічні – Порушення ритму серця, пороки серця, транзиторна ішемія мозку та ін.
Симптоми:	Втраті свідомості передують головокружіння, потемніння в очах. Під час приступу – блідість шкірних покривів, зіниці вузькі, жваво реагують на світло. При переводі хворого у горизонтальне положення приступ швидко припиняється (повертається свідомість).
Домедична допомога при обморoku:	1. Покласти потерпілого на спину; 2. Розстебнути одяг та забезпечити приплив свіжого повітря; 3. Змочити обличчя холодною водою; 4. Піднести до носа ватку, змочену розчином нашатирного спирту; 5. Після виведення постраждалого із непритомного стану дати потерпілому міцний чай, каву; 6. При повторній непритомності негайно викликати швидку допомогу.
Біль за грудиною та у ділянці серця:	Причини болей в ділянці грудної клітки дуже різноманітні. Основні з них це – ішемічна хвороба серця (стенокардія),

	тромбоемболія легеневої артерії, аневризма аорти, захворювання перикарду, міокардит, захворювання плеври (пневмоторакс, сухий плеврит), захворювання шлунково-кишкового тракту (виразкова хвороба шлунку, панкреатит), захворювання нервової системи (невропатія міжреберних нервів, остеохондроз грудного відділу хребта, радікулопатія), нейроциркуляторна дистонія та ін.
Стенокардія (ішемічна хвороба серця):	Недостатність кровопостачання міокарду викликана звуженням просвіту коронарних артерій внаслідок відкладення на їх стінках атеросклеротичних бляшок. Класифікація: 1. Стенокардія спокою; 2. Стенокардія напруги (при фізичному навантаженні).
Напад стенокардії:	Біль при стенокардії характеризується: 1. Локалізується за грудиною по серединній лінії; 2. Має стискаючий характер; 3. Виникає частіше під час фізичної загрузки (стенокардія напруження), але може виникати у спокої (стенокардія спокою); 4. Триває декілька хвилин (не більше 10 хв); 5. Віддає у ліве плече, ліву лопатку, ліву половину шиї, ліву частину нижньої щелепи; 6. Проходить після прийому нітрогліцерину.
Домедична допомога при нападі стенокардії:	1. Припинити будь-яке фізичне навантаження; 2. Заспокоїти хворого, запропонувати йому лягти; 3. Дати таблетку нітрогліцерину; 4. Дати розжувати таблетку аспірину (ацетилсаліцилова кислота 0,5г). <i>УВАГА! Дуже інтенсивний біль за грудиною, який супроводжується страхом смерті, не зменшується після прийому нітрогліцерину, триває більше 15 хв., супроводжується втратою свідомості є підставою запідозрити інфаркт міокарду. В такому випадку необхідна термінова госпіталізація у кардіологічне відділення.</i>
Інсульт (госте порушення мозкового кровообігу):	Інсульт це гостре порушення кровопостачання головного мозку внаслідок зменшення просвіту судини (ішемічний інсульт) або її розриву (геморагічний інсульт).
Основні прояви інсульту:	1. Однобічні паралічі кінцівок (геміплегія), м'язів, язика, які з'явилися раптово, порушення ковтання; 2. Раптове порушення зору; 3. Раптове порушення слуху; 4. Раптове порушення мови; 5. Раптове порушення пам'яті; 6. Головокружння, порушення координації рухів; 7. Інтенсивний головний біль, який з'явився раптово; 8. Тимчасова або тривала втрата свідомості; 9. Судоми; 10. Блювота; 11. Гіперемія (почервоніння) лица при геморагічному інсульті.
Домедична допомога при інсульті:	Хворий з підозрою на гостре порушення мозкового кровообігу (інсульт) повинен бути екстрено госпіталізований у неврологічний стаціонар. До приїзду

	<p>бригади екстреної медичної допомоги необхідно зробити наступне:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечити прохідність дихальних шляхів. очистити ротову порожнину хустинкою або бинтом, звільнити її від слизу, блювотних мас, зубних протезів, повернути хворого на бік для забезпечення вільного дихання. 2. Звільнити шию від стискаючих елементів одягу (краватка, хустка, комірць). 3. Забезпечити приток свіжого повітря у приміщення (відкрити вікна). 4. Припідняти голову і верхню частину тулубу (25-30 см) для профілактики прогресування набряку головного мозку. 5. При розвитку судом: алгоритм домедичної допомоги наведено нижче. 6. При зупинці дихання – штучна вентиляція легень з роту в рот, з роту в ніс. 7. При зупинці серцевої діяльності – непрямий масаж серця і штучна вентиляція легень. <p><i>УВАГА! Ні в якому разі не давати хворому з підозрою на інсульт ніякі гіпотензивні препарати, навіть якщо він їх постійно приймає.</i></p>
<p>Судоми (судомний синдром):</p>	<p>Судоми – мимовільне скорочення скелетних або гладких м'язів різної інтенсивності, тривалості й поширеності, що мають характер нападів.</p> <p>За характером скорочення м'язів розрізняють судоми клонічні й тонічні.</p> <p>Клонічні судоми – це короткочасні скорочення і розслаблення окремих груп м'язів, що швидко змінюють одне одного.</p> <p>Тонічні судоми – тривалі (до 3 хв і більше) скорочення м'язів.</p>
<p>Причини розвитку судомного синдрому:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) механічні ушкодження мозку (травми, нейрохірургічне втручання); 2) крововилив в мозок; 3) гіпоксичний стан (інсульт, набряк головного мозку, клінічна смерть, шок); 4) токсична дія лікарських засобів; 5) епілепсія; 6) зловживання алкоголем; 7) еклампсія; 8) пухлини мозку; 9) гіпо- або гіперглікемія; 10) інфекції ЦНС (менінгіт, енцефаліт), абсцес головного мозку.
<p>Надання домедичної допомоги під час судомного нападу:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) притримати постраждалого в момент падіння, щоб запобігти травмуванню голови постраждалого; 2) щоб запобігти травмуванню постраждалого, потрібно прибрати всі гострі предмети, запобігти травмуванню постраждалого об кути і не утримувати з великою силою; 3) під голову покласти на щось м'яке або покласти її на свої коліна; 4) повернути постраждалого на бік і опустити голову, щоб запобігти аспірації; 5) щоб запобігти аспірації, за потреби звільнити ротову порожнину від інородних тіл;

	<p>б) підтримувати прохідність верхніх дихальних шляхів уведенням назофарінгеального повітроводу;</p> <p>7) після припинення судом постраждалого необхідно перевести в стабільне положення.</p> <p>УВАГА! Ні в якому разі не намагатися розчепити зуби, особливо гострими предметами. Крім нанесених травм та вибитих зубів, користі ніякої! Існує міф, що зцілені зуби заважають дихати і від цього постраждалий синіє. Ні! Зцілені зуби не заважають дихати через ніс! Постраждалий синіє від зупинки дихання як наслідок тонічного напруження дихальних м'язів грудної клітини. Другий міф – що в момент судом западає язик і його обов'язково потрібно прищепити булавкою до підборіддя. Ні! Язик – це м'яз і в момент судом він теж напружений. Ризик западіння виникає після припинення судом, коли постраждалий повністю розслаблюється і впадає в сон.</p>
Кома:	Кома це глибоке пригнічення функцій ЦНС, яке супроводжується втратою свідомості, пригніченням або відсутністю рефлексів, відсутністю реакції на зовнішні подразники.
Основні види ком:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первинна (церебральна) виникає внаслідок черепномозкових травм, при інсульті, епілепсії та ін. 2. Ендокринна кома: гіпоглікемічна, гіперглікемічна (при цукровому діабеті), та ін. 3. Токсична кома (алкогольна, барбітуратна, викликана іншими токсичними речовинами, уремична, печінкова, кетонемічна та ін.). 4. Гіпоксична – пов'язана з недостатністю зовнішнього дихання (механічна асфіксія, астматичний статус та ін.). 5. Гіпертермічна кома - пов'язана з перегріванням організму.
Ознаки коматозного стану:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність реакцій на зовнішні подразники; 2. Відсутність рефлексів; 3. Наявність пульсу на сонній артерії.
Домедична допомога при комі:	<p>Хворий з підозрою на коматозний стан повинен бути екстрено госпіталізований реанімаційне відділення для встановлення причини коми і проведення інтенсивної терапії.</p> <p>Домедична допомога полягає у забезпеченні прохідності дихальних шляхів хворого (необхідно перевести хворого в бокове положення), контролі за функціями дихання і кровообігу. У разі потреби проводиться штучне дихання і непрямий масаж серця.</p> <p>Шкала Глазго для оцінки ступеню коми наведена у додатку.</p>
Поняття про «гострий живіт»:	<p>«Гострий живіт» це – узагальнений симптомокомплекс, який свідчить про гостру хірургічну патологію або травму органів черевної порожнини та за очерединного простору.</p> <p>Поява симптомокомплексу «гострого живота» вимагає невідкладне спрямування хворого до хірургічного стаціонару.</p>
Причини «гострого живота»:	Причини, які обумовлюють симптомокомплекс «гострого живота» численні і можуть бути сгруповані наступним чином:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Травми органів черевної порожнини і за очеревинного простору (відкриті, закриті, тупа травма); 2. Гострі запальні захворювання органів черевної порожнини (гострий холецистит, гострий панкреатит, апендицит, перитоніт та ін.); 3. Перфорації порожнистих органів (перфорація шлунку при виразковій хворобі, розрив сечового міхура та ін.); 4. Кровотечі у черевну порожнину; 5. Гостра кишкова непрохідність; 6. Гостре порушення мезентеріального кровообігу (гостра ішемія кишківника).
Симптоми «гострого живота»:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біль у животі. 2. Блювота. 3. Відсутність випорожнень, затримка відходження газів. 4. Дефанс (рефлекторне захисне м'язеве напруження передньої черевної стінки викликане подразненням очеревини). <p>Найбільш частим симптомом подразнення очеревини є симптом Щьоткіна – Блюмберга: посилення болю при швидкому відпусканні руки при пальпації передньої черевної стінки.</p> <p>УВАГА! Поява у хворого симптомів «гострого живота» вимагає невідкладне спрямування його до хірургічного стаціонару.</p>
Домедична допомога при «гострому животі»:	<p>Домедична допомога при гострому животі полягає у невідкладному направленні хворого до хірургічного відділення.</p> <p>УВАГА! Неприпустимо при підозрі на «гострий живіт» приймати знеболюючі препарати, пити воду.</p>
Клінічна смерть:	<p>Це період, коли всі згаслі життєво важливі процеси організму ще оборотні. Триває від 3 до 5 хвилин.</p> <p>Причини: масивна кровотеча, втоплення, електротравма, отруєння та інше.</p>
Ознаки клінічної смерті:	<ol style="list-style-type: none"> 1) відсутність пульсу на сонній артерії; 2) відсутність дихання; 3) втрата свідомості; 4) широкі зіниці і відсутність їх реакції на світло.
Домедична допомога при клінічній смерті:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покласти потерпілого на спину на тверду рівну поверхню; 2. Оцінити стан потерпілого за алгоритмом ABCDE; 3. Забезпечити прохідність дихальних шляхів (прийом Сафара); 4. Розпочати серцево-легеневу реанімацію. <p>Увага! Реанімаційні заходи проводяться на протязі 30 хвилин. Якщо за цей час не вдалося реанімувати потерпілого всі заходи припиняються та констатується біологічна смерть.</p>

Шкала Глазго (оцінка свідомості).

Для швидкого визначення ступеня порушення свідомості використовують спеціальні шкали, зокрема шкалу Глазго. Стан свідомості визначають залежно від реакції потерпілого на звук, больові подразники. Відповідь оцінюють по відкриттю очей, руховому і вербальному контакту.

Критерій	Характеристика	Бали
Відкриття очей	Спонтанно	4
	На голос	3
	На біль	2
	Без відповіді	1
Вербальна відповідь	Орієнтований, може розмовляти	5
	Дезорієнтований, може розмовляти	4
	Сплутані відповіді	3
	Відповіді невпопад	2
	Без відповіді	1
Рухові реакції	Адекватно по команді	6
	На біль цілеспрямовано	5
	На біль нецілеспрямовано	4
	Згинання на біль	3
	Розгинання на біль	2
	Немає рухів	1

Бали за кожним критерієм додають і виводять загальну оцінку.

- 15 балів — ясна свідомість.
- 14-13 балів — помірне приглушення.
- 12—11 балів — глибоке приглушення.
- 10—8 балів — сопор.
- 7-6 балів — помірна кома.
- 5-4 балів — глибока кома.
- 3 бали — смерть мозку.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.3. Невідкладна військова хірургія. / пер. з англ. – Київ, Наш Формат, 2015. – 568 с., іл.

6.1.4. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: «МП Леся», 2014. – 430 с.

6.1.5. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: «МП Леся», 2014. – 492 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини: стандарт підготовки 1-СТ-3-2015 (02), затв. наказом начальника Центру оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України від 26.02.2015 № 17 - 180 с.

6.2.2. Практикум з дисципліни «Організація медичного забезпечення військ». – К., 2016. – 86 с.

Тема 8

НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ХІМІЧНИХ УРАЖЕННЯХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Ознайомлення студентів з принципами надання домедичної допомоги при опіках хімічною речовиною.
- 1.2. Навчити надавати домедичну допомогу при ураженні електричним струмом.
- 1.3. Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вхідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Алгоритм надання домедичної допомоги при опіках шкіри хімічною речовиною.
 - 2.1.2. Алгоритм надання домедичної допомоги при опіках очей хімічною речовиною.
 - 2.1.3. Принципи надання домедичної допомоги при електротравмі.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Надавати домедичну допомогу при ураженнях хімічною речовиною.
 - 2.2.2. Оцінювати важкість стану потерпілих при електротравмі.
 - 2.2.3. Використовувати пакет перев'язувальний індивідуальний (ППІ).

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Електротравма: визначення та види.
- 3.2. Назвіть і охарактеризуйте ступені електротравми.
- 3.3. Принципи надання домедичної допомоги при електротравмі.
- 3.4. Хімічний опік: визначення та ознаки.
- 3.5. Домедична допомога при хімічному опіку шкіри.
- 3.6. Домедична допомога при хімічному опіку очей.
- 3.7. Ураження бойовими вогнесумішами. Ознаки. Домедична допомога.
- 3.8. Утоплення: визначення та ознаки.
- 3.9. Алгоритм надання домедичної допомоги при утопленні.
- 3.10. Особливості ураження кислотами та лугами шкіри та слизових оболонок людини.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. Чоловіку під час роботи в лабораторії в очі потрапила невідома речовина внаслідок вибуху колби. У потерпілого виникла сльозотеча, біль в очах, шкіра навколо очей покрасніла та набрякла.
 1. Який стан виник у потерпілого?
 2. Чим цей стан загрожує потерпілому?
 3. Яку домедичну допомогу слід надати потерпілому?
 4. Якими хімічними речовинами може вражатися око?
 5. Дайте визначення поняттю хімічний опік.
- 4.2. Під час зливи в бійця, що знаходився в відкритому полі, влучила блискавка. Потерпілий втратив свідомість та перестав дихати. На його тілі залишилися чорні плями в місцях входу та виходу струму, шкіра на спині набрякла, хоча візуально виглядає непошкодженою.
 1. Який стан виник у потерпілого?
 2. Класифікуйте стан потерпілого за видом та ступенем.
 3. За яким алгоритмом слід оглянути потерпілого?
 4. Яку домедичну допомогу слід надати потерпілому?
 5. Дайте визначення поняттю опікове виснаження.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання відпрацювати алгоритми надання домедичної допомоги при опіках хімічною речовиною, електротравмі та утопленні. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	1
Хімічний опік:	<p>Це пошкодження тканин, що виникає під дією кислот, лугів, солей важких металів, їдких рідин та інших хімічно активних речовин.</p> <p>Хімічні опіки виникають внаслідок виробничих травм, порушень техніки безпеки, нещасних випадків у побуті, у результаті спроб самогубства і т. д.</p> <p>Глибина і тяжкість хімічного опіку залежать від:</p> <ul style="list-style-type: none">- сили та механізму дії хімічної речовини;- кількості та концентрації хімічної речовини;- тривалості впливу та ступеня проникнення хімічної речовини.
Ознаки ураження хімічною речовиною:	<p>1. Утворення струпу (кірки):</p> <ul style="list-style-type: none">- струп, що утворюється після опіків лугами, білуватий, м'який, пухкий, що переходить на сусідні тканини без чітких меж;- при опіках кислотами струп звичайно сухий і твердий, із різко відмежованою лінією на місці переходу на здорові ділянки шкіри. <p>2. Продовження руйнування тканин після припинення безпосередньої дії хімічного агента. Справжня глибина опіку, як правило, проявляється лише через 7-10 діб після хімічного опіку, коли починається відторгнення струпа;</p> <p>3. Тяжкість опіку залежить від глибини і від площі ураження. Чим більша площа опіку, тим він небезпечніший для життя постраждалого.</p>
Хімічні опіки очей:	<p>Хімічні опіки очей виникають при потраплянні у них кислот, лугів, вапна та інших агресивних хімічних речовин в умовах побуту або виробництва.</p> <p>Ознаки:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Світлофобія;

	<p>2. Різучий біль у оці та сльозоточивість;</p> <p>3. Втратою зору (у тяжких випадках);</p> <p>4. Ураження шкіри навколо очей.</p>
<p>Принципи надання домедичної допомоги при хімічних опіках шкіри:</p>	<p>1. Якомога швидше припинити дію хімічної речовини на шкірні покриви ,зняти або зрізати одяг, просочений хімічною речовиною;</p> <p>2. Великі видимі частки хімікатів обережно стерти сухою серветкою (щіткою);</p> <p>3. Уражені ділянки шкіри і слизових промити проточною водою протягом 30 – 40 хв.;</p> <p>4. Накласти асептичну пов'язку;</p> <p>5. Евакуювати до лікувального закладу.</p> <p>Необхідно уникати нейтралізації хімічних опіків (наприклад, кислоти або лугами), оскільки на догоспітальному етапі не завжди вдасться адекватно встановити, який хімічний агент спричинив опік.</p> <p><i>Ні в якому разі не стирати хімічний агент змоченою тканиною або вологими серветками! Це призведе до його проникнення глибше в шкіру.</i></p>
<p>Домедична допомога при хімічних опіках очей:</p>	<p>1.Негайнознешкодитидіювражаючогочинника, після чого одразу промити око під струменем холодної води протягом 20 хв.;</p> <p>2. Накласти асептичну пов'язку;</p> <p>3. Евакуювати до лікувального закладу.</p>
<p>Променевіопіки ока:</p>	<p>Причини:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сварка – електрофтальмія внаслідок ультрафіолетового опромінення. Ознаки: світлобоязнь, різь і відчуття піску в очах, біль, блефароспазм, набряк кон'юнктиви, ін'єкція очного яблука; - сонячна макулопатія- ушкодження видимим і інфрачервоним світлом. Може виникнути під час сонячногоз атемнення і на виробництві; - сніжна сліпота- ультрафіолетове випромінювання. Може виникнути в горах, в зоні вічних снігів при яскравому сонці. Клінічна картина така ж, як і при опікус варкою.
<p>Домедична допомога при променевих опіках ока:</p>	<p>1. Накласти асептичну пов'язку на поранене око;</p> <p>2. Направити якнайшвидше до лікаря.</p>
<p>Ураження бойовими вогнесумішами:</p>	<p>Бойові вогнесуміші — це речовини, що призначені для ураження живої сили, техніки, матеріальних засобів супротивника, створення пожеж у зонах його розташування.</p> <p>Сучасні вогнесуміші, або як їх часто помилково називають «напалм» поділяють на чотири основні групи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - металізовані суміші (пірогени); - напалм; - термітні запальні вогнесуміші; - самозаймисті вогнесуміші.

Ознаки ураження бойовими вогнесумішами:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комбіновані опіки; 2. Ураження органів дихання; 3. Отруєння адним газом; 4. Загальне перегрівання організму; 5. Ураження очей; 6. Психічні розлади; 7. Розвиток вираженої інтоксикації; 8. Опікове виснаження (виникає при тривалому існуванні великих опікових ран і проявляється в вигляді схуднення яке досягає крайніх меж).
Домедична допомога при ураженні бойовими вогнесумішами:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання фортифікаційних споруд лінії оборони (бліндажі, криті траншеї, окопи з перекриттям). Серед засобів індивідуального захисту можна виділити зимовий одяг, військові плащ-накидки. 2. Скинути одяг, що загорівся. Якщо неможливо - видко притиснутися до землі поверхнею, що горить, припиняючи доступ кисню, і збити полум'я рухаючись в обидва боки притиснутою до землі частиною тіла (качатися по землі). Вогонь краще збивати тканиною, гілками листяних дерев, якщо є можливість – застосовувати вогнегасники. 3. Оцінити глибину ураження та площу опіків. I-Пступінь – охолодити опіки холодною проточною водою, накласти суху стерильну пов'язку; III-IVступінь – іммобілізувати уражені кінцівки. 4. Евакуювати в лікувальний заклад.
Електротравма:	<p>Електротравма це особливий вид травм, спричинений дією електричного струму.</p> <p>Небезпечним для життя є ураження струмом силою вище, ніж 100мА та напругою вище, ніж 30В.</p>
Види електротравм:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Місцеві електротравми (електроопіки); 2. Загальні електротравми (порушення функції внутрішніх органів викликане дією електричного струму, смертельно небезпечним є зупинка серця і дихання).
Ступені електротравми:	<p>I ступінь – постраждалий у свідомості, короточасні судомні скорочення м'язів;</p> <p>II ступінь – втрата свідомості, судоми, функції серця та дихальної системи збережені;</p> <p>III ступінь – втрата свідомості, порушення функції серця та\або дихання;</p> <p>IV ступінь – миттєва смерть.</p>
Прояви електроопіків:	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Мітки струму» - ділянки некрозу темного кольору у місці входу та виходу струму; 2. «Фігури блискавки» - виникають при ураженні атмосферною електрикою; 3. Муміфікація окремих ділянок тіла; 4. набряк за межами «міток струму» під неущожденою шкірою внаслідок ураження прилягаючих тканин; 5. Розвиток опікового шоку; 6. Часта комбінація електроопіку і термічного опіку.

	<p>При тяжкій електротравмі при тривалій дії травмуючого агента виникає так звана «уявна смерть».</p> <p>За Єллінеком розрізняють чотири види смерті при електротравмі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Миттєва смерть – потерпілий помирає відразу; 2. Запізнена смерть – після електротравми стан потерпілого задовільний, але через декілька годин він помирає; 3. Перервана смерть – потерпілого виводять з шокового стану, але через деякий час він помирає; 4. Розтягнена смерть – потерпілий, одужавши після травми, помирає через кілька днів від паралічу серця.
<p>Правила винесення потерпілого із зони ураження електричним струмом:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Негайне припинення дії електричного струму; 2. Якщо припинити дію електричного струму не можливо, то необхідно захиститися від ураження електричним струмом, використовуючи такі заходи: <ul style="list-style-type: none"> - стати на суху дошку, згорнутий сухий одяг, гумовий килимок або надіти діелектричні калоші; - одягти діелектричні рукавички або обмотати руку сухою тканиною, шарфом чи краєм рукава; - не торкатися до металевих предметів і до тіла потерпілого, можна торкатися лише будь-яким сухим предметом, який не проводить струм: палицею, дошкою та ін. 3. Відтягнути потерпілого, тримаючи за одяг; перерубати провід сокирою із сухим дерев'яним сокирищем. Перекусити провід (кожну фазу окремо!) кусачками з ізольованими ручками; 4. Правила виходу із зони витікання струму: якщо провід лежить на землі, виникає небезпека напруги кроку. Рухаючись у зоні розтікання струму, використовуйте діелектричні калоші та килимки, сухі дошки; за відсутності захисних засобів виходити із зони витікання струму необхідно короткими кроками, пересуваючи ноги без відриву від землі.
<p>Домедична допомога при електротравмі:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Якомога швидше звільнити постраждалого від дії електроструму (вимкнути мережу електроструму, звільнити постраждалого від електропроводу за допомоги сухої дерев'яної палки, відтягнути постраждалого у безпечне місце. Підходити до постраждалого можна тільки дрібними кроками для уникнення «крокової електротравми».); 2. Оглянути постраждалого за алгоритмом САВС; 3. При непритомності забезпечити прохідність дихальних шляхів, встановити назофарингеальний повітровід; 4. При зупинці дихання \ кровообігу – негайно розпочати реанімаційні заходи (прекардіальний удар, непрямий масаж серця, штучна вентиляція легень) Увага! Реанімаційні заходи треба продовжувати необмежено довго, їх можна припинити тільки при появі ознак біологічної смерті (трупні плями); 5. Не залишати постраждалого без нагляду, контролювати пульс і дихання, укутати і зігрівати;

	6. Домедична допомога при електроопіках та термічних ураженнях не відрізняється.
Утоплення:	Утоплення настає при заповненні дихальних шляхів рідиною, найчастіше водою. У потопуючого в бронхи і легені надходить вода, припиняється дихання, розвивається гостре кисневе голодування і відбувається припинення серцевої діяльності.
Види утоплень:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мокре, або істинне утоплення - коли в результаті спроби вдихнути під водою дихальні шляхи заповнюються рідиною; 2. Сухе, або асфіктичне - порушення дихання настає внаслідок спазму верхньої частини трахеї і голосових зв'язок (ларингоспазм), що виникає рефлекторно через попадання води у верхні дихальні шляхи. У легені вода при цьому не потрапляє; 3. Синкопальное утоплення - настає в результаті раптової зупинки серцевої діяльності, що має механізм шокової реакції у відповідь на раптове занурення у воду; 4. Смерть на воді. Так називають утоплення, яке настало в результаті інших причин, лише побічно пов'язаних з перебуванням на воді. Наприклад, якщо у людини під час перебування у воді трапився інсульт, епілептичний напад, інфаркт міокарда, наслідком чого стало утоплення.
Фази істинного утоплення:	<ol style="list-style-type: none"> I – початковий період; II – агональному періоду утоплення; III – термінальний період, або період клінічної смерті.
Ознаки утоплення:	<ol style="list-style-type: none"> 1. При істинному утопленні спостерігається різкий ціаноз шкіри і слизових оболонок, з дихальних шляхів викидається рожева піна, вени на шиї і кінцівках дуже набряклі; 2. При асфіктичному утопленні шкірні покриви мають не таку синю забарвлення, як при істинному утопленні. 3. При асфіктичному утопленні легкого потерпілого виділяється рожева дрібнопузирчаста піна; 3. При синкопальному утопленні шкірні покриви мають бліде забарвлення через спазм капілярів, таких потерпілих ще називають «блідими».
Домедична допомога при утопленні:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Витягти потерпілого з води; 2. Роздягти потерпілого по пояс; 3. Очистити рот і ніс; 4. Укласти животом на високий валик чи своє коліно; 5. Надавляючи на грудну клітку, видалити воду з легень і шлунка; 6. Покласти потерпілого на спину, провести непрямий масаж серця і штучну вентиляцію легень.

Пошкодження, які виникають під впливом дії **електричного струму**, мають свої особливості. На відміну від механічних, фізичних і хімічних агентів, електрика діє на людину не лише у разі контакту, але й безпосередньо через предмети, які людина тримає в своїх руках. Найчутливішими до дії електричного струму є обличчя, долоні, ділянка промежини, найменш чутливими — попереk, гомілковостопний суглоб.

У разі електротравми в тканинах виникають специфічні зміни, зумовлені включенням тіла в електромережу, і неспецифічні, які є наслідком дії на організм теплової, хімічної і механічної енергії. Термічний вплив залежить від перетворення електричної енергії на теплову, що може призвести до опіків різного ступеня — від мінімальних слідів ("знаків") у ділянці входження струму до зуглення тканин, оголення м'язів, розплавлення кістки.

Якщо в око або на повіки потрапила **рідка кислота або луг**, промивання необхідно зробити негайно. При хімічних опіках швидкість і повнота видалення агресивної речовини відіграє вирішальну роль для подальшої долі очей. Дуже шкідливі концентровані розчини кислот і лугів, але особливо шкідливі луги, оскільки вони швидко поширюються вглиб ока і тому пошкодження очей від опіків лугами бувають особливо тяжкими. Людина, яка зазнала хімічного опіку, відразу не відчуває особливих неприємностей, але в наступні дні стан ока може різко погіршитися.

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ УТОПЛЕННІ
<p>У перші хвилини після утоплення можна врятувати понад 90% постраждалих, через 6-7 хв. Лише 1-3%. Відповідно до наведеної інформації вирішальне значення має швидкість дій рятувальника.</p> <p>Істинне (синє) утоплення – легені та дихальні шляхи заповнені водою. Біле утоплення – спазм голосових зв'язок, вода в легені не потрапляє.</p>
<p>Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.</p> <p>Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.; • наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.; • реакція зіниць на світло. <p>Проводимо на твердій поверхні (мокрый пісок).</p>
<p>За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.</p> <p>У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замку»).</p> <p>У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.</p> <p>У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.</p> <p>Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.</p> <p>Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками.</p> <p>Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.</p>
<p>При вдалому проведенні СЛР перевертаємо постраждалого на живіт.</p> <p>Необхідно уникати будь-якого «скручування» хребтного стовпа між плечима і попереком. Заводимо ближню до себе руку постраждалого за його голову. Однією рукою беремося за дальнє від себе плече, а другою – за поясний пасок або стегно постраждалого. Заведена за голову рука постраждалого не тільки страхує шийний відділ хребта, а й значно полегшує повертання тіла.</p>

Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:

- точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати;
- номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає;
- прізвище та ім'я постраждалого за можливості;
- характер пригоди (нешасний випадок чи гостре захворювання);
- кількість постраждалих;
- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

СХЕМА НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОПІКАХ

Оглядаємо місце події щодо безпеки для особи, яка надає допомогу. негайно припиняємо дію травмуючого чинника.

Первинний огляд постраждалого. Не забуваймо про особисту безпеку.

Визначення наявності свідомості: якщо місце події безпечне, наближаємося до постраждалого з боку голови, стискаємо трапецієподібний м'яз, за наявності свідомості звертаємося до постраждалого: «З вами все гаразд? Як ви себе почуваете?» Якщо постраждалий відреагував і йому нічого не загрожує, залишаємо його в попередньому положенні, викликаємо «Швидку допомогу». Якщо постраждалий не відреагував і рятувальнику нічого не загрожує, підходимо до постраждалого з боку рук, виявляємо ознаки життя:

- наявність дихання за принципом: чути, бачити, відчувати протягом 10 сек.;
- наявність пульсу на сонній артерії протягом 5 сек.;
- реакція зіниць на світло.

За відсутності ознак життя розпочинаємо серцево-легеневу реанімацію.

У дорослого – співвідношення: 2 вдихи – 30 натискань на грудну клітку обома руками (долоня над долонею або долоні «в замок»).

У дітей від року та підлітків – співвідношення: 5 вдихань – 30 натискань, а потім 2 вдихи – 30 натискань основою долоні однієї руки.

У дітей від народження до 1 року – співвідношення: 5 вдихань – 15 натискань, а потім 2 вдихи – 15 натискань двома пальцями.

Заміна рятувальників проводиться кожні дві хвилини.

Місце натискання на грудну клітку – посередині грудної клітки на лінії між сосками. Проводимо до появи ознак життя або до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

При вдалому проведенні СЛР надаємо постраждалому найбільш зручного положення (такого, яке завдає найменшого болю).

У постраждалого опіки I або II ступеня.

Охолоджуємо місце опіку холодною водою; місце травми накриваємо серветкою; при утворенні пухирів ні в якому разі їх не розрізаємо.

Якщо постраждалий притомний, забезпечуємо його рясним питтям для запобігання інтоксикації.

При хімічному опіку забезпечуємо промивання місця травми водою до прибуття «швидкої допомоги».

Викликаючи «Швидку допомогу», вказуємо:

- точну адресу місця, де відбулася пригода (з назвою найближчих вулиць, що перетинаються, орієнтири, назва будівлі), та як до нього під'їхати;
- номер телефону, з якого робиться виклик, прізвище того, хто викликає;
- прізвище та ім'я постраждалого за можливості;
- характер пригоди (нешасний випадок чи гостре захворювання);
- кількість постраждалих;
- стан постраждалого (біль у грудях, утруднене дихання, кровотеча та ін.);
- характер наданої допомоги.

Не кладіть трубку, якщо не впевнені, що диспетчер зрозумів вас правильно!!!

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Екстрена медична допомога (до госпітальні протоколи): посібник // за редакцією професора О.В. Богомолець, професора Г.Г. Роціна. – Київ. Юстон. – 2016. – 212 с.

6.1.2. Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: Навчальний посібник. / Бадюк М.І., Ковида Д.В., Микита О.О., Козачок В.Ю., Серета І.К., Швець А.В.; За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2018. – 204 с.

6.1.3. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / [В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.] – Київ. – 2016 – 400 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях в умовах міста : навч.-метод. посіб. – К., 2016. – 56 с.

6.2.2. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / В.О.Крилюк, В.Д.Юрченко, А.А.Гудима та ін. - К.: НВП "Інтерсервіс", 2014. - 84 с.

Тема 9

ЗАСОБИ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА

1. Навчальна мета:

- 1.1 Ознайомлення студентів з алгоритмом надання допомоги при ураженні людей хімічною, біологічною та ядерною зброєю.
- 1.2 Навчити студентів одягати протигаз та користуватися ІПП.
- 1.3 Засвоєння теоретичних знань та практичних умінь для використання в подальшій практичній діяльності лікаря.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Алгоритм надання домедичної допомоги при ураженні хімічною, біологічною та ядерною зброєю.
 - 2.1.2. Правила користування індивідуальними засобами захисту.
 - 2.1.3. Правила одягання протигазу та алгоритм надягання протигазу на потерпілого.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Користуватися ІПП.
 - 2.2.2. Одягати протигаз.
 - 2.2.3. Користуватися респіратором.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Визначення та класифікації засобів масового ураження.
- 3.2. Домедична допомога при ураженні хімічною зброєю.
- 3.3. Домедична допомога при ураженні біологічною зброєю.
- 3.4. Домедична допомога при ураженні ядерною зброєю.
- 3.5. Класифікації отруйних речовин та їх приклади.
- 3.6. Класифікації нервово-паралітичних отруйних речовин.
- 3.7. Приклади агентів біологічної зброї.
- 3.8. Уражаючі фактори ядерного вибуху.
- 3.9. Правила одягання протигазу.
- 3.10. Визначення гострої та хронічної променевої хвороби.
- 3.11. Обов'язки санітарних інструкторів при ураженні ядерною зброєю.
- 3.12. Класифікація засобів захисту шкіри при ураженні ядерною зброєю.
- 3.13. Види уражень при яких виникає променева хвороба.
- 3.14. Уражаючі фактори ядерного вибуху.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. В ході бойових дій противником була застосована зброя масового ураження. В повітрі відчувався запах прілого сіна. Через шість годин у постраждалих, які не встигли надіти протигаз, виник надсадний кашель з виділенням мокротиння з домішками крові; з'явився ціаноз шкірних покривів, частота дихання збільшилася до 22 вдихів за хвилину. Через півгодини вони померли.
 1. До якого виду зброї масового ураження належить отруйна речовина?
 2. За характером дії куди можна віднести отруйну речовину?
 3. Яку домедичну допомогу треба надати потерпілому відразу після ураження отруйною речовиною?
 4. Алгоритм надягання протигазу.
 5. Скільки максимально дається часу на одягання протигазу?

