

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

**Кафедра сімейної медицини ФПДО**

**МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ**

**ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

**ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЦИКЛУ ПЕРВИННОЇ**

**СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ (ІНТЕРНАТУРИ)**

**“МЕДИЦИНА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ”**

**Львів – 2024**

УДК 614.88:378.147.34 (075.8)

M545

Рекомендовано методичною комісією факультету післядипломної освіти  
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького  
Протокол № 5 від 14 грудня 2023р.

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ПІДГОТУВАЛИ  
викладачі кафедри сімейної медицини ФПДО  
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

д. мед. н., професор	Соломенчук Т.М.
д. мед. н., професор	Скибчик В.А.
к. мед.н., асистент	Тишко Л.О.
д. мед. н., професор	Світлик Г.В.
к. мед.н., доцент	Копчак Л.М.
к. мед.н., доцент	Слаба Н.А.
к. мед.н., доцент	Беш Д.І.
к. мед.н., доцент	Заремба О.В.
к.мед.н., доцент	Заремба-Федчишин О.В.
к. мед.н., доцент	Капустинський О.О.
к. мед.н., доцент	Макар О.Р.
к. мед.н., доцент	Голик О.М.
к. мед.н., доцент	Склярова О.Є.
к. мед.н., доцент	Кисіль О.Ю.
к. мед.н., доцент	Федечко М.Й.
к. мед.н., доцент	Процько В.В.
к. мед.н., асистент	Юзич І.А.
к. мед.н., асистент	Білавка І.В.
к. мед.н., асистент	Чнгрян Г.В.
к. мед.н., асистент	Галькевич М.П.
к.мед.н., асистент	Вірна М.М.
PhD, асистент	Рак Н.О.
PhD, асистент	Лабінська О.Є.
PhD, асистент	Прокоса М.І.
PhD, асистент	Луцька В.Л.
Асистент	Климкович О.Ю.

**Рецензенти:**

Завідувач кафедри терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького, д.мед.н., професор **Скляров Є.Я.;**

Завідувач кафедри променевої діагностики ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького, к.мед.н.,  
доцент **Сороківський М.С.**

**Відповідальний за випуск:**

Проректор по післядипломній освіті, доцент О.Є. Січкоріз

УДК 614.88:378.147.34 (075.8)

© Соломенчук Т.М., 2023

## ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1.	Організація роботи медичного персоналу у відділенні ЕМД.
2.	Алгоритми надання допомоги пацієнтам у невідкладних станах на догоспітальному та ранньому госпітальному етапі.
3.	Принципи роботи в команді, взаємодія з медичним і немедичним персоналом.
4.	Ергономічні принципи в роботі бригад ЕМД
5.	Телемедичні засоби в роботі лікаря з медицини невідкладних станів
6.	Принципи етики і деонтології
7.	Показники якості діагностики та лікування на догоспітальному етапі
8.	Професійний стрес та методи його подолання
9.	Критерії оцінки розладів дихання, кровообігу та неврологічного стану
10.	Клінічна фармакологія ліків, які застосовуються під час розширених реанімаційних заходів
11.	Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Оксигенотерапія
12.	Покази до проведення штучної вентиляції легень
13.	Знеболення на догоспітальному етапі
14.	Методики забезпечення судинного та внутрішньокісткового доступів
15.	Особливості надання невідкладної допомоги при гіпо- та гіпертермії, сонячному та тепловому ударі
16.	Етичні аспекти реанімації
17.	Методика реєстрації 12-канальної ЕКГ
18.	ЕКГ-ознаки невідкладних станів
19.	Кардіогенний шок, діагностика невідкладна допомога
20.	Набряк легень, діагностика, невідкладна допомога
21.	ГСН, клініка, діагностика, невідкладна допомога
22.	Ускладнення інфаркту міокарда, діагностика, невідкладна допомога
23.	Менеджмент пацієнта з ГКС у відділенні екстренної допомоги
24.	Артеріальна гіпертензія, сучасні підходи до лікування
25.	Невідкладна допомога при ускладнених і неускладнених гіпертензивних кризах. Маршрут пацієнта з ускладненим гіпертензивним кризом
26.	Кардіоміопатії
27.	Міокардити, клінічна діагностика, тактика на дошпитальному етапі. Покази до госпіталізації
28.	Інфекційні захворювання серця: інфекційний ендокардит, ревматична лихоманка
29.	Невідкладна допомога при тромбоемболії легеневої артерії
30.	Легенева гіпертензія, клінічні прояви, принципи невідкладної допомоги, маршрут пацієнта
31.	Синкопальні стани, діагностика, невідкладна допомога
32.	Артеріальна гіпотонія: лікувальна тактика
33.	Клініка, діагностика травми серця. Невідкладна допомога
34.	Невідкладні стани при набутих вадах серця: клініка, діагностика, лікування
35.	ІХС. Етіологія, патофізіологія, класифікація, діагностика
36.	Гострий інфаркт міокарда з елевацією та без елевації сегмента ST
37.	Клінічні варіанти інфаркту міокарда, їх диф. діагностика. Діагностика атипичних форм інфаркту міокарда
38.	ЕКГ-діагностика інфаркту міокарда
39.	ЕКГ при інфаркті міокарда на фоні блокади ніжок пучка Гіса та електрокардіостимуляції, та при повторному інфаркті міокарда
40.	Реперфузійна терапія при ГКС
41.	Клінічна фармакологія антиангінальних препаратів

42.	Ускладнення інфаркту міокарда, діагностика, невідкладна допомога
43.	Менеджмент пацієнта з ГКС у відділенні екстреної допомоги
44.	Методи знеболення при травмах
45.	Використання засобів для зупинки зовнішніх критичних кровотеч
46.	Невідкладна допомога при пораненнях кінцівок, ампутації
47.	Діагностика та невідкладна допомога при пневмотораксі
48.	Визначення групи крові
49.	Гемотрансфузія і інфузійна терапія
50.	Медична евакуація поранених
51.	Невідкладна допомога при пораненнях органів черевної порожнини
52.	Особливості мінно-вибухової травми
53.	Медична допомога при ураженнях отруйними речовинами
	Медична документація. Карта виїзду бригади ЕМД, правила її оформлення.
55.	Організація роботи єдиної центральної диспетчерської служби.
56.	Огляд місця події. Небезпечні ситуації, які можливі на місці події.
57.	Правила особистої безпеки медичного персоналу під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій
58.	Організація первинного медичного сортування
59.	Особливості транспортування пацієнтів у невідкладних станах та травмованих
60.	Різновиди захисного одягу при виконанні професійних обов'язків
61.	Особливості надання медичної допомоги вагітним і дітям у масовому випадку
62.	Обсяги надання медичної допомоги в ході первинного медичного сортування
63.	Організація вторинного медичного сортування
64.	Особливості діяльності відділення ЕМД при надходженні постраждалих з небезпечних вогнищ ураження
65.	Тромболізис при ГКС: покази, протипокази, методика проведення
66.	Дефібриляція на догоспітальному етапі
67.	Покази до проведення кардіоверсії
68.	Покази до проведення електрокардіостимуляції
69.	Судомний синдром. Невідкладна допомога при судомах
70.	Невідкладна допомога при отруєнні чадним газом, димом
71.	Невідкладна допомога при ураженні електричним струмом
72.	Особливості проведення реанімаційних заходів у вагітних
73.	Реанімаційні заходи при утопленнях
74.	Невідкладна допомога при анафілактичному шоці
75.	Невідкладна допомога при тяжкому загостренні бронхіальної астми
76.	Диференціальна діагностика бронхообструктивного синдрому
77.	Респіраторний дистрес-синдром у дорослих, клініка діагностика, екстрена допомога
78.	Плеврити, діагностика, диф. діагностика, покази до госпіталізації. Диф. діагностика при наявності рідини в плевральній порожнині.
79.	Легенева кровотеча, кровохаркання, диф. діагностика, принципи невідкладної допомоги
80.	Клінічні прояви COVID-19: діагностика, допомога на дошпитальному етапі, покази до госпіталізації
81.	Менеджмент пацієнта з гострими захворюваннями дихальної системи і дихальною недостатністю у відділенні екстреної медичної допомоги
82.	Невідкладна допомога при невідкладних станах в алергології, набряк Квінке, кропив'янка
83.	Невідкладна допомога при тахікардіях. Методи кардіоверсії.
84.	ЕКГ-діагностика порушень ритму
85.	ЕКГ при порушеннях провідності серця

86.	Діагностика та невідкладна допомога при гострих брадикардіях. Електрокардіостимуляція: покази, техніка проведення
87.	Електролітні порушення. ЕКГ при електролітних порушеннях.
88.	Менеджмент пацієнта з порушеннями ритму і провідності
89.	Невідкладна тактика при синдромах передчасного збудження шлуночків: ЕКГ критерії та лікування.
90.	Антикоагулянтна терапія при порушеннях ритму на дошпитальному етапі
91.	Загрозливі для життя порушення ритму, невідкладна допомога
92.	Фізіологічні зміни органів і систем у похилому віці
93.	Особливості надання ЕМД пацієнтам похилого віку у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги
94.	Пневмонії у похилому віці
95.	Особливості клінічного перебігу та екстреної медичної допомоги при захворюваннях серцево-судинної системи у похилому віці
96.	Інфаркт міокарда у похилому віці
97.	Лікування гіпертерзивних кризів у похилому віці
98.	Синкопальні стани в похилому віці
99.	Гіпертензія у вагітних, невідкладна допомога при кризах
100.	Порушення ритму серця у вагітних, діагностика, невідкладна допомога
101.	Основні компоненти огляду місця події. Первинний огляд травмованого.
102.	Відновлення прохідності дихальних шляхів у травмованих. Проведення штучної вентиляції легень у травмованих.
103.	Імобілізація шийного відділу хребта. Правила імобілізації хребта та кінцівок
104.	Знеболення травмованого пацієнта на догоспітальному етапі. Інфузійна терапія при травмі.
105.	eFAS протокол в екстреній ультразвуковій діагностиці травмованого пацієнта
106.	Алгоритм допомоги травмованим з черепно-мозковою травмою на догоспітальному етапі
107.	Невідкладна допомога при пневмотораксі. Особливості надання невідкладної допомоги при травмах очей, пораненнях шиї.
108.	Організація допомоги травмованим при дорожньо-транспортній пригоді. Методи транспортування травмованих.
109.	Вторинний і повторний огляд травмованого. Попередження гіпотермії. Особливості надання допомоги травмованим з гіпотермією, гіпертермією.
110.	Удар блискавкою та електротравма: особливості надання екстреної медичної допомоги. Невідкладна допомога при опіках.

## ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ У ВІДДІЛЕННІ ЕКСТРЕННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ (ЕМД)

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи роботи та медичну документацію відділення екстреної медичної допомоги, організацію роботи медичного персоналу.

*Вміти:* визначати тактику надання ЕМД, заповнювати медичну документацію, що регламентує роботу відділення ЕМД.

### **Навчальні питання:**

1. Організаційна структура, основні завдання та функції відділення ЕМД.
2. Організація роботи відділення ЕМД.
3. Порядок госпіталізації пацієнтів у відділення ЕМД.
4. Принципи сортування пр масовому надходженні пацієнтів до відділення ЕМД у разі виникнення надзвичайної ситуації.
5. Взаємозв'язк та послідовність у роботі з бригадами ЕМД, оперативно-диспетчерськими службами, іншими лікувально-профілактичними та спеціалізованими закладами охорони здоров'я, аварійно-рятувальними службами.
6. Медична документація відділення ЕМД.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ. ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Наказ МОЗ від 24.09.2020 р. №2179 «Про затвердження нормативно-правових актів з питань надання екстреної медичної допомоги».*

## АЛГОРИТМИ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ У НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ТА РАНЬОМУ ГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи, порядок та особливості надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах.

*Вміти:* надавати екстрену медичну допомогу травмованій особі на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах.

### **Навчальні питання:**

1. Основні аспекти невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі.
2. Алгоритм початкових дій бригади ЕМД на місці події: огляд місця події, забезпечення особистої безпеки медичного персоналу та безпеки постраждалого, наближення до постраждалого.
3. Первинний та вторинний огляд постраждалого.
4. Визначення поняття «термінальний стан».
5. Алгоритм проведення базових та розширених реанімаційних заходів.
6. Стабілізація стану пацієнта.
7. Особливості транспортування хворих і постраждалих.
8. Порядок госпіталізації пацієнтів бригадами ЕМД в лікувально-профілактичні установи.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2020. - 312 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
4. Наказ МОЗ від 03.02.2022 р. №210 «Стандарт екстреної медичної допомоги «Медичне сортування пацієнтів різних вікових груп у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги».
5. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».

6. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## **ПРИНЦИПИ РОБОТИ В КОМАНДІ, ВЗАЄМОДІЯ З МЕДИЧНИМ І НЕМЕДИЧНИМ ПЕРСОНАЛОМ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи роботи в команді при наданні невідкладної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах, етичні та деонтологічні аспекти медичної допомоги.

*Вміти:* працювати в команді з урахуванням етичних, деонтологічних та юридичних принципів.

### **Навчальні питання:**

1. Робота бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги в команді.
2. Поняття «кризова комунікація».
3. Визначення поняття «термінальний стан».
4. Основні принципи прийняття рішення про початок реанімаційних заходів:
  - принцип дії заради користі пацієнта;
  - принцип незавдання шкоди;
  - принцип справедливості;
  - принцип автономії пацієнта.
5. Етичні, деонтологічні та юридичні аспекти реанімації.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.



4. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».

5. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».

## **ТЕЛЕМЕДИЧНІ ЗАСОБИ В РОБОТІ ЛІКАРЯ З МЕДИЦИНИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* основні завдання і переваги телемедицини.

*Вміти:* працювати з програмами телемедицини.

**Навчальні питання:**

1. Що таке телемедицина?
2. Ціль телемедицини
3. Функції телемедицини — клінічні, організаційно-адміністративні, превентивні, навчальні, наукові.
4. Завдання телемедицини.
5. Інструменти телемедицини: телемедичне консультування, телемедичний консилиум, телеметрія, домашнє телеконсультування.
6. Телемедичні сервіси в Україні.
7. Роль телемедицини в роботі лікаря ЕМД.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.
4. Наказ МОЗ України від 25 травня 2007 року № 269 «Про утворення Державного клінічного науково-практичного центру телемедицини МОЗ України».

5. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».

6. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».

## ПРИНЦИПИ ЕТИКИ І ДЕОНТОЛОГІЇ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи роботи етики і деонтології при наданні невідкладної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах, етичні та деонтологічні аспекти медичної допомоги.

*Вміти:* працювати в команді з урахуванням етичних, деонтологічних та юридичних принципів.

### **Навчальні питання:**

1. Принципи медичної етики в роботі лікаря ЕМД: компетентність спеціаліста, не заподіяння шкоди здоров'ю пацієнта, приватність, формування комфортних умов для пацієнта, справедливість.
2. Дотримання принципів "автономності" пацієнта.
3. Правдивість.
4. Професійний підбір диспетчерів для прийому викликів від населення.
5. Уміння встановити продуктивний контакт з хворим і його родичами.
6. Охорона психіки як самого хворого, так і його родичів.
7. Тактовність при небажанні хворого або його родичів в госпіталізації.
8. Дотримання спокійної обстановки, уникнення метушливості, окриків, сперечань поміж лікарями відділення ЕМД та бригади ЕМД.
9. Уникнення неправильного трактування стану пацієнта.
10. Дотримання деонтологічних взаємовідносин з персоналом інших лікувальних установ.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.

3. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.
4. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
5. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».

## **ПРОФЕСІЙНИЙ СТРЕС І МЕТОДИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* основні ознаки професійного стресу та вигорання, методи подолання професійного стресу.

*Вміти:* розпізнати ознаки професійного стресу, організувати заходи попередження та подолання професійного стресу

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття « професійний стрес».
2. Актуальність питання професійного стресу у медичних працівників.
3. Основні професійні стрес-фактори.
4. Стадії розвитку професійного стресу.
5. Трьохкомпонентна модель вигорання.
6. Методи виявлення психологічного стресу.
7. Правила подолання професійного стресу.
8. Заходи попередження професійного стресу та вигорання.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Етичні та правові засади медичного втручання: З погляду лікаря-практика / Й.А. Турак. – Ужгород: Вид-во Закарпаття, 2002. – 192 с
2. Екстремальна психологія: Підручник / За заг. ред. проф. О.В.Тімченка - К: ТОВ «Август Трейд», 2007. - 502 с.
3. Гаврілець І.Г. Психофізіологія людини в екстремальних ситуаціях : Навч. посібн. / І.Г. Гаврілець. – К. : ЗАТ «Віпол», 2006. – 188 с.
4. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. – Львів: Львівський

державний університет внутрішніх справ, 2015. – 324 с.

5. Юрченко В. М. Психічні стани людини: системний опис: монографія /В. М. Юрченко. – Рівне, 2006. – 574 с.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РОЗЛАДІВ ДИХАННЯ, КРОВООБІГУ ТА НЕВРОЛОГІЧНОГО СТАНУ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні критерії оцінки розладів дихання, кровообігу та неврологічного стану пацієнта (постраждалого).

*Вміти:* оцінити розлади дихання, кровообігу та неврологічного стану пацієнта (постраждалого).

### **Навчальні питання:**

1. Підхід ABCDE при первинному огляді пацієнта.
2. Початкова оцінка стану пацієнта.
3. Первинний огляд хворого
4. А - перевірка та відновлення/підтримка прохідності дихальних шляхів.
5. В - визначити наявність самостійного дихання пацієнта
6. С - визначення самостійного кровообігу.
7. Визначення стану перфузії.
8. Перевірка на наявність загрозливих кровотеч.
9. D - визначення свідомості за шкалою «AVPU», шкала ком Глазго.
10. Е - збір інформації про захворювання/нещасний випадок з температурним контролем.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.
4. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».

## КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ ЛІКІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПІД ЧАС РОЗШИРЕНИХ РЕАНІМАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клінічну фармакологію лікарських засобів, які застосовуються під час розширених реанімаційних заходів та в протоколах невідкладної допомоги.

*Вміти:* самостійно застосовувати відповідні препарати під час проведення розширених реанімаційних заходів та в невідкладних станах.