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання відпрацювати алгоритми надання домедичної допомоги при ураженні хімічною, біологічною та радіаційною зброєю. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Засоби масового ураження:	1. Хімічна зброя; 2. Біологічна зброя; 3. Ядерна зброя.
Хімічна зброя:	Один із видів зброї масового ураження, дія якої заснована на використанні токсичних властивостей деяких хімічних речовин; включає бойові отруйні речовини і засоби їх доставки до цілі.
Біологічна зброя (БЗ):	Один із видів зброї масового ураження людей, сільськогосподарських тварин і рослин, дія якої зумовлена використанням хвороботворних мікроорганізмів (бактерій, вірусів, рикетсій) та їх токсинів.
Ядерна зброя (ЯЗ):	Один із видів зброї масового ураження, дія якої зумовлюється внутрішньою ядерною енергією, що виділяється в результаті вибухових процесів поділу чи з'єднання (синтезу) ядер хімічних елементів.
Хімічна зброя:	
Отруйні речовини (ОР):	Хімічні сполуки, які при застосуванні здатні уражати людей та тварин на великих територіях, заражати повітря, місцевість, водойми та проникати в різні будівлі. Окремо виділяють сильнодіючі отруйні речовини (СДОР) .
Засоби доставки ОР:	Одноразового використання: – артилерійські снаряди та міни; – снаряди реактивної артилерії; – авіаційні хімічні бомби та касети, хімічно-бойові частини ракет; – хімічні фугаси, шашки, гранати, патрони. Багаторазового використання: – виливні авіаційні прилади; – механічні генератори аерозолів.
Класифікація ОР за станом:	- крапельно-рідкий; - газоподібний; - аерозольний.
Класифікація ОР за механізмом ураження:	- первинний (безпосередньо під впливом первинної хмари ОР); - вторинний (внаслідок випаровування ОР із зараженої

	поверхні).
Класифікації ОР:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Токсикологічна (за характером дії); 2. Тактична (за бойовим призначенням); 3. ОР за стійкістю у зовнішньому середовищі; 4. ОР за швидкістю поширення.
Токсикологічна класифікація:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ОР нервово-паралітичної дії (зарин, зоман, V-гази); 2. ОР шкірноаривної дії (іприт, азотистий іприт, люїзит); 3. ОР загальноотруйної дії (синильна кислота, хлорціан); 4. ОР задушливої дії (фосген); 5. ОР подразнюючої дії (хлорацетофенон, адамсит); 6. ОР психотомиметичної дії (BZ, діетиламідлізергінової кислоти).
Тактична класифікація:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Смертельнодіючі ОР (зарин, зоман, V-гази); 2. Подразнюючі ОР (адамсит, хлорацетофенон); 3. ОР, які тимчасово виводять зі строю особовий склад (BZ, ДЛК).
Класифікація ОР за стійкістю у зовнішньому середовищі:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стійкі ОР, зберігають свою уражаючу дію більше однієї години (зарин, зоман, V-гази, іприт); 2. Нестійкі ОР, руйнуються на місцевості протягом години (фосген, хлорціан та синильна кислота).
За характером дії ОР:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Швидкодіючі ОР, які не мають періоду скритої дії і основні симптоми ураження виникають в період першої години (зарин, зоман, синильна кислота); 2. ОР сповільненої дії, які мають період прихованої дії більше однієї години (іприт, фосген).
Осередок хімічного ураження:	Територія, в межах якої в результаті впливу хімічної зброї виникли ураження людей та тварин.
Застосування хімічної зброї передбачає:	<ul style="list-style-type: none"> - ураження (знищення або виведення з ладу) живої сили противника, зниження його боєздатності, а також зараження місцевості або бойової техніки; - напад на важливі військові, оборонні та цивільні об'єкти без їх руйнування; - ураження малорозмірних цілей, нанесення ядерного удару по яких недоцільно; - придушення живої сили, яка знаходиться в негерметизованих сховищах, танках та інших укриттях, що забезпечують певний ступінь захисту від уражаючих факторів.
ФОС:	Група фосфорорганічних сполук (органофосфатів), які використовуються як вражаючий елемент нервово-паралітичної дії у хімічній зброї. Приклади ФОС: дихлофос, тіофос, хлорофос, карбофос, метафос, пірофос, зарин, зоман.
Класифікація нервово-паралітичних речовин ОР (НПОР):	<p>За ступенем тяжкості бувають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - легка ступінь (міотична, кардіальна, шлунково-кишкова, невротична форми); - середня ступінь (бронхоспастична форма); - важка ступінь (генералізована форма). <p>За перебігом може бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гостра форма (може мати блискавичний перебіг і уповільнений); - хронічна форма.

Екстрена допомога при ураженні НПОР:	<ol style="list-style-type: none"> 1. припинення надходження НПОР в організм (надіти протигаз); 2. введення внутрішньом'язово протиотрути (антидоту). При виражених розладах дихання ураженим ФОС роблять штучне дихання і призначають кисень.
Домедична допомога при ураженні ОР шкірноаривної дії:	Приклади ОР: азотистий іприт, люїзит, іприт. <ul style="list-style-type: none"> - промити очі 2% водним розчином соди або чистою водою та прополоскати рот; - надіти на потерпілого протигаз та засоби захисту шкіри; - евакуювати із зони зараження. Часткову санітарну обробку при попаданні крапельно-рідких ОР на шкіру та обмундирування проводять за допомогою ППІ.
Домедична допомога при ураженні ОР загальноотруйної дії:	Приклади ОР: хлорціан, синильна кислота. <ul style="list-style-type: none"> - надіти на потерпілого протигаз і дати вдихнути антидот; - якщо у потерпілого зупинилось дихання, то необхідно виконати штучне дихання; - евакуювати.
Домедична допомога при ураженні ОР задушливої дії:	Приклади ОР: фосген та дифосген. <ul style="list-style-type: none"> - надіти протигаз; - полегшити дихання шляхом ослаблення тісного одягу (в холодну пору року укрити); - промити очі водою з фляги, дати прополоскати рот 2% розчином соди або водою; - евакуація; Забороняється проводити штучне дихання при ураженні ОР задушливої дії!
Домедична допомога при ураженні ОР подразнюючої дії:	Приклади ОР: хлорацетофенон, адамсит. <ul style="list-style-type: none"> - надіти на потерпілого протигаз; - вдихати протидимну суміш протягом 2-3 хв; - потерпілого необхідно винести із зони ураження; - промити очі та носоглотку 2% розчином соди або водою; - при попаданні ОР у шлунково-кишковий тракт штучно викликати блювання; - евакуювати на вищий рівень медичного забезпечення.
Домедична допомога при ураженні ОР психотомиметичної дії:	Приклади ОР: ВЗ, діетиламідлізергіновоїкислоти (ДЛК). <ul style="list-style-type: none"> - надіти на потерпілого протигаз; - винести із зони ураження. Потерпілі цієї групи можуть бути небезпечними для оточуючих, тому їх слід роззброїти, а в разі необхідності прифіксувати до нош та ввести промедол
Домедична допомога при отруєнні сильнодіючими отруйними речовинами (СДОР):	До СДОР відносять: аміак, сірководень, хлор. Домедична допомога: <ul style="list-style-type: none"> - надіти протигаз; - винести потерпілого із зони ураження на свіже повітря; - застосувати ППІ; - при больовому синдромі внутрішньом'язово вводять знеболюючий засіб; - при спазмах гортані ставлять гірчичник та вводять підшкірно атропін; - при зупинці дихання проводять штучне дихання; - евакуація потерпілого. Засоби індивідуального захисту: протигаз, загальновійськовий захисний комплект.
Біологічна зброя:	

Осередок біологічного ураження:	Населені пункти, об'єкти народного господарства, місця дислокації військ, що зазнали дії біологічної зброї.
Способи розповсюдження біологічних агентів:	<ul style="list-style-type: none"> - аерозольне розпилення патогенних рецептур зі стабілізаторами; - зараження води; - зараження харчових продуктів; - диверсія на підприємствах по виробництву вакцин, діагностичних та лікарських біопрепаратів.
Приклади агентів біологічної зброї:	<ul style="list-style-type: none"> - бактеріальні збудники: сибірки, чуми, туляремії, бруцельозу; - токсини (отрути): ботулінічний екзотоксин, рицин, стафілококовий ентеротоксин; - віруси: віспи, геморагічних гарячок, природно-осередкових енцефалітів, ящуру, губчастоподібної енцефалопатії.
Основні ознаки епідемії при застосуванні біологічної зброї:	<ul style="list-style-type: none"> - раптове виникнення масових випадків рідкісної або спорадичної інфекції; - виявлення групових захворювань за межами ендемічного осередку; - виникнення епідемії у нехарактерний для цієї інфекції сезон; - незвичайно швидке поширення інфекції серед осіб, що зазнали дії уражаючого агента; - нетипова вікова структура хворих; - масові зараження відомою інфекцією незвичним для неї шляхом; - короткий та приблизно однаковий інкубаційний період у більшості хворих; - виділення від хворих та з об'єктів зовнішнього середовища штамів збудника із зміненими антигенними, біохімічними характеристиками, незвичайно високою змінюваністю і резистентних до антибіотиків; - наявність у хворих людей клінічних ознак, невластивих цій нозологічній формі; - велика питома вага тяжких випадків та летальних наслідків; - неефективність лікування відомими препаратами.
Основні засоби захисту від БЗ:	<ul style="list-style-type: none"> - специфічні вакцини, сироватки, антибіотики, сульфаніламідні та інші лікарські засоби; - засоби індивідуального захисту; - обсервація та карантин для запобігання поширенню інфекційних захворювань в осередку; - санітарна обробка особового складу; - дезинфекція заражених об'єктів.
Домедична допомога при ураженні БЗ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. проактивне запобігання (завчасна вакцинація, хіміопротекція); 2. при зараженні: дати потерпілим антибіотик, одягнути протигаз (респіратор) та покинути зону зараження.
Ядерна зброя	
Уражаючі фактори ядерного вибуху:	<ul style="list-style-type: none"> - ударна хвиля в повітрі; - світлове випромінювання; - проникаюча радіація; - радіаційне зараження; - електромагнітний імпульс;

	- психічна дія.
Ударна хвиля:	Головний вражаючий фактор ядерного вибуху, являє собою зону сильного стиснення повітря, що поширюється в усі сторони від центру вибуху з великою швидкістю.
Ступені тяжкості при ураженні ударною хвилею:	<ul style="list-style-type: none"> - Легкий: загальна легка контузія, тимчасове порушення слуху, забиття різних ділянок тіла, вивихи суглобів; - Середній: тяжча контузія, пошкодження барабаних перетинок та внутрішніх органів, кровотеча з носа і вух, вивихи суглобів, переломи кісток; - Тяжкий: сильна контузія та значне пошкодження внутрішніх органів, кровотеча з носа і вух, вивихи суглобів, чисельні переломи; - Вкрай тяжкий: тяжкі пошкодження, як правило, несумісні з життям.
Світлове випромінювання:	<p>Потік променевої енергії, поширюється практично миттєво і триває залежно від потужності ядерного вибуху до 20 с, здатний викликати опіки шкіри, ураження (постійне або тимчасове) органів зору та займання горючих матеріалів та об'єктів.</p> <p>Розрізняють три ступеня опіків:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перший (еритематозний): характеризуються почервонінням, появою набряку та болю; 2. Другий (бульозний) – утворення пухирів із серозною рідиною; 3. Третій (виразково-некротичний) – змертвінням шкіри і утворенням виразок. <p>Три види ураження очей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. тимчасова сліпота (до декількох хвилин); 2. опік дна ока при прямому погляді на вибух; 3. опіки роговиці та повік. <p>Для захисту від світлового випромінювання використовують сховища, фортифікаційні споруди, та предмети, що створюють тінь.</p>
Електромагнітний імпульс:	<p>Короткочасне електромагнітне поле, що виникає під час вибуху ядерного боєприпасу.</p> <p>Ураження лише в тих випадках, коли люди в момент вибуху контактують з лініями електромереж.</p>
Іонізуюче випромінювання:	<p>Потік гамма-променів та нейтронів (триває до 20 с), що, проникаючи через живу тканину, під впливом іонізації в організмі викликає біологічні процеси, що призводять до порушення життєвих функцій окремих органів та розвитку променевої хвороби.</p> <p>При перебуванні людини в епіцентрі вибуху (до 4 км) настає смерть.</p> <p>Сховища та протирадіаційні укриття практично повністю захищають від впливу іонізуючого випромінювання.</p>
Радіаційне зараження:	Відбувається за рахунок радіоактивних речовин (РР), що випадають із хмари ядерного вибуху і призводять до забруднення території та розташованих на ній об'єктів.
Види уражень при яких виникає променева хвороба:	<ul style="list-style-type: none"> - зовнішнє опромінення; - інкорпорація радіоактивних речовин; - контактні ураження тіла (при забрудненні тіла і одягу).
Променева хвороба:	<p>Фактори розвитку:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. іонізуюче випромінювання; 2. радіаційне зараження місцевості.

Форми хвороби:	променевої	1. Гостра променева хвороба; 2. Хронічна променева хвороба.
Гостра хвороба:	променева	Виникає за короткий проміжок часу в результаті загального зовнішнього опромінення (гамма-рентгенівським випромінюванням, нейтронами) в дозі, що перевищує 1,0 Гр. Характеризується циклічним перебігом (первинна реакція, прихований період, період розпаду й відновлення) і переважним пошкодженням радіочутливих органів і тканин (кровотворна тканина, кишковий епітелій, чоловічі статеві залози тощо).
Період реакції:	первинної	Починається залежно від дози опромінення через декілька хвилин або декілька годин. Спочатку виникає збудження, яке швидко змінюється пригніченим станом; розвивається загальна слабкість, втомлюваність, з'являються головний біль, відраза до їжі, спрага, нудота, блювання (інколи багаторазове), біль у животі. У тяжких випадках прояви первинної реакції тривають до 2-3 днів, при легких – декілька годин.
Прихований період:		Прихований період характеризується відсутністю будь-яких скарг з боку потерпілого. При тяжкій променевій хворобі його тривалість дуже незначна (при високих дозах опромінення може бути відсутній), у випадку середніх та легких форм хвороби триває до 2 тижнів.
Період розпаду:		Характеризується погіршенням стану потерпілого, підйомом температури тіла, появою проносу з кров'ю та слизом, крововиливів у слизові оболонки очей, ротової порожнини, на шкірі, носових кровотеч, випаданням волосся. Триває до 6 тижнів. Смерть може наступити внаслідок різкого пригнічення кровотворення, розвитку виразково-некротичних змін, інфекційних захворювань та ін.
Період відновлення:		Може тривати до декількох місяців і характеризується поступовим відновленням боє- та працездатності потерпілих.
Хронічна хвороба:	променева	Розвивається внаслідок тривалого іонізуючого опромінення в малих (але значно більших, ніж допустимі) дозах, а також у результаті інкорпорації радіоактивних речовин, що довго затримуються в організмі. Клінічні прояви: втомлюваність, дратівливість, задишка, пітливість, погіршення сну, пам'яті, головний біль, проноси або запори, біль у м'язах, кістках.
Радіаційні шкіри:	ураження	Забруднення шкіри та обмундирування радіоактивними речовинами або тривалий контакт з забрудненими поверхнями може призвести до уражень шкіри, головним чином за рахунок бета-випромінювання.
Періоди радіаційного ураження шкіри:	перебігу	1. Період ранньої реакції шкіри на опромінення. Залежно від дози, виникає через декілька годин або днів та характеризується появою почервоніння та набряку уражених ділянок шкіри. Тривалість періоду – до двох діб. 2. Прихований період. Почервоніння та набряк минають, шкіра має здоровий вигляд. Тривалість періоду залежить від дози опромінення і може тривати до 20 діб. 3. Період гострого запалення шкіри. Знов виникає почервоніння (іноді з синюшним відтінком) уражених ділянок шкіри, яке змінюється появою пухирів. Через 2-5 діб пухирі зливаються; при їх травмуванні виникають виразкові ділянки,

	що кровоточать. Дуже часто розвиваються гнійні процеси. Тривалість періоду – декілька місяців. 4. Період відновлення. Залежно від тяжкості ураження може тривати близько 1 року. Шкіра на уражених ділянках стає тонкою, блідого кольору з розширеними капілярами.
Домедична допомога при ураженні ЯЗ	
Обов'язки санітарних інструкторів:	– організація домедичної допомоги ураженим з урахуванням їх кількості, тяжкості ураження, радіаційної обстановки; – організація часткової санітарної обробки; – навчання особового складу навичкам користування індивідуальними засобами захисту, заходам само- і взаємодопомоги; укриття від уражаючих факторів ядерного вибуху на місцевості та в захисних спорудах; – контроль за недопущенням вживання води та продуктів харчування на забруднених територіях; – організація евакуації уражених на вищий рівень медичного забезпечення.
Домедична допомога:	Поділяється на само- та взаємодопомогу. 1. Індивідуальні засоби захисту органів дихання та шкіри (протигази, респіратори, пов'язки); 2. Часткова санітарна обробка (полягає в обмиванні рук, обличчя і шиї незараженою водою з милом, в промиванні очей і полосканні ротової порожнини водою з фляги, а також у витрушуванні обмундирування та чистці взуття). Місця для надання першої допомоги визначаються хіміком-дозиметристом або санітарним інструктором-дозиметристом.
Комбіновані ураження:	Виникають в результаті дії декількох видів зброї або уражаючих факторів одного виду зброї, можуть бути одночасними або послідовними. Особливості комбінованої травми: 1. доза опромінення, тип і доза отруйної речовини; 2. локалізація і тяжкість травматичного ушкодження.
Засоби індивідуального захисту:	- індивідуальний протихімічний пакет (ІПП); - протигаз та загальновійськовий захисний костюм.
Засоби захисту органів дихання:	Відносяться фільтруючі, ізолюючі протигази та респіратори, які поділяються на загальновійськові та спеціальні.
Правила надягання протигазу:	1. необхідно відкрити клапан поглинальної коробки, затримати дихання на вдиху, закрити очі, зняти головний убір, двома руками взятись за нижній край шолом-маски протигазу так, щоб великі пальці знаходились зовні, а інші всередині; 2. прикласти нижню частину шолом-маски під підборіддя та різким рухом рук наверх і назад натягнути її на голову так, щоб не було зморшок та забезпечувався хороший кругозір; 3. зробити повний видих, розкрити очі та відновити дихання. Час одягання протигазу не повинен перевищувати 10 с. При надяганні протигазу на пораненого, за відсутності вогню противника, необхідно посадити його в зручну позу (поміж власних ніг), зняти каску (головний убір) та надіти шолом-маску протигазу так, як було вказано вище
Шолом для поранених в голову (ШП):	1. при надяганні на потерпілого з черепно-мозковим пораненням підводять нижню його частину під

	<p>підборіддя, після чого розгортають та надягають шолом на голову;</p> <p>2. при надяганні на потерпілого з пораненнями щелеп, обличчя, необхідно широко розтягнути вхідний отвір шолому, підвести основу клиноподібного клапану під потилицю, підняти однією рукою голову та натягнути шолом на голову та обличчя.</p>
Ізолюючі протигази:	<p>Застосовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при дуже великих концентраціях ОР і шкідливих домішок в атмосфері; – при наявності в зовнішньому середовищі таких ОР, які не утримуються фільтруючими проти газами; – при повній відсутності або нестачі кисню в повітрі; – при форсуванні водних перешкод або виконанні робіт на невеликих глибинах.
Медичні протипоказання до використання проти газу:	<ul style="list-style-type: none"> – проникаючі поранення грудей і тяжкі черепно-мозкові ураження; – легеневі, носові та шлунково-кишкові кровотечі; – розлади серцево-судинної діяльності та дихання (присупи асфіксії); – рясні виділення з носа. <p>Такі поранені і хворі повинні розміщатися в об'єктах колективного захисту, які обладнанні протихімічним захистом.</p>
Інші засоби захисту органів дихання:	<ol style="list-style-type: none"> 1. респіратор (фільтруюча напівмаска, що використовується для захисту від радіоактивного пилу та бактеріальних аерозолів); 2. ватно-марлеві пов'язки; 3. протипилові тканинні маски. <p>Для захисту від ОР респіратори та прості засоби захисту не придатні.</p>
Засоби захисту шкіри:	<p>За типом поділяються на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фільтруючі (загальновійськовий комплексний захисний костюм (ЗКЗК), імпрегноване обмундирування та білизна); 2. ізолюючі (загальновійськові та спеціальні). <p>До загальновійськових відносяться загальновійськовий захисний комплект – захисні плащ, панчохи та рукавиці. До спеціальних засобів захисту ізолюючого типу відносяться захисний комбінезон та легкий захисний костюм.</p>

Види засобів захисту органів дихання:



Фільтруючий проти газ



Ізолюючий проти газ



Респіратор

Індивідуальний пакет протихімічний:



а) ІПП-8 – вигляд ІПП в складеному положенні;

б) складний флакон з розчином для дегазації;

в) 4 ватно-марлеві тампони.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій: підручник за ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, 2015. – 320 с.

6.1.2. Організація медичного забезпечення збройних сил європейських держав : навч. посіб. – К., 2015. – 104 с.

6.1.3. Оцінка радіаційної і хімічної обстановки : навчальний посібник / за ред. проф. О. Є. Левченка. – К. : Українська військово-медична академія, 2014. – 256 с.

6.1.4. Небезпечні хімічні речовини. Аварії на хімічно небезпечних об'єктах : навчальний посібник / Левченко О. Є., Сагло В. І. - К. : УВМА. – 2013. – 196 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Радіаційна гігієна : підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів / [Мурашко В. О., Мечев Д. С., Бардов В. Г. та ін.] . – Вінниця : Нова книга, 2013. – 376 с.

6.2.2. Ядерні аварії (медичні аспекти) : навчальний посібник / [Торбін В. Ф., Вороненко В. В., Левченко О. Є., Скалецький Ю. М.]. – К. : Легос груп. – 2013. – 256 с.

Тема 10

ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЇ ВІД НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Пояснювати причини виникнення, шляхи попередження та подолання наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру.
- 1.2. Класифікувати надзвичайні ситуації природного характеру.
- 1.3. Характеризувати медико-санітарні наслідки при надзвичайних ситуаціях природного характеру.
- 1.4. Оцінювати наслідки надзвичайних ситуацій природного характеру.
- 1.5. Запропонувати алгоритм дій населення при попередженні про надзвичайну ситуацію, під час та в період ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Класифікацію надзвичайних ситуацій та причинами їх виникнення.
 - 2.1.2. Землетруси, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.3. Повені, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.4. Селі, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.5. Зсуви, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.6. Вітри руйнівної сили, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.7. Природні пожежі, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
 - 2.1.8. Екологічні катастрофи, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Класифікувати надзвичайні ситуації природного характеру у відповідності до Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368, та інших класифікацій.
 - 2.2.2. Складати алгоритм надання першої медичної допомоги потерпілим
 - 2.2.3. Надавати рекомендації, щодо дій населення та потерпілих при попередженні, під час, та в період ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Класифікацію надзвичайних ситуацій та причинами їх виникнення.
- 3.2. Землетруси, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.3. Повені, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.4. Селі, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.5. Зсуви, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.6. Вітри руйнівної сили, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.7. Природні пожежі, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.8. Екологічні катастрофи, причини виникнення, характеристика та їх медико-санітарні наслідки.
- 3.9. Навести структуру санітарних втрат при авіакатастрофах та автокатастрофах.
- 3.10. Дати визначення поняттю санітарні втрати.

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. На території Чернігівської області Козелецького р-н. біля села Т. відбулась лісова пожежа. Висота горіння не перевищувала 1,5 метра заввишки. Пожежа перекинулася на сільські будинки в результаті чого згоріло 2 будинку (в селі 30 будинків). Одна людина загинула двоє госпіталізованих. Без житла залишилось 9 чоловік.

1. Вкажіть відповідно до класифікації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру (відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368) рівень НС за поширеністю за кількістю загиблих, кількістю постраждалих, кількістю населення з порушеними нормальними умовами життєдіяльності.

2. Дайте визначення поняття «Пожежі», приведіть класифікації пожеж.

3. Класифікуйте цю пожежу відповідно до класифікацій.

4. Охарактеризуйте медико-санітарні наслідки пожеж.

4.2. На території Чернігівської області біля села Л. відбулась лісова пожежа. Горіли крони дерев. Пожежа перекинулася на сільські будинки в результаті чого згоріло 20 будинку (в селі 35 будинків). 2 людини загинуло, 15 госпіталізовано. Без житла залишилось 50 чоловік.

1. Вкажіть відповідно до класифікації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру (відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368) рівень НС за поширеністю за кількістю загиблих, кількістю постраждалих, кількістю населення з порушеними нормальними умовами життєдіяльності.

2. Дайте визначення поняття «Пожежі», приведіть класифікації пожеж.

3. Класифікуйте цю пожежу відповідно до класифікацій пожеж.

4. Охарактеризуйте медико-санітарні наслідки пожеж.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання охарактеризувати причини виникнення надзвичайних ситуації природного походження вказати причини виникнення, характеристику та їх медико-санітарні наслідки. Запропонувати заходи з їх попередження та мінімізації наслідків НС, дії населення при попередженні, підчас та при ліквідації наслідків НС. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Надзвичайна ситуація (НС):	Це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, в тому числі епідемією, епізоотією, пожежею, що призвела чи може призвести до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, загибелі людей та значних матеріальних втрат.

Надзвичайна ситуація для охорони здоров'я:	Це обставина, що виникла раптово, при якій можливості органів та закладів охорони здоров'я з попередження та ліквідації медичних наслідків НС не відповідають існуючим можливостям і вимагають залучення додаткових медичних сил та засобів ззовні чи суттєвої зміни повсякденних форм та методів роботи.
Аварія:	Це вихід із ладу, руйнування споруд, будівель, обладнання, транспортних засобів та порушення виробничого чи транспортного процесу в наслідок чого на об'єкті чи певній території створюється загроза для життя та здоров'я людей.
Катастрофа:	Це раптова, швидкоплинна подія викликана силами природи чи діяльністю людини, що спричинила чисельні людські втрати, завдала шкоду або загрозу здоров'ю значній кількості людей, викликала руйнування чи знищення об'єктів та інших матеріальних цінностей у значних розмірах, а також спричинила шкоду довкіллю.
Класифікація НС техногенного та природного характеру за рівнем:	Державний рівень; Регіональний рівень; Місцевий рівень; Об'єктовий рівень (таблиця №1)
Відповідно до причин походження НС поділяються на:	а) НС техногенного характеру; б) НС природного характеру; в) НС соціально-політичного характеру
Залежно від кількості потерпілих надзвичайні ситуації поділяють на:	1) малі (25—100 потерпілих, з них 10—15 потребують госпіталізації); 2) середні (101—1000 потерпілих, з них 16—250 потребують госпіталізації); 3) великі (більше 1000 потерпілих, з них понад 250 осіб потребують госпіталізації); 4) гігантські (десятки, сотні тисяч потерпілих).
Стихійне лихо:	Це явище природи, яке виникає раптово і призводить до різкого порушення нормальної діяльності населення, ураження та загибелі людей, знищення матеріальних цінностей.
Загальні риси, які властиві стихійному лиху:	великий просторовий розмах, значний вплив на навколишнє середовище, сильний психологічний вплив на людину
3 групи природних катастроф:	<i>тектонічні катастрофи</i> (землетруси, море хвилювання, зсуви, виверження вулканів) ; <i>топологічні катастрофи</i> (повені , селі , снігові лавини та інші) <i>метеорологічні катастрофи</i> (бурі , урагани , засухи , пожежі)
Землетруси:	Це підземні поштовхи та коливання земної поверхні, що виникають внаслідок розривів у земній корі та передаються на велику відстань у вигляді пружних коливань (<i>15% усіх природних катастроф</i>). (таблиця №2)
Магнітуда	Це загальна енергія землетрусу або максимальна амплітуда зміщення ґрунту в мікронах, виміряна сейсмографом на відстані 100 км від епіцентру. Глибина землетрусу — до 30—40 км. <i>Під інтенсивністю землетрусу розуміють</i> ступінь збитків і

землетрусу:	руйнувань у визначеному місті на поверхні землі, заподіяних землетрусом.
Землетрус оцінюється в балах міжнародної шкали Ріхтера:	1 бал реєструється лише спеціальними приладами (сейсмографами); 2-3 бали – слабкі; 4 бали – помірні; 5 балів – досить потужні; 6 – 7 балів – потужні; 8 балів – руйнівні; 9 – 10 балів – сильно руйнівні; 11 – 12 балів – катастрофічні.
4 зони руйнувань:	А – зона повних руйнувань – 100,0% пошкодження (11-12 балів); Б – зона сильних руйнувань – 50,0-90,0% пошкоджень (9-10 балів); В – зона середніх руйнувань – 30,0-50,0% пошкоджень (7-8 балів); Г – зона слабких руйнувань – 10,0-30,0% пошкоджень (5-6 балів).
Повені:	Це тимчасове затоплення водою значних ділянок місцевості внаслідок підняття рівня води в річках та інших водоймищах, пошкодження гідроспоруд та інше.
Повені природного характеру (групи):	Ігрупа – спричинені випаданням значних опадів чи інтенсивним таненням снігу; ІІгрупа – виникають під дією сильного вітру; ІІІгрупа – зумовлені підводними землетрусами і виверженням підводних чи острівних вулканів.
4 зонизатоплення:	<u>Перша зона – зона катастрофічного затоплення</u> (висота хвилі може досягати декількох метрів, а швидкість 30 км/год. і більше; довжина зони може бути до 10 км. Час проходження хвилі прориву 30-60 хвилин); <u>Друга зона – зона швидкої течії</u> (швидкість течії 15 –20 км/год., довжина зони 15 – 25 км. Час проходження хвилі 1-4 години); <u>Третя зона – зона середньої течії</u> (швидкість течії 10 –15 км /год, довжина 30 –50 км. Час проходження хвилі – більше 4 годин); <u>Четверта зона – зона слабкої течії (зона розливу)</u> (швидкість течії 6 – 10 км / год., довжина залежить від рельєфу місцевості і може складати 35 – 70 км. від гідроспоруди або природного джерела). <u>40,0% - у загальній структурі стихійних лих.</u>
Сель (таблиця № 3):	(селевий потік; походить від арабського сайль — бурхливий потік) — бурхливий грязьовий або грязе-кам'яний потік, що складається із суміші води і уламків гірських порід, раптово виникає в басейнах невеликих гірських річок. Є різновидом повені. <u>Виникає</u> внаслідок танення снігу або льодовиків, прориву водоймищ, рідше землетрусу, виверження вулканів. <u>Селі поділяють на:</u> дощові, снігові, льодяникові, вулканічні, сейсмічні, антропогенні. <u>За своїм впливом (руйнівною дією) на споруди розрізняють селі:</u> малопотужні, середньої потужності, потужні, катастрофічні.
Що характеризує зону затоплення:	швидкість течії води; висота хвилі; відстань між греблею і населеним пунктом.
Зсуви:	Це переміщення поповзом мас гірських порід донизу по схилу під дією сили тяжіння.

<p>Шторми, урагани, смерчі:</p>	<p>Для визначення сили вітру використовують шкалу, що була запропонована англійським гідрографом Бофорт (1806), прийнята Головною фізичною обсерваторією (таблиця № 4). Основною причиною виникнення бурі, урагану й смерчу є циклонічна діяльність атмосфери. Урагани виникають у будь-яку пору року, але частіше з липня по жовтень. Решту вісім місяців вони бувають рідко, шляхи їх короткі. <u>Ураган</u> – це вітер величезної руйнівної сили, що має 12 балів за шкалою Бофорта і велику тривалість.</p>
<p>Пожежі:</p>	<p>Це стихійне, некероване людиною розповсюдження вогню. Вони класифікуються на <i>природні пожежі</i> (лісові, торф'яні, степові, польові), і <i>пожежі в населених пунктах</i> (окремі, масові, суцільні). Залежно від характеру горіння природні пожежі поділяються на <i>низові, верхові та ґрунтові</i>. <u>Пожежі можуть бути: окремі (горить один або декілька будинків), масові (горить до 20,0% будівель), суцільні (горить більше 20,0% будівель).</u> <i>Структура уражень</i>: опіки, травми, отруєння угарним газом, нервово-психічні розлади.</p>
<p>Транспортні катастрофи:</p>	<p>За <i>видами</i> транспортні катастрофи поділяють на <i>авіаційні, автошляхові, залізничні, водні та трубопровідні</i>. <u>Причини транспортних катастроф</u>: людський (особистий) фактор, погодні умови та видимість на шляхах, а також: погана організація дорожнього руху; несправність або конструктивні недоліки транспортних засобів; низька дисципліна учасників дорожнього руху; перевищення швидкості, виїзд на зустрічну смугу; вживання алкоголю, наркотичних засобів, зниження працездатності тощо; помилкові дії членів транспортних екіпажів та диспетчерів; заколисування під час руху; хвороби; зіткнення з перешкодами(машини, люди, тварини); терористичні акти.</p>
<p>Уражуючі фактори при транспортних катастрофах:</p>	<p><i>загальні</i> (характерні для усіх видів транспорту) і <i>специфічні</i> (характерні лише для конкретного виду транспорту). Наприклад, специфічним уражуючим фактором під час авіакатастрофи є дія гіпоксії та вибухової декомпресії тощо.</p>
<p>Загальні уражуючі фактори транспортних катастроф:</p>	<p>— механічні (динамічні) ураження (травми тощо); — термічні ураження (опіки тощо); — хімічні ураження (отруєння тощо); — психічні ураження, психоемоційні розлади тощо.</p>
<p>Загальні втрати при транспортних катастрофах:</p>	<p>1) <i>безповоротні</i> (постраждали, які загинули до надання медичної допомоги та зникли безвісти); 2) <i>медико-санітарні</i> (уражені і хворі, які втратили працездатність і потребують медичної допомоги та доставлені на лікування до медичних пунктів і закладів).</p>

Залежно від чисельності потерпілих визначають п'ять категорій транспортних катастроф (за ступенем медичних наслідків)	I — до 5 осіб; II — 6—15 осіб; III — 16—30 осіб; IV — 31—50 осіб; V — понад 50 осіб.
Причини виникнення залізничних катастроф:	— порушення вимог технічної експлуатації колійного господарства, порушення правил безпеки під час транспортування вантажів (вибухових, легкозаймистих, токсичних речовин тощо); — дії зовнішніх факторів у зонах стихійних лих, техногенних катастроф на підприємствах газової і нафтової промисловості, вибухів, пожеж тощо; — неправильні дії (бездіяльність) локомотивних бригад і чергового персоналу станцій; — зіткнення з перешкодами (автомобілями, людьми, тваринами); — терористичні акти.
Структура санітарних втрат за ступенем тяжкості ушкоджень потерпілих:	— з ураженнями легкого ступеня тяжкості — 35—40 %; — з ураженнями середнього і тяжкого ступеня — 20—25 %; — потерпілі з ураженнями вкрай тяжкого ступеня — 20 %; — потерпілі у термінальному стані — 20 %.
Види уражень людей при залізничних катастрофах:	1) механічні травми — 90%; 2) термічні опіки — 10%; 3) гострі отруєння та хімічні опіки; 4) радіаційні ураження; 5) комбіновані і поєднані ураження.
Аналіз причин випадків авіакатастроф дає змогу встановити, що:	— 50—60 % пов'язані з помилками людей; — 15—30 % внаслідок відмови техніки; — 10—20 % — унаслідок впливу зовнішнього середовища (гроза, зледеніння, туман тощо); — у 5—10 % — інші причини (через саботаж, воєнні дії, тероризм).
Основні ураження постраждалих при авіакатастрофах:	-механічні пошкодження — 90% (10% - шок); -черепно-мозкова травма — 40-60%; -сполучені травми та опіки — 10-20%.
Структура санітарних втрат при аваріях в шахтах(вибух метану):	-механічні травми — 2,0—3,0%; -отруєння оксидом вуглецю (чадним газом) — 40,0%; -механічні травми плюс отруєння оксидом вуглецю — 15,0%; - термічні опіки (10,0-60,0% тіла II-III Б ступеня) плюс механічні - --- травми плюс отруєння оксидом вуглецю — 10,0—12,0%; -опіки верхніх дихальних шляхів 50,0-60,0%.

Техногенні та природні процеси можуть привести до виникнення аварій, катастроф і, як наслідок їх, до надзвичайної ситуації на окремому об'єкті чи території.

Аварія – вихід із ладу, руйнування споруд, будівель, обладнання, транспортних засобів та порушення виробничого чи транспортного процесу в наслідок чого на об'єкті чи певній території створюється загроза для життя та здоров'я людей.

Катастрофа – раптова, швидкоплинна подія викликана силами природи чи діяльністю людини, що спричинила чисельні людські втрати, завдала шкоду або загрозу здоров'ю значній кількості людей, викликала руйнування чи знищення об'єктів та інших матеріальних цінностей у значних розмірах, а також спричинила шкоду довкіллю.

Надзвичайна ситуація (НС) – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, в тому числі епідемією, епізоотією, пожежею, що призвела чи може призвести до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, загибелі людей та значних матеріальних втрат.

Надзвичайна ситуація для охорони здоров'я – обставина, що виникла раптово, при якій можливості органів та закладів охорони здоров'я з попередження та ліквідації медичних наслідків НС не відповідають існуючим можливостям і вимагають залучення додаткових медичних сил та засобів ззовні чи суттєвої зміни повсякденних форм та методів роботи.

Відповідно до причин походження НС поділяються на :

а) НС техногенного характеру:

транспортні аварії, пожежі, вибухи, аварії з викидом СДОР або РР на об'єктах економіки, на системах життєзабезпечення, в системах зв'язку, телекомунікацій, електроенергетичних системах, на очисних спорудах, наявність в навколишньому середовищі шкідливих речовин понад ГДК, раптове зруйнування споруд, гідродинамічні аварії.

б) НС природного характеру :

геологічні, метеорологічні, гідрологічні (морські, прісноводні), пожежі в природних екосистемах, інфекційна захворюваність людей, отруєння людей, інфекційні захворюваність чи масова загибель сільськогосподарських тварин, ураження сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками.

в) НС соціально-політичного характеру:

збройні напади, захоплення і утримання важливих об'єктів або реальна загроза вчинення таких акцій, замах на керівників держави та народних депутатів України, напад, замах на членів екіпажу повітряного, морського, річкового судна, викрадення, знищення або спроба знищення таких суден, захоплення заручників з числа членів екіпажу чи пасажирів, встановлення вибухового пристрою в громадському місці, установі, організації, підприємстві, житловому секторі, на транспорті, знищення або викрадення з різних об'єктів зброї, боєприпасів, бронетехніки, вибухових матеріалів, радіоактивних речовин, виявлення застарілих боєприпасів, аварії на арсеналах, складах боєприпасів та інших об'єктах військового призначення з викидом уламків реактивних та звичайних снарядів.

Медичні наслідки надзвичайних ситуацій природного характеру.

Стихійне лихо – це явище природи, яке виникає раптово і призводить до різкого порушення нормальної діяльності населення, ураження та загибелі людей, знищення матеріальних цінностей. Стихійному лиху властиві загальні риси: **великий просторовий розмах, значний вплив на навколишнє середовище, сильний психологічний вплив на людину.**

Визначають **3 групи природних катастроф:**

тектонічні катастрофи (землетруси, морехвилювання, зсуви, виверження вулканів)
топологічні катастрофи (повені, селі, снігові лавини та інші)
метеорологічні катастрофи (бурі, урагани, засухи, пожежі)

Землетруси

Землетруси - це підземні поштовхи та коливання земної поверхні, що виникають внаслідок розривів у земній корі та передаються на велику відстань у вигляді пружних коливань. За даними світової статистики на долю землетрусів припадає 15,0% усіх

природних катастроф, але за характером людських і матеріальних втрат вони посідають перше місце. Інтенсивність землетрусів **оцінюється в балах міжнародної шкали Ріхтера.**

Землетруси силою 1 бал реєструється лише спеціальними приладами (сейсмографами);

2-3 бали – слабкі;

4 бали – помірні;

5 балів – досить потужні;

6 – 7 балів – потужні;

8 балів – руйнівні;

9 – 10 балів – сильно руйнівні;

11 – 12 балів – катастрофічні.

Щорічно у світі реєструється понад 1 млн. підземних поштовхів, з яких 1 належить до катастрофічних, 10 – до сильно руйнівних і близько 1000 – до пошкоджуючих.

В Україні до сейсмонебезпечних територій належать зони Криму і Карпат з площею майже 120 тис. км², де проживає біля 11 млн. чоловік. Сила підземних поштовхів згідно прогнозів, може бути від 5 до 9 балів.

В залежності від інтенсивності коливань ґрунту розрізняють **4 зонируйнувань:**

А – зона повних руйнувань – 100,0% пошкодження (11-12 балів);

Б – зона сильних руйнувань – 50,0-90,0% пошкоджень (9-10 балів);

В – зона середніх руйнувань – 30,0-50,0% пошкоджень (7-8 балів);

Г – зона слабких руйнувань – 10,0-30,0% пошкоджень (5-6 балів).

Землетруси можуть супроводжуватись пожежами, затопленням територій, пов'язаним з руйнуванням гребель і дамб. Особливу небезпеку мають руйнування хімічно небезпечних і радіаційно небезпечних об'єктів. Число постраждалих від землетрусу передбачити неможливо. Воно залежить від сили підземних поштовхів і ступеню руйнування різних будівель. В результаті землетрусу можливі **наступні види травм:**

- переломи різноманітних локалізацій;
- травматичні ампутації;
- синдром довготривалого стиснення чи розчавлення;
- травми голови;
- нервово-психічні розлади;
- інфекційні захворювання.

Вивчення причин виникнення ушкоджень людей доводить, що у 10,0% випадків вони пов'язані з обвалами та руйнуванням будівель, 35,0% - вторинними вражаючими факторами (уламки споруд, будівель), а 55,0% виникають внаслідок неправильних дій самих потерпілих, зумовлених страхом і панікою. Значна частина травмованих (дорослих і дітей) гинуть від несвоєчасно наданої медичної допомоги. Більше половини летальних випадків припадає на першу добу. Летальність серед уражених із травматичним шоком складає 12,0 – 15,0%.

Порушення психіки (як у постраждалих так і серед рятувальників) в зоні землетрусу спостерігається у 75,0%, а у 10,0– 15,0% виражені психо-емоційні розлади. Такі люди потребують ізоляції та стаціонарного лікування.

Внаслідок пошкодження систем водопостачання і каналізації, відсутності доброякісної питної води, погіршення санітарно - гігієнічних умов життєдіяльності серед населення в зоні землетрусу можуть виникнути масові інфекційні захворювання.

Повені

Повені – це тимчасове затоплення водою значних ділянок місцевості внаслідок підняття рівня води в річках та інших водоймищах, пошкодження гідроспоруд та інше.

Головними причинами виникнення повені можуть стати сильні зливи, інтенсивне танення снігу, річні паводки. Особливо небезпечні затоплення, що виникають внаслідок раптового прориву дамб і гребель гідроспоруд, зсувів чи обвалів гірських порід.

При катастрофічних повенях на затоплених територіях виділяють **4зони затоплення** в залежності від швидкості течії води, висоти хвилі і відстані між греблею і населеними пунктами та часу проходження хвилі прориву

Перша зона – зона катастрофічного затоплення безпосередньо примикає до гідроспороди або початку природного явища. Висота хвилі може досягати декількох метрів, а швидкість 30 км/год і більше. У середньому довжина цієї зони може бути до 10 км. Час проходження хвилі прориву 30-60 хвилин.

Друга зона – зона швидкої течії. Швидкість течії -15 –20 км/год. Довжина зони 15 – 25 км. Час проходження хвилі 1-4 години.

Третя зона – зона середньої течії. Швидкість течії 10 – 15 км / год, довжина 30 –50 км. Час проходження хвилі – більше 4 годин.

Четверта зона – зона слабкої течії (зона розливу) . Швидкість течії 6 – 10 км / год . Довжина залежить від рельєфу місцевості і може складати 35 – 70 км. від гідроспороди або природного джерела.

Серед стихійних лих повені в Україні займають перше місце щодо частоти, площі поширення, нанесення матеріальних збитків. Особливо часто ці природні катастрофи трапляються в західних районах нашої країни.

Світова статистика свідчить, що питома вага повеней становить до 40,0% у загальній структурі стихійних лих, а за людськими жертвами вони поступаються лише землетрусам. Серед потерпілих структура санітарних втрат формується за рахунок: утоплення (асфіксії), механічних травм, переохолодження, пневмонії, нервово-психічні реакцій, загострення хронічних захворювань. Погіршується санітарно-гігієнічна та епідемічна обстановка на затопленій території, що може призвести до масових спалахів інфекційних захворювань.

При повені важливе значення мають своєчасне оповіщення і проведення евакуації населення, сільськогосподарських тварин і матеріальних цінностей з вірогідного району затоплення.

Сель

Різновидом повені є сель. Це раптово виникаючий у гирлі гірських річок потік води, піску, глини, уламків каменів і валунів. Причиною селевих потоків бувають зливові дощі, інтенсивне танення гірського снігу і льодовиків, землетруси.

Сель характеризується різким підвищенням рівня води, хвилювим рухом, недовгочасною дією (1 – 3 год) і значним руйнівним ефектом.

До селенебезпечних регіонів відносяться райони Карпат і гірський Крим. Прикладом селю може бути подія, що трапилась у Києві 13 березня 1961 році в районі Сирця, коли грязьовий потік висотою до 4 метрів зійшов на Куренівку (район Києва).

Зсуви

Зсуви– це переміщення поповзом мас гірських порід донизу по схилу під дією сили тяжіння. До 90,0% зсувів припадає на території, розташовані на висоті від 100 до 1700 метрів над рівнем моря. Вони виникають на схилах , що мають крутість понад 20 градусів, здебільшого по берегах річок в Карпатах та Криму.

Зсуви подібні до землетрусів , проте площі цього стихійного лиха значно менші. Кількість потерпілих може бути від одиниць до 50 чоловік. Особливо активно зсувні процеси проходять у районах активної господарської діяльності (Прикарпаття, Крим, Донбас, Одеська, Дніпропетровська, Хмельницька області).

Важливе значення для визначення характеру поведінку та дій населення при селевих потоках і зсувах має своєчасне їх виявлення і оповіщення. Про наближення селевого потоку можна дізнатися по характеру звуку, який видають валуни або уламки каміння. Цей звук нагадує гуркіт потягу, який наближується на великій швидкості. Про початок зсуву свідчать наступні ознаки: поява тріщин на будинках, розриви на дорогах, берегових укріпленнях і набережних, вимивання землі, зміщення підвалин різних висотних конструкцій.

Головними причинами травмування та загибелі людей при селевих потоках і зсувах є:

- завалення людей ґрунтом, камінням, деревами;
- заподіяння травм предметами, що падають (камінням, деревами).
- завалення людей в зруйнованих будинках.
- захоплення людей бурхливими потоками води або селевої маси.

Руйнівна дія вітру

Основною причиною виникнення бур, ураганів, смерчів є циклонічна діяльність атмосфери. Характеристикою цих явищ є швидкість вітру. В таблиці 2 представлена шкала Бофорта, яка дає змогу уявити руйнівну силу вітру від його швидкості

Медичні наслідки урагану

Під час урагану (смерчу) до 50,0% травм виникає від предметів, що летять і падають. У структурі ушкоджень черепно-мозкова травма може складати 50,0-70,0% (при цьому 18,0-20,0% складає тяжка черепно-мозкова травма), переломи кісток кінцівок, тазу, хребта – біля 15,0%. Комбінована травма може складати 60,0-65,0%. Рани звичайно бувають рвані, забруднені піском, землею, осколками скла на велику глибину.

Природні пожежі

Пожежі – це стихійне, некероване людиною розповсюдження вогню. Вони класифікуються на природні пожежі (лісові, торф'яні, степові, польові), і пожежі в населених пунктах (окремі, масові, суцільні).

Залежно від характеру горіння природні пожежі поділяються на низові, верхові та ґрунтові. Дані світової статистики свідчать, що на планеті щорічно виникає близько 3,3 млн. природних пожеж. За останні 30 років кількість пожеж збільшилась утричі, а кількість постраждалих від них – у 10 разів.

Пожежі в населених пунктах виникають при порушенні правил техніки протипожежної безпеки, в результаті стихійних лих. Пожежі можуть бути: окремі (горить один або декілька будинків), масові (горить до 20,0% будівель), суцільні (горить більше 20,0% будівель). Пожежі завдають великих матеріальних збитків і приносять шкоду людям – виникають опіки і травми, отруєння чадним газом, нервово-психічні розлади.

Надання медичної допомоги постраждалим має свої особливості через те, що розшук постраждалих ускладнюється внаслідок задимленості території або будівель, а також виникнення комбінованих уражень.

Екологічні катастрофи

Одним із основних понять екології та об'єктами її вивчення являється поняття "біосфера". Під біосферою розуміють тонкий шар повітря, води і ґрунту в масштабах всієї земної кулі, в якому існують і розвиваються живі організми. Розрізняють ряд екологічних факторів, найбільший інтерес з яких представляє антропогенний – діяльність людини, що пов'язана з розвитком цивілізації. Важливе екологічне значення ця група факторів набула в другій половині 20 століття, внаслідок активного впливу людини на біосферу. Він привів до:

1. Зміни структури земної поверхні (розорювання степів, вирубка лісів, порушення режиму поверхневих вод, меліорація, створення штучних озер та морів).
2. Зміни складу біосфери (видубування корисних копалин, викид в атмосферу і водні об'єкти різних хімічних речовин).
3. Зміни теплового балансу окремих районів земної кулі.
4. Зміни в складі живих організмів біосфери (зникнення окремих видів, створення нових порід тварин і сортів рослин, зміна їх місця проживання).

Характерною рисою нашого часу є негативний вплив на екосистеми, збільшення кількості аварій і катастроф в промисловості, в тому числі в ядерній енергетиці, хімічному виробництві і на транспорті, ріст числа стихійних лих. В результаті різноманітних видів діяльності людини відбувається забруднення біосфери, що призводить до виникнення складних екологічних проблем.

Особливостями науково-технічного прогресу, що призводять до екологічних катастроф є :

1. Значне збільшення об'єму промислового виробництва .
2. Поява нових екологічно небезпечних видів техніки та технологій .

3. Накопичення на хімічних підприємствах величезних запасів небезпечних для навколишнього середовища та здоров'я людини СДОР.

4. Витрата невідновних природних ресурсів (нафти, газу, вугілля).

5. Різке підвищення складності технічних систем, з якими взаємодіє людина.

Особливо високі темпи в останні десятиріччя набув ріст хімічного виробництва. Техногенні викиди хімічних речовин в атмосферу супроводжуються значним забрудненням повітря продуктами неорганічної хімії. Внаслідок спалювання природного палива в атмосферу Землі викидається велика кількість оксидів сірки та азоту, а оксид вуглецю призводить до виникнення парникового ефекту та загрози глобальної зміни клімату. Надзвичайно небезпечними з екологічної точки зору є продукти хлорного виробництва, а саме сполуки типу діоксину, які потрапляють в біосферу в результаті аварій і порушення технологічних режимів особливо на підприємствах целюлозно-паперової промисловості. Навіть в невеликих концентраціях вони пригнічують функцію імунної системи, здійснюють мутагенну та канцерогенну дію.

Велику небезпеку несуть фосфорорганічні пестициди, солі важких металів. В останні роки відмічається накопичення у навколишньому середовищі токсикантів, які при взаємодії між собою, а також при дії на організм людини призводять до нових незареєстрованих раніше форм уражень і вимагають нових підходів у діагностиці і лікуванні. Це наочно проявилось у таких екологічних надзвичайних ситуацій, як "Чернівецька хвороба" або хімічна алопеція та ураження невідомою речовиною жителів Первомайського району Миколаївської області.

Розвиток науково-технічного прогресу має негативний бік у тому, що може призвести до виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та екологічного характеру, що несуть загрозу життю та здоров'ю людей. Медичні працівники, на яких покладені обов'язки медичного забезпечення населення в цих умовах, повинні мати відповідну підготовку не тільки з певної медичної спеціальності, але й з питань організації цього процесу, реалізуючи ці знання в екстремальних умовах.

Виходячи з потреб гарантії безпеки населення і території України, створена єдина державна система запобігання і реагування на аварії, катастрофи та інші НС, складовою частиною якої є державна служба медицини катастроф (ДСМК), до складу якої можуть включатися лікарі всіх спеціальностей. Підготовці з цього напрямку діяльності і присвячений курс медицини надзвичайних ситуацій.

Медичні наслідки надзвичайних ситуацій техногенного характеру

Аналіз структури НС, пов'язаних з техногенними чинниками, свідчить, що найбільш значущі серед них – аварії на атомних електростанціях (АЕС), хімічно небезпечних об'єктах (ХНО), шахтах і вибухонебезпечних об'єктах та транспортні катастрофи.

Медичні наслідки транспортних катастроф:

До транспортних катастроф відносяться автотранспортні, катастрофи на залізницях, авіаційні катастрофи, катастрофи на річковому і морському транспорті.

Автотранспортні катастрофи

Автотранспортні катастрофи посідають перше місце серед транспортних катастроф. За даними світової статистики щорічно у світі в результаті автотранспортних катастроф гине близько 300 тис. чол., а загальна кількість травмованих перевищує 15 млн. чол. За останні роки на дорогах України щорічно внаслідок автотранспортних катастроф гине біля 10 тис. чол. При цьому слід відзначити, що значна частина постраждалих гине від несвоєчасного надання медичної допомоги, хоча травми в ряді випадків не є смертельними по тяжкості.

До основних причин транспортного травматизму належать:

погана організація дорожнього руху;

несправність або конструктивні недоліки транспортних засобів;

низька дисципліна учасників дорожнього руху.

Ці обставини призводять до того, що ризик загинути в автотранспортній катастрофі на шляхах України в 5 разів вищий, ніж у західних країнах.

Частка автотранспортних катастроф трапляються в певних місцях автошляхів. Ці місця мають назву “геопатогенних зон”, що характеризуються інтенсивним електромагнітним випромінюванням. В геопатогенних зонах, поведінка людей (пішоходів та водіїв) може бути непередбачена, коли людина не помічає, що трапляється навколо. Існує також взаємодія, зв’язок між швидкістю руху об’єкта та електромагнітним випромінюванням геопатогенної зони. Негативний резонанс виникає при швидкості руху 70-75 км/год., що позначається на реакції водія. В цих місцях водії і пішоходи мають бути дуже обережні.

Першими на дорожньо-транспортний випадок прибуває бригада швидкої медичної допомоги (ШМД). Час виїзду бригади ШМД до місця випадку та добре організована робота збільшують шанси на виживання постраждалих.

По прибутті на місце дорожньо-транспортної пригоди лікар бригади ШМД, що прибула першою, визначає місце стоянки машини ШМД, місце тимчасового збору постраждалих, організує надання медичної допомоги постраждалим та їх евакуацію в найближчі медичні заклади.

На первинний огляд постраждалого передбачено витратити не більше 40-60 секунд, що забезпечується певним алгоритмом огляду і надання медичної допомоги (АВС):

- ревізія порожнини рота і верхніх дихальних шляхів для відновлення функції зовнішнього дихання;

- оцінка частоти і характеру дихальних рухів, при необхідності штучне дихання “ із рота в рот ”, ручні дихальні апарати;

- визначення цілісності кровоносних судин і одночасно зупинка зовнішньої кровотечі;

- оцінка стану серцево-судинної системи (підрахунок пульсу, вимірювання АТ), непрямий масаж серця;

оцінка стану органів чуття, насамперед органу зору.

Медичні наслідки автотранспортних катастроф можуть бути наступні:

черепно-мозкові травми;

травми грудної клітки і живота;

переломи довгих трубчастих кісток;

великі рани м’яких тканин (рвані, глибокі, забруднені землею);

можливе поєднання з опіками.

Всі постраждалі з місця пригоди повинні бути як найшвидше евакуйовані в найближчі лікувальні заклади, де їм буде надана допомога в потрібному обсязі.

Катастрофи на залізницях

Основними причинами залізничних катастроф є:

- порушення вимог технічної експлуатації колійного господарства та правил безпеки при транспортуванні вантажів;

- дії зовнішніх факторів – у зонах стихійних лих, техногенних катастроф на підприємствах газової та нафтової промисловості, вибухів, пожеж тощо ;

- неправильні дії (бездіяльність) локомотивних бригад та чергового персоналу станції;

- зіткнення з перешкодами (машини , люди , тварини);

- терористичні акти.

Понад 40,0% залізничних аварій пов’язані з діями або бездіяльністю шляхових працівників. Особливу небезпеку несуть аварійні ситуації при перевезеннях РР та СДОР. Ці аварії можуть призвести до небезпечного опромінення людей та радіоактивного забруднення довкілля, а при впливі СДОР – до гострого отруєння людей та хімічного забруднення повітря, ґрунту, об’єктів колійного господарства та прилеглих населених пунктів.

Залізничні аварії і катастрофи класифікуються за видом рухомого складу та кількістю постраждалих.

Залежно від чисельності потерпілих катастрофи на залізничному транспорті поділяють на 5 категорій :1 – до 5 чол; 2 – від 6-15 чол; 3 – 16-30 чол; 4 – 31-50 чол; 5 – більше 50 чол.

Види уражень при залізничних катастрофах можуть бути наступні:

- механічні травми – 90,0%;
- механічні травми плюс термічні опіки – 10,0%;
- гострі отруєння плюс хімічні опіки;
- радіаційні ураження;
- комбіновані та поєднанні ураження.

Структура санітарних втрат за ступенем тяжкості ушкоджень може бути наступною:

- легко уражені – 35,0-40,0%;
- уражені середнього та тяжкого ступеня – 20,0-25,0%;
- дуже тяжко уражені – 20,0%;
- в термінальному стані – 20,0%.

За локалізацією при залізничних катастрофах ушкодження розподіляються наступним чином: голова –60,0%, кінцівки до 35,0%, груди, живіт з розривом внутрішніх органів – більше 20,0%, стегно та крупні суглоби – до 10,0 –12,0%

Характерними рисами аварій на залізниці є ймовірність травматичних ампутацій та складність вивільнення постраждалих з під конструкцій вагонів та локомотива.

Авіаційні катастрофи

Під авіаційною катастрофою розуміють авіаційну подію, що призвела до загибелі хоча б одного з членів екіпажу або пасажирів, повного або часткового руйнування повітряного судна або його безслідного зникнення.

Аналіз причин випадків авіакатастроф дозволив встановити, що у 50,0-60,0% вони пов'язані з помилками людей, що відповідають за безпеку польотів, 15,0-30,0% з них виникають внаслідок відмови техніки, 10,0-20,0% внаслідок впливу оточуючого середовища (метеофактори), а 5,0-10,0% – через інші причини, які часто не визначаються. Аварії та катастрофи літальних апаратів можуть виникати, починаючи з моменту запуску двигунів, на зльоті, під час польоту, при посадці аж до вимикання двигунів. Статистика свідчить про те, що майже половина аварій і катастроф відбувається на льотному полі, а половина у повітрі на різних висотах, причому над важкодоступною територією або водною поверхнею. Падіння літального апарату, який зазнав аварії, може бути причиною жертв як на його борту, так і на землі (при падінні на житлові будинки, може призвести до руйнування виробничих будівель і порушення виробничих процесів). Особливо небезпечно падіння літаків на АЕС та об'єкти хімічної промисловості, що може призвести до викиду в довкілля РР або СДОР. Відповідно, авіаційна катастрофа може посилюватись катастрофою на землі.

При авіакатастрофах розмір загальних втрат може досягнути 80,0-90,0% загальної кількості людей, які перебувають на повітряному судні. Серед потерпілих особи з механічними пошкодженнями можуть становити 90,0%, у тому числі в стані шоку – 10,0%, з черепно-мозковою травмою – 40,0-60,0%, у 10,0-20,0% можуть бути сполучені травми та опіки.

У зв'язку з отриманими травмами біля 40,0% постраждалих будуть потребувати накладання пов'язок на рани, 50,0 – 60,0% - уведення знеболюючих засобів, 35,0% - іммобілізацію переломів, 60,0-80,0% - евакуацію на ношах і щитах.

Катастрофи на морському та річковому транспорті

Щодоби в океанах і морях перебуває 25 тис. суден, екіпажі яких нараховують близько 1 млн. чоловік. За даними відомої страхової організації судноплавства Ллойда в акваторіях морів і океанів щорічно гине близько 400 суден (кожен день 1 судно), на 7-8 тис. суднах трапляються серйозні аварії. За ствердженням спеціалістів кожен рік внаслідок катастроф гине близько 200 тис. чоловік, з них 25,0% - безпосередньо у воді, 25,0% - у рятувальних засобах, 50,0% - разом з кораблем.

Причинами аварій морського та річкового транспорту найчастіше бувають порушення правил техніки безпеки та правил експлуатації технічних засобів. Велике значення має фізичне старіння суднового парку, берегових інженерних споруд. Катастрофи можуть статися як у порту, так і під час руху суден по річці, акваторії моря, озера в результаті вибуху, пожежі, витоку хімічних речовин, зіткнення судин між собою або іншими перешкодами

(наприклад палями мостів), посадки судна на мілину або його швидкого затоплення. Небезпечна надзвичайна ситуація на судні, особливо у відкритому морі . Будь-яка катастрофа на воді характеризується ізольованістю людей, відносною недостатністю рятувальних засобів та сил медичної допомоги, можливістю виникнення паніки серед людей, що терплять лихо .

При катастрофах на водному транспорті, величина і структура санітарних втрат буде залежати від характеру розвитку події та кількості пасажирів і членів екіпажу на судні. Про це свідчать випадки , що сталися в м. Ульяновську (1983 р.) , коли внаслідок катастрофи загинуло 175 чол. , в м. Новоросійську (1986 р.) катастрофа з теплоходом “ Нахімов ” , внаслідок якої загинуло 424 чол., в 1999 р. в Балтійському морі затонув паром “Естонія”, внаслідок чого загинуло 870 чол.

Медичні наслідки катастроф на воді можуть бути наступні:

- механічні травми;
- термічні опіки;
- гострі хімічні отруєння;
- нервово-психічний стрес;
- переохолодження;
- утоплення;
- вторинні ураження внаслідок розливу нафтопродуктів, тощо.

Аварії на пожежо– та вибухонебезпечних об’єктах

В Україні діє понад 1,5 тисяч пожежо– та вибухонебезпечних об’єктів, на яких сконцентровано близько 13 млн. тон твердих і рідких небезпечних речовин.

Вибухо- та пожежонебезпечні об’єкти – це об’єкти, на яких виробляються, зберігаються і транспортуються вибухо– і пожежонебезпечні речовини. До них відносяться підприємства, у виробничому процесі яких використовуються вибухо – та пожежонебезпечні речовини, а також залізничний і трубопровідний транспорт.

Медичні наслідки аварій на вибухо– та пожежонебезпечних об’єктах можуть бути наступні:

- термічні опіки;
- механічні травми;
- баротравма органів дихання;
- розрив барабанної перетинки;
- черепно-мозкова травма;
- баротравма органів шлунково – кишкового тракту.

Основними чинниками ураження на вибухонебезпечних об’єктах є:

- повітряна ударна хвиля, що супроводжується металічним ефектом – відкиданням людей на декілька метрів, що призводить до виникнення у них закритих ушкоджень внутрішніх органів, черепа та опорно-рухового апарату;
- вторинні снаряди (уламки скла, будівель, обладнання) із високою кінетичною енергією, які спричиняють множинні поранення за характером близькі до вогнепальних;
- перекриття будинків, що зруйнувались, призводять до стиснення і закритих ушкоджень внутрішніх органів, черепа та кінцівок;
- обставини, що супроводжують катастрофу та обумовили її раптовість, масштаби, особливості руйнацій та загибель людей, викликають психічні травми, що проявляються у формі психозу чи депресії.

Серйозне занепокоєння в Україні викликають склади з пальним, широка мережа бензо- і газозаправних станцій, нафто-і газопроводів, аварії на яких важко передбачити і усунути.

Пожежо- і вибухонебезпечними в Україні продовжують залишатися склади з боєприпасами і твердим ракетним паливом, яких нараховується понад 150.

Аварії на шахтах

В Україні на даний час експлуатується майже 200 шахт, більшість з яких не реконструювалася більше 20 років і вимагають заміни вентиляційного та іншого обладнання. Не всі шахти мають апаратуру оповіщення при аварії, пожежі та вибуху. Не достатня

забезпеченість засобами індивідуального захисту (ізолюючими протигазами). Крім того, висока вологість, зміни температури довкілля, зниження рівня кисню в атмосфері, обтяжують прояв дії токсичних речовин і пилу. Ці фактори формують високий рівень травматизму у вугледобувній галузі, підвищують ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій.

Безпечність українських шахт:

90,0% шахт – газонебезпечні;

30,0% шахт – небезпечні через раптові викиди вугілля, породи, газу;

70,0% шахт – небезпечні через вибухи викидів вугілля;

30,0% шахт – небезпечні через самозаймання вугілля.

Вибухи метану та вугільного пилу, обвали породи – основні причини виникнення аварійних ситуацій у шахтах. Протягом секунди, вибух створює колосальні руйнування, отруює атмосферу та уражає гірників на значній відстані шахтових виробіток. Вибухи виникають, як правило, в результаті накопичення метану, порушення техніки безпеки, поломки машин та обладнання. Вибух супроводжується виникнення потужної ударної хвилі повітря, полум'ям з високою температурою, утворенням високих концентрацій моно оксиду вуглецю та інших газів. Таким чином, при аваріях на вугільних шахтах вражаючими факторами можуть бути механічні чинники, полум'я, висока температура повітря, висока концентрація оксидів вуглецю (CO і CO₂) і низька концентрація кисню.

При аваріях, пов'язаних з вибухами метану, **структура санітарних втрат** може бути наступною:

механічні травми – 2,0 –3,0%;

отруєння оксидом вуглецю (чадним газом) – 40,0%;

механічні травми плюс отруєння оксидом вуглецю – 15,0%;

термічні опіки (10,0-60,0% тіла II-III Б ступеня) плюс механічні травми плюс отруєння оксидом вуглецю – 10,0 – 12,0%;

опіки верхніх дихальних шляхів 50,0-60,0%.

Треба враховувати, що стан постраждалих буде погіршуватись в разі довгого періоду ізоляції і незручності транспортування під землею.

Таблиця 1.

Класифікація надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру (відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 368)

За рівнем

Рівень НС	Поширеність НС	Кількість загиблих	Кількість постраждалих	Кількість населення з порушеними нормальними умовами життєдіяльності
Державний	1. На територію інших держав.	Понад 10 осіб.	Більше 300 осіб	Понад 50 тисяч осіб на тривалий час (більш 3-х діб).
	2. Двох або більш регіонів	Понад 5 осіб	Понад 100 осіб	Понад 10 тисяч осіб на тривалий час (більш 3-х діб).
Регіональний	На територію двох або більш регіонів (міст обласного	3-5 осіб	50-100 осіб	1-10 тис. на тривалий час

	значення)			
Місцевий	За межі потенційно-небезпечного об'єкту, загрожує довкіллю сусіднім населеним пунктам	1-2 особи	20-50 осіб	100-1000 осіб
Об'єктовий	Не підпадає під названі вище визначення			

Таблиця 2.

Сейсмічна шкала інтенсивності прояву землетрусу на поверхні Землі за дванадцятибальною шкалою Меркаллі (MSK-64)

БАЛ	Сила землетрусу	Стисла характеристика
I	Непомітний	Фіксують тільки сейсмічні прилади
II	Дуже слабкий	Відчувають окремі люди, які перебувають у стані повного спокою
III	Слабкий	Відчуває лише невелика частина населення
IV	Помірний	Розпізнають за легким деренчанням і коливанням предметів, посуду, шибок вікон, скрипом дверей і стін
V	Досить сильний	Загальне коливання будинків, меблів, тріщини в шибках і штукатурці; просинаються ті, хто спить
VI	Сильний	Відчувають усі; падають зі стін картини, відпадають шматки штукатурки; незначне пошкодження будинків
VII	Дуже сильний	Тріщини в стінах кам'яних будинків; антисейсмічні, а також дерев'яні будівлі залишаються непошкодженими
VIII	Руйнівний	Тріщини на крутих схилах і на вологому ґрунті; пам'ятники зсуваються з місця або перекидаються; будівлі сильно пошкоджуються
IX	Спустошливий	Велике пошкодження і руйнація кам'яних будинків

X	Нищівний	Значні тріщини в ґрунті; зсуви й обвали; руйнація кам'яних будівель; викривлення залізничних рейок
XI	Катастрофічний	Широкі тріщини в землі; численні зсуви й обвали; кам'яні будинки повністю руйнуються
XII	Надзвичайно катастрофічний	Зміни в ґрунті досягають величезних розмірів; численні тріщини, обвали, зсуви; виникнення водоспадів, відхилення течії рік; руйнація всіх споруд

Таблиця 3.

Типи селевих потоків за їх впливом на споруди

Тип	Вплив на споруди	Обсяг селевого виносу, м ³
Малопотужний (I)	Невеликі розміри, часткове замулювання отворів водопропускних споруд	<1X10 ⁴
Середньої потужності (II)	Сильні розмиви, повне замулювання отворів, пошкодження і знесення споруд без фундаменту	1X10 ⁴ — 1X10 ⁵
Потужний (III)	Велика руйнівна сила, знесення мостових форм, руйнування опор мостів, будівель з каменю, шляхів	1X10 ⁵ —1X10 ⁶
Катастрофічний (IV)	Руйнування будівель повністю, ділянок, шляхів разом з полотном і спорудами, поховання споруд під наносами	>1X10 ⁶

Шкала Бофорта для визначення сили вітру

Бал	Швидкість вітру, м/с	Характеристика вітру	Дія вітру
0	0—0,5	Штиль	Повна відсутність вітру. Дим із труб піднімається вертикально
1	0,6—1,7	Тихий	Дим із труб піднімається не зовсім вертикально
2	1,8—3,3	Легкий	Рух повітря відчувається обличчям. Шелестить листя
3	3,4—5,2	Слабкий	Колишуться листя і дрібні гілки. Майорять легкі прапори
4	5,3—7,4	Помірний	Колишуться тонкі гілки і гілки дерев. Вітер здимає пил і шматки паперу
5	7,5—9,8	Свіжий	Колишуться великі гілки. На воді з'являються хвилі
6	9,9—12,4	Сильний	Колишуться великі гілки. Гудуть телефонні проводи
7	12,5—15,2	Міцний	Колишуться стовбури невеликих дерев. На морі здимаються пінисті хвилі
8	15,3—18,2	Дуже міцний	Ламаються гілки дерев. Важко йти проти вітру
9	18,3—21,5	Шторм	Невеликі руйнації. Зриваються труби і черепиця
10	21,6—25,1	Сильний шторм	Значні руйнації. Дерева вириваються з корінням
11	25,2—29,0	Жорстокий шторм	Великі руйнації
12	Понад 29	Ураган	Чинить спустошливу дію

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.2.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015. 6.1.3.

6.1.3. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій: (Практичний посібник) Волянський П. Б., Гур'єв С. О., Долгий М. Л., Дрозденко Н. В., Іскра Н. І., Макаренко А. М., Стрюк М. П., Терент'єва А. В. Х.: Панов А. М., Київ - 2016. – 151 с.

6.1.4. Державне управління медичним захистом населення від наслідків надзвичайних ситуацій в Україні: становлення і розвиток: монографія / П.Б. Волянський. – К.: «Українська технологічна група», 2013. – 360 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Медицина надзвичайних ситуацій: підруч. для студ. вищ. мед. навч. заклад. / Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. – Вінниця : Нова Книга, 2012.