### **Навчальні питання:**

1. Поняття розширених реанімаційних заходів.
2. Алгоритм проведення розширених реанімаційних заходів.
3. Оцінка ритму як ключового фактора алгоритму реанімаційних заходів.
4. Застосування адреноміметиків при реанімаційних заходах.
5. Шляхи введення ліків під час реанімаційних заходів.
6. Ознаки асистолії та безпульсової активності серця на ЕКГ.
7. Ознаки фібриляції шлуночків та шлуночкової тахікардії на ЕКГ.
8. Клінічна фармакологія аміодарону і методика його застосування під час розширених реанімаційних заходів.
9. Протоколи надання допомоги при невідкладних станах.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Денесюк В.І., Мороз В.М., Денесюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.*
2. Жарінов О.Й., Куць В.О., Вережніков Г.П., Серова О.Д. *Практикум з електрокардіографії. – Львів: Видавництво МС, 2014. – 268с.*
3. *Невідкладні стани при серцево-судинних захворюваннях: алгоритми діагностики та лікування / За ред. чл.-кор. НАМН України проф. О.М. (Адаптовано за матеріалами Асоціації з невідкладної серцево-судинної допомоги Європейського товариства кардіологів (під ред. Проф. Г.Буено та проф. П.Вренкса), видання третє, 2018 – 212с.*
4. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-тє вид., переробл. і допов. - Київ: Моріон, 2018. - 223 с.*
5. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 3-є, виправлене. – Львів: Видавець Марченко Т. В., 2021. – 164с.*

6. [www.erc.edu](http://www.erc.edu).

7. [www.esc.org](http://www.esc.org).

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ. ОКСИГЕНОТЕРАПІЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи забезпечення прохідності дихальних шляхів та оксигенотерапії.

*Вміти:* самостійно відновити прохідність верхніх дихальних шляхів, правильно вибрати метод відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів.

### **Навчальні питання:**

1. Причини та розпізнавання обструкції дихальних шляхів.
2. Ознаки повної та часткової обструкції дихальних шляхів.
3. Алгоритм лікування обструкції дихальних шляхів у дорослих.
4. Базові методики відновлення прохідності дихальних шляхів:
  - закидання голови;
  - підйом підборіддя;
  - виведення нижньої щелепи.
5. Пристрої для базових методик відновлення прохідності дихальних шляхів, техніка введення:
  - назофарингеальні повітроводи;
  - орофарингеальні повітроводи.
6. Альтернативні пристрої для забезпечення прохідності дихальних шляхів:
  1. ларингеальна маска;
  2. повітровід i-gel;
  3. ларингеальна трубка.
7. Методика введення надгортанних пристроїв та їх обмеження у використанні.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.

3. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*

4. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*

5. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

## **ПОКАЗИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* покази до проведення штучної вентиляції легень.

*Вміти:* самостійно визначити необхідність проведення штучної вентиляції легень

**Навчальні питання:**

1. Абсолютні покази до проведення штучної вентиляції легень (ШВЛ) (апноє, патологічні типи дихання, гіповентиляція).
2. Відносні покази до проведення ШВЛ (набряк легень, глибока кома, декомпенсована циркуляторна, серцева чи дихальна недостатність).
3. Способи проведення ШВЛ.
4. Вентиляція легень через маску з використанням мішка Амбу.
5. Інтубація трахеї. Покази та протипокази. Ускладнення інтубації та їх профілактика.
6. Застосування надгортанних повітропроводів (ларингеальної маски, I-gel, комбіт'юба).
7. Переваги та недоліки надгортанних повітропроводів.
8. Штучна вентиляція легень. Види, способи, покази та ускладнення.
9. Допоміжна вентиляція легень. Покази і методи проведення. Киснева терапія.
10. Бокове відновлююче положення.
11. Показання і техніка конікопункції.
12. Контроль за ефективністю проведення ШВЛ.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.*

2. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
3. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
4. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

## **МЕТОДИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУДИННОГО ТА ВНУТРІШНЬОКІСТКОВОГО ДОСТУПІВ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клінічну фармакологію ліків, які застосовуються в протоколах невідкладної допомоги та шляхи їх введення.

*Вміти:* забезпечувати судинний та внутрішньокістковий доступи під час проведення розширених реанімаційних заходів та при невідкладних станах.

### **Навчальні питання:**

1. Способи введення лікарських засобів під час проведення реанімаційних заходів.
2. Внутрішньовенний периферійний доступ: техніка проведення, переваги, недоліки.
3. Різновиди периферичних канюль, канюль-метеликів.
4. Центральний венозний доступ: показання, протипоказання, техніка проведення, переваги, недоліки.
5. Внутрішньокістковий доступ: показання, місце ін'єкції, техніка проведення, глибина проникнення голки та підтвердження її правильного положення.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.*
2. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*



3. *Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2020. - 312 с.*
4. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
5. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*

## **ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ГІПО- ТА ГІПЕРТЕРМІЇ, СОНЯЧНОМУ ТА ТЕПЛОВОМУ УДАРІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм надання невідкладної допомоги при гіпотермії, сонячному і тепловому ударі.

*Вміти:* своєчасно оцінити хворого з переохолодженням, діагностувати теплові ураження. Оволодіти навичками надання невідкладної допомоги хворому (постраждалому) з переохолодженням і тепловими ураженнями. Засвоїти навички проведення серцево-легеневої реанімації при гіпотермії.

### **Навчальні питання:**

1. Фактори, які сприяють переохолодженню;
2. Поняття “загальне переохолодження” і “замерзання”.
3. Які форми і фази виділяють при переохолодженні.
4. Клінічні прояви переохолодження залежно від стадії процесу
5. Оцінка стану пацієнта з переохолодженням.
6. Основні цілі надання невідкладної допомоги при переохолодженні.
7. Невідкладна допомога при переохолодженні залежно від категорії важкості.
8. Протипокази до проведення реанімації при переохолодженні.
9. Принципи проведення серцево-легеневої реанімації при переохолодженні.
10. Особливості відігрівання пацієнта з переохолодженням
11. Зміни на ЕКГ при переохолодженні.
12. Профілактика переохолодження.
13. Фактори, які сприяють перегріванню.
14. Що належить до теплових уражень?
15. Чим характеризується тепловий набряк?
16. Клінічні прояви та лікування теплових судом.
17. Клінічні прояви та невідкладна допомога при теплових синкопе.
18. Клінічні прояви та невідкладна допомога при водяній інтоксикації.
19. Клінічні прояви та невідкладна допомога при тепловому стресі і тепловому виснаженні.
20. Принципи відновлення водно-електролітного балансу при тепловому виснаженні.
21. Клінічні прояви та невідкладна допомога при тепловому ударі.
22. Профілактика теплових уражень
23. Клінічні прояви і невідкладна допомога при сонячному ударі.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медицина. Перша долікарська та лікарська допомога: підручник / Г. І. Слободяник. 2-ге вид. Київ, 2021. 168 с.*
2. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога. //Підручник. – Київ: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
3. *Медицина невідкладних станів. Вибрані клінічні лекції. Том 9.-Під редакцією проф..- Ніконова В.В.-Харків .-2020.-400с.*

## **ЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАНІМАЦІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи прийняття рішення щодо проведення реанімаційних заходів.

*Вміти:* визначати покази до проведення реанімаційних заходів та випадки, приймати рішення щодо їх припинення.

### **Навчальні питання:**

1. Чинники, які впливають на прийняття рішення про початок проведення реанімаційних заходів.
2. Основні принципи прийняття рішення про початок реанімаційних заходів:
  - принцип дії заради користі пацієнта;
  - принцип незавдання шкоди;
  - принцип справедливості;
  - принцип автономії пацієнта.
3. Засвідчення волі пацієнта.
4. Випадки, у яких недоцільно розпочинати спроби реанімації.
6. Рішення щодо припинення реанімаційних заходів.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А. Гудима, С.М. Геряк та ін.]; за ред. проф. М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. К.: ВСВ «Медицина». 2011. – 526 с.*
3. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
4. [https://pidru4niki.com/76864/meditsina/etichni\\_aspekti\\_reanimatsiyi](https://pidru4niki.com/76864/meditsina/etichni_aspekti_reanimatsiyi).

## **МЕТОДИКА РЕЄСТАЦІЇ 12-КАНАЛЬНОЇ ЕКГ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* техніку запису ЕКГ, стандарні та додаткові відведення.

*Вміти:* записати ЕКГ на апаратах різної конструкції, записати додаткові відведення. Усунути дрібні неполадки електрокардіографа.

#### **Навчальні питання:**

1. Принципи роботи з електрокардіографом.
2. Правила накладання електродів.
  - правила накладання електродів для запису стандартних та грудних відведень;
  - заміна плівки для запису ЕКГ в електрокардіографі;
  - усунування наведення на ЕКГ;
  - артефакти на ЕКГ (тремор тіла пацієнта, помилка при накладанні електродів, запис ЕКГ на одному відведенні).
3. Запис ЕКГ у загальноприйнятих 12-ти відведеннях.
4. Запис додаткових відведень ЕКГ (за Небом, Слапаком, Клетеном, Ліаном).
5. Правила техніки безпеки при роботі на електрокардіографах.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с.
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
3. Шумаков В.О., Тацук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
4. Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
5. Хемптон Д.Основи ЕКГ. The ECG Made Easy : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ "Медицина", 2020. – 248 с.
6. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.

### ЕКГ- ОЗНАКИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості ЕКГ при різних невідкладних станах в кардіології.

*Вміти:* самостійно проводити аналіз ЕКГ при невідкладних станах в кардіології.