6.2.2. Кодекс цивільного захисту України(Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, № 34-35, ст.458)

Тема 11

МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Пояснити принципи організації системи цивільного захисту в Україні.
- 1.2. Характеризувати функціональні і територіальні підсистеми Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄСЦЗ).
- 1.3. Ознайомити студентів з силами та засобами ЄСЦЗ.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Основні поняття, що стосуються цивільного захисту населення і територій при надзвичайних ситуаціях.
 - 2.1.2. Організацію системи протидії надзвичайним ситуаціям в Україні.
 - 2.1.3. Структуру Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄСЦЗ).
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Визначати основні завдання цивільного захисту населення і територій при надзвичайних ситуаціях.
 - 2.2.2. Пояснити організацію системи протидії надзвичайним ситуаціям в Україні.
 - 2.2.3. Розробляти план дій по організації ефективної роботи системи цивільного захисту населення і територій при надзвичайних ситуаціях.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Дайте визначення поняттю «Цивільний захист».
- 3.2. Сформулюйте мету та завдання Цивільного захисту.
- 3.3. Поясніть мету створення та дайте визначення Єдиної державної системи цивільного захисту (ЄСЦЗ).
- 3.4. Назвіть основні напрямки діяльності ЄСЦЗ.
- 3.5. Сформулюйте та поясніть основні завдання ЄСЦЗ.
- 3.6. Назвіть рівні створення, організаційну структуру та на кого покладається керівництво основними підсистемами ЄСЦЗ.
- 3.7. Вкажіть основні заходи, які здійснює ЄСЦЗ та поясніть їх зміст.
- 3.8. Вкажіть режими функціонування ЄСЦЗ та вкажіть умови за яких вони встановлюються.
- 3.9. Поясніть структуру ЄСЦЗ.
- 3.10. Назвіть органи управління ЄСЦЗ та функції, які вони виконують.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. В місті М. стався землетрус 8 балів по шкалі Ріхтера, епіцентр якого знаходився на відстані 100 км. Внаслідок землетрусу 55% будівель повністю зруйновані, 28% непридатні до проживання. Близько 16 тисяч населення залишилися без житла, загинуло 240 чоловік, травмовано 5,5 тисяч чоловік. Пошкоджені системи централізованого господарчо-питтєвого водопостачання, газо- та електромережі, зруйнована інфраструктура населеного пункту.
 1. Класифікуйте надзвичайну ситуацію за характером і рівнем.
 2. Який режими функціонування ЄСЦЗ вводиться в цій місцевості?
 3. Які сили і засоби ЄСЦЗ треба залучити в даному випадку?
 4. Вкажіть структуру санітарних страт при землетрусах.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними

цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Основний етап – Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання пояснити організацію системи протидії надзвичайним ситуаціям в Україні. Вивчити основні завдання та напрямки діяльності ЄСЦЗ; режими функціонування ЄСЦЗ. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Цивільний захист (ЦЗ):	Це функція держави, що спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період.
Надзвичайна ситуація (НС):	Це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, що призвели або можуть призвести до людських і матеріальних витрат.
Особливий період:	Це період, що настає з моменту оголошення рішення про мобілізацію (крім цільової) або доведення його до виконавців стосовно прихованої мобілізації чи з моменту введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях та охоплює час мобілізації, воєнний час і частково відбудований період після закінчення воєнних дій.
Мета ЦЗ:	<ul style="list-style-type: none"> - реалізація державної політики, спрямованої на забезпечення безпеки та захисту населення і територій, матеріальних і культурних цінностей та довкілля від негативних наслідків НС у мирний час та в особливий період; - подолання наслідків НС, у тому числі наслідків НС на територіях іноземних держав, відповідно до міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України; - розвиток національної економіки у напрямках, які виключають можливість виникнення НС; - збирання та аналітичне опрацювання інформації про НС; - прогнозування та оцінка соціально-економічних наслідків НС, визначених на основі прогнозу потреби в силах і засобах, необхідних для запобігання їм та їх ліквідації; - здійснення нагляду і контролю у сфері ЦЗ; - розроблення і виконання законодавчих та інших нормативно-правових актів, дотримання норм і стандартів у сфері ЦЗ; - розроблення планів здійснення запобіжних заходів у сфері ЦЗ; - створення, збереження і раціональне використання матеріальних ресурсів, необхідних для запобігання НС; - розроблення та виконання науково-технічних програм, які спрямовані на запобігання НС;

	<ul style="list-style-type: none"> - оповіщення населення про виникнення або загрозу виникнення НС, своєчасне та достовірне інформування про обстановку, що складається і вжиті заходи для запобігання НС; - організація захисту населення і територій, організація психологічної та медичної допомоги потерпілим від НС; - проведення невідкладних робіт для ліквідації наслідків НС та організація життєзабезпечення постраждалого населення; - забезпечення готовності сил і засобів ЦЗ до запобігання НС, реагування на них та ліквідації їх наслідків; - надання оперативної допомоги населенню з використанням засобів ЦЗ при виникненні НС; - навчання населення та організація тренувань способам захисту при виникненні НС; - міжнародне співробітництво у сфері ЦЗ.
<p>Відповідно до Конституції України кожен громадянин має право на захист свого життя і здоров'я від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха, застосування зброї, а також на вимогу гарантованого забезпечення реалізації цього права від органів виконавчої влади, керівників підприємств, організацій, установ незалежно від форм власності і підпорядкування.</p> <p>Для гарантування прав громадян, а також для реалізації державної політики, спрямованої на забезпечення безпеки та захисту населення і територій, матеріальних і культурних цінностей, докільля від негативних наслідків НС у мирний час і особливий період та подолання наслідків НС – було створено Єдину державну систему цивільного захисту населення і територій (далі – ЄСЦЗ).</p>	
<p>Єдина державна система цивільного захисту (ЄСЦЗ):</p>	<p>Це сукупність органів управління, сил і засобів центральних та місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів рад, підприємств, установ та організацій, які забезпечують реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту.</p>
<p>Основні напрямки діяльності ЄСЦЗ:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Запобігання виникненню НС</u>: підготовка та реалізація заходів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінювання ступенів ризику, завчасне реагування на події, що становлять загрозу виникнення НС для запобігання лиху або пом'якшення його можливих наслідків. 2. <u>Реагування на НС</u>: скоординовані дії підрозділів ЄСЦЗ щодо реалізації планів локалізації та ліквідації аварій (катастроф) для усунення загрози життю та здоров'ю людей, надання невідкладної допомоги потерпілим.
<p>Основні завдання ЄСЦЗ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення готовності міністерств міністерств та інших центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підпорядкованих їм сил і засобів до дій, спрямованих на запобігання і реагування на НС; - забезпечення реалізації заходів щодо запобігання виникненню НС; - навчання населення щодо поведінки та дій у разі виникнення НС; - виконання державних цільових програм, спрямованих на запобігання НС, забезпечення сталого функціонування підприємств, установ та організацій, зменшення можливих матеріальних втрат; - опрацювання інформації про НС, видання інформаційних матеріалів з питань захисту населення і територій від наслідків НС; - прогнозування і оцінка соціально-економічних наслідків НС, визначення на основі прогнозу потреби в силах, засобах,

	<p>матеріальних та фінансових ресурсах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення, раціональне збереження і використання резерву матеріальних та фінансових ресурсів, необхідних для запобігання і реагування на НС; - оповіщення населення про загрозу та виникнення НС, своєчасне та достовірне інформування про фактичну обстановку і вжити заходи; - захист населення у разі виникнення НС; - проведення рятувальних та інших невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків НС, організація життєзабезпечення постраждалого населення; - пом'якшення можливих наслідків НС у раз їх виникнення; - здійснення заходів щодо соціального захисту постраждалого населення; - реалізація визначених законом прав у сфері захисту населення від наслідків НС, в тому числі осіб (чи їх сімей), що брали безпосередню участь у ліквідації цих ситуацій; - інші завдання, що визначені відповідними нормативно-правовими актами.
<p>ЄСЦЗ складається з функціональних і територіальних підсистем і їх ланок:</p>	
<p>Функціональні підсистеми ЄСЦЗ:</p>	<p>Створюються центральними органами виконавчої влади за напрямками діяльності. На регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях створюються ланки функціональних підсистем. Кожен рівень функціональних підсистем має усі елементи ЄСЦЗ, крім системи навчання кадрів, керівного складу і фахівців з питань ЦЗ та системи наукового забезпечення заходів ЦЗ.</p> <p>Організаційна структура, завдання, склад сил і засобів та порядок діяльності функціональних підсистем визначаються відповідними положеннями, затвердженими центральними органами виконавчої влади.</p> <p>Безпосереднє керівництво діяльністю функціональної підсистеми здійснюється керівником органу чи суб'єкта господарювання, що створив таку підсистему.</p>
<p>Територіальні підсистеми ЄСЦЗ:</p>	<p>Створюються місцевими органами виконавчої влади в областях, місті Києві. На місцевому та об'єктовому рівнях створюються ланки територіальних підсистем. Кожен рівень територіальних підсистем має усі елементи ЄСЦЗ, крім системи навчання кадрів з питань ЦЗ та системи наукового забезпечення заходів ЦЗ.</p> <p>Організаційна структура, завдання, склад сил і засобів, порядок діяльності територіальних підсистем визначаються положеннями про них, які затверджуються головами обласних та міських державних адміністрацій за погодженням із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань ЦЗ.</p> <p>Безпосереднє керівництво територіальною підсистемою, її ланкою покладається на посадову особу, яка очолює орган, що створив таку підсистему чи ланку.</p>
<p>Сили і засоби ЄСЦЗ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оперативно-рятувальна служба; - державна авіаційна пошуково-рятувальна служба; - державна спеціальна (воєнізована) аварійно-рятувальна служба, спеціальні служби міністерств і відомств; - пожежно-рятувальні підрозділи; - формування рятування на воді;

	<ul style="list-style-type: none"> - аварійно-відновлювальні формування; - комунальні аварійно-рятувальні служби та формування місцевих органів влади; - служби цивільної оборони та невоєнізовані формування об'єктів господарювання; - формування особливого перероду; - підрозділи забезпечення та матеріальних резервів.
ЄСЦЗ здійснює:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Оповіщення та інформування; 2) спостереження і лабораторний контроль; 3) укриття у захисних спорудах; 4) евакуацію; 5) інженерний захист; 6) медичний захист; 7) психологічний захист; 8) біологічний захист; 9) екологічний захист; 10) радіаційний та хімічний захист.
Оповіщення та інформування:	<p>Центральні та місцеві органи виконавчої влади повинні надавати населенню оперативну і достовірну інформацію про стан захисту населення і території від НС техногенного і природного характеру, про виникнення чи загрозу виникнення НС, методи та способи захисту, про вжиті заходи щодо забезпечення захисту.</p> <p>Оповіщення про загрозу виникнення НС і постійне інформування населення про перебіг подій і зміну обстановки здійснюється за допомогою завчасно створених загальнодержавної і територіальних автоматизованих систем оповіщення, систем оповіщення на об'єктах господарювання, локальних систем оповіщення в зонах можливого катастрофічного затоплення, у районах розміщення радіаційно- і хімічно небезпечних підприємств, інших об'єктів підвищеної небезпеки.</p> <p>У системі оповіщення використовуються технічні засоби загальнодержавної та галузевих систем зв'язку, радіо- і телемереж та ін. засобів передавання інформації.</p>
Спостереження і лабораторний контроль:	<p>Передбачає збирання, опрацювання та передачу інформації про стан довкілля, забруднення продуктів харчування, харчової сировини, фуражу і води радіоактивними, хімічними речовинами або інфекційними мікроорганізмами. Для цього створюється в постійній готовності загальнодержавна та територіальні мережі спостереження і лабораторного контролю.</p>
Укриття населення у захисних спорудах:	<p>Для таких цілей створюється фонд захисних споруд шляхом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоєння підземного простору населених пунктів, пристосування і використання приміщень для укриття населення в НС; - дообладнання з урахуванням вимог захисту підвальних та інших заглиблених приміщень, гірничих виробок і природних порожнин; - будівництво окремих сховищ і протирадіаційних укриттів; - будівництво в період загрози виникнення НС найпростіших сховищ.
Здійснення заходів з евакуації населення:	<p>В умовах недостатнього забезпечення захисними спорудами основним способом захисту населення міст, де розташовані небезпечні об'єкти, в особливий період є його евакуація і розміщення у зонах, безпечних для проживання.</p> <p>З метою своєчасного і організованого (без паніки і загибелі</p>

	людей) проведення евакуації здійснюється підготовка, планування і управління проведенням евакуації.
Інженерний захист території:	Проводиться з метою створення умов безпечного проживання населення на території з підвищеним техногенним навантаженням і передбачає: - забудову міст з урахуванням можливого виникнення НС; - раціональне розміщення потенційно небезпечних об'єктів для забезпечення безпеки населення та довкілля при НС; - Будівництво споруд, будинків, інженерних мереж, транспортних комунікацій із заданими рівнями безпеки і надійності; - будівництво протизсувних, протиповіневих, протиселевих, протилавинних та інших інженерних споруд.
Медичний захист населення:	Заходи з запобігання або зменшення ступеня ураження населення, своєчасного надання допомоги постраждалим та їх лікування, забезпечення епідемічного благополуччя в районах НС.
Психологічний захист:	Заходи попередження або зменшення ступеня негативного психологічного впливу на населення та своєчасне надання ефективної психологічної допомоги в умовах НС.
Біологічний захист:	Захист від біологічного ураження шляхом: - своєчасного виявлення осередку біологічного зараження; - введення обмежувальних режимів: карантину та обсервації; - екстреної профілактики і знезараження осередку.
Екологічний захист:	Захист родовищ (газових, нафтових, вугільних, торфових) від пожеж, затоплень і обвалів; ліквідація лісових пожеж та буреломів, сніголамів, збереження лісових насаджень тощо.
Радіаційний і хімічний захист:	Виявлення та оцінка осередків радіаційного та хімічного забруднення, організація і здійснення дозиметричного і хімічного контролю, розроблення та запровадження типових режимів протирадіаційного захисту, організація та проведення спеціальної санітарної обробки.
Режими функціонування ЄСЦЗ:	- режим повсякденної діяльності; - режим підвищеної готовності; - режим надзвичайної ситуації; - режим надзвичайного тану; - режим воєнного стану.
Режим повсякденної діяльності:	Встановлюється в умовах нормальної виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, біологічної, сейсмічної, гідрогеологічної, гідрометеорологічної обстановки, за відсутності епідемій, епізоотій та епіфітотій.
Режим підвищеної готовності:	Встановлюється в умовах погіршеної виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, біологічної, сейсмічної, гідрогеологічної, гідрометеорологічної обстановки, загрози виникнення НС.
Режим надзвичайної ситуації:	Встановлюється при виникненні НС та під час ліквідації наслідків НС.
Режим надзвичайного стану:	Встановлюється відповідно до Закону України «Про правовий режим надзвичайного стану».
Режим воєнного стану:	Встановлюється підпорядкування військовому командуванню і визначається відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану».
Органи управління ЄСЦЗ та їх функції:	Загальне керівництво ЄСЦЗ здійснює Кабінет міністрів України. Начальником ЦЗ України є Прем'єр-міністр України. Безпосереднє керівництво діяльністю ЄСЦЗ покладається на спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань ЦЗ – Державна служба цивільного захисту (ДСЦЗ).

	Керівник цього органу є заступником начальника ЦЗ України. Керівництво територіальними підсистемами ЄСЦЗ здійснюють органи виконавчої влади в областях та місті Києві. Начальниками територіальних підсистем ЄСЦЗ є голови держадміністрацій, а їх заступниками – керівники територіальних органів ДСЦЗ.
Органи постійного управління:	ДСЦЗ, територіальні органи ДСЦЗ, органи виконавчої влади на відповідному рівні та уповноважені підрозділи цих органів (управління, відділи) з питань НС та ЦЗ населення, а на об'єктовому рівні – підрозділ (відділ, сектор) або спеціально призначені особи з питань НС.
Органи повсякденного управління:	Центри управління в НС, оперативно-чергові служби уповноважених органів з питань НС та захисту населення усіх рівнів; диспетчерські служби центральних і місцевих органів виконавчої влади, державних підприємств, організацій, установ.

Оптимальним варіантом розв'язання проблеми захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру є реалізація державної політики у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій шляхом системного здійснення першочергових заходів щодо захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій з використанням ресурсів держави та інших джерел, не заборонених законом.

Для підвищення ефективності цивільного захисту необхідно забезпечити реалізацію державної політики, яка полягає у створенні і підтриманні умов, необхідних для збереження життя і здоров'я людей у зонах надзвичайних ситуацій, на маршрутах евакуації і в місцях розміщення евакуйованого населення. Захист населення в цих умовах є складовою частиною загальнодержавного комплексу заходів, який на основі прогнозування можливої небезпеки для здоров'я людей має мету попередити чи послабити вплив бактеріальних засобів, іонізуючих випромінювань, отруйних речовин та інших чинників, шляхом проведення спеціальних профілактичних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів.

Начальник Цивільного захисту України:

- забезпечує постійну готовність Цивільного захисту України до виконання покладених на нього завдань; приводить у готовність органи управління й сили цивільного захисту відповідно до законодавства України, забезпечує здійснення контролю за виконанням заходів цивільного захисту в центральних органах державної виконавчої влади, АРК, областях, містах
- здійснює керівництво підготовкою органів управління й сил цивільного захисту центрального Підпорядкування і проведення навчань з цивільного захисту;
- визначає основні напрями наукових досліджень з проблем цивільного захисту, забезпечує координацію науково-дослідних робіт з цих проблем та здійснення контролю за виконанням найважливіших з них;
- призначає на посаду ректора Інституту державного управління з питань захисту населення і територій, подає Президентові України матеріали для присвоєння вищих офіцерських звань посадовим особам Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи.

Начальники цивільного захисту інших рівнів:

- визначають основні напрями розвитку й удосконалення цивільного захисту відповідної ланки;
- забезпечують виконання законодавства України з питань цивільного захисту посадовими особами, громадянами, підприємствами, установами і організаціями незалежно від форм власності;

- розробляють і забезпечують виконання заходів для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного походження, а також вживають заходів до зменшення збитків і втрат у разі їх виникнення;
- сприяють силам цивільного захисту в підтриманні постійної готовності до дій за призначенням;
- координують діяльність відповідних органів державної виконавчої влади та організацій, залучені до виконання завдань із захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій;
- забезпечують раціональне використання коштів на утримання органів управління і сил, проведення заходів із цивільного захисту;
- організовують пропаганду з питань цивільного захисту серед населення.

Інформаційне забезпечення функціонування єдиної системи цивільного захисту здійснюється:

- центром управління в НС МНС України;
- силами і засобами Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань НС;
- інформаційними центрами і центрами управління в НС міністерств та інших центральних органів виконавчої влади;
- центрами управління в НС Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, міських державних адміністрацій;
- уповноваженими органами з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення;
- інформаційними службами підприємств, установ, організацій із залученням засобів зв'язку і передачі даних.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

- 6.1.1. Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї). Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.
- 6.1.2. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015. 6.1.3.
- 6.1.3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. – К., 2012. – 476с.
- 6.1.4. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади на підприємствах, в установах і організаціях (перша редакція). Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. – К., 2015. – 372.

6.2. Додаткова:

- 6.2.1. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради (ВВР), № 34-35. - К., 2013 – 458.
- 6.2.2. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

Тема 12

СУЧАСНА СИСТЕМА ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК

1. Навчальна мета:

- 1.1. Засвоїти принципи і способи захисту, організації та планування медичного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій.
- 1.2. Сформувати у студентів почуття високої відповідальності за виконання свого професійного обов'язку.
- 1.3. Розвивати у студентів почуття гуманного відношення та милосердя до постраждалих.

2. Вихідні знання та вміння:

2.1. Знати:

- 2.1.1. Значення системи лікувально-евакуаційного забезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій.
- 2.1.2. Види медичної допомоги постраждалим в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
- 2.1.3. Види медичного сортування та евакуацію постраждалих при надзвичайних ситуаціях.
- 2.1.4. Особливості проведення лікувально-евакуаційних заходів у найбільш поширених надзвичайних ситуаціях техногенного походження.

2.2. Вміти:

- 2.2.1. Класифікувати групи осіб, які потребують першої медичної допомоги у процесі сортування.
- 2.2.2. Надавати першу медичну допомогу у процесі медичного сортування.
- 2.2.3. Провести рятувальні заходи у найбільш поширених надзвичайних ситуаціях техногенного походження.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Значення системи лікувально-евакуаційного забезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій в системі національної безпеки України.
- 3.2. Основні принципи і умови діяльності системи лікувально-евакуаційного забезпечення населення в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
- 3.3. Види медичної допомоги постраждалим в умовах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій і їх характеристика.
- 3.4. Порядок проведення медичного сортування на етапах медичної евакуації.
- 3.5. Організація і порядок проведення евакуації постраждалих.
- 3.6. Особливості проведення лікувально-евакуаційних заходів у найбільш поширених НС техногенного походження: автомобільні, залізничні, авіаційні катастрофи.
- 3.7. Особливості надання медичної допомоги дітям.
- 3.8. Інформаційне забезпечення Міністерства охорони здоров'я України з питань надзвичайних ситуацій.
- 3.9. Перелічіть сортувальні ознаки медичного сортування.
- 3.10. Назвіть зони переміщення постраждалих при авіакатастрофах та охарактеризуйте їх.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. В результаті зіткнення на перехресті, в значній віддаленості від населених пунктів, трактора та рейсового автобуса, що слідував по автомагістралі центрального призначення відбулась автомобільна аварія. В автобусі знаходилось 42 пасажери. Водій трактора загинув на місці аварії, пасажери отримали незначні травми середнього ступеня важкості. На місці ДТП бригадою швидкої медичної допомоги оглянуто водія автобуса, який скаржиться на

неможливість рухати верхніми і нижніми кінцівками, біль у лівій гомілці. При огляді: колір шкіри блідий, шия деформована зліва. На передній поверхні гомілки в середній третині рана 5x4 см, кровоточить.

1. Класифікуйте надзвичайну ситуацію, обґрунтуйте характер та рівень надзвичайної ситуації.
2. Дати визначення поняття «медичне сортування», назвіть види медичного сортування та сортувальні ознаки.
3. Під час надання першої медичної допомоги у процесі медичного сортування, до якої групи необхідно віднести пасажирів та водія автобуса.
4. За лікувальною ознакою визначте черговість надання медичної допомоги постраждалим.
5. Вкажіть структуру санітарних втрат при автомобільних катастрофах.

4.2. Через необережне поводження з петардами дітей в селі А. стався вибух 200 літрової бочки з бензином, що викликав пожежу. В результаті вибуху загинуло 10 осіб. Під час гасіння пожежі відбувся вибух газового балону, що привело до поранення осколками 2 осіб, у одного з яких відкритий перелом верхньої третини лівого передпліччя з артеріальною кровотечею, відкритий пневмоторакс справа, скальпована рана правої тім'яної області, у другого: закрыта черепно-мозкова травма, закритий перелом кісток тазу, термічні опіки. Опіки різного ступеню отримали 20 осіб з них 18 госпіталізовано.

1. Класифікуйте надзвичайну ситуацію, обґрунтуйте характер та рівень надзвичайної ситуації.
2. Вкажіть обсяг медичної допомоги, який необхідно надати постраждалим.
3. Які заходи першої лікарської допомоги за терміновістю виконання необхідно провести пораненим осколками. Назвіть комплекс цих заходів.
4. Назвіть сортувальні ознаки медичного сортування.
5. Яку медичну допомогу можуть застосувати постраждалі до прибуття на місце НС медичних співробітників.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання: оволодіти основами медичного сортування, орієнтуватися в ознаках медичного сортування, вивчити особливості надання допомоги дітям під час евакуації.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Термін, параметр, характеристика	Визначення
1	2
Лікувально-евакуаційне забезпечення:	Це комплекс організаційних, медичних, технічних та інших заходів щодо розшуку уражених (хворих), їх збирання, винесення (вивезення) з осередку ураження, надання першої медичної допомоги на місці ураження (або поблизу від нього), відправлення на етапи медичної евакуації, надання спеціалізованої медичної допомоги і лікування.
Лікувально-евакуаційне	Це складна високоорганізована система, успішне функціонування та удосконалення якої можливе тільки на основі

забезпечення військ:	розвиненої матеріально-технічної бази військової та цивільної охорони здоров'я і загальних, прийнятих на воєнний час принципів організації за умови застосування єдиної методики управління їх силами та засобами, забезпечення підготовленими керівними кадрами та достатньою кількістю кваліфікованих спеціалістів.
Система базується на таких принципах:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Надання медичної допомоги пораненим і хворим та початок інтенсивної терапії якомога раніше; 2. Ешелонування (розподіл) медичної допомоги між медичними пунктами та лікувальними закладами; 3. Поєднання заходів щодо надання медичної допомоги, лікування та реабілітації поранених і хворих з їх евакуацією; 4. Евакуація пораненого чи хворого за призначенням до того лікувального закладу, де йому може бути надана не тільки радикальна, а бажано вичерпна медична допомога з наступним лікуванням до одужання; 5. Проведення інтенсивної терапії тяжкопораненим і тяжкохворим під час евакуації; 6. Послідовність і наступність у наданні медичної допомоги, лікуванні та реабілітації; 7. Спеціалізація медичної допомоги, лікування й реабілітація поранених і хворих. <p>Особливе значення має своєчасність надання медичної допомоги, наступність і послідовність лікувальних заходів, щоб це було оптимальним для подальшого відновлення здоров'я пораненого і хворого.</p>
Медична реабілітація:	Це комплекс лікувальних, військово-професійних і морально-психологічних заходів, спрямованих на відновлення бое- та працездатності поранених і хворих.
Вид медичної допомоги:	Це комплекс лікувально-евакуаційних заходів, що проводяться службою охорони здоров'я у зонах (осередках) НС та в лікувально-профілактичних закладах залежно від впливу різних уражуючих чинників НС.
Етап медичної евакуації:	Це сили й засоби медичної служби (медичні пункти, медичні роти й лікувальні заклади), що розгорнуті на шляхах медичної евакуації для прийому, сортування поранених і хворих, надання їм медичної допомоги, лікування й підготовки до подальшої евакуації.
Обсяг медичної допомоги:	Це сукупність лікувально-профілактичних заходів, які надаються постраждалим та хворим на даному етапі медичної евакуації. Обсяг медичної допомоги залежно від обстановки, яка виникає на етапах, може бути повним або скороченим.
Повний обсяг медичної допомоги:	Містить невідкладні заходи, та заходи, проведення яких може бути вимушено відкладене.
Скорочений обсяг медичної допомоги:	Передбачає проведення тільки невідкладних заходів, тобто за життєвими показаннями.
Перша медична допомога:	Це комплекс найпростіших медичних заходів, що виконуються на місці одержання ушкоджень, здебільшого у порядку, само- і взаємодопомоги, також учасниками рятувальних робіт, які прибули до осередку НС.
Обсяг першої медичної допомоги включає виконання таких	<ul style="list-style-type: none"> - Витягування уражених з-під завалів, із сховищ, укриттів; - Введення знеболювальних засобів за допомогою шприц-тубика з індивідуальної аптечки;

заходів:	<ul style="list-style-type: none"> - Усунення асфіксії шляхом звільнення верхніх дихальних шляхів від слизу, крові, сторонніх тіл, надання відповідного положення тілу (у разі западання язика, блювання, значної носової кровотечі) та проведення штучного дихання; - Тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі; - Накладання асептичної пов'язки на рани та обпечені поверхні; - Накладання оклюзійної пов'язки у разі відкритого пневмотораксу; - Іммобілізація ушкодженої кінцівки підручними засобами; - Надягання протигаза під час перебування на зараженій СДОР місцевості; - Введення антидотів; - Часткова санітарна обробка; - Застосування антибіотиків, сульфаніламідних препаратів, протиблювотних засобів з індивідуальної аптечки; - Зігрівання постраждалих, надання їм гарячого пиття (за винятком поранених у живіт).
Долікарська допомога:	<p>Надається з метою запобігання загрозливим для життя наслідкам впливу уражуючих чинників або боротьби із ними, а також для запобігання важким ускладненням. Вона надається безпосередньо в осередках НС або поблизу від них фельдшерськими (сестринськими) бригадами швидкої медичної допомоги (БШМД), персоналом фельдшерсько-акушерських пунктів та медичних пунктів промислових підприємств.</p>
До основних заходів з надання долікарської допомоги належать:	<ul style="list-style-type: none"> - Усунення асфіксії (туалет ротової порожнини, носоглотки, у разі необхідності введення повітроводів, інгаляція киснем); - Контроль за правильністю та доцільністю накладання джгута або його накладання у разі тривання кровотечі; - Накладання або виправлення неправильно накладених пов'язок; - Введення знеболювальних засобів, антидотів за показаннями, застосування антибіотиків; - Покращення раніше накладеної або накладання засобів транспортної іммобілізації; - Введення серцево-судинних та інших ЛЗ за показаннями; - Повторна часткова санітарна обробка відкритих ділянок шкіри та дегазація одягу, що торкається тіла; - Зігрівання постраждалих, надання їм гарячого пиття (за винятком поранених у живіт). <p>Оптимальний термін надання долікарської допомоги - протягом 1 год. після отримання ушкодження.</p>
Перша лікарська допомога:	<p>Надається, як правило, БШМД, які обслуговують населення цієї території у повсякденних умовах. Вони надають першу лікарську (фельдшерські бригади - долікарську) допомогу постраждалим і евакуюють їх у стаціонарні медичні заклади.</p> <p>Оптимальний термін її надання - перші 4-6 год. з моменту одержання травми.</p>
Заходи першої лікарської допомоги за терміновістю виконання поділяються на:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Невідкладні; 2. Відстрочені.
Невідкладні заходи:	<p>Це ті, відмова від виконання яких призводить до летальних наслідків. До комплексу таких заходів належать: зупинка</p>

	зовнішньої кровотечі; боротьба з шоком; усунення гострої дихальної недостатності; відновлення прохідності дихальних шляхів; штучне дихання; торакоцентез у разі напруженого пневмотораксу; інгаляції кисню; боротьба з набряком легенів, накладення оклюзійної пов'язки у разі відкритого пневмотораксу; промивання очей, якщо у них потрапили СДОР, з наступним введенням спеціальних очних мазей та крапель; промивання шлунка за допомогою зонда у разі потрапляння отруйних речовин (Ор), застосування адсорбентів.
До відстрочених заходів першої лікарської допомоги належать:	Усунення недоліків першої та долікарської медичної допомоги; зміна пов'язки у разі забруднення рани радіоактивними речовинами, дегазація рани у разі забруднення її стійкими СДОР; введення знеболювальних засобів, проведення, новокаїнових блокад у разі ушкодження середньої важкості тощо.
Кваліфікована медична допомога:	Надається хірургами та терапевтами і являє собою комплекс хірургічних і терапевтичних заходів, спрямованих на усунення наслідків ураження, що загрожують життю, запобігання можливим ускладненням та боротьбу з тими, які вже розвинулися, а також планове лікування постраждалих до повного видужання.
За терміновістю надання заходи кваліфікованої хірургічної допомоги поділяють на три групи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Невідкладні заходи за життєвими показаннями; 2. Відстрочені заходи (перша підгрупа); 3. Відстрочені заходи (друга підгрупа).
До невідкладних заходів за життєвими показаннями належать:	Усунення асфіксії; повна зупинка кровотечі; операції з приводу газової гангрени; лапаротомії, у разі поранень та закритої травми живота з ушкодженням внутрішніх органів і кровотечі; комплексна терапія гострої крововтрати, шоку, травматичного токсикозу; хірургічна обробка та зашивання ран при відкритому пневмотораксі, торакоцентез при клапанному пневмотораксі; декомпресійна трепанація черепа при пошкодженнях, що супроводжуються стисненням головного мозку.
До відстрочених заходів першої підгрупи:	Затримка виконання яких, як правило, призводить до важких ускладнень, <i>належать</i> : ампутації у разі відривів, деструкції та ішемічного некрозу кінцівки; накладення надлобкової нориці у разі ушкодження сечівника та протиприродного заднього проходу у разі позачервеного ушкодження прямої кишки; хірургічна обробка ран, забруднених СДОР.
До відстрочених заходів другої підгрупи:	Затримка виконання яких в умовах застосування антибіотиків необов'язково призведе до небезпечних ускладнень, <i>належать</i> : первинна хірургічна обробка ран м'яких тканин, первинна обробка сильно забруднених опіків; накладання пластичних швів при клаптевих пораненнях обличчя; лігатурне зв'язування зубів при переломах нижньої щелепи з дефектом.
Заходи кваліфікованої терапевтичної допомоги за терміновістю виконання поділяються на дві групи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Невідкладні заходи за наявності станів, які загрожують життю постраждалих; 2. Заходи, виконання яких може бути відкладено.

До невідкладних заходів за наявності станів:	Які загрожують життю постраждалих, <i>належать</i> : комплексна терапія загострень хронічних захворювань внутрішніх органів, а також гострих соматичних захворювань, що можуть призвести до смерті хворого (гіпертонічний криз, інфаркт міокарда, порушення серцевого ритму, напади бронхіальної астми, загострення виразкової хвороби, діабетичні коми та ін.; симптоматична терапія; введення антидотів та протиботулінової сироватки.
До заходів виконання яких може бути відкладено:	<i>Належать</i> : введення антибіотиків з профілактичною метою; застосування симптоматичних ЛЗ; гемотрансфузія з метою заміщення; проведення фізіотерапевтичних процедур. Надання кваліфікованої медичної допомоги повинно здійснюватися протягом 8-12 год. з моменту отримання ушкодження.
Спеціалізована медична допомога:	Надається відповідними фахівцями з використанням спеціального обладнання та апаратури у спеціалізованих медичних закладах (відділеннях) з метою максимального відновлення втрачених функцій органів та систем, лікування постраждалих до повного видужання, включаючи реабілітацію.
Надання спеціалізованої медичної допомоги виникає для певних категорій постраждалих:	Рухового апарату; з ушкодженням грудної клітини, черевної порожнини, з опіками, із променевою хворобою; з отруєнням СДОР; інфекційним хворим; особам з розладами психічної діяльності та іншим. Спеціалізована медична допомога повинна бути надана протягом перших двох-трьох діб з моменту ушкодження.
Медичне сортування:	Це метод поділу уражених та хворих на групи, за потребою в однорідних лікувально-профілактичних евакуаційних заходах залежно від медичних показань та конкретних обставин НС. Для медичного сортування характерним є: - Конкретність (для кожного конкретного постраждалого індивідуально); - Безперервність (проводиться на всіх етапах медичної евакуації); - Повторюваність (постійній переоцінці тяжкості отриманих постраждалим ушкоджень та тяжкості стану постраждалого на кожному подальшому етапі медичної евакуації); - Спадкоємність (проводиться з огляду на обсяг та призначення наступного етапу надання медичної допомоги).
Види медичного сортування:	1. Внутрішньопунктове сортування визначає порядок проходження постраждалого в лікувально-профілактичному закладі; 2. Евакуаційно-транспортне сортування проводиться з метою поділу постраждалих на однорідні групи по черзі евакуації, видах евакуаційного транспорту, положенні під час транспортування (сидячи, лежачи) та евакуаційному призначенню (пунктах спрямування).
При внутрішньопунктовому сортуванні визначається:	- Характер ураження та необхідний обсяг медичної допомоги; - Потреба і місце надання медичної допомоги на даному етапі; - Черговість (перша чи друга черга).
При евакуаційно-транспортному сортуванні визначається:	- Евакуаційне призначення (куди направити); - Вид транспорту; - Спосіб евакуації (лежачи, сидячи); - Місце на евакуаційному транспорті (на першому чи другому

	ярусі); - Черговість евакуації.
Під час надання першої медичної допомоги у процесі медичного сортування виділяють наступні групи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особи, які потребують медичної допомоги у першу чергу (наявність палаючого одягу, зовнішня або внутрішня артеріальна кровотеча, шок, асфіксія; судоми; колапс; втрата свідомості; травматична ампутація кінцівок; випадання петель кишок; відкритий пневмоторакс; мимовільне виділення сечі та калу; різка зміна кольору шкіри та слизових оболонок, виражена задишка тощо). 2. Уражені, допомога яким може бути надана у другу чергу, тобто відстрочена на найближчий час (продовження впливу уражуючого чинника, який обтяжує ураження організму, тліючий одяг; наявність СДОР на відкритих частинах тіла; підвищений вміст окису вуглецю у навколишньому атмосферному повітрі; перебування частин тіла під конструкціями зруйнованої будови тощо). 3. Усі інші постраждали.
Сортувальні ознаки медичного сортування:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Небезпека для оточуючих; 2. Лікувальна ознака; 3. Евакуаційна ознака.
За ознакою небезпечності для оточуючих постраждалих ділять на групи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особи, які потребують санітарної або спеціальної обробки; 2. Особи, які підлягають тимчасовій ізоляції; 3. Особи, які не потребують спеціальної (санітарної) обробки.
За лікувальною ознакою визначають ступінь потреби постраждалих у медичній допомозі, черговість та місце її надання та виділяють такі групи потерпілих:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особи, яким необхідна невідкладна медична допомога; 2. Особи, яким допомога може бути відстрочена; 3. Особи, які перебувають у термінальному стані і потребують симптоматичної медичної допомоги.
За евакуаційною ознакою визначається необхідність евакуації, черга евакуації, вид транспорту та положення постраждалого у транспорті та поділяють на такі групи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особи, які підлягають евакуації в інші територіальні, регіональні лікувально-профілактичні заклади (ЛПЗ) з урахуванням евакуаційного призначення, черги, способу евакуації (сидячи, лежачи), виду транспорту; 2. Особи, які можуть залишатися у цьому ЛПЗ (за важкістю стану) тимчасово або до кінцевого результату лікування; 3. Особи, які підлягають поверненню за місцем проживання (розселення) для амбулаторно-поліклінічного лікування або медичного нагляду. <p><i>Оптимальний склад лікарської сортувальної бригади такий: лікар, фельдшер, медична сестра, два реєстратори, санітарно-носильники (чотири особи).</i></p>
Медична евакуація постраждалих:	Це система заходів, направлених на своєчасне надання медичної допомоги та видалення із зони НС постраждалих, які потребують медичної допомоги та лікування за її межами. Медична евакуація починається з організованого винесення, виведення та вивезення постраждалих із зони НС і завершується їх доставкою до ЛПЗ.
Автомобільні катастрофи:	Організація лікувально-евакуаційних заходів під час ліквідації наслідків автомобільних катастроф повинна забезпечувати етапність надання медичної допомоги, постраждалим і

	евакуацію їх за призначенням.
Під принципом комплексної безпеки розуміють:	Комплекс заходів, які забезпечують попередження небезпечного розвитку ситуації. Це досягається забезпеченням безпеки місця пригоди; безпеки постраждалого, безпеки дій рятувальників.
Безпека місця пригоди включає в себе:	1. Профілактику небезпечного розвитку ситуації на місці ДТП; 2. Організацію взаємодії служб, які беруть участь у рятувальних роботах.
Профілактика небезпечного розвитку ситуації на місці ДТП:	Заходи, які включають в себе: аналіз ситуації на місці ДТП; інформування підрозділів, які прямують на місце події; проведення розвідки на місці ДТП; прогнозування можливих варіантів небезпечного розвитку ситуації; прийняття комплексних заходів з їх попередження.
Авіаційні катастрофи:	Основні причини авіакатастроф: помилки людей, відмова техніки, метеорологічні фактори, невизначені причини. У випадках авіаційних катастроф на території аеропорту або поблизу нього медична допомога постраждалим надається бригадами ШМД.
Зони переміщення постраждалих при авіаційних катастрофах:	1. Зона пошуку та збору; 2. Зона сортування; 3. Зона надання допомоги; 4. Зона транспортування.
Зона пошуку та збору:	Це місце аварії, де здійснюється пошук, збір і евакуація постраждалих до зони сортування. В цій зоні працює персонал аварійно-рятувальної і протипожежної служби.
Зона сортування:	Розташовується на відстані 80-90 м з навітряного боку від місця події з метою уникнення впливу продуктів горіння, диму на постраждалих. В її межах медичними працівниками здійснюється перше сортування постраждалих.
Зона надання допомоги:	Поділяється на категорії постраждалих: 1. Постраждалі, які потребують невідкладної медичної допомоги (I черга); 2. Постраждалі, медична допомога яким може бути тимчасово відкладена (II черга); 3. Постраждалі, які потребують амбулаторної та психотерапевтичної допомоги (III черга).
Зона транспортування:	Призначена для реєстрації та евакуації постраждалих. Розміщується неподалік від зони надання допомоги і стоянки автотранспорту.
Залізничні катастрофи:	Організація лікувально-евакуаційних заходів у випадках катастроф на залізничному транспорті принципово не відрізняється від надання медичної допомоги при авіакатастрофах та автомобільних катастрофах. З'ясовуються наслідки катастрофи, місце її виникнення, інформуються розташовані поблизу лікувальні заклади та територіальний центр ДСМК.
Катастрофи на морському та річковому транспорті:	Особливості проведення лікувально-евакуаційних заходів у випадках катастроф на морському та річковому транспорті полягають у тому, що у період ізоляції перша медична допомога надається шляхом само- та взаємодопомоги екіпажем, а також медичним персоналом судна.
Основні завдання медичної служби при виникненні аварій на шахтах:	- Організація надання медичної допомоги постраждалим безпосередньо в гірничих виробках шахт; - Надання медичної допомоги постраждалим, які були підняті з шахти на поверхню та їх лікування в умовах стаціонару;

	- Збереження і зміцнення здоров'я особового складу аварійно-рятувальних формувань.
Система лікувально-евакуаційних заходів:	- Перша медична допомога, що надається на місці аварії (до і після звільнення постраждалих з-під завалів); - Транспортування постраждалих по лаві чи зруйнованій частині штреку на підземну медичну базу (ПМБ); - Надання першої лікарської допомоги на ПМБ; - Транспортування постраждалих із шахти на поверхню; - Надання кваліфікованої медичної допомоги в стаціонарі медсанчастини шахти або у медичному закладі ДСМК; - Надання спеціалізованої медичної допомоги у спеціалізованих медичних центрах або відділеннях багатопрофільних лікарень.
Особливості лікувально-евакуаційного забезпечення дитячого населення:	1. У дітей виключається такий вид медичної допомоги, як самота взаємодопомога; 2. Перша медична допомога надається насамперед дітям і при однаковому ступені тяжкості ураження вони мають перевагу перед дорослими; 3. Винесення дітей та їх евакуація у лікувальні заклади здійснюється обов'язково у супроводі батьків або родичів; 4. Необхідно враховувати властивості перебігу уражень у дітей, що пов'язані з їх анатомо-фізіологічними особливостями.

Властивості перебігу уражень у дітей, що пов'язані з їх анатомо-фізіологічними особливостями:

1. Чутливість до крововтрати та лабільний артеріальний тиск сприяє швидкому розвитку шокового стану;
2. Схильність слизових оболонок верхніх дихальних шляхів і легенів до набряків (напруження функціонування нирок підвищує ризик виникнення набряків, гіпергідратації або зневоднення організму дитини);
3. Еластичність кісткової системи у дітей зменшує частоту переломів, але обумовлює властиві для дитячого віку пошкодження кісток (тріщина, піднадкістний перелом по типу зеленої гілки тощо);
4. Зміни в роботі серцево-судинної системи та системи дихання швидко набувають патологічних ознак і в подальшому можуть призвести до розвитку конвульсійного синдрому;
5. Завжди треба враховувати психоемоційний стан дитини, зокрема у віці 2-4 років, коли її поведінка може набути неконтрольованого характеру.

При реалізації лікувально-евакуаційних заходів відносно дитячих контингентів необхідними є:

1. Завчасна підготовка медичного персоналу щодо надання допомоги дітям;
2. При визначенні місця госпіталізації для уражених дітей – виділення ліжок у найближчих до осередку катастрофи лікувальних закладах;
3. При проведенні евакуаційних заходів використання найшадящих видів транспорту з обов'язковим супроводом медичних працівників (бажано лікарів);
4. Максимально можливе скорочення етапів медичної евакуації;
5. Максимально можливе залучення до надання медичної допомоги лікарів-педіатрів;
6. Надання кваліфікованої і спеціалізованої медичної допомоги на базі дитячих лікувально-профілактичних закладів або на перепрофільованих силами спеціалізованих педіатричних бригад постійної готовності другої черги ліжках інших лікувальних закладів;
7. Починаючи з першого етапу медичної евакуації необхідно передбачити виділення 20-25% лікарняних ліжок для дітей, створювати умови для тимчасової їх госпіталізації, використовуючи медичне майно дитячих лікарень;
8. Виділення у середньому 10% лікарняних ліжок у структурі дитячих відділень для дітей віком до 1 року і по 30% ліжок – для дітей 1-3, 4-6 і 7-10 років;

9. Передбачати для розгортання дитячих палат 20% загального ліжкофонду у профільних лікувальних закладах.

Інформаційне забезпечення Міністерства охорони здоров'я України з питань надзвичайних ситуацій:

Регламент подання інформації встановлює порядок інформаційної взаємодії МОЗ України з територіальними органами управління охорони здоров'я (ТОУОЗ) та установами і закладами охорони здоров'я при виникненні або загрозі виникнення НС техногенного і природного характеру, ліквідації медико-санітарних наслідків НС. Дія Регламенту поширюється на всі установи і заклади охорони здоров'я системи МОЗ України, в тому числі ті, які відносяться до державної служби медицини катастроф України (ДСМК).

Основним завданням інформаційної взаємодії є:

1. Збирання, накопичення та аналітична обробка інформації про медико-санітарні наслідки НС з вузлів інформаційно-аналітичної обробки інформації в ТОУОЗ та закладів охорони здоров'я;
2. Забезпечення постійного зв'язку та обміну інформацією між МОЗ України, ТОУОЗ та закладами охорони здоров'я.

У структурі МОЗ України створена система зв'язку, яка працює в режимі оперативно-чергової діяльності і за її допомогою здійснюється:

1. Прийом, реєстрація, накопичення, обробка та аналіз інформації для підготовки управлінських рішень на державному рівні;
2. Забезпечення постійного зв'язку та обміну інформацією керівництва МОЗ України з ТОУОЗ;
3. Підготовка та подання керівництву МОЗ України аналітичних довідок щодо медико-санітарних наслідків НС та їх ліквідації чи мінімізації шкідливого впливу НС, загроз їх виникнення;
4. Обмін інформацією з відповідними органами інших відомств щодо НС, загроз їх виникнення, медико-санітарних наслідків НС та їх ліквідації.

Система зв'язку в ТОУОЗ в режимі оперативно-чергової діяльності здійснює:

1. Збирання, реєстрацію, накопичення та аналітичну обробку інформації, що надходить до ТОУОЗ;
2. Передачу інформації за встановленою формою та у визначені терміни до МОЗ України та керівництва ТОУОЗ;
3. Збирання і накопичення інформації, створення баз даних, постійне їх оновлення та збереження;
4. Підтримка постійного зв'язку та обмін інформацією з МОЗ України, з черговими лікарями центральних районних лікарень (ЦРЛ) та центральними міськими лікарнями (ЦМЛ), оперативними службами управлінь з надзвичайних ситуацій і цивільного захисту відповідної адміністративної території;
5. Подання оперативної та аналітичної інформації щодо медико-санітарних наслідків НС, загроз їх виникнення та ліквідації медико-санітарних наслідків НС до МОЗ України, керівництва ТОУОЗ.

Вузли ТОУОЗ, отримавши інформацію про виникнення НС та її медико-санітарні наслідки, доводять цю інформацію до вузла МОЗ України за встановленими формами, передають інформацію про НС до керівництва органів управління охорони здоров'я та управління з надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення відповідної адміністративної території і далі діють відповідно до "Планів медико-санітарного забезпечення населення при НС". Вузол МОЗ України, отримавши інформацію про НС та її

медико-санітарні наслідки від вузла ТОУОЗ, уточнює ситуацію та доводить інформацію до центрального вузла зв'язку Кабінету Міністрів України і керівництва МОЗ України.

У режимі підвищеної готовності вузли ТОУОЗ кожної доби на 5.30, 11.30, 17.30 подають до вузла МОЗ України інформацію про:

1. Формування оперативних груп для вивчення обставин в районі можливого виникнення НС та проведення підготовчих робіт по ліквідації медико-санітарних наслідків НС;

2. Запровадження цілодобового чергування членів координаційних комісій ДСМКта штабу управління охорони здоров'я;

3. Приведення у стан підвищеної готовності наявних сил та засобів ДСМК відповідно до Плану медико-санітарного забезпечення населення при НС, залучення (у разі потреби) додаткових сил, уточнення планів їх дії та переміщення в район можливого виникнення НС;

4. Розробку і реалізацію комплексу заходів щодо захисту населення від медико-санітарних наслідків НС та надання медичної допомоги в разі її виникнення;

5. Підготовку рекомендацій для населення та його інформування щодо дій, які мають проводитись для ліквідації медико-санітарних наслідків НС.

Вузол МОЗ України у свою чергу подає щодоби узагальнену інформацію в масштабах держави на 6.00, 12.00, 18.00 до центрального і резервного вузлів Кабінету Міністрів України та доповідає її керівництву МОЗ України. Режим діяльності у разі введення надзвичайного стану запроваджується на окремих територіях у порядку визначеному Конституцією України та Законом України "Про надзвичайний стан".

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади на підприємствах, в установах і організаціях (перша редакція). Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. – К., 2015. – 372.

6.1.2. Надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях в умовах міста : навч.-метод. посіб. – К., 2016. – 56 с.

6.1.3. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / [В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.] – Київ. – 2016 – 400 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради (ВВР), № 34-35. - К., 2013 – 458.

6.2.2. Наказ МОЗ України від 05.01.2014 року № 34 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>.

6.2.3. Указ Президента України від 16.01.2013 р. № 20/2013 «Деякі питання Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

Тема 13

МЕДИЧНЕ СОРТУВАННЯ ПРИ ВИНИКНЕННІ МАСОВИХ САНІТАРНИХ ВТРАТ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Пояснити принципи організації медичного сортування в Україні.
- 1.2. Засвоїти принципи і способи захисту медичного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій.
- 1.3. Ознайомити студентів з сортувальними категоріями та категоріями постраждалих.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Організацію та основні принципи медичного сортування в Україні.
 - 2.1.2. Сортувальні категорії та категорії постраждалих.
 - 2.1.3. Вимоги до проведення медичної евакуації.
- 2.2. Вміти
 - 2.2.1. Класифікувати групи осіб, які потребують першої медичної допомоги у процесі сортування.
 - 2.2.2. Надавати першу медичну допомогу у процесі медичного сортування.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Дайте визначення поняттю медичне сортування.
- 3.2. Перечисліть види медичного сортування.
- 3.3. Назвіть основні завдання медичного сортування.
- 3.4. Перечисліть основні групи поранених і хворих.
- 3.5. Дайте визначення поняттю медична евакуація.
- 3.6. Наведіть категорії постраждалого населення.
- 3.7. Назвіть сортувальні категорії.
- 3.8. Назвіть групи постраждалих, які вимагають особливого підходу при сортуванні.
- 3.9. Наведіть Черговість госпіталізації постраждалих при проведенні медичного сортування на догоспітальному етапі.
- 3.10. Опишуть порядок заповнення картки медичного сортування.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. В селі М. трапилася повінь. Загинуло п'ятеро чоловік. Кількість постраждалих, які отримали травми різного ступеню тяжкості становить десять чоловік. Один без свідомості, з переломами кісток тазу, ускладненими зовнішньою кровотечею. Другий постраждалий з ознаками напруженого пневмотораксу, третій – з відкритим переломом стегнової кістки, рана кровить. Іншу постраждалі отримали забої, садна та незначні порізи.
1. До яких категорій постраждалих належать потерпілі?
 2. Скільки бригад швидкої медичної допомоги необхідно направити на місце, де виникла НС?
 3. Дайте визначення поняттю «медичне сортування».
 4. Які ви знаєте категорії поранених, що вимагають особливого підходу?

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними

цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування. Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки.

Перед студентом ставиться завдання засвоїти алгоритм медичного сортування, знати групи і категорії постраждалих залежно від тяжкості отриманих ран. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Термін, параметр, характеристика	Визначення
1	2
Сортування:	Це постійний і динамічний процес, який триває під час переміщення постраждалих по системі допомоги.
Типи масових випадків:	<p>1. Mass Casualty Incident – випадок з такою кількістю постраждалих, коли служби ЕМД при звичайному режимі функціонування не можуть забезпечити адекватну та вчасну допомогу без неприйнятної смертності та/або захворюваності.</p> <p>2. Multiple Casualty Incident – багато постраждалих, але їх кількість не перевищує медичні можливості щодо надання всім допомоги.</p>
Медичне сортування:	<p>Це розподіл поранених і хворих на групи за ознаками потреби в однорідних лікувально-евакуаційних і профілактичних заходах.</p> <p>Перший лікар, що прибув на місце події (чи особа, компетентна у медичному рятуванні більше, ніж лікарі бригади Е(Ш)МД повинен взяти на себе обов'язки координатора медично-рятувальних дій і постійно співпрацювати з рятувальниками МНС, зокрема з керівником рятувальної операції.</p> <p>Установлення сортувальної категорії для постраждалого повинно здійснюватися в найкоротший термін, але не більше 60 секунд.</p>
Складові медичного сортування:	<p>1. Конкретність (проводиться для кожного конкретного постраждалого індивідуально з обов'язковим урахуванням наявної у нього патології);</p> <p>2. Безперервність (проводиться на всіх етапах медичної евакуації, починаючи із зони НС та закінчуючи спеціалізованими стаціонарами);</p> <p>3. Повторюваність (полягає в постійній переоцінці тяжкості отриманих постраждалим ушкоджень та тяжкості стану постраждалого на кожному подальшому етапі медичної евакуації);</p> <p>4. Спадкоємність (проводиться з огляду на обсяг та призначення наступного етапу надання медичної допомоги, чи то відділення в ЛПЗ, чи то спеціалізований стаціонар).</p>

<p>Види медичного сортування:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внутрішньопунктове сортування визначає порядок проходження постраждалого в лікувально-профілактичному закладі; 2. Евакуаторно-транспортне сортування проводиться з метою поділу постраждалих на однорідні групи по черзі евакуації, видах евакуаційного транспорту, положенні під час транспортування (сидячи, лежачи) та евакуаційному призначенню (пунктах спрямування).
<p>Етапи медичного сортування:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перший етап - встановлення сортувальної категорії постраждалому та одягнення на праву руку сортувального браслету відповідного кольору. Момент надходження/передачі постраждалого на сортувальне полотнище сортувального майданчика є закінченням першого етапу медичного сортування. 2. Другий етап - медичні працівники (лікар, фельдшер, медична сестра) надають постраждалим медичну допомогу, ураховуючи базовий обсяг медичної допомоги для цього етапу. На цьому етапі заповнюється картка медичного сортування на кожного постраждалого, який пройшов медичне сортування.
<p>Мета медичного сортування:</p>	<p>Полягає в забезпеченні поранених і хворих своєчасним проведенням лікувально-профілактичних заходів та якісною і своєчасною медичною евакуацією.</p>
<p>Основні завдання медичного сортування:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення характеру поранення; 2. Встановлення необхідності, черговості і місця (функціональний підрозділ) надання домедичної допомоги або лікування; 3. Визначення порядку, способу та черговості подальшої евакуації постраждалих.
<p>Принципи медичного сортування:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медичне сортування слід розпочати від сектору укриття і продовжувати на всіх етапах медичної евакуації; 2. Медичне сортування поранених (хворих) включає комплексні послідовні і спадкоємні заходи на всіх рівнях з метою створення єдиного евакуаційного висновку в кожному окремому випадку; 3. У разі потреби, постраждалого неодноразово сортують на кожному із рівнів з метою вчасного виявлення змін у його стані, які можуть потребувати переведення його до іншої категорії; 4. Медичне сортування повинно проводитись найкваліфікованішою особою з метою зменшення ризику помилки; 5. Особи, що проводять медичне сортування, повинні керуватись єдиними правилами та вимогами до методики його проведення та оцінки результатів; 6. Результати медичного сортування фіксуються загально визначеними позначеннями в визначених зразках медичної документації; 7. Медичне сортування здійснюється в інтересах більшості постраждалих і спрямовується на надання першочергової допомоги пораненим, що перебувають у критичному стані, та перспективним пораненим, які мають більше шансів повернутись до строю.

<p>Особливості медичного сортування:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медичне сортування проводиться медичними працівниками; 2. При медичному сортуванні позначається належність кожного постраждалого до відповідної сортувальної категорії сортувальним браслетом – це перший етап медичного сортування; 3. Заповнюється медична документація (картка медичного сортування) – це другий етап медичного сортування; 4. Медичне сортування здійснюється безперервно; 5. Сортувальна категорія постраждалого може змінюватись у випадку покращення чи погіршення його стану; 6. При зміні сортувальної категорії відповідна інформація обов'язково зазначається у картці медичного сортування та замінюється сортувальний браслет відповідного кольору.
<p>Просіювання:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найперше сортування; 2. Відбувається при першому контакті постраждалого з особою що надає допомогу в зоні укриття; 3. Метою є виявлення поранених і хворих, що потребують негайної медичної допомоги; 4. Під час «просіювання» виділяються ще дві категорії «безнадійні», або померлі та легкі; 5. При «просіюванні» використовується алгоритм САВС.
<p>Основні групи поранених і хворих:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Небезпечні для оточуючих (інфекційні хворі, заражені отруйними речовинами, бактеріальними засобами, які мають забруднення шкірного покриву та обмундирування радіоактивними речовинами з небезпечними для оточуючих дозами опромінення та особи у стані психомоторного збудження), що підлягають ізоляції або спеціальній обробці; 2. Особи, які потребують надання домедичної допомоги на цьому рівні; 3. Особи, які підлягають подальшій евакуації без надання їм медичної допомоги; 4. Особи, які отримали поранення несумісне з життям і потребують тільки догляду та симптоматичного лікування («безнадійні»); 5. Особи, які підлягають поверненню у свої підрозділи після отримання відповідної домедичної допомоги.
<p>Категорії поранених, які вимагають особливого підходу:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. У яких залишилися боєприпаси, що не вибухнули - таких пацієнтів необхідно негайно відділити та лікувати в останню чергу, застосовуючи процедури особливого поводження з такими пораненими; 2. Поранені, що надходять із зараженням, отриманим на полі бою, де використовувалася ядерна та/або біологічна, та/або хімічна зброя – таких постраждалих потрібно знезаразити перед допуском до лікувального закладу. Догоспітальну допомогу може бути надано на вулиці біля лікувального закладу за допомогою належним чином захищеного персоналу; 3. Поранені, що є військовополоненими чи затримані - важливо вчасно виявити терористів-смертників та «людські міни-сюрпризи» за допомогою ретельного огляду, роззброєння та відсіювання усіх постраждалих перед їх допуском до зон надання медичної допомоги, включно із зоною сортування;

	<p>4. Психічно хворі люди - таких постраждалих потрібно вчасно виявити та відокремити від інших хворих.</p>
Медична евакуація:	<p>Це сукупність заходів щодо транспортування поранених і хворих на етапи медичної евакуації з метою своєчасного і повного надання їм медичної допомоги і лікування. Медична евакуація починається з організованого винесення, виведення та вивезення постраждалих із зони НС і завершується їх доставкою до ЛПЗ.</p>
Вимоги до проведення медичної евакуації:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медична евакуація є складовою частиною лікувально-евакуаційного забезпечення військ, оскільки вона передбачає не лише транспортування постраждалих до лікувального закладу, а й надання їм необхідної медичної допомоги в дорозі; 2. Медична евакуація як вид діяльності командування та медичної служби під час бойових дій за своєю важливістю поступається лише пріоритету виконання бойових (оперативних) завдань; 3. Медична евакуація тісно пов'язана з медичним сортуванням, що розподіляє поранених і хворих на категорії залежно від того, в який лікувальний заклад, яким видом транспорту, в якому положенні і як швидко має бути евакуйований кожен поранений чи хворий. 4. У сучасних війнах різко зросла роль аеромедичної евакуації як найшвидшого способу транспортування поранених і хворих у лікувальні заклади з використанням спеціально обладнаних вертольотів і літаків.
Черговість госпіталізації постраждалих при проведенні медичного сортування на догоспітальному етапі:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дітям та жінкам під час проведення медичного сортування та евакуації слід надавати допомогу першочергово в межах їх сортувальної категорії; 2. Дорослим, які належать до червоної сортувальної категорії, медична допомога та евакуація до закладу охорони здоров'я забезпечуються в першу чергу; 3. Дорослим, які належать до жовтої сортувальної категорії, медична допомога надається та здійснюється евакуація після постраждалих червоної сортувальної категорії; 4. Дорослим, які належать до зеленої сортувальної категорії, медична допомога надається в третю чергу. За потреби госпіталізація проводиться в заклади охорони здоров'я; 5. Постраждалі, які отримали тілесні ушкодження, несумісні з життям, але мають ознаки життя, позначаються сортувальними браслетами темно-фіолетового кольору та належать до темно-фіолетової/чорної сортувальної категорії. Їм надається паліативна медична допомога (догляд). Евакуація проводиться в другу чергу за умови госпіталізації постраждалих червоної сортувальної категорії; 6. Тіла померлих позначаються сортувальними браслетами чорного кольору, належать до темно-фіолетової/чорної сортувальної категорії та направляються до моргів або патолого-анатомічних бюро/бюро судово-медичної експертизи за наявності достатньої кількості транспортних засобів та відсутності потреби в евакуації постраждалих

	<p>інших сортувальних категорій;</p> <p>7. У разі підозри на наявність у постраждалих небезпечного інфекційного захворювання медичне сортування здійснюється з виконанням протиепідемічних заходів;</p> <p>8. У разі контамінації постраждалих біологічними, хімічними агентами або радіаційними чинниками проводиться деконтамінація забрудненої поверхні одягу (тіла) постраждалого спеціальними підрозділами, працівники яких одягнені у відповідний захисний одяг.</p>
Категорії серед постраждалих:	<p>1. Термінові;</p> <p>2. Відкладені;</p> <p>3. Легкі;</p> <p>4. Безнадійні.</p>
Термінові постраждалі:	<p>Ця група постраждалих вимагає уваги у період від хвилин до 2 годин по прибутті, щоб уникнути смерті або серйозної втрати працездатності. Медична допомога орієнтована на постраждалих з високими шансами на виживання при негайному втручанні.</p> <p>До термінових відносяться такі поранення: порушення прохідності дихальних шляхів або загроза виникнення порушення; напружений пневмоторакс; кровотеча, що не зупинили; ушкодження торсу, шиї або тазу з ознаками шоку; травми голови, що вимагають негайної декомпресії; загроза втрати кінцівки; очна гематома; численні ампутації кінцівок.</p>
Відкладені постраждалі:	<p>Ця категорія потребує хірургічного втручання, проте загальний стан дозволяє відкласти допомогу, не піддаючи зайвому ризику життя, кінцівки або зір. Необхідна допомога полягає в проведенні направленої рідинної реанімації, стабілізації переломів, катетеризації сечового міхура, шлункової декомпресії і знеболювання.</p> <p>Відкладеними можуть бути такі поранення: тупі або проникаючі травми торсу без ознак шоку; переломи; ушкодження м'яких тканин без значної кровотечі; лицьові переломи без порушення прохідності дихальних шляхів; травми навколо ока; опіки, при яких можна вижити.</p>
Легкі постраждалі:	<p>Ця група має відносно легкі ушкодження: порізи, подряпини; переломи малих кісток; незначні опіки.</p> <p>Ці постраждалі можуть також допомагати при роботі з тяжкопораненими.</p>
Безнадійні постраждалі:	<p>Ця група має поранення, що перевантажують наявні медичні ресурси за рахунок лікування пацієнтів, які можуть вижити. «Безнадійних» поранених не слід покидати, проте слід забрати з поля зору інших постраждалих та періодично оглядати. Цим постраждалим необхідний персонал, що може стежити за їхнім станом, підтримувати і заспокоювати їх.</p> <p>Безнадійними можуть бути такі поранення: усі постраждалі, що прибувають без життєвих показників або ознак життя, незалежно від механізму ушкодження; кульові поранення в</p>

	<p>голову з ознаками коми; відкриті ушкодження тазу з кровотечею, що не зупинили, та шоком IV ступеня; опіки без розумних шансів вижити або одужати; ушкодження верхнього відділу хребта.</p> <p>Всесвітня медична асоціація нагадує нам, що «неетично намагатися будь-якою ціною підтримати життя безнадійного пацієнта, таким чином даремно витрачаючи обмежені ресурси, потрібні іншим».</p>
<p>Сортувальні категорії:</p>	<p>- I Червона зона - під загрозою життя. Безпосередня загроза життю, що може бути усунена за умови негайного надання медичної допомоги, евакуації та подальшого лікування. Медичну допомогу необхідно надавати негайно. Госпіталізація в першу чергу.</p> <p>- II Жовта зона - тяжко поранений або хворий. Стан постраждалого з стабільними життєвими показниками, що дозволяють очікувати та отримати медичну допомогу в другу чергу. Надавати медичну допомогу та госпіталізувати необхідно в другу чергу.</p> <p>- III Зелена зона - легко поранений або хворий. Незначне ушкодження здоров'я із задовільним загальним станом постраждалого з можливістю очікування отримання медичної допомоги довший термін. Надання допомоги в третю чергу з подальшим (амбулаторним) лікуванням.</p> <p>- IV зона:</p> <p>1. Темно-фіолетова - немає шансів на життя. Пошкодження здоров'я постраждалого, що несумісні з життям. Догляд. Паліативна медична допомога з можливою евакуацією в лікувальний заклад.</p> <p>2. Чорна зона – труп. Ідентифікація. Констатація смерті.</p>
<p>Проведення медичного сортування в приймальних відділеннях закладів охорони здоров'я:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Склад сортувальної групи: лікар, фельдшер (медична сестра), два реєстратори постраждалих (фельдшер, медична сестра), носильники (чотири особи); 2. За наявності великої кількості постраждалих формуються додаткові сортувальні групи з числа медичних працівників інших відділень закладу охорони здоров'я; 3. Медичне сортування в приймальному відділенні розпочинається із зовнішнього огляду постраждалих та присвоєння їм кольору сортувальних браслетів відповідного до показників стану здоров'я.
<p>Склад сортувальної бригади в приймальному відділенні в залежності від кольору зони:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Червона зона: 2 лікарі-хірурги, 2 лікарі-анестезіологи або реаніматологи, 10 медичних сестер чи фельдшерів та 10 санітарів чи волонтерів; 2. Жовта зона: 2 лікарі-хірурги, 2 лікарі-терапевти, 10 медичних сестер чи фельдшерів та не менше 10 санітарів чи волонтерів; 3. Зелена зона: 1 лікар-хірург, 2 лікарі-терапевти, 5 медичних сестер чи фельдшерів та не менше 5 санітарів чи волонтерів. За можливості працюють спеціалісти, що можуть надавати психологічну допомогу; 4. Темно-фіолетова/чорна зона: 1 лікар, 2 медичні сестри чи фельдшери та 4 санітарів чи волонтерів.

	Кількість персоналу, що обслуговує постраждалих у сортувальних зонах, може змінюватись за рішенням керівника приймального відділення або медичного працівника, який виконує функцію керівника з питань проведення медичного сортування.
START:	Алгоритм сортування START (Simple Triage And Rapid Treatment – Просте Сортування Та Швидка Допомога) – це оцінка та категоризація пацієнтів залежно від їхніх потреб та наявних ресурсів з метою надання допомоги та евакуації.
Цілі сортування START:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Встановити порядок у хаотичному середовищі та принести найбільше користі найбільшій кількості при обмеженні у часі, відстані та можливостях; 2. Встановити черговість надання допомоги постраждалим залежно від тактичної ситуації, завдання та наявних ресурсів; 3. Повернути бійців до бою.
Сортувальний майданчик:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розташовується на найближчій, але безпечній відстані від місця виникнення надзвичайної ситуації та її вражаючих факторів; 2. Розгортається на максимально рівній місцевості або у вільному приміщенні розміром не менше 25 x 15 метрів і умовно поділяється на шість зон, які відрізняються за функціями; 3. Візуалізація зон сортувального майданчика здійснюється двома полотнищами сірого кольору для прийому постраждалих (перший етап медичного сортування) і для розміщення медичного майна і обладнання та відповідним кольором сортувальних полотнищ для розміщення постраждалих, яким надається медична допомога за визначеною сортувальною категорією (другий етап медичного сортування); 4. Сортувальне полотнище повинно бути виготовлено з вологостійкого матеріалу та мати розмір не менше ніж 6 x 4,5 метрів для можливості розміщення до 10 постраждалих на ношах; 5. Між зонами сортувального майданчика (сортувальними полотнищами) передбачається відстань для можливості переміщення та перенесення постраждалих на ношах. Сортувальний майданчик повинен мати два вільних шляхи для прийому та евакуації постраждалих; 6. У випадках, коли велика кількість постраждалих потребує на місці проведення термінових медичних заходів (лікування, повторне сортування) з перевищенням можливості наявного сортувального майданчика, створюється лікувальний стаціонар, що також розміщується якнайближче до місця події.
Керівник сортувального майданчика:	<p>Керує роботою медичного персоналу на сортувальних майданчиках. Це підготовлений та кваліфікований фахівець, який організовує роботу медичних працівників, має інформацію про мережу закладів охорони здоров'я району або міста та може налагодити своєчасну евакуацію постраждалих, співпрацювати з рятувальними службами, працівниками міліції, представниками інших служб.</p> <p>У випадку, коли на місце надзвичайної ситуації першою</p>

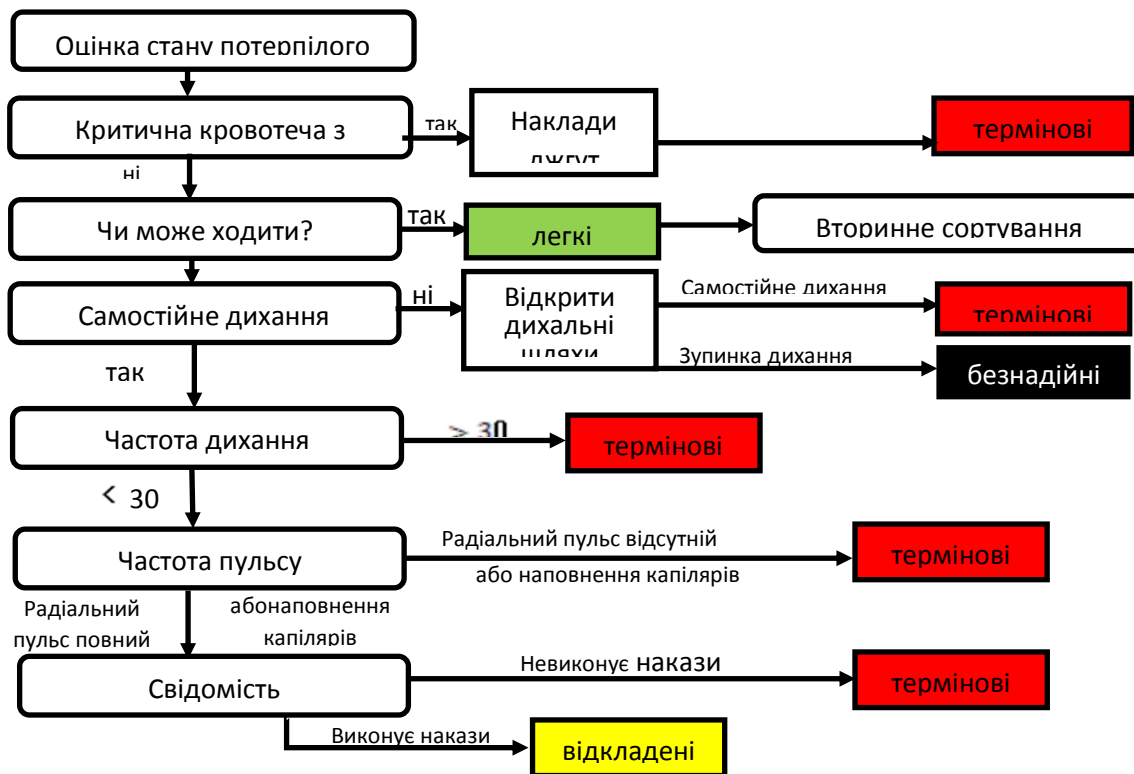
	прибуває бригада швидкої медичної допомоги, організацію та проведення медичного сортування відповідно до вимог настанови забезпечує лікар чи фельдшер бригади швидкої медичної допомоги.
Кількість бригад швидкої медичної допомоги в залежності від кількості потерпілих:	2 бригади на 3 постраждалих, 3 бригади на 5 постраждалих, 5 бригад на 10 постраждалих. За наявності 50 постраждалих і більше кількість бригад швидкої медичної допомоги повинна становити в середньому не менше 20% від кількості постраждалих. Розрахунок кількості необхідних бригад можна проводити за формулою: $Псбр = (K \cdot t)/T$, де Псбр - потреба в сортувальних бригадах; K - кількість уражених, які надійдуть за добу; t - час, який витрачається на сортування одного ураженого; T - тривалість роботи сортувальної бригади (12 год. - 720 хв).

Для надання екстреної медичної допомоги, у тому числі для проведення медичного сортування, на місці надзвичайної ситуації направляються бригади постійної готовності першої черги – бригади Е(Ш)МД та спеціалізовані бригади другої черги територіальної служби медицини катастроф відповідно до Порядку дій медичного персоналу екстреної (швидкої) медичної допомоги при ліквідації медичних наслідків надзвичайних ситуацій (масового ураження людей), затвердженого наказом МОЗ України від 01 червня 2009 року № 370, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 14 вересня 2009 року за № 867/16883.