**Навчальні питання:**

1. Особливості аналізу ЕКГ при невідкладних станах в кардіології.
2. ЕКГ-діагностика ритмів, що потребують невідкладної допомоги.
3. Визначення електричної осі серця.
4. Встановлення перехідної зони.
5. Визначення кута альфа.
6. Аналіз ЕКГ зубців та їх патологічних змін при невідкладних станах.
7. Аналіз патологічних змін інтервалів та сегментів на ЕКГ при невідкладних станах.
8. Формулювання висновку за даними ЕКГ.
9. Методика формулювання заключення при невідкладних станах в кардіології.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-е, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦБ 2023. - 164с.
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
3. Шумаков В.О., Тащук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
4. Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с..
5. Хемптон Д. Основи ЕКГ= The ECG Made Easy : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр.,
6. англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ "Медицина", 2020. – 248 с.
7. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.

## КАРДИОГЕННИЙ ШОК, ДІАГНОСТИКА НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА

**Тривалість заняття:** 2 години.

### Навчальні цілі:

*Знати:* алгоритм надання невідкладної допомоги при кардіогенному шоці.

*Вміти:* своєчасно розпізнати кардіогенний шок, надати невідкладну допомогу.

### Навчальні питання:

1. Етіологія, патогенез кардіогенного шоку
2. Клінічні прояви кардіогенного шоку.
3. Класифікація кардіогенного шоку (за формами і ступенем важкості).
4. Основні критерії діагностики кардіогенного шоку.
5. Основні принципи та методи лікування кардіогенного шоку:
  - усунення больового синдрому, покращення центральної та периферичної гемодинаміки;
  - попередження та обмеження подальшого тромбоутворення;
  - боротьба з набряком легень;
  - боротьба з артеріальною гіпертензією, порушеннями кислотно-лужної рівноваги;
  - боротьба з гострим порушенням ритму серця.
6. Інтенсивна терапія при кардіогенному шоці.
7. Клінічна фармакологія препаратів, які застосовуються при лікуванні кардіогенного шоку.

### Матеріали методичного забезпечення заняття:

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* \_ Львів: Бона.2022 –54 с.
2. *Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко. – К., 2020. – 592 с.*
3. *Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.*
4. *2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.*
5. *2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, ehad195, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195>.*

### **НАБРЯК ЛЕГЕНЬ, ДІАГНОСТИКА, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм діагностики та надання невідкладної допомоги при набряку легень.

*Вміти:* своєчасно розпізнати набряк легень, надати невідкладну допомогу.

**Навчальні питання:**

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття “набряк легень”.
2. Класифікація гострої серцевої недостатності.
3. Етіологія і патогенез серцевої астми і набряку легень.
5. Клініка і діагностика набряку легень.
6. Лікування серцевої астми і набряку легень залежно від місця надання медичної допомоги.
7. Основні принципи фармакотерапії при серцевій астмі і набряку легень.
8. Лікувальна тактика при набряку легень, залежно від причини розвитку і стану гемодинаміки:
  1. інтенсивна терапія набряку легень при нормальному артеріальному тиску;
  2. інтенсивна терапія набряку легень при підвищеному артеріальному тиску;
  3. інтенсивна терапія при набряку легень і кардіогенному шоці;
  4. моніторинг гемодинаміки при гострій лівошлуночковій недостатності.
9. Клінічна фармакологія препаратів, які застосовуються при лікуванні серцевої астми та набряку легень.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології* -3-тє вид. доповн. і виправл. \_ Львів: Бона.2022 –54 с.
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с
3. *Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко.* – К., 2020. – 592 с.
4. *Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка.* – 2018. – 412 с.
5. *2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>*
6. *2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, ehad195, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195>.*

### **ГОСТРА СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА**

**Тривалість заняття:** 4 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості клінічних проявів, перебігу, діагностики, прогнозу і лікування гострої серцевої недостатності.

*Вміти:* своєчасно діагностувати гостру серцеву недостатність, надавати невідкладну допомогу і проводити інтенсивну терапію.

#### **Навчальні питання:**

1. Визначення поняття гострої серцевої недостатності (ГСН).
2. Причини виникнення та фактори, що провокують ГСН.
3. Класифікація ГСН.
4. Клінічна картина ГСН.
5. Фізикальне обстеження хворого з ГСН, інтерпретація даних.
6. Зміни на ЕКГ у хворих з ГСН.
7. Роль ЕхоКГ в обстеженні хворих з ГСН.
8. Лабораторні дослідження в діагностиці ГСН (натрійуретичний пептид, тропоніновий тест, D-димер, електроліти та інші).
9. Додаткові методи дослідження, які використовуються для підтвердження діагнозу ГСН (рентгенографія грудної клітки, ультразвукове дослідження легень та ін.).
10. Інтенсивна терапія та принципи лікування хворих з ГСН.
11. Медикаментозне лікування (діуретики, вазодилататори, інотропні лікарські засоби, вазопресори).
12. Оксигенотерапія. Електрокардіостимуляція та інші немедикаментозні засоби лікування ГСН.
13. Профілактика тромбоемболії при ГСН.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* історії хвороб пацієнтів, лабораторні показники та дані додаткових методів обстеження, інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* Львів: Бона.2022 –54.
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с.
3. *Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко.* – К., 2020. – 592 с.
4. *Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка.* – 2018. – 412 с.
5. *2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>*
6. *2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure European Heart Journal, ehad195, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195>*

## **КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ВАРІАНТИ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* визначення артеріальної гіпертензії (АГ), етіологію, патогенетичні механізми її виникнення, класифікацію за стадією та ступенями, основні клінічні прояви та методи діагностики.

*Вміти:* проводити фізикальне обстеження хворих на АГ, володіти методиками клінічної оцінки даних додаткових методів обстеження при АГ, формулювати діагноз у хворих з АГ.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення артеріальної гіпертензії (АГ). Роль порушень центральних та ниркових механізмів регуляції артеріального тиску, ендотеліальної функції та інших факторів.
2. Класифікація АГ.
3. Фактори ризику АГ.
4. Клінічні прояви АГ.
5. Основні методи діагностики АГ.
6. Ураження органів-мішеней при АГ.
7. Диференційний діагноз.
8. Стратифікація ризику.



9. Ускладнення АГ.

10. Формулювання діагнозу у хворого з АГ.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Крак : Практ. медицина, 2018. - 1632 с.*
2. *Клінічна фармакологія: підручник / ред. О. Я. Бабак, О. М. Біловол, І. С. Чекман. - 2-е вид., перероб. та доп. - К.: Медицина, 2010. - 776 с.*
3. *Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів вищих навч. закл. / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак, І. Ф. Беленічев, В. М. Бобирьов; За ред. І. С. Чекман.– Вид. 3-тє, випр. та доопрац.– Вінниця: Нова книга, 2016.– 783 с. :табл.*
4. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦБ 2023. - 164с.*
5. *Скибчик В.А. Соломенчук Т.М.Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл. \_ Львів: Бона.2022 –54.*
6. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960 с.*
7. *Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. / Переклад О. Сіренко // Артериальная гипертензия, 2018; 5 (61): 58-156.*
8. *ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal, 2018; 39: 3021-3104.*
9. *2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines / Unger T., Borghi C., Charchar F. et. al. // Hypertension. – 2020. – № 75. – P. 1334–1357.*
10. <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/reiestr-mtd/itemlist/category/17-kardiolohtia>.

**НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ УСКЛАДНЕНИХ І НЕУСКЛАДНЕНИХ  
ГІПЕРТЕНЗИВНИХ КРИЗАХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* клініку та діагностичні критерії ускладненого гіпертонічного кризу.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу при ускладненому гіпертонічному кризі.

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття "ускладнений гіпертонічний криз".
2. Визначення поняття "неускладнений гіпертонічний криз".
3. Оцінка пацієнтів з гіпертензивними кризами.
4. Препарати для парентеральної терапії гіпертонічних кризів.
5. Препарати для лікування неускладнених кризів.
6. Тактика лікаря при гіпертензивних кризах.
7. Ускладнення гіпертонічних кризів: гіпертензивна енцефалопатія; інсульт; гострий коронарний синдром; гостра лівошлуночкова недостатність; розшарування аорти; еклампсія.
8. Тактика невідкладної допомоги при ускладненому гіпертонічному кризі.
9. Невідкладна допомога при феохромоцитомі.
10. Невідкладна допомога при гіпертонічних кризах у хворих на гострий гломерулонефрит.
11. Покази до госпіталізації хворих з гіпертонічним кризом.
12. Заходи з профілактики гіпертонічних кризів.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
2. *Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. / Переклад О. Сіренко // Артеріальна гіпертензія. – 2018. – № 5 (61). – С. 58-156.*
3. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренко, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОРІОН, 2021. — 320 с.*
4. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
5. *2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines / Unger T., Borghi C., Charchar F. et. al. // Hypertension. – 2020. – № 75. – P. 1334–1357.*

## КАРДІОМІОПАТІЇ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* клініку та діагностичні критерії кардіоміопатій, а також невідкладні стани, які їх ускладнюють.

*Вміти:* діагностувати кардіоміопатії та надати невідкладну допомогу при ускладненнях їх перебігу.