Критерії визначення сортувальних категорій постраждалих:

Сортувальна категорія (відповідний колір)	Свідомість (за шкалою ком ГЛАЗГО)	Дихання (частота дихання)	Кровообіг
1	2	3	4
I (червоний)	10 і менше балів	Менше 10 або більше 30 за 1 хв.	Капілярний пульс більше 2 секунд. Відсутній периферійний пульс
II (жовтий)	14 - 11 балів	Не менше 8 та не більше 30 за 1 хв.	Капілярний пульс менше 2 секунд. Пульс на периферійних артеріях присутній
III (зелений)	Свідомість без порушення	Дихання без порушення	Кровообіг без порушення
IV (темно-фіолетовий/чорний)	Свідомість відсутня	Свідомість відсутня	Свідомість відсутня
		Дихання відсутнє	Пульс на магістральних артеріях відсутній

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕННЯ СОРТУВАННЯ (сектор укриття, сектор евакуації)



Категорії сортування

безнадійні

Позначаються чорним кольором

- Є сумніви, що поранений виживе внаслідок ран, рівня доступної допомоги чи обох факторів;
- Необхідно надавати паліативну допомогу та знеболення.

термінові

Позначаються червоним кольором

- Пораненого можна врятувати негайним медичним втручанням і евакуацією;
- Необхідна негайна домедична допомога (до 30 хв);
- Включає проблеми з прохідністю дихальних шляхів, диханням, циркуляцією.

відкладені

Позначаються жовтим кольором

- Перевезення пораненого можна відкласти;
- Включає важкі і потенційно загрозливі для життя ушкодження, але очікується, що стан у наступні кілька годин значно не погіршиться.

легкі

Позначаються зеленим кольором

- Поранені із відносно легкими ушкодженнями;
- Є сумніви, що стан погіршиться у наступні кілька днів.
- Ходячий поранений: може допомагати доглядати за собою.

Порядок заповнення картки медичного сортування:

1. У лівому верхньому куті картки медичного сортування вписується найменування закладу охорони здоров'я, працівники якого проводять медичне сортування.

2. Праворуч, під написом «Картка медичного сортування», вписують серію картки медичного сортування відповідно до адміністративно-територіального устрою. Номер картки медичного сортування є порядковим номером, що проставляється під час виготовлення.

3. На лицьовому боці картки медичного сортування у лівому верхньому куті зазначають дату та час огляду постраждалого.

4. У блоці «Дані огляду» у лівому верхньому куті зазначаються стать та вік постраждалого. У випадку, коли вік постраждалого – до 8 років, медичний працівник, який проводить медичне сортування, ставить відмітку у квадраті навпроти напису «Дитина».

5. Нижче зображені схематичні обриси людини, між ними міститься таблиця з переліком ушкоджень: рана, проникаюче поранення, тупа травма, опік, перелом закритий, відкритий, ампутація, забій. При заповненні цієї ділянки медичний працівник, який проводить медичне сортування, зазначає тип пошкодження із запропонованого в таблиці переліку та стрілкою вказує на схематичних обрисах людини місце його локалізації. Під схематичним зображенням людини розміщений напис «Інше». У цій графі вказуються наявні пошкодження, симптоми чи прояви хвороби, наявні у постраждалого, а також дані, що можуть вплинути на обсяг надання медичної допомоги, наприклад, вагітна, алергія та інше.

6. Праворуч від схематичного зображення людини та нижче на напису «Дитина» розміщені кольорові позначки, які відповідають забруднювальним агентам радіаційного, бактеріологічного, хімічного характеру, та напис «невідомо». Нижче кожного знака та напису «невідомо» розміщені квадрати, куди після проведення деконтамінації постраждалого медичний працівник, який проводить медичне сортування, ставить відповідну позначку.

7. З лівого боку картки медичного сортування по всій її довжині наявна відривна частина, розділена на дві рівні за розміром частини. На червоному тлі великими літерами вертикально відносно всієї картки медичного сортування містяться напис «КОНТАМІНОВАНИЙ» та серія і номер картки медичного сортування.

У випадку, коли контамінації постраждалих не було, ця частина картки медичного сортування відривається повністю.

Якщо фахівцями спеціальних підрозділів, які встановлюють факт наявності біологічних патогенних агентів, небезпечних хімічних і радіоактивних речовин, підтверджено їх наявність і проведено деконтамінацію (санітарну обробку) постраждалого, медичний працівник, який проводить медичне сортування, відриває нижню частину, яка залишається на сортувальному майданчику, верхня частина залишається прикріпленою до картки медичного сортування.

8. Під блоком «Дані огляду» розміщена таблиця, в якій зазначають життєві показники постраждалого: дихання, капілярний пульс, стан свідомості.

Залежно від показників медичний працівник, який проводить медичне сортування, ставить відмітку у відповідному квадраті, що визначає категорію постраждалого за сортувальною групою (I, II, III, IV). Життєві показники на синьому тлі стосуються постраждалих дітей віком до 8 років.

9. Після визначення сортувальної групи, до якої належить постраждалий, медичний працівник, який проводить медичне сортування, зазначає серію та номер картки медичного сортування на її відповідному відривному елементі.

Відривна частина нижнього поля означає сортувальну категорію, до якої віднесено постраждалого. При цьому відривні елементи з правого боку, які відповідають сортувальній категорії постраждалого, залишаються у медичного працівника, який проводить медичне сортування, а відривні елементи з лівого боку залишаються на картці медичного сортування.

Нижнє поле відривної частини повинно відповідати інформації основної частини картки медичного сортування, де визначається сортувальна категорія постраждалого залежно від стану його здоров'я та даних огляду медичними працівниками.

КОНТАМІНОВАНИЙ

Серія №

КОНТАМІНОВАНИЙ

Серія №



Міністерство охорони здоров'я України
Найменування закладу _____

Код форми за ЗКУД _____
Код форми за ЗКПО _____

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
Форма № 109-2/о (облікова)
Затверджена наказом МОЗ України
№ _____

КАРТКА МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

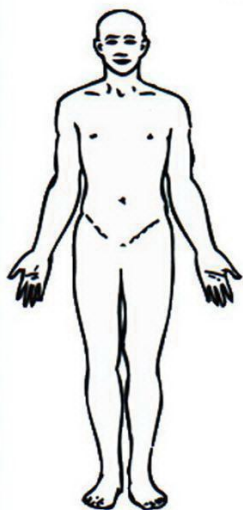
Серія _____ № _____

Дата: _____ час: _____

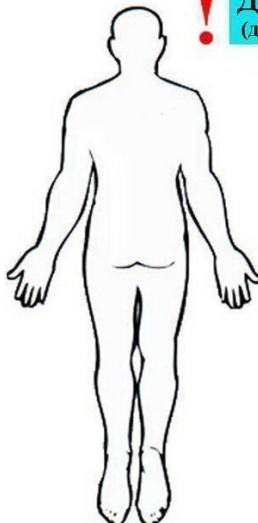
Дані огляду

Стать: чоловіча жіноча Вік _____

Дитина
(до 8 років)



Рана
Проникаюче поранення
Тупа травма
Опік
Перелом: закритий відкритий
Ампутація
Забій



Радіоактивний агент



Біологічний агент



Хімічний агент

НЕВІДОМО

Інше _____

- Може ходити самостійно, незначні поранення → **Сортувальна категорія III**
- Дихання відсутнє після відновлення прохідності дихальних шляхів
Дихання відсутнє після 5 вдихів → **Сортувальна категорія IV**
- Частота дихання більше 30/хв. чи менше 10/хв.
Більше 45/хв. чи менше 15/хв. → **Сортувальна категорія I**
- Капілярний пульс більше 2 сек.
Переферійний пульс відсутній → **Сортувальна категорія I**
- Стан свідомості - невзможі виконувати прості команди
Не реагує на слова, неадекватно реагує на біль → **Сортувальна категорія I**
- Інше → **Сортувальна категорія II**

Сортувальна категорія IV
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія IV
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія I
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія I
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія II
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія II
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія III
Серія _____ № _____

Сортувальна категорія III
Серія _____ № _____

Параметри			життєдіяльності		
Час	Свідомість (шкала ГЛАЗГО)	Частота дихання за хв.	Пульс за хв.	Артеріальний тиск	Капілярний пульс, сек.

Шкала ком ГЛАЗГО

<u>1. Відкривання очей</u>	<u>2. Вербальна відповідь</u>	<u>3. Моторна відповідь</u>
Спонтанно - 4	Орієнтований - 5	Виконує команди - 6
На голос - 3	Дезорієнтований - 4	Цілеспрямовано на біль - 5
На біль - 2	Незрозумілі слова - 3	Нецілеспрямовано на біль - 4
Відсутнє - 1	Незрозумілі звуки - 2	Тонічні згинання на біль - 3
	Немає відповіді - 1	Тонічні розгинання на біль - 2
		Відсутня реакція - 1
15 балів - норма	14 - 13 балів - оглушення	12 - 9 балів - сопор
8 - 4 балів - кома	3 бали - смерть мозку	

Проведене лікування, маніпуляції

№	Час	Препарат/маніпуляція	Доза	Місце введення
1				
2				
3				
4				
5				

Зміна сортувальної категорії СК I СК II СК III СК IV

Бригада ШМД

Особисті дані постраждалого/хворого

П.І.Б.

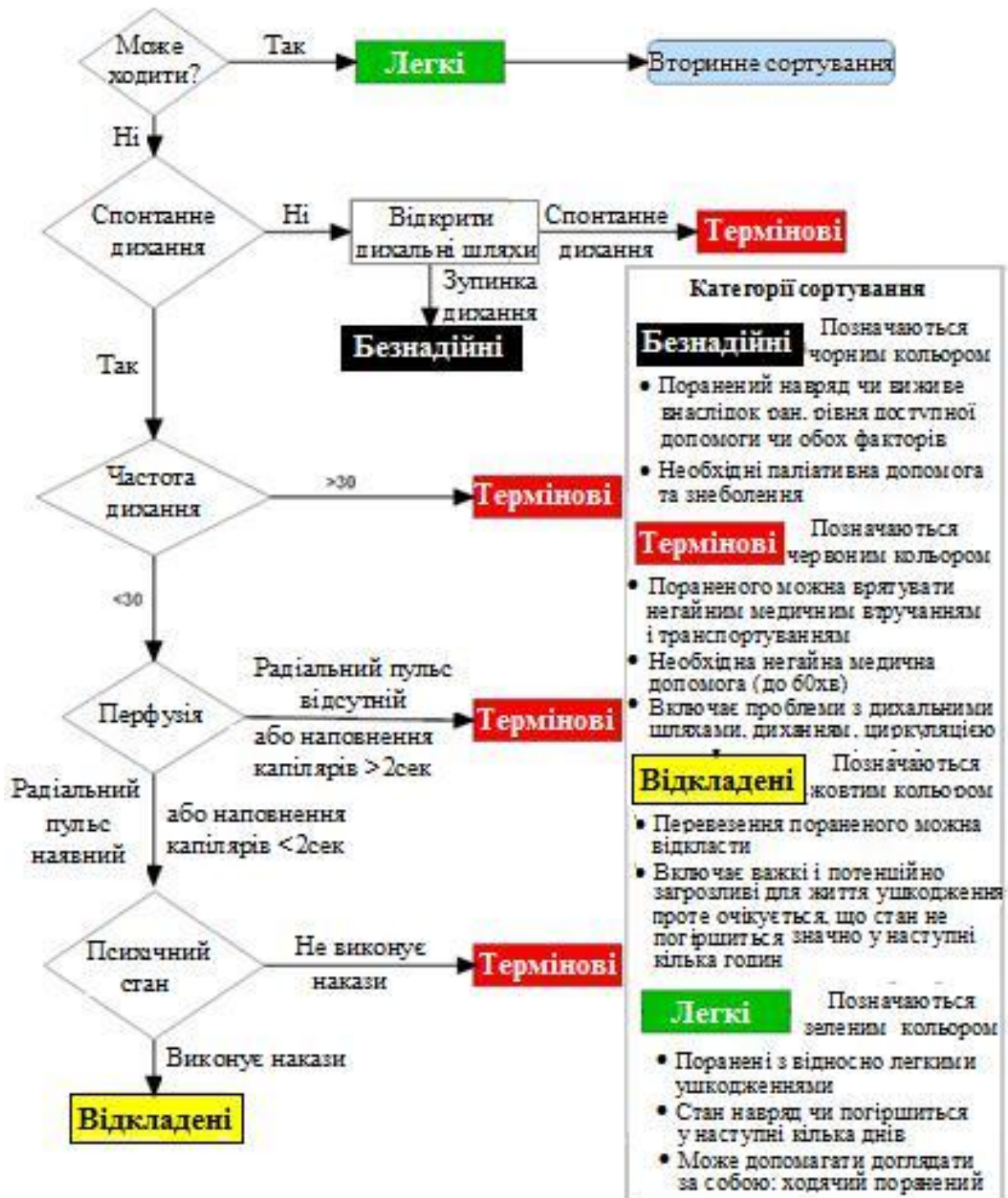
Адреса:

Телефон:

Час смерті год. хв. Час смерті год. хв.

СК I	СК I
СК II	СК II
СК III	СК III

Сортування дорослих START



Категорії сортування

Безнадійні Позначаються чорним кольором

- Поранений навряд чи виживе внаслідок авт. рівня доступної допомоги чи обох факторів
- Необхідні паліативна допомога та знеболення

Термінові Позначаються червоним кольором

- Пораненого можна врятувати негайним медичним втручанням і транспортуванням
- Необхідна негайна медична допомога (до 60хв)
- Включає проблеми з дихальними шляхами, диханням, циркуляцією

Відкладені Позначаються жовтим кольором

- Перевезення пораненого можна відкласти
- Включає важкі і потенційно загрозливі для життя ушкодження, проте очікується, що стан не погіршиться значно у наступні кілька годин

Легкі Позначаються зеленим кольором

- Поранені з відносно легкими ушкодженнями
- Стан навряд чи погіршиться у наступні кілька днів
- Може допомагати доглядати за собою: ходячий поранений

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

6.1.3. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади на підприємствах, в установах і організаціях (перша редакція). Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. – К., 2015. – 372.

6.1.4. Надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях в умовах міста : навч.-метод. посіб. – К., 2016. – 56 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради (ВВР), № 34-35. - К., 2013 – 458.

6.2.2. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. – К., 2012. – 476с.

Тема 14

ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО І ПРОТИЕПІДЕМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО НАСЕЛЕННЯ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Сформувати у студентів уміння та навички щодо організації і проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів в осередку природних і техногенних катастроф.
- 1.2. Сформувати у студентів почуття високої відповідальності за виконання свого професійного обов'язку.
- 1.3. Розвивати у студентів почуття гуманного відношення та милосердя до постраждалих.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Організаційні основи санітарно-гігієнічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.
 - 2.1.2. Організаційні основи протиепідемічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.
 - 2.1.3. Структура Державної надзвичайної протиепідемічної комісії, її завдання та організацію роботи.
 - 2.1.4. Організацію санітарно-гігієнічної та епідемічної розвідки в осередку надзвичайної ситуації.
 - 2.1.5. Карантин та організацію режимно-обмежувальних заходів при ньому.
 - 2.1.6. Обсервація та організацію режимно-обмежувальних заходів при ній.
 - 2.1.7. Організацію та роботу інфекційного стаціонару в осередку надзвичайної ситуації, пов'язаної з особливо небезпечними інфекціями.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Своєчасно та ефективно проводити санітарно-гігієнічне та протиепідемічне забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.
 - 2.2.2. Раціонально використовувати медичні формування Державної служби медицини катастроф України при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.
 - 2.2.3. Ефективно впроваджувати передовий досвід зарубіжних держав при організації санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Організаційні основи санітарно-гігієнічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.
- 3.2. Організаційні основи протиепідемічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф.
- 3.3. Структура Державної надзвичайної протиепідемічної комісії, її завдання та організацію роботи.
- 3.4. Організація санітарно-гігієнічної та епідемічної розвідки в осередку надзвичайної ситуації.
- 3.5. Карантин та організація режимно-обмежувальних заходів при ньому.
- 3.6. Обсервація та організація режимно-обмежувальних заходів при ній.
- 3.7. Організація та робота інфекційного стаціонару в осередку надзвичайної ситуації, пов'язаної з особливо небезпечними інфекціями.
- 3.8. Інформаційне забезпечення Міністерства охорони здоров'я України з питань надзвичайних ситуацій.
- 3.9. Перелічіть сортувальні ознаки медичного сортування.

3.10. Назвіть зони переміщення постраждалих при авіакатастрофах та охарактеризуйте їх.

4. Завдання для самопідготовки:

4.1. У країні Н. у результаті землетрусу в південних регіонах було пошкоджено систему централізованого водопостачання, каналізації, електропостачання та газопостачання, частково зруйновано інфраструктуру міста Т. з чисельністю населення 50 тисяч жителів. У регіоні було перевищено епідемічний поріг за показником кишкових інфекцій, а підтверджених лабораторно випадків холери – 7500, кількість померлих від холери – 430 осіб.

1. Дайте визначення поняття «епідемічний осередок».
2. Визначте поняття епідемічний процес та умови його виникнення.
3. Вкажіть особливості епідемій, що виникають при стихійних лихах, поясніть поняття «епідемічний вибух», «епідемічний хвіст».
4. Розрахуйте показники захворюваності та летальності.

4.2. У районі повені опинився населений пункт К. з населенням 50 тис. осіб. Неподалік низині знаходиться скотомогильник що теж затоплено. Внаслідок вимивання збудника сибірки із скотомогильника в затопленому осередку інфекції опинилось 5 тис. людей. Санітарно-епідемічна підготовка населення задовільна, однак мешканці не були імунізовані проти цієї інфекції і екстрена профілактика не проводилась. Внаслідок інфікування померло 2 тис. осіб.

1. Визначте склад, завдання і оснащення групи епідемічної розвідки у даній НС.
2. Визначте поняття «особливо небезпечні інфекції».
3. Розрахуйте можливі санітарні втрати серед населення в даному епідемічному осередку.
4. Розрахуйте показник летальності.

Методика розрахунку санітарних втрат серед населення в епідемічних осередках.

Санітарні втрати (СВ) серед населення в епідемічних осередках розраховують за формулою:

$$СВ=N \cdot I \cdot H \cdot C \cdot E, \text{ де}$$

N – число контактних осіб;

I – контагіозний індекс;

H – коефіцієнт неспецифічного захисту;

C – коефіцієнт специфічного захисту (коефіцієнт імунності);

E – коефіцієнт екстреної неспецифічної профілактики (антибіотикопроділактики).

Величина N залежить від активності «перемішування» і контактування людей в осередку з джерелом збудника. Контагіозний індекс I показує ступінь імовірності захворювання людини, яка була в контакті з хворим на певну інфекцію (табл.1).

Коефіцієнт неспецифічного захисту H залежить від своєчасності проведення санітарно-гігієнічних заходів, захищеності питної води, продуктів харчування від зараження збудниками, роз'єдності населення при інфекціях дихальних шляхів, наявності індивідуальних засобів захисту від комарів тощо. При відмінній санітарно-епідемічній підготовці населення H=0,1, при добрій – 0,2, при задовільній – 0,3, незадовільній – 0,6.

Якщо населення потрапило в зону катастрофи біологічно небезпечного об'єкту, H=1,0.

Коефіцієнт специфічного захисту C враховує ефективність вакцинації з метою профілактики інфекційних захворювань (табл. 1). Якщо тип епідемічного спалаху не встановлено, або імунізація населення не проводилась, то C можна вважати рівним 0,5.

Коефіцієнт екстреної неспецифічної профілактики Е відповідає частині зараженого населення, яке не відреагувало на антибіотикопрофілактику (табл. 1). Якщо екстрена профілактика не проводилась, Е=1.

Таблиця 1. Епідеміологічні показники особливо небезпечних і небезпечних інфекцій при НС.

Хвороба	Контагіозний індекс	Коефіцієнт імунності	Коефіцієнт екстреної профілактики
Чума легенева	0,8	0,5	0,5
Вірусні геморагічні гарячки (Ласса, Марбург, Ебола)	0,7	0,75	0,3
Холера	0,6	0,5	0,2
Меліоїдоз	0,6	0,8	0,75
Сап	0,6	0,8	0,8
Орнітоз	0,6	0,8	0,9
Туляремія	0,5	0,55	0,5
Кліщовий енцефаліт	0,5	0,8	0,6
Висипний тиф	0,5	0,55	0,6
Гарячка Ку	0,5	0,55	0,5
Сибірка (генералізована форма)	0,4	0,5	0,5
Гепатит А	0,4	0,55	0,4
Черевний тиф	0,4	0,5	0,4
Менінгококова інфекція	0,2	0,55	0,5
Бруцельоз	0,2	0,75	0,75

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання пояснити організаційні основи санітарно-гігієнічного забезпечення населення в осередку природних і техногенних катастроф. Пояснити різницю між обсервацією та крантином; організацію режимно-обмежувальних заходів. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Надзвичайні ситуації (НС) для санітарно-епідеміологічної служби:	Це різкі, часто непередбачені зміни в звичайній обстановці, які виникли в результаті катастрофи та її наслідків. Характеризується численними людськими жертвами, масовими захворюваннями і ураженням людей, різким погіршенням санітарно-епідемічної обстановки, вкрай складною епідемічною ситуацією.

Чинники, що сприяють виникненню епідемії:	<ul style="list-style-type: none"> - руйнація комунальних об'єктів (системи водопостачання, каналізації, опалення тощо); - значне погіршення санітарно-епідемічного стану території у зв'язку з руйнацією хімічних, нафтопереробних й інших промислових підприємств, наявністю трупів людей і тварин, гниття продуктів тваринного і рослинного походження; - масове розмноження гризунів, виникнення епізоотій серед них і активізація природних осередків; - інтенсивна міграція організованих і неорганізованих контингентів людей, пересування рятувальників, різних сил і засобів, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; - зміна сприйнятливості потерпілого населення до інфекційних захворювань через виникнення стресових станів тощо; - зниження ефективності роботи санітарно-епідеміологічних і лікувально-профілактичних закладів, раніше розташованих у зоні катастрофи.
Епідемічний вибух:	Це зараження людей, коли перша ланка епідемічного процесу випадає, джерела зараження не виявляються, а виникають тільки шляхи передачі.
Епідемічний хвіст:	Це зараження тих, хто спілкувався з хворими у місцях скупчення населення, а також у сім'ї, на роботі, серед рятувальників, на шляхах евакуації потерпілого населення і хворих.
Епідемічний осередок:	Це територію, на якій у певних межах часу і простору сталося зараження людей збудниками заразних хвороб і набуло масового характеру поширення інфекційних захворювань.
Фактори епідемічного осередку:	<ul style="list-style-type: none"> - наявність у зонах катастроф неізольованих інфекційних хворих серед потерпілого населення і можливість поширення ними збудників; - потерпілі, які потребують госпіталізації, оцінені з точки зору ризику зараження; - здорове населення, що контактувало з інфекційними хворими і потребує обсервації, оцінене з точки зору ризику зараження; - зовнішнє середовище, небезпечне для зараження людей. <p>У випадку захворювання потерпілих зі зниженим імунітетом другий пік поширення інфекції може виникнути через 2—3 інкубаційні періоди після першого внаслідок передачі збудника особами, в яких захворювання перебігало безсимптомно.</p>
Епідемічним процес:	Це явище виникнення і поширення інфекційних захворювань серед людей. Це безперервний ланцюг однорідних захворювань, що виникають послідовно. Виявляється у формі епідемічної і екзотичної захворюваності.
Класифікація епідемічного процесу за інтенсивністю:	<ol style="list-style-type: none"> 1. спорадична захворюваність; 2. епідемічний спалах; 3. епідемія; 4. пандемія.
Спорадична захворюваність:	Окремі випадки інфекції, що діагностуються щомісячно на території.
Епідемічний спалах:	Називають обмежений у часі і території різкий підйом захворюваності, пов'язаний з одномоментним зараженням людей.
Епідемія:	Це масове поширення інфекційної хвороби серед людей у часі та просторі у межах певного регіону, що значно перевищує звичайний рівень захворюваності, який реєструється на цій

	території.
Пандемія:	Це надзвичайно велике поширення захворюваності як за рівнем, так і за масштабом поширення на країни, континенти і навіть всю земну кулю. Приклад: каліфорнійський (свинячий) грип, 2009 рік.
Епідемічна захворюваність:	Це постійно реєстрована на певній території захворюваність, властива цій місцевості.
Екзотична захворюваність:	Реєструється при завезенні збудників на територію, де раніше таку інфекційну форму не виявляли.
Кількісної характеристики епідемічного процесу:	1. захворюваність; 2. смертність; 3. летальність.
Захворюваність:	Визначається відношенням числа захворювань за певний період часу (наприклад, за рік) до кількості жителів певного району, міста. Виражається коефіцієнтом на 100 т и с , 10 тис. або 1 тис. осіб.
Смертність:	Число смертей від конкретного захворювання. Виражається коефіцієнтом на 100,10 тис. осіб населення (наприклад, померло 14 500 осіб на 2 млн. населення певної області).
Летальність:	Відсоток померлих від кількості хворих на певне інфекційне захворювання (наприклад, в інфекційному відділенні 100 хворих на гепатит В, померло троє, отже, летальність становить 3 %).
Компоненти епідемічного процесу:	1. джерело інфекції; 2. механізм передачі; 3. сприйнятливість людини.
Сприйнятливість:	Це біологічна властивість тканин організму людини або тварини бути оптимальним середовищем для розмноження збудника і відповідати на його проникнення інфекційним процесом. Ступінь сприйнятливості залежить від індивідуальної реактивності людини.
Джерело інфекції:	Заражена людина або тварина, організм яких є природним середовищем існування і накопичення патогенних мікроорганізмів.
Механізми передачі:	1. повітрокрапельний; 2. фекально-оральний; 3. трансмісивний; 4. контактний; 5. вертикальний (від матері до дитини при вагітності).
Комунальні характеристики потенційної небезпеки зараження людей:	- географічного положення і кліматичних умов; - економічних ресурсів і соціального статусу; - рівня гігієни в побуті; - медичного нагляду і профілактики; - системи забезпечення питною водою і харчовими продуктами; - системи очищення і каналізації; - міграції, контактів з тваринами; - спалахів інфекцій і епідемічних хвороб.
Санітарно-протиепідемічне забезпечення в надзвичайній ситуації:	Це комплекс організаційних, правових, медичних, гігієнічних, протиепідемічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню і ліквідацію інфекційних захворювань, виконання санітарних правил і норм при погіршенні санітарно-епідемічного стану, збереження здоров'я населення і підтримання його працездатності.
Фактори формування	- епідемічний стан осередку надзвичайної ситуації;

і динаміка санітарно-епідемічної обстановки в осередку НС:	<p>- інтенсивна міграція населення в осередку надзвичайної ситуації; - руйнування і пошкодження житлово-комунальних об'єктів, систем енергопостачання, водопостачання, об'єктів громадського харчування, харчової промисловості та торгівлі; - хронічний психічний стрес серед населення.</p> <p>Завдання санітарно-епідеміологічної служби формуються з врахуванням двох напрямів протиепідемічних заходів: у районах стихійного лиха і на шляхах евакуації населення.</p>
У районі стихійного лиха:	<p>Дотримання протиепідемічного режиму на етапі медичної евакуації серед уражених, інфекційних хворих, медичного персоналу відповідного етапу з метою попередження заносу і поширення інфекції на наступні етапи.</p> <p>Заходи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. медичного сортування уражених з метою виявлення серед них інфекційних хворих; 2. проведення серед уражених, хворих, потерпілого населення та персоналу етапів медичної евакуації, екстреної неспецифічної і специфічної профілактики інфекційних захворювань; 3. дезінфекції транспорту і нош після евакуації інфекційних хворих; 4. виконання вимог протиепідемічних заходів, що передбачені для ізоляторів і лікувальних закладів; 5. підтримання санітарних умов на території розгортання етапів медичної евакуації.
На шляхах евакуації населення:	<p>Це санітарно-протиепідемічне забезпечення населення, яке евакуюється із району катастрофи.</p> <p>Заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розширити зону карантину до меж адміністративної території; - забезпечити максимальне зниження епідемічної небезпеки для населення, що евакуюється; - забезпечити суворий протиепідемічний режим виявлення і ізоляції інфекційних хворих на шляхах евакуації, в місцях тимчасового перебування або в населених пунктах, куди буде евакуйовано населення із епідемічного осередку; - забезпечити проведення санітарно-епідемічних заходів серед місцевого населення, де будуть розміщено евакуйовані із осередку ураження.
Державна надзвичайна протиепідемічна комісія (ДНПК):	<p>Склад: керівники органів місцевого самоуправління, управління охороною здоров'я даної території, лікарі – інфекціоністи, гігієністи, епідеміологи, ветеринари та інші фахівці.</p> <p>Основними завданнями ДНПК є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здійснення загального керівництва і контролю за своєчасним і повним проведенням протиепідемічних заходів для локалізації і ліквідації осередку інфекційного захворювання; - розробка, затвердження і впровадження комплексу заходів з метою ліквідації осередку особливо-небезпечної або карантинної інфекції; - організація встановлення кордонів осередку; - контроль за виконанням санітарно-гігієнічних норм і правил; - мобілізація необхідних сил і засобів для забезпечення

	<p>проведення запланованих заходів, вирішення питань взаємодії між різними службами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прийняття рішень щодо встановлення або зняття режимів карантину чи обсервації; - визначення порядку в'їзду і виїзду з осередку, порядку евакуації хворих, їх ізоляції та лікування; - коригування плану протиепідемічних заходів, з'ясування причин виникнення осередку і проведення епідеміологічного аналізу спалаху.
Структура ДНПК:	<p>Групи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лікувальна група здійснює керівництво і контроль за проведенням заходів діагностики і лікування хворих, контролює і надає допомогу в організації ізоляторів (обсерваторів) і патологоанатомічної служби. 2. Протиепідемічна група здійснює керівництво і надання допомоги у проведенні заходів щодо визначення кордонів вогнища, розвідки і оцінки санітарно-епідемічного стану району НС, проведення епідемічного обстеження, евакуації, ізоляції і лікування хворих, організації екстреної профілактики. 3. Карантинна група здійснює керівництво і контроль за організацією ізоляційно-обмежувальних і режимних заходів, виконанням вимог протиепідемічного режиму в ізоляторах, обсерваторах і лікарнях. 4. Лабораторна група організує проведення лабораторної діагностики і дослідження матеріалів від хворих, контактуючих з ними, об'єктів довкілля. 5. Дезінфекційна група організує і забезпечує проведення санітарної обробки і дезінфекції.
Група епідемічної розвідки (ГЕР):	<p>Склад: лікаря-епідеміолога (старший групи), фельдшера (помічника санітарного лікаря), водія-санітара. При необхідності, до складу ГЕР можуть включати таких фахівців, як гігієніст, токсиколог, паразитолог, зоолог та інші.</p>
Основним завданням ГЕР:	<ul style="list-style-type: none"> - з'ясування епідемічної обстановки в зоні надзвичайної ситуації шляхом огляду місцевості; - опитування населення і медичних працівників лікувально-профілактичних закладів; - відбір проб ґрунту, повітря, води, продуктів харчування; - позначення заражених ділянок місцевості та об'єктів. <p>ГЕР протягом 12 годин повинна здійснити санітарно-епідемічне обстеження території площею 25-30 км² і відібрати 8-12 проб, які направляють у СЕС (СЄЗ) для аналізу.</p>
Рухомий протиепідемічний загін (РПЕЗ):	<p>Призначений для проведення комплексу санітарно-протиепідемічних заходів у осередку бактеріального зараження.</p> <p>Завдання загону:</p> <ul style="list-style-type: none"> - організація і проведення санітарно-епідемічної розвідки; - організація і проведення санітарно-протиепідемічних заходів у осередку надзвичайної ситуації та бактеріального зараження; - санітарна експертиза води та продовольства; - організація і проведення екстреної неспецифічної і специфічної профілактики; - проведення дезінфекції, дезінсекції, дератизації та повної санітарної обробки населення.

	Результатом аналізу є санітарно-гігієнічний і епідемічний прогноз , на якому базується прийняття управлінських рішень.
Склад РПЕЗ (підрозділи):	<ol style="list-style-type: none"> 1. санітарно-протиепідемічний; 2. дезінфекційний; 3. лабораторний.
Санітарно-епідемічний стан осередку НС:	<ol style="list-style-type: none"> 1. благополучним – серед населення інфекційна захворюваність відсутня або мають місце поодинокі випадки, що не пов'язані між собою; 2. нестійким – виявляються поодинокі випадки інфекційних захворювань, раніше не зареєстрованих в даній місцевості або виникають групові інфекційні захворювання без подальшого розповсюдження; 3. неблагополучним – виникають групові інфекційні захворювання з тенденцією до подальшого поширення або реєструються поодинокі випадки особливо небезпечних інфекцій; 4. надзвичайним – серед населення виникає епідемія або реєструються групові захворювання на особливо небезпечні інфекції, пов'язані між собою.
Особливо небезпечні інфекційні хвороби:	<p>Це інфекційні хвороби, що здатні до епідемічного поширення із захопленням значних мас населення і для яких характерний тяжкий перебіг з високою летальністю або інвалідизацією хворих.</p> <p>Види:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. зоонози (чума, туляремія, сибірка); 2. антропонози (висипний тиф, натуральна віспа, холера); 3. сапронози (легіонеллез, мікози). <p>Зоонозні інфекції поділяються на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. природно-осередкові (чума, туляремія); 2. антропоургічні (сап, бруцельоз, сибірка); 3. природно-антропоургічні (сказ, орнітоз).
Карантин:	<p>Це комплекс режимних, ізоляційно-обмежувальних, правових, адміністративних, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів спрямованих на попередження вносу збудника інфекції за межі епідемічного осередку і підвищення ефективності заходів для його локалізації та ліквідації.</p> <p>Режим карантину скасовується через термін, що дорівнює максимальному інкубаційному періоду інфекційного захворювання з моменту виявлення і госпіталізації останнього хворого і проведення заключної дезінфекції.</p>
Запровадження карантину передбачає:	<ul style="list-style-type: none"> - введення комендантської служби; - озброєну охорону осередку та заборону в'їзду і виїзду з нього без спеціального дозволу; - заборону вивозу будь якого майна без попередньої дезінфекції; - закриття дитячих дошкільних установ, шкіл, кінотеатрів, бібліотек, навчальних закладів тощо; - заборона проведення масових заходів, максимальне обмеження контакту між людьми; - проведення санітарної обробки, дезінфекції одягу і взуття; - проведення заходів з дезінфекції, дезінсекції та дератизації; - проведення активного медичного огляду населення, виявлення, ізоляція і лікування інфекційних хворих;

	<ul style="list-style-type: none"> - на в'їзді та виїзді із зони карантину розгортаються контрольно-пропускні (КПП) та санітарно – контрольні пункти (СКП); - проведення санітарно-освітньої роботи.
Обсервація:	<p>Це комплекс ізоляційно-обмежувальних, протиепідемічних, санітарно-гігієнічних та адміністративних заходів медичного спостереження за ізольованими здоровими людьми, які мали контакт з інфекційними хворими, або тими, які покидають зону карантину.</p>
Запровадження обсервації передбачає:	<ul style="list-style-type: none"> - обмежене пересування населення в зоні обсервації; - контроль за харчуванням та водопостачанням; - медичне спостереження за населенням та негайну ізоляцію підозрілих або хворих; - проведення дезінфекційних, дезінсекційних, дератизаційних та інших робіт.
Основні завдання інфекційної лікарні:	<ul style="list-style-type: none"> - надання кваліфікованої і спеціалізованої медичної допомоги хворим і ураженим бактеріологічною (біологічною) зброєю; - застосування сучасних методів діагностики і лікування, найбільш доступних для використання в умовах надзвичайної ситуації.
Завдання інфекційної лікарні в умовах суворого протиепідемічного режиму:	<ul style="list-style-type: none"> - прийом, реєстрація, медичне сортування, госпіталізація (ізоляція) інфекційних хворих у лікувальні відділення за нозологічними і клінічними формами хвороб; - проведення дозиметричного контролю, санітарної обробки уражених, дезінфекції, дезінсекції, дегазації і дезактивації їх одягу та взуття; - організація і проведення комплексу режимно-обмежувальних заходів і дезінфекційних робіт з метою попередження поширення госпітальної інфекції за межі лікарні; - ведення медичного обліку і звітності; - санітарно-просвітницька робота.
Склад інфекційної лікарні з врахуванням вимог протиепідемічного режиму:	<ul style="list-style-type: none"> - зона суворого протиепідемічного режиму; - зона обмеження. <p>На межі двох зон створюється санітарний пропускник для персоналу лікарні і місця для передачі продуктів харчування, медичного і господарчого майна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольно-пропускний пункт; - приймально-діагностичне відділення; - лікувально-діагностичне або лікувальні відділення. <p>Також, до складу інфекційної лікарні входять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аптека, рентген-кабінет, клініко-діагностична лабораторія з бактеріологічним відділенням, морг; - мийно-дезінфекційне відділення; - підрозділи обслуговування (їдальня, пральня, господарче і транспортне відділення). <p>Весь персонал інфекційної лікарні для лікування і догляду за хворими використовує спецодяг, що захищає дихальні шляхи та шкіру від невідомого агресивного агента, а після ідентифікації збудника особливо небезпечної інфекції - протичумні костюми. Їх існує чотири типи.</p>

Протичумний костюм:	Призначений для захисту від збудників особливо небезпечної інфекції при всіх основних шляхах зараження і складається із піжами або комбінезона, протичумного халата, капюшона або великої косинки розміром 90x125 см, ватно-марлевої маски або респіратора, захисних окулярів, гумових, кирзових або шкіряних чобіт чи глибоких калощ, шкарпеток або панчіх, гумових рукавичок, рушника. Для деяких робіт костюм доповнюється прогумованим або поліетиленовим фартухом, такими ж нарукавниками, другою парою гумових рукавичок.
Протичумний костюм одягають:	В наступній послідовності піжама або комбінезон, шкарпетки, чоботи або глибокі калощі, фонендоскоп, капюшон або велика косинка, протичумний халат, респіратор або ватно-марлева маска, окуляри, рукавички і за пасок рушник. При розтині трупів додатково одягають прогумований або поліетиленовий) фартух, таки ж нарукавники, другу пару гумових рукавичок.
Протичумний костюм знімають:	У суворо установленій черговості: спочатку миють руки в рукавичках в дезінфекційному розчині, виймають із-за паска і занурюють у дезрозчин рушник, потім змоченим антисептиком рушником протирають фартух, нарукавники, знімають їх і акуратно згортають зовнішньою стороною до середини. Чоботи або калощі протирають змоченими у дезінфекційному розчині тампонами (для кожного чобота окремих тампон). Акуратно знімають фонендоскоп, занурюють його в банку з 70% спиртом, таким же чином поступають і із окулярами. Ватно-марлеву пов'язку згортають так, щоб її зовнішній бік опинився усередині. Таким же способом знімають халат і капюшон. Ще раз протирають чоботи і знімають їх. Руки обробляють 70% спиртом, а потім миють з милом. Після роботи в протичумному костюмі рекомендується прийняти душ.

При НС формується складна санітарна і епідемічна обстановка, яка потребує проведення відповідних заходів. Для забезпечення їх ефективності необхідно:

- завчасно прогнозувати санітарну і епідемічну обстановку;
- в перші години після НС забезпечити проведення санітарно-епідемічної розвідки; дати оцінку санітарно-епідемічному стану осередку НС;
- з'ясувати особливості розвитку епідемічного процесу;
- спрогнозувати санітарні втрати серед населення;
- визначити необхідну кількість медичних сил і засобів, порядок використання і управління ними;
- встановити особливості лікувально-евакуаційного забезпечення інфекційних хворих.

У період евакуації населення в санітарно-гігієнічні і протиепідемічні заходи необхідно включати:

- контроль за підтриманням санітарного стану в місцях і приміщеннях тимчасового перебування евакуйованого населення, в ізоляторах для розміщення інфекційних хворих;
- контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних правил забезпечення питною водою і зберіганням харчових продуктів, що призначені для евакуйованих;
- забезпечення населення індивідуальними засобами знезараження води;
- організацію епідемічного нагляду, а також виявлення хворих та їх госпіталізацію;
- контроль за організацією лазнево-прального обслуговування населення в місцях його розселення;
- боротьбу з комахами і гризунами;
- контроль за видаленням і знезараженням нечистот і харчових відходів на шляхах евакуації і в районах розселення.

Основні дані, необхідні для розробки епідемічного прогнозу:

- інфекційна захворюваність, її структура, рівень та динаміка серед населення;
- наявність природно-вогнищевих захворювань;
- сезон року;
- імунна захищеність населення;
- наявність, стан і спроможність санітарно-епідеміологічних закладів;
- наявність умов для дотримання населенням санітарно-гігієнічних норм і правил при організації харчування, водопостачання, комунального обслуговування;

Після оцінки санітарно-епідемічної обстановки робиться прогноз:

- можливих санітарних втрат від інфекційних хвороб;
- потреби у силах і засобах для проведення екстреної профілактики у осередку катастрофи;
- потреби у ліжковому фонді.

Згідно з Наказом МОЗ України «Про затвердження Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб» № 133 від 19.07.95 р., зі статтею 28 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», затвердженого Постановою Верховної Ради України № 4005-ХП від 24.02.94 р., затверджений перелік особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб.

Особливо небезпечними інфекційними хворобами є: чума, холера, натуральна віспа, жовта гарячка, синдром набутого імунodefіциту (СНІД), пастерельоз, хвороба Марбург, гарячка Ласса, гарячка Ебола, контагіозні вірусні гарячки: Денге, Чикунгунья, долини Ріфт, Західного Нілу, енцефаломієліт: західно- і східноамериканські, венесуельський, енцефаліт: каліфорнійський, Сент-Луїс, долини Муррея, бруцельоз, туляремія, сибірка, сап, меліюдоз, орнітоз, лістеріоз, сказ, еризипелоїд, легіонелльоз, епідемічний висипний тиф, хвороба Брілла, ку-гарячка, мишиний тиф, марсельська гарячка, кліщовий поворотний висипний тиф, туберкульоз, псевдотуберкульоз, геморагічна гарячка, кримська гарячка, омська гарячка, гарячка з нирковим синдромом, лептоспіроз, ящур, кліщовий енцефаліт, хвороба Лайма.

Необхідною умовою якісного санітарно-гігієнічного забезпечення в зоні карантину і обсервації є суворий санітарний контроль за епідемічно небезпечними об'єктами, до яких належать:

- системи водопостачання та каналізації;
- об'єкти харчової промисловості, торгівлі, тимчасові пункти харчування;
- підприємства комунального обслуговування;
- потенційно небезпечні об'єкти (СДОР, РР, БЗ);
- лікувально - профілактичні заклади та їх харчоблоки;
- маршрути евакуації та місця тимчасового розселення населення;
- пункти санітарної обробки.

Медичному персоналу під час роботи в зоні суворого протиепідемічного режиму забороняється:

- працювати натще, без захисного одягу;
- їсти, пити воду, палити, користуватись туалетом;
- виносити із відділення зони різні предмети без попередньої дезінфекції;
- виходити із приміщень на територію і в господарські служби в захисному одязі (халати, піжами);
- передавати хворим продукти харчування та інші предмети від відвідувачів.

Історії хвороби, рецепти та інші медичні документи, що підлягають зберіганню, необхідно заповнювати в приміщеннях для медичного персоналу простим олівцем. Перед виносом із зони медичні документи знезаражуються в дезінфекційних камерах пароповітряним або газовим методами.

Із лікарні реконвалесценти виписуються після повного клінічного одужання, закінчення термінів ізоляції і виділення збудника у зовнішнє середовище. Перед випискою пацієнти проходять повну санітарну обробку, і отримують продезинфіковані одяг і особисті речі.

Після виписки всіх інфекційних хворих, медичний персонал проходить обсервацію, повну санітарну обробку. і інфекційна лікарня згортається. У всіх приміщеннях проводиться заключна дезінфекція.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Керівництво з медичного забезпечення Збройних Сил України. – К., 2016. – 512 с.

6.1.2. NATO STANAG 2122. AMedP-8.15, Edition A, Version 1, Requirement for training in casualty care and basic hygiene for all military personnel. - 2017. – 22 p.

6.1.3. Екстрена медична допомога (вибрані аспекти): навчальний посібник / Всеукраїнська громадська організація «Всеукраїнська рада реанімації (ресусцитації) та екстренної медичної допомоги». – Донецьк: Ландон-XXI, 2014. – 320 с.

6.1.4. Практикум з дисципліни «Організація медичного забезпечення військ». – К., 2016. – 86 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Небезпечні хімічні речовини. Аварії на хімічно небезпечних об'єктах : навчальний посібник / Левченко О. Є., Сагло В. І. - К. : УВМА. – 2013. – 196 с.

6.2.2. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради (ВВР), № 34-35. - К., 2013 – 458.

Тема 15

МЕДИЧНИЙ, БІОЛОГІЧНИЙ ТА ПРОТИРАДІАЦІЙНИЙ ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Сформувати у студентів уміння та навички щодо організації і проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів в осередку природних і техногенних катастроф.
- 1.2. Сформувати у студентів почуття високої відповідальності за виконання свого професійного обов'язку.
- 1.3. Розвивати у студентів почуття гуманного відношення та милосердя до постраждалих.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Організаційні основи медичного захисту населення.
 - 2.2.2. Організаційні основи біологічного захисту населення.
 - 2.2.3. Організаційні основи протирадіаційного захисту населення.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Своєчасно та ефективно проводити заходи медичного захисту населення.
 - 2.2.2. Користуватися індивідуальними та колективними засобами захисту населення.
 - 2.2.3. Ефективно впроваджувати заходи біологічного захисту населення.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Дайте визначення поняттю «медичний захист».
- 3.2. Назвіть завдання та заходи медичного захисту.
- 3.3. Наведіть класифікації медичних засобів захисту.
- 3.4. Дайте визначення поняттю «біологічний захист».
- 3.5. Назвіть завдання та заходи біологічного захисту.
- 3.6. Дайте визначення поняттю «санітарне оброблення».
- 3.7. Перелічіть види санітарного оброблення.
- 3.8. Індивідуальні засоби захисту. Приклади.
- 3.9. Колективні засоби захисту. Приклади.
- 3.10. Дайте визначення поняттю протирадіаційний захист.

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. На об'єкті з радіаційно-ядерними технологіями сталася нештатна ситуація внаслідок якої відбувся викид радіонуклідів. У ході розслідування аварії встановлено, що радіонукліди потрапили в повітря робочої зони, на територію промислового майданчика об'єкту і поширилися на територію прилеглого населеного пункту, кількість жителів якого становить 50 000 чоловік.
 1. Класифікуйте надзвичайну ситуацію, обґрунтуйте характер та рівень надзвичайної ситуації.
 2. Які засоби медикаментозного захисту слід застосувати в даній ситуації?
 3. Які засоби індивідуального та колективного захисту треба використати?
 4. Яку санітарну обробку слід провести на ураженій території?
 5. Дайте визначення поняттю «протирадіаційний захист населення».

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними

цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання пояснити мету та завдання медичного, біологічного та психологічного захисту населення. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Захист населення:	<p>Це створення необхідних умов для збереження життя і здоров'я людей у надзвичайних ситуаціях.</p> <p>Головна мета захисних заходів — уникнути або максимально знизити ураження населення.</p>
Формування ДСМК:	<p>До формувань Державної служби медицини катастроф відносяться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мобільні госпіталі (багатопрофільні чи однопрофільні); - мобільні загони; - медичні бригади постійної готовності першої черги (бригади швидкої медичної допомоги); - спеціалізовані медичні бригади постійної готовності другої черги; - санітарно-епідеміологічні загони для проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів; - спеціалізовані протиепідемічні бригади.
Медичний захист населення:	<p>Це комплекс заходів, спрямованих на запобігання або зменшення ступеня ураження людей внаслідок надзвичайних ситуацій, своєчасного надання їм екстреної медичної допомоги та забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя.</p>
Завдання медичного захисту:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Надання медичної допомоги постраждалим внаслідок надзвичайних ситуацій, рятувальникам та іншим особам, які залучалися до виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, гасіння пожеж, проведення їх медико-психологічної реабілітації; 2) Планування і використання сил та засобів закладів охорони здоров'я незалежно від форми власності; 3) Своєчасне застосування профілактичних медичних препаратів та своєчасне проведення санітарно-протиепідемічних заходів; 4) Контроль за якістю та безпекою харчових продуктів і продовольчої сировини, питної води та джерелами водопостачання; 5) Завчасне створення і підготовку спеціальних медичних формувань; 6) Утворення в умовах надзвичайних ситуацій необхідної кількості додаткових тимчасових мобільних медичних підрозділів або залучення додаткових закладів охорони здоров'я;

	<p>7) Накопичення медичного та спеціального майна і техніки; 8) Підготовку та перепідготовку медичних працівників з надання екстреної медичної допомоги; 9) Навчання населення способам надання домедичної допомоги та правилам дотримання особистої гігієни; 10) Здійснення заходів з метою недопущення негативного впливу на здоров'я населення шкідливих факторів навколишнього природного середовища та наслідків надзвичайних ситуацій, а також умов для виникнення і поширення інфекційних захворювань; 11) Проведення моніторингу стану навколишнього природного середовища, санітарно-гігієнічної та епідемічної ситуації; 12) Санітарну охорону територій та суб'єктів господарювання в зоні надзвичайної ситуації; 13) Здійснення інших заходів, пов'язаних з медичним захистом населення, залежно від ситуації, що склалася.</p>
<p>Заходи, які включають в себе медичний захист:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планують і використовують сили й засоби органів охорони здоров'я залежно від відомчої належності їх. 2. Розгортають у надзвичайних умовах потрібну кількість лікувальних закладів. 3. Своєчасно застосовують профілактичні медичні препарати. 4. Здійснюють контроль за харчовими продуктами, питною водою і джерелами водопостачання. 5. Завчасно створюють і підготовляють спеціальні формування. 6. Накопичують медичні засоби захисту, медичне та спеціальне майно і техніку. 7. Контролюють стан довкілля, санітарно-гігієнічну та епідеміологічну ситуацію. 8. Готують медичний персонал і проводять загальне медико-санітарне навчання населення.
<p>Класифікації медичних засобів захисту:</p>	<p>Призначені для профілактики і надання допомоги, запобігання ураженню або значного зниження його ступеня, підвищення стійкості організму до уражаючого впливу радіоактивних, отруйних речовин, СДОР і бактеріальних засобів.</p> <p>Засоби медичного захисту за використанням поділяються на дві групи:</p> <p>Індивідуальні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аптечки (АІ-2, АІМЗ), – індивідуальні протихімічні пакети (ІППІ-8, ІППІ-11); – пакет перев'язувальний індивідуальний (ІППІ) <p>Групові (набори, комплекти, укладки тощо).</p> <p>Класифікація за призначенням:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засоби виявлення іонізуючих випромінювань, РР, ОР, СДОР, БЗ; 2. Засоби попередження ураження іонізуючим випромінюванням, РР, ОР, СДОР, БЗ; 3. Засоби невідкладної медичної допомоги. <p>В залежності від виду використаної зброї масового знищення виділяють:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Засоби медичного протирадіаційного захисту (радіозахисні препарати); 2. Засоби медичного протихімічного захисту (антидоти);

	<p>3. Засоби медичного протибактеріального захисту (антибіотики, вакцини, сироватки та ін.);</p> <p>4. Засоби медичної часткової санітарної обробки;</p> <p>5. Перев'язочні пакети, бинти, протиопікові пов'язки.</p>
<p>Порядок видачі і забезпечення медичними засобами захисту:</p>	<p>У першу чергу медичними засобами захисту забезпечується особовий склад формувань, робітники та службовці об'єктів, розташованих у містах, а також населення міст й інших населених пунктів, у яких є хімічно небезпечне виробництво й АЕС.</p> <p>У другу чергу засобами медичною захисту забезпечується інше населення категоризованих міст, жителі населених пунктів, розташованих у зонах можливого руйнування, і все населення міст та інших населених пунктів, на території яких розташовані категоризовані об'єкти народного господарства.</p> <p>У третю чергу медичними засобами захисту забезпечується все інше населення, включаючи жителів сільських населених пунктів.</p> <p>Медичні засоби захисту видаються, при цьому треба повідомляти, хто і де їх буде одержувати, де їх будуть видавати. Медичні засоби захисту зберігаються як безпосередньо на об'єктах народного господарства, так і на складах резерву поза містом.</p>
<p>Біологічний захист населення:</p>	<p>Це захист від біологічних засобів ураження, який включає своєчасне виявлення чинників біологічного зараження залежно від їх виду і ступеня ураження, проведення комплексу адміністративно-господарських, режимно-обмежувальних і спеціальних протиепідемічних та медичних заходів.</p>
<p>Завдання біологічного захисту:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Своєчасне виявлення чинників та осередку біологічного зараження, його локалізацію і ліквідацію; 2) Прогнозування масштабів і наслідків біологічного зараження, розроблення та запровадження своєчасних протиепідемічних, профілактичних, протиепізоотичних, протиепіфітотичних і лікувальних заходів; 3) Проведення екстреної неспецифічної та специфічної профілактики біологічного зараження населення; 4) Своєчасне застосування засобів індивідуального та колективного захисту; 5) Запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів, обсервації та карантину; 6) Здійснення дезінфекційних заходів в осередку зараження, знезараження суб'єктів господарювання, тварин та санітарної обробки населення; 7) Надання екстреної медичної допомоги ураженим біологічними патогенними агентами; 8) Інші заходи біологічного захисту залежно від ситуації, що склалася.
<p>Заходи, які включає в себе біологічний захист:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Своєчасне використання колективних та індивідуальних засобів захисту; 2) Запровадження режимів карантину та обсервації; 3) Знезаражування осередку ураження; 4) Необхідне знезаражування людей, тварин тощо;

	<p>5) Своєчасну локалізацію зони біологічного ураження;</p> <p>6) Проведення екстреної та специфічної профілактики (санітарне оброблення);</p> <p>7) Дотримання протиепідемічного режиму підприємствами, установами та організаціями, незалежно від форм власності й господарювання, та населенням.</p>
Санітарне оброблення:	Це комплекс заходів, що полягає у видаленні з особового складу радіоактивних отруюючих речовин чи їх знешкодженні, видаленні та знешкодженні бактеріальних засобів.
Види санітарного оброблення:	<p>1. Дегазація - це знезараження заражених об'єктів шляхом руйнування (нейтралізації) чи видалення отруйних речовин.</p> <p>2. Дезактивація — це усунення радіоактивних речовин із заражених поверхонь до величин, безпечних для людини.</p> <p>3. Дезінфекція— це знищення патогенних мікроорганізмів і токсинів з заражених об'єктів.</p> <p>Також, санітарне оброблення поділяється на повне та часткове.</p>
Часткове санітарне оброблення:	<p>1. Часткову спеціальну обробку особового складу;</p> <p>2. Часткову дезактивацію, дегазацію та дезінфекцію озброєння і техніки.</p>
Повне санітарне оброблення:	<p>1. Повну санітарну обробку особового складу;</p> <p>2. Повну дезактивацію, дегазацію та дезінфекцію озброєння, техніки.</p>
Протирадіаційний захист населення:	Це порядок дій людей, застосування засобів і способів захисту в зонах радіоактивного забруднення, який передбачає максимальне зменшення можливих доз опромінення.
Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ):	<p>Призначені для захисту шкіри, обличчя, очей та органів дихання людини від дії радіоактивних, отруйних речовин і біологічних засобів, а також для профілактики та зниження тяжкості ураження організму ними.</p> <p>ЗІЗ поділяються на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – засоби захисту органів дихання (фільтруючі та ізолюючі протигази, камери захисні дитячі, респіратори); – засоби захисту шкіри (ізолюючі та фільтруючі); – комплекти засобів індивідуального захисту.
Засоби колективного захисту (ЗКЗ):	<p>Інженерні споруди, або об'єкти, що забезпечують найбільш повний захист населення від дії уражуючих факторів у випадку неможливості здійснення евакуації великої кількості людей за короткий період часу.</p> <p>ЗКЗ за своїм призначенням і захисними властивостями поділяються на:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сховища; – протирадіаційні укриття (ПРУ); – простіші укриття – щілини, землянки.
Сховища:	Це інженерні споруди, які забезпечують надійний захист людей від усіх уражуючих чинників ядерного вибуху, СДОР, бактеріальних засобів і уражуючих чинників звичайної зброї, обвалів і уламків зруйнованих споруд та передбачають можливість безперервного перебування у них розрахункової кількості осіб, протягом двох діб.
Протирадіаційні укриття (ПРУ):	Це захисні споруди, яка забезпечують захист людей від радіоактивних речовин і від впливу іонізуючого випромінювання при радіоактивному забрудненні місцевості та

	допускають безперервне перебування у них розрахункової кількості осіб до двох діб.
Засоби захисту органів дихання:	<p>1. Фільтруючі протигази призначені для захисту органів дихання, очей від дії парів, туману, газу, диму, крапельно-рідких СДОР, бактеріальних аерозолів і токсинів. Приклади: ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В. До складу фільтруючого протигазу входять: фільтро-поглинаюча коробка, з'єднувальна трубка та лицьова частина, а також сумка з протизапінними плівками та олівцем.</p> <p>2. Ізолюючі протигази призначені для захисту органів дихання та очей від будь яких шкідливих домішок і повністю ізолюють органи дихання від зовнішнього повітря. Поділяються на: – з хімічно зв'язаним киснем (ізолюючі протигази ІП-46М, ІП-4, ІП-5). Основні вузли: лицьова частина, регенеративний патрон, дихальний мішок, каркас та сумка. – з киснем під тиском (кисневі ізолюючі пристрої КІП-5, КІП-7, КІП-8). Кисень міститься в металевих балонах під тиском.</p> <p>3. Респіратори використовують для захисту органів дихання від аерозолів хімічних речовин. Приклади: Р-2 «Пелюстка», АВК.</p> <p>4. Найпростіші засоби захисту органів дихання захищають в певній мірі від хімічних речовин. Ці засоби можуть бути виготовлені самостійно і використані як респіратори. До них належать: протипилова тканева маска. (ІТМ-1), ватно-марлева пов'язка (ВМП).</p> <p>5. Підручні засоби – рушники, шарфи, хустки.</p>
Індивідуальні засоби захисту для дітей:	<p>1. Дитячі протигази: протигази дитячі фільтруючі для дітей від 1,5 до 7 років (дошкільний (ПДФ-Д)) та від 7 до 17 років (шкільний (ПДФ-Ш)). Будова та принцип дії дитячих протигазів аналогічний для дорослих.</p> <p>2. Камери захисні дитячі (КЗД-4, КЗД-6) для захисту дітей віком до 1,5 року.</p> <p>3. Респіратор Р-2Д (дитячий) - це модифікація Р-2, має менші розміри, забезпечує безперервне перебування у ній протягом 4 год.</p>
Засоби захисту шкіри:	<p>1. Фільтруючі (повітропроникні) засоби виготовляються на тканинній основі, що імпрегнована спеціальними хімічними речовинами. Приклад: комплект фільтруючого одягу (КФО).</p> <p>2. Ізолюючі (повітронепроникні) засоби виготовляються з повітронепроникних матеріалів. Приклад: Загальновійськовий захисний комплект (ЗЗК), Легкий захисний костюм (Л-1).</p>

Засоби захисту шкіри:

Комплект фільтруючого одягу (КФО) складається з бавовняно-паперового комбінезону просоченого хімічними сорбентами або нейтралізаторами отруйних речовин (ОР), а також натільної білизни та підшоломника.

Загальновійськовий захисний комплект (ЗЗК) до його складу входить плащ, захисні панчохи та рукавиці, може використовуватись як накидка.

Легкий захисний костюм (Л-1), виготовлений з прогумованої тканини і складається з сорочки з балахоном, штанів, зшитих разом з панчохами, двупалих рукавиць та підшоломника.

До засобів колективного захисту (ЗКЗ) відносяться:

1. Герметизовані стаціонарні інженерні споруди;
2. Негерметизовані стаціонарні інженерні споруди;
3. Рухомі об'єкти військової техніки.

Класифікація колективних засобів захисту

Загальновійськові			Спеціальні	
Рухомі	Укриття	Сховища	Рухомі	Сховища
Танки, БМП, бронетранспортери, БРДМ, літаки, кораблі та інше	Щілини, окопи, траншеї, інше	Довготермінові фортифікаційні споруди, польові інженерні споруди різних класів	Санітарний транспорт та інші автомобілі, обладнані ФВУ	Довготермінові фортифікаційні споруди КП, СП, КСП. Сховища різних класів для розміщення медичних пунктів, госпіталів та інше.

Сховища (польові і довготермінові) за способом будівництва діляться на котлованні і підземні. У залежності від стійкості діляться на 5 класів. За способом кондиціонування повітря сховища поділяються на ті, що вентилуються, і на ті, що не вентилуються. Будову сховищ складають: вхід – вихід обладнаний двома тамбурами, які призначені для пересування шляхом шлюзування, а також проведення санітарної обробки, основного приміщення. Довжина кожного тамбура 1 м.

Індивідуальний протихімічний пакет (ІПП-11) призначений для профілактики уражень краплинно-рідкими отруйними і хімічно небезпечними речовинами через відкриті ділянки шкіри, а також для-нейтралізації цих речовин на шкірі і одязі людини та інструментах в інтервалі, температур, від +50 до -20 °С. При завчасному нанесенні на шкіру захисний ефект зберігається протягом 24 годин. Форма випуску: герметичний пакет, містить тампон з нетканого матеріалу, просочений протихімічним засобом. На одну обробку відкритих ділянок шкіри використовується один пакет.

Розрахунок площі сховищ

Найменування	Площа на 1 людину, м ²
Площа на носилочного при двоярусному розміщенні	2,5 - 3
Площа на сидячого	0,5 – 0,75
На 1 стіл у перев'язочній	6-8
На 1 стіл в операційній	12,5 - 15

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015. 6.1.3.

6.1.2. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. – К., 2012. – 476с.

6.1.3. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади на підприємствах, в установах і організаціях (перша редакція). Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. – К., 2015. – 372.

6.1.4. Методичний посібник. Психологічний захист населення у випадку виникнення надзвичайних ситуацій. - Дмитрук Т.В. - Хмельницький.- 2015- 77 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Ядерні аварії (медичні аспекти) : навчальний посібник / [Торбін В. Ф., Вороненко В. В., Левченко О. Є., Скалецький Ю. М.]. – К. : Легос груп. – 2013. – 256 с.

6.2.2. Стандартизація медичного забезпечення ЗС України : метод. рекомендації. – К., 2015. – 20 с.

Тема 16

ПОВЕДІНКА ЛЮДЕЙ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ І БОЙОВИХ УМОВАХ

1. Навчальна мета:

- 1.1. Сформувати у студентів уміння та навички щодо організації і проведення психологічного захисту населення в разі виникнення надзвичайної ситуації.
- 1.2. Ознайомити студентів з основними проявами поведінки людей в разі в екстремальних умовах.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Стадії формування після стресових порушень.
 - 2.1.2. Різновиди психологічного захисту населення.
 - 2.1.3. Мету та методи психологічної допомоги.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Своєчасно та ефективно проводити заходи психологічного захисту населення.
 - 2.2.2. Користуватися методиками немедичної терапії.
 - 2.2.3. Оволодіти основами психологічної допомоги населенню при виникненні надзвичайної ситуації.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Дайте визначення поняттю «стрес».
- 3.2. Назвіть та охарактеризуйте фази стресу.
- 3.3. Наведіть класифікацію стресу в залежності від подразника.
- 3.4. Дайте визначення поняттю «паніка» та перерахуйте заходи, що потрібно вжити при виникненні цього стану.
- 3.5. Дайте визначення поняттю «поведінка» та перерахуйте види поведінки.
- 3.6. Психологічний дебрифінг. Завдання та особливості.
- 3.7. Немедична терапія. Визначення та методи.
- 3.8. Різновиди психологічного захисту. Характеристика.
- 3.9. Перерахуйте стадії, які проходить людина під впливом надзвичайної ситуації.
- 3.10. Дайте визначення поняттю «професійне вигорання».

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. В населеному пункті Н. виник землетрус. Руйнувань зазнало 45% всіх будівель, 540 людей отримало травми різного ступеню тяжкості, загинуло 12 осіб. Ліквідація наслідків землетрусу та пошук потерпілих зайняло чотири дні.
 1. Вкажіть характер та рівень надзвичайної ситуації.
 2. Який вид захисту слід надати потерпілим?
 3. Які засоби психологічної допомоги слід надати потерпілим?
 4. Дайте визначення поняттю стрес.

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання оволодіти різновидами психологічного захисту населення при виникненні надзвичайних ситуацій та в зоні бойових дій. Попереджувати виникнення та профілакувати можливі ускладнення після впливу на особистість травмуючих подій. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Поведінка:	Це система взаємопов'язаних дій та вчинків, які мають специфічне емоційне забарвлення і спрямовані на задоволення біологічних та соціальних потреб.
Фактори, що спричиняють зміну поведінки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив на фізіологічні характеристики - нестача кисню, холод, спека; фізичні - навантаження, зміни раціону харчування; 2. Вплив на нервово-психічну діяльність: порушення режиму сну і неспання, інформаційна ізоляція, групова ізоляція, регламентація всіх видів діяльності, загроза життю; 3. Вплив на психосоціальну сферу: входження у військову малу групу, засвоєння групових норм поведінки, стилю взаємовідносин.
Види поведінки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інстинкт - це дії та вчинки, які успадковуються видом. Приклади: самозбереження, продовження роду; 2. Навички - це дії, які склалися і застосовуються у навчанні до автоматизму або шляхом спроб і помилок, або шляхом тренувань; 3. Свідома поведінка - найвищий рівень психічного відображення дійсності та взаємодії людини з навколишнім світом, що характеризує її духовну активність у конкретних історичних умовах.
Стрес:	Це неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразника) зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи.
Стресор:	Це чинник, інтерпретація якого в мозку викликає формування негативної емоційної реакції.
Фази стресу:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – фаза тривоги (триває 6-48 годин); 2 – опору (триває місяці, роки); 3 – виснаження (може призвести до смерті людини).
Фактори, що викликають стрес:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перевантаження; 2. Конфлікт; 3. Невизначеність; 4. Нецікава діяльність; 5. Холод, спека; 6. Екзамени; 7. Військові конфлікти; 8. Нереалізовані потреби; 9. Знижена самооцінка, тощо
Події (стресори), за	1. Стихійні лиха;

яких виникає стрес:	2. Техногенні катастрофи; 3. Теракти; 4. Масові насилля; 5. Бойові дії; 6. Ситуація полоненого; 7. Розруха власного дому; 8. Тортури; 9. Диверсії.
Види стресу:	1. Гострий (короткочасний); 2. Хронічний (тривалий).
Класифікація стресу в залежності від подразника:	1. Травматичний; 2. Інформаційний; 3. Емоційний; 4. Фізіологічний; 5. Посттравматичний.
Травматичний стрес:	Це особлива форма загальної стресової реакції. Коли стрес перевищує психологічні, фізіологічні, адаптативні можливості людини і знищує захист, і стає травматичним.
Інформаційний стрес:	Це стан інформаційного перевантаження, коли індивід не справляється з поставленим завданням і не встигає приймати правильні рішення в тому темпі, якого від нього вимагає ситуація.
Емоційний стрес:	Це напруження неспецифічних адаптаційних реакцій організму на патогенну дію факторів оточуючого середовища, що зумовлене довготривалими негативними емоціями.
Фізіологічний стрес:	Це стан, що пов'язаний з об'єктивними змінами умов життєдіяльності людини.
Посттравматичний стрес:	Це стан, що виникає в результаті ситуацій, які виходять за межі повсякденного людського досвіду, загрожують фізичній цілісності суб'єкта або інших осіб і травмують психіку.
Стани, що виникають у людей після катастрофи:	1. Збудження , яке проявляється настороженністю, вразливістю, тривогою, яка у частини людей переростає в страх, жах і панічний стан. 2. Гальмування , яке проявляється зниженням розумової і рухової активності, відчуженням, у окремих людей – ступором. 3. Перехідні стани – розгублення, здивування, нерозуміння, істерика.
Періоди розвитку психогенних розладів:	1. Перший період або гострий період (фаза ізоляції) - характеризується раптово виниклою загрозою власному життю і життю близьких людей. Він продовжується від початку впливу уражаючих факторів до організації рятувальних робіт (хвилини, години). 2. Другий період протікає під час розгортання рятувальних робіт. Іншими словами це «нормальне життя в екстремальних умовах». 3. Третій період настає після евакуації потерпілих у безпечні райони.
Паніка:	Це крайній стан напруженості, може охоплювати одну людину або групу людей. Вона проявляється нестриманим, неконтрольованим намаганням свідомості уникнути небезпеки. Іноді набуває масового характеру і називається психічним зараженням.
Заходи, що треба прийняти при	1. Інформування населення. Має мати періодичний характер та повторюватися;

виникненні паніки:	<ol style="list-style-type: none"> 2. Нагадування про правила поведінки і розповіді про заходи, що виконують для ліквідації НС; 3. Відвернення уваги людей від джерела страху хоча б на короткий час; 4. Переключити увагу людей від дій "лідера" панікерів на людину, яка спокійна і раціонально мислить; 5. При виникненні паніки треба розбити людей на невеликі групи, з якими буде простіше впоратися; 6. Постійне спілкування з людьми та залучення їх до ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
Стадії формування післястресових порушень:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Травматичний стрес (під час критичного інциденту і після нього – до 2 діб); 2. Гострий стресовий розлад (2 доби – до 4 тижнів); 3. Посттравматичний стресовий розлад (від 4 тижнів); 4. Посттравматичний розлад особистості (протягом всього життя).
Психологічний захист населення:	<p>Це зазвичай неусвідомлюваний процес усунення або послаблення психікою людини негативних, травмуючих або неприйнятних емоційних переживань.</p> <p>Він спрямований на зменшення та нейтралізацію негативних психічних станів і реакцій серед населення у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p>Психологічний захист поєднує в собі протилежні наслідки для психіки людини: позитивні, так як усуває або послаблює напруження від негативних емоційних переживань, але і негативні, бо не вирішує самої проблеми, а часто ще й ускладнює її.</p>
Завдання психологічного захисту населення:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планування діяльності, пов'язаної з психологічним захистом; 2. Своєчасне застосування ліцензованих та дозволених до застосування в Україні інформаційних, психопрофілактичних і психокорекційних методів впливу на особистість; 3. Виявлення за допомогою психологічних методів чинників, які сприяють виникненню соціально-психологічної напруженості; 4. Використання сучасних психологічних технологій для нейтралізації негативного впливу чинників надзвичайних ситуацій на населення; 5. Здійснення інших заходів психологічного захисту залежно від ситуації, що склалася.
Різновиди психологічного захисту:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивний - не вирішуючи проблеми, хоча б не ускладнювати її. 2. Деструктивний - ускладнення проблеми, погіршення ситуації для особистості.
Конструктивні механізми психологічного захисту:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компенсація - досягнення людиною альтернативних успіхів у іншій сфері для збереження позитивної оцінки себе (Приклад: не везе в навчанні, повезе в коханні). 2. Сублімація - переведення неприйнятних емоцій і енергії у прийнятне, можливе русло (Приклад: написання віршів через нещасливе кохання, прибирання квартири при агресії тощо).