**Навчальні питання:**

1. Сучасна класифікація КМП, типи КМП (Американська асоціація кардіологів, 2006).
2. Дилатаційна кардіоміопатія (ДКМП), клінічна картина ДКМП:
  1. Систоліна серцева недостатність (СН);
  2. Порушення ритму і провідності;
  3. Тромбоемболічні ускладнення.
3. Ехокардіографічне дослідження (ЕхоКГ) та електрокардіографічні ознаки ДКМП:
4. Підходи до лікування при ДКМП:
  1. Загальні підходи до лікування (лікування СН, антиаритмічна терапія, профілактика раптової смерті, лікування термінальної СН);
  2. Показання до імплантації кардіовертера-дефібрилятора (ІКД);
  3. Показання для тривалого використання непрямих антикоагулянтів.
5. Гіпертрофічна кардіоміопатія (ГКМП): діагностичні критерії, форми ГКМП.
6. Клінічні прояви та клінічні особливості ГКМП.
7. ЕКГ-ознаки ГКМП. Трансторакальне та доплерівське ЕхоКГ при ГКМП.
8. М'язова дистрофія Дюшена: критерії ЕКГ.
9. ГКМП та гіпертрофія лівого шлуночка.
10. Лікування обструктивної форми ГКМП: загальні рекомендації, медикаментозне та хірургічне лікування, профілактика раптової смерті).
11. Рестриктивна кардіоміопатія (РКМП): амілоїдоз як прояв РКМП («синдром жорсткого серця»).
12. Основні типи амілоїдозу:
13. ЕхоКГ критерії та ЕКГ-особливості при амілоїдозі:
14. Хвороба Фабрі, ідіопатична РКМП.
15. Основні принципи лікування та прогноз РКМП.
16. Аритмогенна дисплазія правого шлуночка (АДПШ): визначення, клінічна картина, клінічні стадії, інструментальна діагностика, діагностичні критерії АДПШ (великі і малі критерії).
17. ЕКГ-критерії діагностики АДПШ (Marcus F.I. та співавт., 2010).
18. Лікування (основні та додаткові заходи) і прогноз АДПШ.
19. Перипартальна кардіоміопатія (ППКМП): епідеміологія, критерії діагностики, ЕКГ-ознаки.
20. Основні принципи лікування гострої та хронічної СН при ППКМП, прогноз.
21. Некомпактний міокард лівого шлуночка (НМЛШ) (ізолювана некомпактність, гіпертрабекулярність ЛШ, «губчастий міокард»): етіологія, клінічні прояви, ЕКГ-діагностика.
22. Принципи лікування та прогноз при НМЛШ.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Березуцкий В.И. Электрокардиография в диагностике аритмогенной кардиомиопатии правого желудочка / В. И. Березуцкий // Украинський кардіологічний журнал, 2018. – №1. – С. 70-79.
2. Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків: Практ. медицина, 2018. - 1632 с.
3. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т. В., 2021.– 568 с.
4. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦБ 2023. - 164с
5. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М.Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл. \_ Львів: Бона.2022 –54.
6. Функціональна діагностика» Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
7. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОПІОН, 2021. — 320 с.
8. Elizabeth M McNally. Dilated cardiomyopathy: genetic determinants and mechanisms / Elizabeth M McNally, Luisa Mestroni // Circ Res, 2017 - №121(7). – P. 731–748.
9. 2020 AHA/ACC Guideline for the Diagnosis and Treatment of Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/Circulation. 2020 Dec 22;142(25):e533-e557. Doi: 10.1161 /CIR.0000000000000938. Epub 2020 Nov 20.
10. 2019 HRS expert consensus statement on evaluation, risk stratification, and management of arrhythmogenic cardiomyopathy. Towbin JA, McKenna WJ, Abrams DJ, Ackerman MJ, et al. Heart Rhythm. 2019 Nov;16(11):e301-e372. doi: 10.1016/j.hrthm.2019.05.007. Epub 2019 May 9.
11. 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy The Task Force for the Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology (ESC) // European Heart Journal, 2014. – 35. – P. 2733–2779.

## МІОКАРДИТИ: СУЧАСНІ КЛАСИФІКАЦІЇ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* визначення, основні етіологічні фактори міокардиту, класифікацію, патогенетичні механізми прогресування захворювання, клінічну картину, діагностику захворювання та ускладнення.

*Вміти:* встановити діагноз міокардиту, провести диференційну діагностику, визначити ступінь важкості перебігу, покази до госпіталізації.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення міокардиту. Основні етіологічні фактори.
2. Механізми міокардіального ушкодження.
3. Класифікація міокардитів.
4. Особливості клінічних проявів міокардитів.
5. Основні методи діагностики міокардитів (лабораторні дослідження, імунологічний статус, ЕКГ, ЕхоКГ, рентгенографія органів грудної клітки, МРТ серця з контрастуванням, ендоміокардіальна біопсія).
6. Диференційна діагностика при міокардиті.
7. Покази до госпіталізації при міокардитах.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* історії хвороб пацієнтів, лабораторні показники та дані додаткових методів обстеження, інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини, 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. – 1632 с.*
2. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 4-те вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2020. – 240 с.*
3. *Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл. \_ Львів: Бона.2022 –54.*
4. *Systematic Review of COVID-19 Related Myocarditis: Insights on Management and Outcome. Sawalha K, Abozenah M, Kadado AJ, Battisha A, et al. Cardiovasc Revasc Med. 2021 Feb;23:107-113. doi: 10.1016/j.carrev.2020.08.028. Epub 2020 Aug 18*
5. *Recognition and Initial Management of Fulminant Myocarditis: A Scientific Statement From the American Heart Association. Kociol RD, Cooper LT, Fang JC, Moslehi JJ, et al.; American Heart Association Heart Failure and Transplantation Committee of the Council on Clinical Cardiology. Circulation. 2020 Feb 11;141(6):e69-e92. doi: 10.1161/CIR.0000000000000745. Epub 2020 Jan 6.*

6. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies: Developed by the task force on the management of cardiomyopathies of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal, Volume 44, Issue 37, 1 October 2023, Pages 3503–3626.

## **ІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЦЯ: ІНФЕКЦІЙНИЙ ЕНДОКАРДИТ, РЕВМАТИЧНА ЛИХОМАНКА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* причини, клінічні прояви, діагностику, диференційну діагностику, методи лікування та покази до госпіталізації інфекційного ендокардиту та гострої ревматичної лихоманки.

*Вміти:* володіти методиками обстеження хворих, діагностики та визначення показів до госпіталізації при інфекційному ендокардиті та гострій ревматичній лихоманці.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення інфекційного ендокардиту.
2. Епідеміологія та фактори ризику інфекційного ендокардиту.
3. Етіологія інфекційного та неінфекційних ендокардитів.
4. Патогенетичні фази інфекційного ендокардиту.
5. Класифікація інфекційного ендокардиту: за активністю процесу; за локалізацією та наявністю чи відсутністю інтракардіальних пристроїв; залежно від способу виникнення.
6. Клінічні прояви інфекційного ендокардиту.
7. Позакардіальні ураження при інфекційному ендокардиті.
8. Критерії діагностики інфекційного ендокардиту (Критерії Duke).
9. Основні лабораторні та інструментальні методи діагностики інфекційного ендокардиту.
10. Диференціальна діагностика інфекційного ендокардиту.
11. Предиктори несприятливого прогнозу у пацієнтів з інфекційним ендокардитом.
12. Принципи лікування інфекційного ендокардиту.
13. Ускладнення інфекційного ендокардиту.
14. Етіопатогенез гострої ревматичної лихоманки.
15. Клінічні прояви гострої ревматичної лихоманки: артрит, первинний ревматичний кардит, ураження нервової системи, кільцеподібна еритема, ревматичні вузлики.
16. Основні і додаткові діагностичні критерії ГРЛ.
17. Характер ураження серця при ревматичній лихоманці.
18. Особливості клінічної картини ревматичного кардиту.
19. Лабораторна та інструментальна діагностика уражень серця при гострій ревматичній лихоманці.
20. Набуті вади серця при хронічній ревматичній хворобі серця: клініка і діагностика.
21. Основні принципи лікування гострої ревматичної лихоманки.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проєктор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Коваленко В.М. *Ревматичні хвороби. Класифікація, стандарти діагностики та лікування.* Київ. 2021:399.
2. Свінціцький А.С. *Діагностика та лікування ревматичних захворювань: навчальний посібник.* Медкнига. 2017:372.
3. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* Львів: Бона.2022 –54.
4. Т.В. Марушко *Гостра ревматична лихоманка та хронічна ревматична хвороба серця.*
5. *The 2020 Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease (3.2 edition, March 2022)* <https://www.rhdaustralia.org.au/arf-rhd-guideline>.
6. *Guidelines for Diagnosis and Management of Infective Endocarditis in Adults: A WikiGuidelines Group Consensus Statement.* McDonald EG, et al. JAMA 2023.
7. *2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis: Developed by the task force on the management of endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) and the European Association of Nuclear Medicine (EANM)* *European Heart Journal*, ehad193, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>.

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клініку, діагностику та лікування тромбоемболії легеневої артерії.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу при ТЕЛА.

### **Навчальні питання:**

1. Етіологія та фактори ризику ТЕЛА.
2. Патогенез ТЕЛА.
3. Класифікація ТЕЛА:
  - за часом виникнення симптомів;
  - залежно від об'єму обструкції судинного русла легень.
4. Стратифікація хворих з ТЕЛА на групи ризику згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів (ESC, 2019).
5. Клінічні ознаки ТЕЛА.
6. Методи діагностики ТЕЛА та їх оцінка у пацієнтів з різним ступенем ризику.
7. Застосування шкали M.W.Roges і P.S.Wells (2001) та шкали G. le Gal і сп. (2006) для визначення імовірності ТЕЛА.
8. Диференціальна діагностика ТЕЛА.
9. Загальні засади лікування ТЕЛА.
10. Лікування ТЕЛА у пацієнтів високого ризику.

11. Лікування ТЕЛА у пацієнтів помірною або низькою ризику.
12. Хірургічне лікування ТЕЛА.
13. Лікування ТЕЛА у особливих груп пацієнтів.
14. Профілактика ТЕЛА.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / І. С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі. - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ: Медицина, 2017. - 958 с.: іл., табл.*
3. *Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) та захворювання органів дихання. Ключові положення рекомендацій 2019 року щодо ведення пацієнтів з ТЕЛА /Мостовий Ю. М., Данілевич Т. Д., Слєпченко Н. С., та ін.// Укр. пульмонолог. журнал. 2020. – № 3. – С. 37–45.*
4. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
5. *2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC) / Konstantinides S. V., Meyer G., Becattini C. et. al. // European Heart Journal. – 2020. - № 41 (4) – P. 543-603.*

**ЛЕГЕНЕВА ГІПЕРТЕНЗІЯ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ, ПРИНЦИПИ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ, МАРШРУТ ПАЦІЄНТА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* критерії діагностики і лікування синдрому легеневої гіпертензії (ЛГ).

*Вміти:* діагностувати і підібрати адекватне лікування при синдромі легеневої гіпертензії.

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття «легенева гіпертензія».
2. Класифікація ЛГ (згідно з 5th WSPH (World Symposium on Pulmonary Hypertension), NICE, 2013):



- легенева артеріальна гіпертензія;
- ЛГ, асоційована з ураженням лівої половини серця;
- ЛГ, асоційована із захворюваннями легенів та/або гіпоксією;
- хронічна посттромбоемболічна ЛГ;
- ЛГ із невідомими та/або багатофакторними механізмами.

3. Патогенез ЛГ.

4. Клінічні ознаки ЛГ.

5. Діагностичний алгоритм при ЛГ.

6. Алгоритм лікування хворих на ЛГ.

7. Групи препаратів для лікування ЛГ.

8. Прогноз при ЛГ.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.*
2. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України 21.06.2016 № 614. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги легенева гіпертензія у дорослих.*
3. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів ; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-тє вид., переробл. і допов. - Київ: Моріон, 2018. - 223 с.*
4. *2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: Developed by the task force for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS). Endorsed by the International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) and the European Reference Network on rare respiratory diseases (ERN-LUNG). /Humbert M.,Kovacs G, Hoyer M. M. et al.// European Heart Journal. – 2022. – V. 43(38). – P. 3618–3731.*
5. *Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension: Summary of Recommendations Barberà JA, Román A, Gómez-Sánchez MÁ, Blanco I, et al. Arch Bronconeumol (Engl Ed). 2018 Apr;54(4):205-215. doi: 10.1016/j.arbres.2017.11.014. Epub 2018 Feb 19.*

## СИНКОПАЛЬНІ СТАНИ, ДІАГНОСТИКА, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, клініку, діагностику та диференційну діагностику синкопальних станів.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу при синкопе різної етіології.

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття “колапс”, “синкопе”, “пресинкопе”.
2. Поширення гострої судинної недостатності.
3. Патофізіологія гострої судинної недостатності.
4. Захворювання, які асоціюються з гострою судинною недостатністю.
5. Класифікації синкопальних станів.
6. Діагностичні критерії синкопе.
7. Первинне обстеження пацієнта з синкопе.
8. Уточнення причини синкопе.
9. Синкопе, зумовлене ураженням серця (кардіоваскулярне).
10. Стратифікація ризику серцево-судинної події або РС у хворих з синкопе.
11. Загальні засади лікування пацієнтів з синкопе.
12. Лікування нейрорефлекторного синкопе.
13. Лікування ортостатичної гіпотензії.
14. Лікування синкопе, зумовленого аритміями.
15. Невідкладні заходи за непритомності.
16. Прогноз при синкопе.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.*
2. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Моріон, 2019. – 960с.*
3. *Внутрішня медицина. Терапія. Підручник 4 вид /За ред. Н.М. Середюка. – ВСВ «Медицина», 2017. – 688 стр. (ілюстрації, таблиці, схеми).*
4. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих*

медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / І. С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі. - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 958 с. : іл, табл.

5. 2018 ESC Guideline for the diagnosis and management of syncope. The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA). *European Heart Journal* (2018)00, 1-69.

6. 2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the evaluation and management of patients with syncope. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. - Режим доступу: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/cir.0000000000000499>.

## АРТЕРІАЛЬНА ГІПОТОНІЯ: ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* підходи до діагностики та лікування гіпотонії, спричиненої лікарськими засобами.

*Вміти:* діагностувати та надавати невідкладну допомогу пацієнтам із медикаментозною гіпотонією.

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття «артеріальна гіпотензія».
2. Класифікація артеріальної гіпотензії:
  1. фізіологічна гіпотензія (адаптивна);
  2. патологічна гіпотензія;
  3. симптоматична (вторинна) гіпотонія.
3. Механізм розвитку гіпотонії.
4. Медикаментозна гіпотонія: причини, клінічні симптоми.
5. Діагностика артеріальної гіпотонії.
6. Диференційна діагностика артеріальних гіпотензій.
7. Лікування гострих гіпотензивних станів.
8. Особливості застосування основних адренергічних препаратів (допамін, норепінефрин, фенілефрин, добутамін, епінефрин, вазопресин).

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Долженко М.М. *Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник / Під редакцією М.М. Долженко. – К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.*

2. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
3. *Марушко Ю.В., Гищак Т.В. Артеріальна гіпотензія. – Здоров'я України. № 2 (49), 2019. – с. 32-34.*
4. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
5. *Looking for Trouble: Identifying and Treating Hypotension. P T. 2019 Sep;44(9):563-565.*
6. *2018 ESC Guideline for the diagnosis and management of syncope. The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA). European Heart Journal (2018)00, 1-69.*
7. *2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the evaluation and management of patients with syncope. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. - Режим доступу: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/cir.0000000000000499>.*

## **КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА ТРАВМИ СЕРЦЯ. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості клінічних проявів, діагностики, лікування травм серця.

*Вміти:* діагностувати і надавати невідкладну допомогу при виникненні травм серця.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація травм серця.
2. Проникаючі травми серця: діагностика, лікування.
3. Непроникаючі травми серця: діагностика, лікування.
4. Забій серця. Інфаркт міокарда.
5. Травматичне пошкодження клапанів серця: діагностика, лікування.
6. Пошкодження папілярних м'язів: діагностика, лікування.
7. Пошкодження хорд: діагностика, лікування.
8. Контузії міокарда: діагностика, лікування.
9. Травматичний інфаркт міокарда: діагностика, лікування.
10. Тампонада серця: діагностика, лікування.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

## Рекомендована література

1. Сіромаха С. О., Данченко П. А. Принципи надання медичної допомоги при бойовій травмі серця в малюнках та алгоритмах / Український журнал серцево-судинної хірургії Том 30, № 1, 2022. – С. 99-107.
2. Медицина невідкладних станів: швидка і невідкладна медична допомога / Зозуля І.С., Вершигора А.В., Боброва В.І. та ін. За ред. проф. І. С. Зозулі. – К.: ВСВ “Медицина”, 2017. – 728 с.
3. Кардіологія для сімейних лікарів: навчальний посібник. Є.Х. Заремба, Ю.Г. Кияк, Л.Я. Бабиніна та ін.; за ред. Є.Х. Заремби. – К.: Поліграфіст, 2011. - 532 с.

## НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ ПРИ ВАДАХ СЕРЦЯ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### Навчальні цілі:

**Знати:** ускладнення, які виникають при вадах серця, методику надання невідкладної допомоги при гострій серцевій недостатності (ГСН), серцевій астмі і набряку легень, кардіогенному шоці, ромбоемболії легеневої артерії, загрозливих порушеннях ритму і провідності.

**Вміти:** своєчасно розпізнати та надати невідкладну допомогу при гострій серцевій недостатності, набряку легень, кардіогенному шоці, ТЕЛА, порушеннях ритму і провідності.

### Навчальні питання:

1. Етіопатогенез невідкладних станів при вадах серця.
2. Визначення, етіологія, патогенез і класифікація гострої серцевої недостатності.  
Класифікація ГСН:
3. за рівнем артеріального тиску;
4. за наявністю факторів, що спричиняють декомпенсацію;
5. з виділенням клінічних груп пацієнтів з ГСН залежно від наявності/відсутності застійних явищ і/або гіпоперфузії;
6. за Killip і Kimball (1967).
7. Клініка, діагностика та невідкладна допомога при серцевій астмі та набряку легень.
8. Клініка, діагностика та невідкладна допомога при кардіогенному шоці.
9. Визначення, етіологія, патогенез і класифікація ТЕЛА.
10. Класифікація ТЕЛА:
11. шкала Wells,
12. Женевська шкала.
13. Визначення індексу PESI.
14. Клініка, діагностика та невідкладна допомога при ТЕЛА.
15. Визначення, етіологія, патогенез і класифікація життєзагрозливих порушень ритму і провідності.
16. ЕКГ-діагностика життєзагрозливих порушень ритму і провідності:
17. Невідкладна допомога при життєзагрозливих порушень ритму і провідності.

### Матеріали методичного забезпечення заняття:

Друкована навчальна інформація (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проєктор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко. – К., 2020. – 592 с.
2. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл. \_ Львів: Бона.2022 –54 с.
3. Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.
4. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / І. С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі. - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 958 с. : іл, табл.
5. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022 May 3;145(18):e895-e1032.