<p>Деструктивні механізми психологічного захисту:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Витіснення - штучне забування людиною травмуючи спогадів через їх перехід у несвідоме. 2. Проекція - приписування своїх негативних якостей іншим людям для самозаспокоєння (Приклад: якщо людина переконує, що навколо всі - брехуни, то вона сама часто говорить неправду). 3. Заміщення - перенесення агресивних імпульсів на менш загрозливого об'єкта (Приклад: начальник посварив підлеглого, той, не маючи змоги відповісти тим же керівнику, сварить вдома дружину, та - дітей, вони - лупцюють домашніх тварин). 4. Регресія - повернення до дитячих форм поведінки, «впадання в дитинство» (Приклад: при сварці дорослих вони «надуваються» і не розмовляють, пияцтво чоловіків чи гонки на великій швидкості тощо). 5. Формування реакції - захист від заборонених, неприйнятних імпульсів через думки чи поведінку зворотного характеру (Приклад: при надмірній показовій люб'язності людина приховує неприязнь і навпаки). 6. Раціоналізація - наведення для себе псевдорозумної аргументації у випадку поразки (Приклад: байка про лисицю, яка, не зумівши дотягнутись до винограду, вирішила, що він зелений і несмачний). 7. Втеча - уникання неприємних ситуацій, що асоціюються з попередніми невдачами.
<p>Психологічна допомога:</p>	<p>Це галузь практичного використання психології, що орієнтована на підвищення соціально-психологічної компетенції людей і використовується у ситуаціях подолання різного роду психологічних труднощів.</p> <p>Поділяється на медичну та немедичну.</p>
<p>Мета психологічної допомоги:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відновлення психологічних і фізіологічних ресурсів організму людини у будь-яких випадках втоми; 2. Зниження рівня психоемоційної напруги; 3. Зниження негативного емоційного рівня сприйняття подій, які пережили люди в екстремальних ситуаціях; 4. Зняття актуальності наслідків стресової ситуації; 5. Навчання прийомам психічної саморегуляції організму; 6. Впливу на мотивацію поведінки; 7. Підвищення працездатності; 8. Позбавлення від психічного стану «душевної кризи»; 9. Позбавлення відчуженості, почуття образи, самотності; 10. Попередження розвитку посттравматичних розладів; 11. Профілактики невротичних реакцій та специфічних, паталогічних змін особистості; 12. Регуляції морального й психологічного стану; 13. Розвитку здібностей керувати власними психічними процесами; 14. Стабілізації психоемоційного стану.
<p>Немедична психотерапія:</p>	<p>Комплекс засобів та методів роботи з практично здоровими людьми, які опинилися у ситуації життєвої кризи та потребують певної психологічної допомоги.</p> <p>Проводиться з людьми, що мали відношення (пряме чи опосередковане) до надзвичайної ситуації.</p>

	<p>Мета її проведення – це емоційне відреагування(зняття стресу), розробка нових життєвих смислів, зживання емоційних травм, вирішення конфліктів та подолання кризи.</p>
<p>Методи немедичної терапії:</p>	<p>1. Аутогенне тренування - це метод самонавіювання, при якому спочатку досягається розслаблення тону мускулатури (релаксація), потім у цьому стані проводяться самонавіювання, спрямовані на ті чи інші функції організму.</p> <p>2. Раціональна психотерапія проводиться у формі діалогу між психологом і клієнтом, в процесі якого психолог виявляє і демонструє клієнтові логічні помилки в його міркуваннях або роз'яснює причини його теперішнього стану. Може проводитися як індивідуально, так і в груповому варіанті.</p> <p>3. Розмовна терапія (логотерапія) – це метод, під час якого психолог розмовляє з клієнтом, вербалізуючи (тобто словесно описує) для нього його емоційний стан. За допомогою цього клієнт сам справляється з важкою ситуацією.</p>
<p>Професійне вигорання:</p>	<p>Це довготривала стресова ситуація, яка виникає внаслідок тривалих професійних стресів середньої інтенсивності.</p>
<p>Психологічний дебрифінг:</p>	<p>Це групове обговорення пережитої екстремальної ситуації, що сприяє розумінню причин, які викликають стрес, і усвідомленню дій, необхідних для усунення цих причин.</p> <p>Завдання, що допомагає вирішити психологічний дебрифінг:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження рівня емоційного сприйняття екстремальної ситуації; 2. Зменшення рівня індивідуальної і групової психологічної напруги; 3. Регулювання морального і психологічного стану учасників.
<p>Процес психологічного дебрифінгу:</p>	<p>Найбільш оптимальний час для проведення дебрифінгу – по закінченню двох діб після події. Оптимальна кількість чоловік в групі 5-7.</p> <p>Проходить в три етапи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Вентиляція» почуттів у групі і оцінка стресу ведучими; 2. Обговорення «симптоматики» і надання психологічної підтримки; 3. Мобілізація ресурсів, надання інформації і планування подальшої допомоги.

В динаміці стану осіб, що піддалися впливу НС, можна виділити 5 послідовних стадій:

1-а стадія вітальних реакцій (до 15 хв, коли поведінка піддавалась імперативному збереженню власного життя), що може мати вигляд стану короткочасного заціпеніння або психомоторного збудження (потерпілий тікає з місця події).

2-а стадія стану психомоторного збудження з явищами надмобілізації. Розвивається слідом за станом заціпеніння, триває 3-5 год. Характеризується загальним психічним напруженням, граничною мобілізацією психофізіологічних резервів, загостренням сприйняття і збільшенням швидкості розумових процесів, проявами безглуздої сміливості, особливо при рятуванні близьких, при одночасному зниженні критичної оцінки ситуації, але збереженні здатності до цілеспрямованої діяльності.

3-а стадія психофізіологічної демобілізації – незмінний характер поведінки – потерпілий залишається в осередку надзвичайної ситуації і реально оцінює навколишні події (прикладом можуть бути пожежники, рятувальники, обстріляні солдати під час бойових дій).

Триває до 3 год. Характеризується погіршенням самопочуття і психоемоційного стану з переважаючим почуттям розгубленості, панічних реакцій, нерідко ірраціонально направлених, зниженням морально нормативної поведінки, ефективності діяльності і мотивації до неї, депресивними тенденціями, порушенням функції уваги і пам'яті.

4-а стадія вирішення триває 3-12 діб після НС. За різними даними об'єктивної оцінки, настроїв і самопочуття поступово стабілізувалися. На фоні суб'єктивних ознак деякого покращення стану об'єктивно відмічається подальше зниження фізіологічних процесів.

5-а стадія відновлення – починається з 12-го дня після НС. Найчіткіше проявлялась в поведінкових реакціях: активізувалось міжособове спілкування, нормалізувалось емоційне забарвлення мови та мімічних реакцій.

Опираючись на динаміку психоемоційних та психогенних розладів при життєнебезпечних ситуаціях розрізняють чотири фази:

1. Фаза героїзму. Продовжується декілька годин, характерна героїчна (часто без особливих підстав) поведінка.

2. Фаза "медового місяця". Триває 3-6 місяців. Ті, хто вижив, задоволені і сподіваються на краще.

3. Фаза розчарування. Триває до 1-2 років. Надії швидкого відновлення того, що було, ще не реалізовані.

4. Фаза відбудови. Ті, хто вижив, уже розуміють, що треба самим вирішувати проблеми, котрі виникли.

Застрагання на якійсь із стадій призводить до виникнення або «синдрому героя», або виникнення «синдрому жертви».

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. Стандарт підготовки. Міністерство оборони України. К. 2015.

6.1.2. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. – К., 2012. – 476с.

6.1.3. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади на підприємствах, в установах і організаціях (перша редакція). Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. – К., 2015. – 372.

6.1.4. Методичний посібник. Психологічний захист населення у випадку виникнення надзвичайних ситуацій. - Дмитрук Т.В. - Хмельницький.- 2015- 77 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Збереження психічного здоров'я військовослужбовців в зоні застосування військ (сил) у відповідності до стандартів країн НАТО: організаційно-методичні вказівки / А.В. Швець, В.В. Стеблюк, А.П. Казмірчук та ін. // під заг. ред. О.В. Друзя та Гічуна В.С. – К., 2017. – 78 с.

6.2.2. Наказ МО України від 09.12.2015 № 702 «Про затвердження Положення про психологічну реабілітацію військовослужбовців Збройних Сил України, які брали участь в антитерористичній операції, під час відновлення боєздатності військових частин (підрозділів)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0237-16>.

Тема 17

БОЙОВИЙ СТРЕС: ОЗНАКИ, ПРОФІЛАКТИКА, МЕДИЧНА ДОПОМОГА, ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ

1. Навчальна мета:

- 1.1 Ознайомлення студентів з алгоритмом надання допомоги при розладах поведінки.
- 1.2 Ознайомити студентів з основними принципами профілактики при виникненні бойового стресу.
- 1.3. Навчити проводити профілактику щодо запобігання зловживанням алкоголем в зоні бойових дій.

2. Вихідні знання та вміння:

- 2.1. Знати:
 - 2.1.1. Алгоритм надання домедичної допомоги при розладах поведінки.
 - 2.1.2. Критерії бойового стресу легкого та важкого ступенів
 - 2.1.3. Основні методи, що використовуються для профілактики зловживання алкоголю в зоні бойових дій.
- 2.2. Вміти:
 - 2.2.1. Надавати домедичну допомогу при бойовому стресі легкого та важкого ступенів.
 - 2.2.2. Проводити профілактичні заходи для запобігання виникнення бойового стресу.
 - 2.2.3. Опанувати та вміти використовувати техніки управління стресом.

3. Питання для самопідготовки:

- 3.1. Перелічіть розлади поведінки у військовослужбовців з зоні бойових дій.
- 3.2. Дайте визначення поняттю «бойовий стрес».
- 3.3. Назвіть критерії бойового стресу легкого та важкого ступенів.
- 3.4. Дайте визначення поняттю «посттравматичний стресовий розлад».
- 3.5. Перелічіть основні принципи роботи з бойовим стресом.
- 3.6. Домедична допомога при виникненні бойового стресу легкого ступеню.
- 3.7. Домедична допомога при виникненні бойового стресу важкого ступеню.
- 3.8. Що відноситься до профілактики виникнення бойового стресу?
- 3.9. Перелічіть основні методи профілактики зловживання алкоголю в зоні бойових дій.
- 3.10. Що входить в алгоритм надання допомоги при розладах поведінки?

4. Завдання для самопідготовки:

- 4.1. Під час виконання бойового завдання загинула половина батальйону. Через декілька днів товариші одного з бійців помітили, що він став відлюдкуватим, почав скаржитись на кошмари та безсоння. У нього почалися тремтіти руки та все частіше виникали різкі перепади настрою. Будь який раптовий звук примушував бійця здригатися та сваритися.
1. Який розлад поведінки виник у бійця?
 2. Яку домедичну допомогу слід надати потерпілому?
 3. Чи потребує військовослужбовець з цим розладом поведінки госпіталізації?
 4. Які заходи слід було провести для профілактики виникнення цього розладу поведінки у бійця?
 5. Що таке нейропсихіатричне сортування?

5. Структура та зміст заняття:

На початку заняття визначається початковий рівень знань студентів за темою. Кожен студент одержує стандартизовані тестові завдання. Викладач ознайомлює студентів з конкретними

цілями та планом заняття, після чого проводить оцінку вихідного рівня знань студентів шляхом усного опитування.

Студенти виконують індивідуальні завдання, використовуючи додатки. Перед студентом ставиться завдання: відпрацювати алгоритм надання домедичної допомоги при розладах поведінки. Виконання кожного завдання обговорюється зі студентами.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом. Інформування студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Терміни, параметри, характеристики	Визначення
1	2
Стрес:	Неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразника) зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи. При виникненні стресу відбувається порушення нормальної реакції на подію (рис. 1).
Розлади поведінки у військовослужбовця:	До них відносяться: 1. бойовий стрес (початковий прояв розладів поведінки); 2. бойову втому; 3. посттравматичний стресовий розлад (ПТСР); 4. реактивні стани. Бойовий стрес та бойова втома – це нормальна первинна реакція на ненормальні (стресові) фактори бойових дій. <u>Для своєчасної діагностики запам'ятайте одне просте правило:</u> «Спілкуйтеся зі своїми побратимами і будьте готовими помітити будь-які раптові, тривалі чи прогресуючі зміни в їх поведінці, що несуть потенційну загрозу безпеці та функціонуванню вашого підрозділу».
Бойовий стрес:	Це загальний термін, що охоплює всі можливі реакції військовослужбовців на бойові умови. Характерні ознаки – це покидання поля бою, нез'ясування відсутність та ін.
Бойова втома:	Цей термін використовується для опису будь-якої пов'язаної з боєм стресової реакції, що потребує допомоги.
Реактивні стани:	Це тимчасові оборотні розлади психічної діяльності, що виникають як реакція у відповідь на вплив психічної травми (Приклад: неврози).
Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР):	Це розлад, що виникає як відставлена і /або затяжна реакція на стресову подію або ситуацію (короткочасну або затяжну) загрозливого або катастрофічного характеру, що може викликати загальний дистрес майже у будь-якої людини.
Етапи розвитку ПТСР:	А. Травматична подія; В. Повторне переживання її (інтрузії); С. Уникнення (соціальна ізоляція); D. Негативні когнітивні/емоційні порушення; Е. Підвищення тривожності/реактивність. Характеризується: 1. Тривалість більше 1 місяця (початок 4-6 місяців після події); 2. Наслідки події ведуть до вираженого дистресу;

	3. Не спричинений медичною причиною (операція, ліки і т.д.).
Основні прояви ПТСР:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постійне повернення людини до переживань, пов'язаних з психотравмуючою подією, що носила загрозливий або катастрофічний характер, протягом 6 місяців після важкої травматичної події; 2. Стійке прагнення людини уникати всього, що хоча б опосередковано може нагадувати йому про травму; 3. Прояви підвищеної збудливості, відсутні до травми.
Класифікація бойової втоми:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Легка бойова втома – мінімальне, незначне порушення функціональності, симптоми присутні, проте значно не впливають на виконання прямих обов'язків; скарги більше суб'єктивні, ніж об'єктивні, тактична ситуація дозволяє залишити бійця. 2. Важка бойова втома – очевидні порушення, що впливають на виконання прямих обов'язків чи тактична ситуація не дозволяє залишити в підрозділі.
Нейропсихіатричне сортування:	<p>Процес відокремлення військовослужбовців з бойовою втомою від відносно невеликої кількості осіб, які мають реальні психічні розлади.</p> <p>Основний показник того, що спостережувана симптоматика не являється ознакою психіатричної патології – збереження військовослужбовцем в достатній мірі критичної оцінки того, що відбувається і здатності до цілеспрямованої діяльності.</p>
Основні принципи роботи з бойовим стресом:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Після того, як впевнилися у власній безпеці, безпеці потерпілого та оточуючих, оцініть стан потерпілого за алгоритмом САВС. Переконайтеся, що не була пропущена прихована фізична травма чи ушкодження. 2. Сприймайте емоційні розлади так само серйозно, як і фізичні травми. Деякі люди можуть зібратися одразу, а інші – ні. Військовослужбовець, чия емоційна стабільність була порушена, отримав таку ж реальну травму як і той, хто вивихнув щиколотку 3. Розділіть постраждалих за ступенем важкості стресових реакцій.
Критерії бойового стресу легкого ступеня:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фізичні прояви: тремтіння, нервозність, холодний піт, сухість у роті, безсоння, пришвидшене серцебиття, запаморочення, нудота, блювання або діарея, виснаження, погляд в нікуди, складнощі мислення, мовлення і в спілкуванні. 2. Емоційні прояви: тривога, нерішучість, дратівливість, скарги, забудькуватість, нездатність зосередитися, жахи, легко здригається від шуму, порухів, спалахів, сльози, плач, гнів, втрата довіри до себе і товаришів.
Домедична допомога при бойовому стресі легкого ступеня:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Продовжуйте виконання бойового завдання, зосередьтеся на виконанні негайних важливих завдань; 2. Очікуйте, що військовослужбовець з ознаками бойового стресу легкого ступеня буде виконувати доручені обов'язки; 3. Постійно зберігайте спокій; давайте чіткі вказівки та контролюйте їх виконання; 4. Повідомте військовослужбовця, що його реакція нормальна і нічого надзвичайно неправильного з ним не відбувається; 5. Повідомляйте йому необхідну інформацію стосовно тактичної ситуації, цілей, очікувань, надавайте йому

	<p>підтримку. Контролюйте розповсюдження чуток;</p> <p>6. Намагайтесь відновити впевненість постраждалого у собі, говоріть про успіхи;</p> <p>7. Залучайте його до продуктивних видів діяльності (коли він не відпочиває) через тренування, обслуговування устаткування, техніки тощо;</p> <p><u>Не залучайте військовослужбовців з ознаками бойового стресу для евакуації поранених – це може підвищити рівень травматизації!</u></p> <p>8. Можливе тимчасове переведення до небойового опорного пункту з незначним обмеженням прямих обов'язків та наданням відпочинку;</p> <p>9. Якомога швидше забезпечте його їжею, водою та дайте йому можливість поспати;</p> <p>10. Переконайтеся, що військовослужбовець підтримує особисту гігієну;</p> <p>11. Дозвольте йому виговоритися, не применшуйте його переживання, горя чи тривоги. Дайте практичні рекомендації і послухайте його.</p>
<p>Критерії бойового стресу тяжкого ступеня:</p>	<p>1. Фізичні прояви: постійно рухається навколо, здригається на будь-який раптовий звук чи рух, тремтить, трясеться, не може рухати рукою, ногою без видимих фізичних причин; втрата зору, слуху чи відчуттів, фізично виснажений, плаче, ціпеніє під час обстрілу або стає повністю нерухомим, похитується, коливається, паніка, біжить під обстрілом.</p> <p>2. Емоційні прояви: розмовляє швидко та/або дивно, сперечається, діє необачно, не реагує на небезпеку, втрата пам'яті, сильно заїкається, бурмоче або не може говорити взагалі, безсоння, важкі кошмари, бачить або чує те, чого не існує; різкі емоційні перепади, апатія, істерія, безумна, дивна поведінка.</p>
<p>Домедична допомога при бойовому стресі тяжкого ступеня:</p>	<p>1. Якщо поведінка військовослужбовця ставить під загрозу виконання місії, несе загрозу йому самому чи іншим, необхідно негайно доповісти командирі про небезпеку! Після того, як ви впевнилися у власній безпеці, безпеці потерпілого та оточуючих, переконайтеся, що не була пропущена прихована фізична травма чи ушкодження;</p> <p>2. Якщо боєць засмучений, спокійно поговоріть з ним, вмовте його на співпрацю;</p> <p>3. Застосовуйте фізичне обмеження лише, коли це необхідно для забезпечення безпеки чи транспортування;</p> <p>4. Запевніть всіх, що його симптоми, швидше за все, реакція на стрес і йому стане краще;</p> <p>5. Якщо стресові реакції тривають: перемістіть військовослужбовця в безпечне місце. Не залишайте його одного, нехай з ним постійно перебуває хтось, кого він знає, повідомте старшого офіцера, переконайтеся, що його огляне хтось із медичного персоналу;</p> <p>6. Дайте йому виконувати якісь легкі завдання;</p> <p>7. Переконайте військовослужбовця, що йому стане краще і поверніть його до виконання службових обов'язків, як тільки йому стане краще і він буде готовим до цього.</p>
<p>Статус не пацієнта:</p>	<p>Щоб військовослужбовці з бойовим стресом не увійшли в роль пацієнта, необхідно дотримуватися наступних принципів:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – залишити військовослужбовцям їх форму, наголошувати на необхідності дотримуватися військової етики і дисципліни; – забезпечити перебування військовослужбовців із реакціями бойового стресу окремо від важкохворих чи поранених пацієнтів; – максимально обмежити приймання ліків за винятком серйозного порушення сну; – не евакуювати і не госпіталізувати військовослужбовця за винятком абсолютної необхідності; – не ставити передчасних діагнозів.
Профілактика бойового стресу:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зменшити напругу – виговоритися. Необхідно підбадьорювати і заохочувати солдата у стресі до розмов. 2. Якщо помічені ознаки бойової втоми, корисно зробити наступні дії: <ul style="list-style-type: none"> - Захистіть від небезпеки (фізично стримувати тільки у разі нагальної потреби); - Спостерігайте і спробуйте заспокоїти військовослужбовця; - Призначте когось, хто нестиме відповідальність за ситуацію, дізнається детальніше, що відбувається і виконає відповідні дії. 3. Проводити загальні зустрічі (обговорення).
Загальні зустрічі (обговорення):	<p>Це короткі зустрічі, які проводяться щойно підрозділ повертається з бою або після виконання бойових завдань. Також вони проводяться після важких/інтенсивних боїв з противником або чергування, під час якого відбулося щось серйозне.</p> <p><u>Компоненти зустрічі:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зібрати всіх членів підрозділу у безпечному і відносно зручному місці на короткий період часу (близько 15 хвилин). Дати їм можливість отримати напої (не стимулюючі) та звичні харчі; 2. Дати їм можливість поспілкуватися між собою; 3. Надати визнання і похвалу за складну місію, яку вони завершили; 4. Дати інформацію щодо інших членів підрозділу, які були поранені чи загинули, щоб попередити плітки; 5. Надати інформацію команді про те, де і як вони будуть відпочивати і відновлюватися. Дати короткий огляд подальших планів; 6. При необхідності, можна надати дуже короткий огляд нормальних стресових реакцій, що можуть проявитися.
Профілактики виникнення бойового стресу самим військовослужбовцем:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пити достатню кількість рідини (навіть якщо не хочеться), їсти достатньо їжі і намагатися відпочивати / спати так часто, як це можливо; 2. Використовувати техніки управління стресом (глибоке дихання, розслаблення м'язів і розумові вправи): <ul style="list-style-type: none"> - Техніка дихання (дихання животом, використовуючи м'язи живота, щоб «впускати і випускати повітря»); - Розтягування (розтягніть м'язи і суглоби, покрутіть ними і «струсіть» напруження); - Тілесні вправи; - Самомасаж (вправа ефективна при онімінні м'язів тіла); - Розумові вправи (включають в себе створення позитивних уявних образів, які перенаправляючи увагу, зменшують вплив

	стресорів навколишнього середовища); 3. Необхідно конструктивно ділитися своїми почуттями. Вищевказані методики повинні виконуватись часто, поки вони не будуть доведені до автоматизму.
Профілактика зловживання алкоголю:	Алкогольна інтоксикація порушує розумові процеси, пов'язані з оцінкою оточуючої ситуації, адекватним сприйняттям інформації. <u>Підходи щодо вирішення проблеми зловживання алкоголю:</u> 1. Провокація на зіставлення з огидним; 2. Використання власного прикладу (за принципом «рівняйся на мене»); 3. Заміщення на контакт з людиною, якій може довіритися, або на корисну діяльність, якщо вживання алкоголю мотивовано неможливістю впоратися з тривогою, викликані бойовою обстановкою; 4. Зміщення акценту спілкування не на зловживання алкоголю, а на травматичний досвід, який передував цьому; 5. Розробка альтернативного ритуалу; 6. Альтернативні способи зняття нервово-психічної напруги.

Техніки для профілактики виникнення бойового стресу:

Техніки дихання. Дихання животом. Дихайте повільно і глибоко, використовуючи м'язи живота (не м'язи грудної клітки), щоб «впускати і випускати повітря». Навіть один глибокий вдих, коли ви вдихаєте, утримуєте повітря протягом 2-3 секунд, а потім повільно видихаєте через рот (близько 5 секунд) може стабілізувати стан і переключити увагу. Черевне або діафрагмальне дихання особливо ефективно для контролю напруги і, з практикою, може виконуватися одночасно із виконанням завдань, які вимагають повної уваги.

Вправа «квадратне дихання»: пауза – видих, пауза – вдих.

Розтягування. Розтягніть м'язи і суглоби, покрутіть ними і «струсіть» напруження.

Тілесні вправи. Якщо є постійна напруга тіла, яка заважає заснути, довільно напружте максимально м'язи тіла на 15-20 секунд, потім розслабте. Повторюйте вправу 10-15 разів до появи почуття глибокого розслаблення.

Якщо напруга локалізується в певній частині тіла, можна виконувати такі вправи: 1) зігнути пальці в кулак і утримувати максимальну напругу; 2) зігнути руки перед собою, стиснути кулаки і максимально напружити біцепси; 3) зігнути руки перед грудьми, розвести лікті в сторони, відвести їх максимально назад, зафіксувати це положення, напружуючи м'язи плечового поясу і спини; 4) у положенні «ноги на ширині плечей» напружити м'язи ніг і спини. Довільні м'язові напруження можна виконувати з будь-яких вихідних положень, дотримуючись загального правила: утримання максимального напруження протягом 15-20 секунд з наступним розслабленням. Повторювати вправу потрібно 10-15 разів.

Самомасаж. Вправа ефективна при онімінні м'язів тіла. Навіть протягом напруженого дня завжди можна знайти час для відпочинку і розслабитися. Можна промасажувати певні точки тіла, натисканням середньої інтенсивності, заплющивши очі: міжбрівна зона (потріть повільними круговими рухами); задня частина шиї (м'яко стисніть кілька разів однією рукою); щелепа (потріть з обох боків область суглобів нижньої щелепи); плечі (промасажуйте верхню частину плечей всіма п'ятьма пальцями); ступні ніг (якщо ви багато ходите, відпочиньте трохи і потріть ніючі ступні перед тим, як іти далі).

Розумові вправи. Включають в себе створення позитивних уявних образів, які перенаправляючи увагу, зменшують вплив стресорів навколишнього середовища.

Позитивне самонавіювання, самопереконання. Говоріть собі: «Легше – легше», «Не поспішай», «Я спокійний», «Я можу зробити це», «А тепер зроби це!» чи будь-які інші короткі слова підбадьорення.

Візуалізація власного розслаблення. Уявіть, що ви в спокійній ситуації. Виберіть свою власну розслаблюючу ситуацію, а тоді відчуйте її, використовуючи всіма відчуттями: кольори, форми, текстуру, звуки, запахи, температуру і дотики.

При наявності нав'язливих думок, які вселяють страх і переживання, а також зацикленості на негативних образах, страхах добре допомагає техніка «Рубильник». Уявіть цю думку, що виснажує вас, у вигляді великого рубильника, уявно потягніться до нього і різко смикніть вниз. Раз – і все, тиша. Ви вимкнули цю думку.

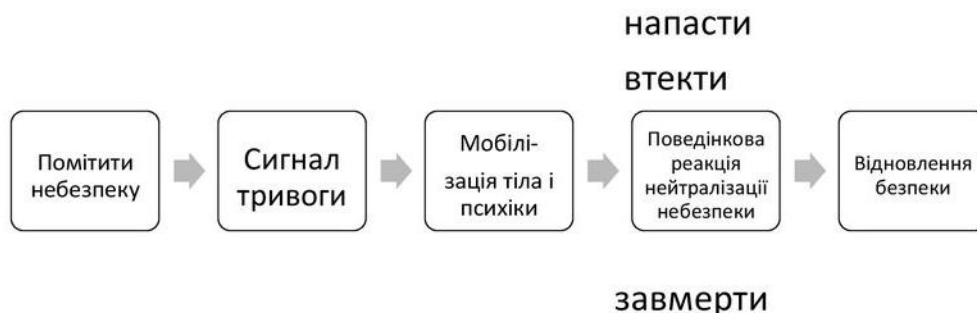


Рис.1 Нормальна реакція на подію.

Підходи щодо вирішення проблеми зловживання алкоголю:

1. Провокація на зіставлення з огидним. Провокація може полягати у використанні образу, який викликає огиду у військовослужбовця при порівнянні з ним.

2. Використання власного прикладу. За принципом «рівняйся на мене». Можна підключати офіцерів і солдат, які мають певний авторитет групи, не вживають спиртне, мають інші способи виходу із бойового стресу.

3. Заміщення на контакт з людиною, якій може довіритися, або на корисну діяльність, якщо вживання алкоголю мотивовано неможливістю впоратися з тривогою, викликані бойовою обстановкою.

4. Зміщення акценту спілкування не на зловживання алкоголю, а на травматичний досвід, який передував цьому. Якщо вживання алкоголю є систематичним і мотивовано відходом від жахливої реальності, то дане зміщення акценту в роботі з тими, хто зловживає, може сприяти виявленню фактичних травматичних спогадів, їх пом'якшенню і опрацюванню, протистоянню спонуканням випивати і можливості виходу на інші варіанти рішення.

5. Розробка альтернативного ритуалу. Якщо вживання алкоголю є ритуальною дією для погашення тривоги і структурування часу, то працюємо над пошуком альтернативних ритуальних дій, які сприяють виконанню тих же цілей, але не є згубними.

6. Альтернативні способи зняття нервово-психічної напруги. Використання тілесних технік, які сприяють зменшенню наслідків бойового стресу, доречно на етапі готовності бійця пошуку альтернатив для себе, для заміщення вживання алкоголю.

Способи надання самодопомоги під час ведення бойових дій.

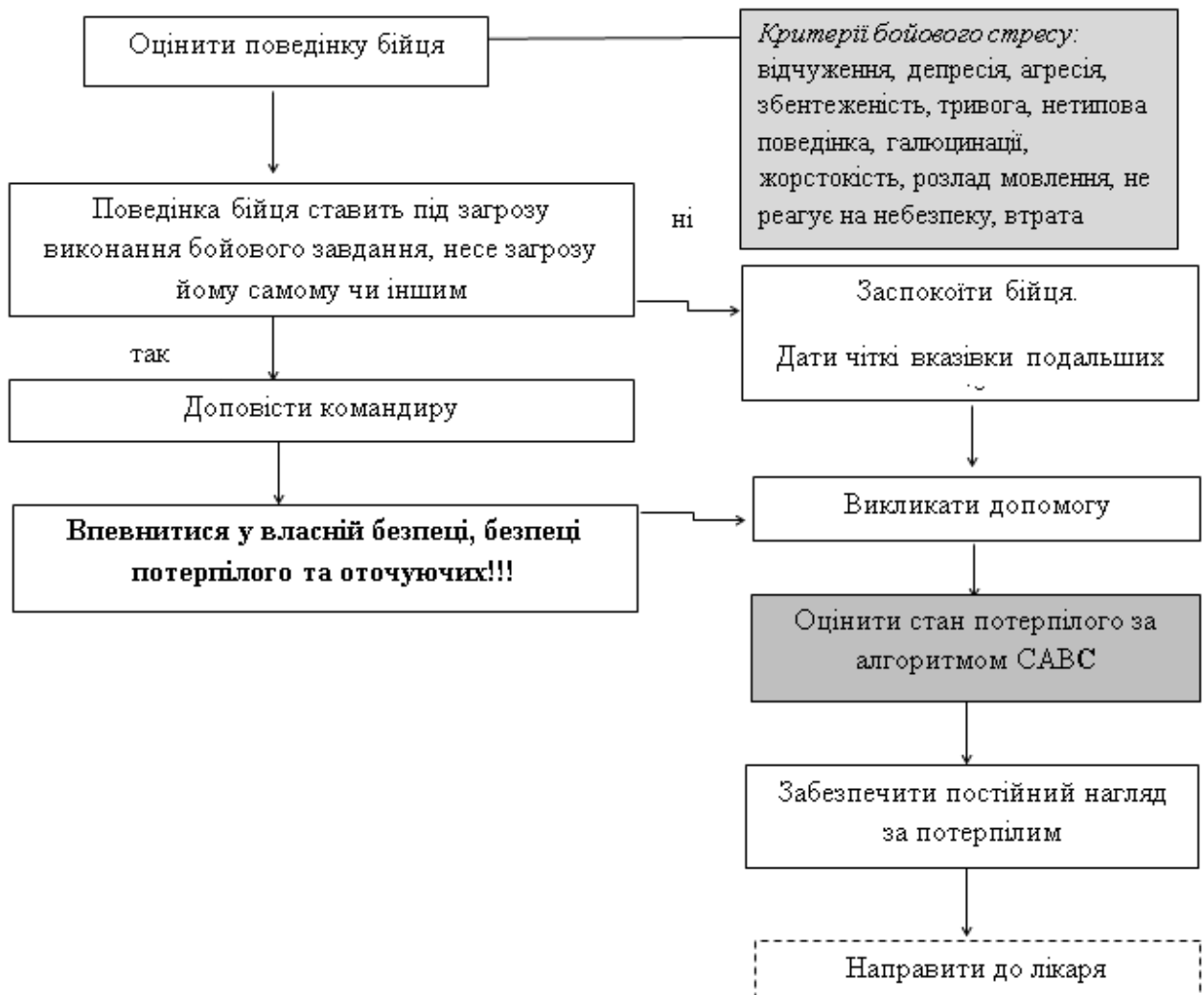
1. Допомога, щоб послабити стрес:

- намагатися зосередитися щоб контролювати свої дії;
- робити все якомога більш точно;
- намагатися контролювати не лише себе, алей всю ситуацію в цілому;
- намагатися побачити себе з боку;
- спробувати уявити з боку всю ситуацію;
- не піддаватися емоціям, наказати собі думати над своїм бойовим завданням;
- щоб опанувати себе, спробувати в голос відтворити ситуацію у якій ви опинилися, але не давати їй емоційних оцінок;
- намагатися сприймати все, що відбувається в цілому.

2. Допомога в ситуації надмірного стресу:

- якщо ви втратили чутливість до зовнішніх впливів або не можете впоратися з емоціями (страхом або панікою) – зробіть собі боляче (ущипніть) і сконцентруйтеся на цьому відчутті болю;
- якщо ви розгубилися – спробуйте відчути положення свого тіла в просторі, зосередьтеся на відчуттях, які надходять від позиції тіла, температури повітря, навколишніх предметів;
- якщо вам важко зосередитися – назвіть себе по імені, спробуйте вирішити кілька простих математичних задач.

АЛГОРИТМ НАДАВАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ РОЗЛАДАХ ПОВЕДІНКИ



Принципи реабілітації комбатантів¹ з ознаками реакцій на бойовий стресс (скорочено **VICEPS**):

Brevity (стислість) – перша допомога (відпочинок та відновлення) не повинні тривати більше, ніж 1-3 дні (морська піхота та на флоті 3-4 дні).

Immediacy (невідкладність) - дуже важливо, щоб допомога надавалася якомога швидше, як тільки з'являються симптоми (при умові, що тактична ситуація дозволяє). Не зволікайте!

Centrality або Contact. Centrality (централізованість) – забезпечте перебування комбатантів з реакціями бойового стресу разом для взаємної підтримки та ідентифікуйте їх як солдат.

Contact (контакт) – військовослужбовця заохочують думати про себе як бійця, а не пацієнта чи хворого. При будь-якій можливості представники підрозділу повідомляють солдата, що його чекають і бажають його повернення.

¹ Людина, що приймає участь в бойових діях.

Ехрестансу (очікування, надія) - комбатанту необхідно недвозначно повідомити, що у нього нормальна реакція на надзвичайний стрес і що це пройде, і він зможе повернутися до виконання обов'язків через декілька годин, можливо днів. Військовий командир є надзвичайно важливим на цій фазі допомоги. З усього, що говориться солдату, який страждає від бойового стресу, слова його безпосереднього командира швидше за все матимуть найбільший вплив. Просте твердження з уст командира, що реакції військовослужбовця є нормальними і що йому незабаром стане краще, матиме позитивні наслідки. Також варто сказати, що він потрібен своїм товаришам і вони чекають на його повернення. Після повернення з ним поведуться як і з будь-яким іншим солдатом і очікують, що він належно виконуватиме свої обов'язки. Численні дослідження показали, що якщо потерпілий лікується в якості пацієнта і його направляють в тил, то його симптоми тривають довше і він рідше повертається до виконання службових обов'язків, або не повертається зовсім.

Proximity (наближеність) - цей принцип передбачає максимальну близькість відносно безпечного місця надання допомоги до театру військових дій, що дає можливість пацієнту отримувати дружню підтримку своїх товаришів по службі і значно підвищує загальну ефективність реабілітаційних заходів. Бажано, щоб солдатів, які вимагають догляду через важкий бойовий стрес, не поміщали в медичні заклади разом з пораненими та хворими військовими.

Simplicity (простота) – цей принцип вказує на необхідність використання коротких і простих методів для відновлення фізичного стану та впевненості у собі.

6. Рекомендована література:

6.1. Основна:

6.1.1. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій: (Практичний посібник) Волянський П. Б., Гур'єв С. О., Долгий М. Л., Дрозденко Н. В., Іскра Н. І., Макаренко А. М., Стрюк М. П., Терент'єва А. В. Х.: Панов А. М., Київ - 2016. – 151 с.

6.1.2. Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій: підручник за ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, 2015. – 320 с.

6.1.3. Наказ МОЗ України від 23.01.2016 року N 121 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при посттравматичному стресовому розладі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160223_0121.html.

6.1.4. Організація медичного забезпечення збройних сил європейських держав : навч. посіб. – К., 2015. – 104 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Медицина надзвичайних ситуацій: підруч. для студ. вищ. мед. навч. заклад. / Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. – Вінниця : Нова Книга, 2012.

6.2.2. Наказ директора Військово-медичного департаменту Міністерства оборони України від 24.02.2017 №3 «Про затвердження Тимчасового порядку організації надання невідкладної (екстреної) медичної допомоги у Збройних Силах України».