## **ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ ТА БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* знати клінічні прояви, класифікацію, діагностику, диференційну діагностику, методи лікування гострого коронарного синдрому з елевацією сегменту ST

*Вміти:* вміти вибирати оптимальну лікувальну стратегію та підхід до реабілітації гострого коронарного синдрому з елевацією сегменту ST.

#### **Навчальні питання:**

1. Діагностика гострого коронарного синдрому з елевацією сегменту ST.
2. Атипові ознаки гострого коронарного синдрому з елевацією сегменту ST на ЕКГ.
3. Необхідні лабораторні дослідження для вибору лікувальної стратегії при гострому коронарному синдромі з елевацією сегменту ST.
4. Логістика госпіталізації пацієнтів.
5. Цільові часові інтервали.
6. Покази до первинних черезшкірних коронарних втручань.
7. Медикаментозне лікування перед черезшкірним коронарним втручанням.
8. Використання засобів підтримки кровообігу.
9. Ускладнення гострого коронарного синдрому з елевацією сегменту ST.
10. Діагностика гострого коронарного синдрому без елевації сегменту ST.
11. Зв'язок ЕКГ та інфарктзалежної коронарної артерії.
12. Атипові ознаки гострого коронарного синдрому без елевації сегменту ST на ЕКГ.

13. Необхідні лабораторні дослідження для вибору лікувальної стратегії при гострому коронарному синдромі без елевачії сегменту ST.
14. Логістика госпіталізації пацієнтів.
15. Стратифікація ризику.
16. Покази до первинних черезшкірних коронарних втручань.
17. Медикаментозне лікування перед черезшкірним коронарним втручанням.
18. Покази до хірургічного лікування.
19. Лікування окремих груп пацієнтів (з супутніми ФП, старшого віку, хронічним захворюванням нирок, серцевою недостатністю).

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* \_ Львів: Бона.2022 –54 с.
2. *Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко. – К., 2020. – 592 с.*
3. *Braunwald's Heart Disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine, 2-Volume Set by Douglas P. Zipes; Peter Libby; Robert O. Bonow; Douglas L. Mann; Gordon F. Tomaselli. 2018. 2128 p.*
4. *Neumann F-J., Sousa-Uva M., Ahlsson A. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization: the Task Force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)// Eur. Heart J. – 2018. – Vol. 00 – P. 1–96.*
5. *Jean-Philippe Collet, Holger Thiele, Emanuele Barbato et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) //European Heart Journal, Volume 42, Issue 14, 7 April 2021, Pages 1289–1367.*
6. *Marco Valgimigli, Héctor Bueno, Robert A Byrne et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) //European Heart Journal, Volume 39, Issue 3, 14 January 2018, Pages 213–260.*
7. *Kristian Thygesen , Joseph S. Alpert , Allan S. Jaffe et al. The Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC)/American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction// European Heart Journal. 2019; 40:237–69.*

8. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC European Heart Journal, ehad191, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>).

## **КЛІНІЧНІ ВАРІАНТИ ІНФАРКТУ МІОКАРДА, ЇХ ДИФ. ДІАГНОСТИКА. ДІАГНОСТИКА АТИПОВИХ ФОРМ ІНФАРКТУ МІОКАРДА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клініку, діагностику та диференціальну діагностику клінічних варіантів та атипівих форм гострого інфаркту міокарда.

*Вміти:* діагностувати і надати невідкладну допомогу при атипівих формах гострого інфаркту міокарда на догоспітальному етапі.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація атипівих форм інфаркту міокарда.
2. Особливості клінічного перебігу гастралгічної форми гострого інфаркту міокарда
3. Діагностика та диференційна діагностика гастралгічної форми ГІМ.
4. Особливості клінічного перебігу астматичної форми гострого інфаркту міокарда.
5. Діагностика та диференційна діагностика астматичної форми гострого інфаркту міокарда.
6. Безбольова форма гострого інфаркту міокарда: особливості клініки та діагностики.
7. Невідкладна допомога при атипівих формах ГІМ.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
2. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОРІОН, 2021. — 320 с.*
3. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. – Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
4. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.09.2021 № 1936 «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST».*



5. Наказ від 15.09.2021 № 1957 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації "Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST".

6. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).

7. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) *European Heart Journal*, ehad191, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>.

8. Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC) / American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/ World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018) / K. Thygesen, J. S. Alpert, A. S. Jaffe [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2018. – Vol. 72. – P. 2231–2264.

9. The Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC)/American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/ Thygesen K., Alpert J. S., Jaffe A.S. et al. / World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction// *European Heart Journal*. – 2019. – № 40. – P. 237–69.

10. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization: the Task Force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)/ Neumann F-J., Sousa-Uva M., Ahlsson A. et al. // *Eur. Heart J.* – 2018. – Vol. 00 – P. 1–96.

## **ЕКГ ПРИ ГОСТРОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* ЕКГ діагностику гострого інфаркту міокарда.

*Вміти:* визначити стадію та провести топічну діагностику інфаркту міокарда.

**Навчальні питання**

1. Стадії формування змін на ЕКГ при гострому інфаркті міокарда.
2. ЕКГ зміни при інфаркті міокарда з підйомом сегмента ST (STEMI).
3. ЕКГ зміни при інфаркті міокарда без підйому сегмента ST (NSTEMI).
4. Топічна діагностика інфаркту міокарда.
5. ЕКГ діагностика інфаркт-залежної коронарної артерії.
6. Синдром Велленса.
7. Зубці Де Вінтер.
8. ЕКГ ознаки інфаркту міокарда правого шлуночка.
9. Особливості ЕКГ при повторному інфаркті міокарда.
10. ЕКГ діагностика інфаркту міокарда на фоні блокади ніжок пучка Гіса.
11. ЕКГ діагностика інфаркту міокарда на фоні електрокардіостимуляції.
12. Стани, які утруднюють ЕКГ-діагностику інфаркту міокарда.
13. Синдром Такотсубо.
14. ЕКГ-ознаки спонтанної дизсекції коронарної артерії.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 3-є, виправлене. – Львів: Видавець Марченко Т. В., 2021. – 164с.
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів.* – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
3. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології.* Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.
4. *Функціональна діагностика» Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куц.* – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
5. *Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC) / American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/ World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018) / K. Thygesen, J. S. Alpert, A. S. Jaffe [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol.* – 2018. – Vol. 72. – P. 2231–2264.
6. *2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) / Collet J-F., Thiele Y., Barbato E. et al. // European Heart Journal.* – 2021 – № 42. – P. 1289–1367.

## **ЕКГ ДІАГНОСТИКА ІНФАРКТУ МІОКАРДА НА ТЛІ БЛОКАД НІЖОК П. ГІСА, ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЇ ТА ПОВТОРНОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* ЕКГ-ознаки інфаркту міокарда на фоні блокад ніжок пучка Гіса та на фоні електркардіостимуляції та повторному інфаркті міокарда.

*Вміти:* діагностувати гострий інфаркт міокарда на фоні блокад ніжок пучка Гіса та на фоні електрокардіостимуляції, та повторного інфаркту міокарда.

### **Навчальні питання:**

1. ЕКГ-діагностика інфаркту міокарда (ІМ).
2. Стани, які утруднюють діагностику гострого ІМ.
3. Клінічна оцінка та ЕКГ-діагностика блокади лівої і правої ніжок пучка Гіса.

4. ЕКГ-критерії повної блокади лівої ніжки пучка Гіса (БЛНПГ).
5. Нові ЕКГ-критерії БЛНПГ (Strauss D.G. та співавт., 2011 р.).
6. Критерії, які не є характерні для повної БЛНПГ.
7. Особливості діагностики ІМ за наявності БЛНПГ.
8. ЕКГ-критерії ІМ на фоні БЛНПГ:
  - критерій Сгарбосса (Sgarbossa);
  - критерій Smith ( $ST/S \geq 25\%$ );
  - ознака Кабрери;
  - ознака Чапмана (Charman);
  - інші ЕКГ-ознаки переднього ІМ на фоні БЛНПГ (деформація комплексу QRS);
  - зміни кінцевої частини шлуночкового комплексу – сегмента ST і зубця Т при ІМ на фоні БЛНПГ.
9. Ознаки постінфарктного кардіосклерозу при БЛНПГ (Gertsch M.).
10. Алгоритм ведення пацієнтів з підозрою ІМ на фоні БЛНПГ
11. Критерії гострого ІМ на фоні післяінфарктного кардіосклерозу.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
2. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.*
3. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 3-є, виправлене. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021.–164с.*
4. *Функціональна діагностика» Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.*

## **РЕПЕРFUЗІЙНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГКС**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* види реперфузійної терапії при ГКС та покази до проведення реперфузії.

*Вміти:* обрати оптимальний спосіб реперфузії.

#### **Навчальні питання:**

1. Види реперфузійної терапії.

2. Покази до проведення реперфузійної терапії.
3. Протипокази до реперфузійних втручань.
4. Покази до проведення тромболізісу при ГКС.
5. Історія розвитку коронарографії.
6. Етапи проведення коронарографії.
7. Ангіопластика (реванскуляризація).
8. Стентування. Варіанти стентів.
9. Ризик та ускладнення при коронарній ангіопластиці.
10. Аортокоронарне шунтування.
11. Супутня реперфузійна терапія.
12. Комп'ютерна топографічна коронарографія.
13. Періопераційний медикаментозний супровід.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології*. Видання 3, доповнене і виправл. – Львів: Бона, 2022. – 540 с.
2. *Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST* (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).
3. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
4. Neumann F-J, Sousa-Uva M., Ahlsson A. et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization: the Task Force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)// *Eur. Heart J.* – 2018. – Vol. 00 – P. 1–96.
5. *2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal, ehad191, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>*

## **КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ АНТИАНГІНАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* основні групи антиангінальних препаратів, дозування та особливості їх застосування.

*Вміти:* обрати найбільш оптимальний антиангінальний препарат

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація антиангінальних препаратів.
2. Нітрати, принцип антиангінального ефекту, класифікація, особливості призначення.
3. Підгрупа нітрогліцерину та особливості її застосування.
4. Покази до призначення короткодіючих і пролонгованих нітратів.
5. Бета-адреноблокатори, їх класифікація. Механізм дії, покази і протипокази до призначення.
6. Особливості антиангінального ефекту бега-блокаторів та їх використання.
7. Антагоністи кальцію, класифікація, класифікація. Механізм дії, особливості призначення.
8. Особливості антиангінального застосування антагоністів кальцію. Групи дигідроперидинових і недигідроперидинових препаратів.
9. Препарати інших фармакологічних груп та їх застосування з антиангінальною метою при ішемічній хворобі серця.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* \_ Львів: Бона.2022 –54.
2. *Клінічна фармакологія. Підручник / За ред. Біловол О.М. – Київ: "Нова книга", 2021. – 544 с.*
3. *Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Стабільна ішемічна хвороба серця». Наказ Міністерства охорони здоров'я України 23.12.2021 № 2857.*
4. *2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) / Knuuti J., Wijns W., Saraste A. et al.// European Heart Journal. – V. 41. – № 3. – 2020. – P. 407–477.*

## **УСКЛАДНЕННЯХ ІНФАРКТУ МІОКАРДА, ДІАГНОСТИКА, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клініку та діагностику ускладнень гострого інфаркту міокарда.

*Вміти:* діагностувати і надати невідкладну допомогу при ускладненнях гострого інфаркту міокарда на догоспітальному етапі.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація ускладнень інфаркту міокарда.

- механічні (розрив папілярних м'язів, зовнішній розрив серця, розрив міжшлуночкової перетинки, гостра мітральна недостатність);
  - аритмічні (порушення ритму та провідності серця);
  - запальні (перикардит);
  - ішемічні (рецидив інфаркту міокарда, розширення інфаркту, післяінфарктна стенокардія);
  - емболічні (тромб лівого шлуночка).
2. Фактори ризику розвитку ускладнень при гострому інфаркті міокарда.
  3. Клініка і діагностика гострої серцевої недостатності у хворих з гострим інфарктом міокарда.
  4. Невідкладна допомога при гострій серцевій недостатності у хворих з гострим ІМ на дошпитальному етапі.
  5. Невідкладна допомога при кардіогенному шоку у хворих з гострим ІМ на дошпитальному етапі.
  6. Надання невідкладної допомоги при гострих порушеннях ритму у хворих з гострим ІМ на дошпитальному етапі.
  7. Невідкладна допомога при механічних ускладненнях інфаркту міокарда на дошпитальному етапі.
  8. Профілактика ускладнень інфаркту міокарда на дошпитальному етапі.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
2. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОРІОН, 2021. — 320 с.*
3. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. – Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
4. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.09.2021 № 1936 «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST».*
5. *Наказ від 15.09.2021 № 1957 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації "Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST».*

6. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).
7. Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC) / American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/ World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018) / K. Thygesen, J. S. Alpert, A. S. Jaffe [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2018. – Vol. 72. – P. 2231–2264.
8. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) / Collet J-F., Thiele Y., Barbato E. et al. // European Heart Journal. – 2021 – № 42. – P. 1289–1367.
9. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) / Ibanez B., James S., Agewall S., et. al. // European Heart Journal. – 2018. – № 39 (2) – P. 119–177.
10. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal, ehad191, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>.

## МЕТОДИ ЗНЕБОЛЕННЯ ПРИ ТРАВМАХ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм визначення інтенсивності болю у травмованих осіб та вибір відповідних методів знеболення.

*Вміти:* забезпечувати адекватне знеболення для стабілізації стану постраждалих.

**Навчальні питання:**

1. Оцінка інтенсивності болю у травмованих осіб різних вікових груп.
2. Шкали оцінки болю у постраждалих:
  - шкала CRIES (Crying, Requiring increased oxygen administration, Increasing (abnormal) vital signs, Expression (facial), Sleeplessness);
  - шкала NIPS (Neonatal Infant Pain Scale);
  - поведінкова шкала оцінки болю FLACC;
  - шкала оцінки болю Wong-Baker FACES;
  - числова шкала оцінки болю;
  - візуально-аналогова шкала болю;
  - шкала COMFORT;
  - шкала оцінки болю при наданні ЕМД.
2. Знеболення на етапах медичної евакуації.
3. Фармакологічне лікування дітей та дорослих залежно від інтенсивності больового синдрому.

4. Медикаменти, які використовують для знеболення постраждалих при травмах, шляхи їх введення.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 28.06.2022 р. №1122 «Методичні рекомендації щодо знеболення постраждалих на етапах евакуації».*
5. *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations, EUSEM, March 2020. [https://www.eusem.org/images/EUSEM\\_EPI\\_GUIDELINES\\_MARCH\\_2020.pdf](https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf).*

**ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗУПИНКИ  
ЗОВНІШНІХ КРИТИЧНИХ КРОВОТЕЧ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм надання невідкладної медичної допомоги при критичних кровотечах та методах їх зупинки.

*Вміти:* надавати невідкладну допомогу при критичних кровотечах.

**Навчальні питання:**

1. Визначення, класифікація і характеристика кровотеч.
2. Визначення критичної кровотечі.
3. Геморагічний шок: етіопатогенез, діагностичні критерії.
4. Способи зупинки кровотеч. Домедична допомога при зовнішній та внутрішній кровотечах.
5. Методи тимчасової зупинки зовнішньої критичної кровотечі.
6. Кінцева зупинка кровотечі.
7. Геморагічний шок: причини, патогенез, клінічний перебіг.
8. Компенсація ОЦК.
9. Кровозупинні засоби системної дії.



### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».*
2. *Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Масивна кровотеча з кінцівок».*
3. *Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Зовнішня кровотеча з тулуба та шиї».*
4. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*
6. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
7. *Методичні вказівки до практичного заняття «Тактична медицина. Методи припинення зовнішньої кровотечі» з дисципліни «Медичний захист військ» згідно з умовами Болонського процесу / Ю. В. Шкатула, Ю. О. Бадіон. – Суми: СумДУ, 2018. – 29 с.*
8. *Шок: сучасний погляд на проблему та надання медичної допомоги на догоспітальному та на ранньому госпітальному етапі / В. В. Ніконов, С. В. Курсов, В. Ф. Забашта ; Харків. мед. акад. післядиплом. освіти МОЗ України. Каф. медицини невідклад. станів і медицини катастроф. - Харків : Мадрид, 2019. - 181 с.*

## **МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ КІНЦІВОК. АМПУТАЦІЇ.**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* принципи надання невідкладної медичної допомоги при пораненнях та ампутації кінцівок на догоспітальному та ранньому госпітальному етапі.

*Вміти:* проводити тимчасову зупинку зовнішніх критичних кровотеч за допомогою кровоспинних джгутів.

### **Навчальні питання:**

1. Алгоритм огляду та швидкої оцінки стану постраждалого.

2. Методи зупинки масивної кровотечі.
3. Зупинка кровотечі з ран кінцівок за допомогою джгута (джгут типу Есмарх, джгут типу САТ, імпровізований джгут).
4. Основні помилки під час накладання кровоспинних джгутів.
5. Зупинка кровотечі з ран кінцівок за допомогою компресійної пов'язки.
6. Зупинка вузлових кровотеч.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
2. Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Масивна кровотеча з кінцівок».
3. Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Зовнішня кровотеча з тулуба та шиї».
4. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
5. Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».
6. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ПНЕВМОТОРАКСІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* принципи надання невідкладної медичної допомоги при пневмотораксі .

*Вміти:* надавати невідкладну допомогу при напруженому і відкритому пневмотораксі.

#### **Навчальні питання:**

1. Алгоритм MARCH:

- M (Massive bleeding) – масивна кровотеча;
- A (Airway management) – управління дихальними шляхами;

- R (Respiration) – дихання;
  - C (Circulation) – циркуляція;
  - H (Head injury / Hypothermia / Hypovolemia) – травма голови, гіпотермія, гіповолемія.
2. Відкритий пневмоторакс: визначення, клініка, діагностика, невідкладна допомога.
  3. Оклюзійні пов'язки (Asherman Chest Seal, Halo).
  4. Напружений пневмоторакс: визначення, клініка, діагностика.
  5. Голкова декомпресія плевральної порожнини: техніка виконання, альтернативна точка, ускладнення.
  6. Набір для декомпресії – Decompression Kit (ARS (Air Release System)).
  7. Безпечне положення і транспортування пораненого.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Вороненко В.В. Близнюк М.Д., Печиборщ В.П. та ін. *Особливості медичного забезпечення населення та військ у зоні АТО. Реалії та перспективи створення єдиного медичного простору – Український медичний часопис.* – 2017. - №4 (120) [електронний ресурс].
2. *Методичні вказівки до практичного заняття «Тактична медицина. Методи припинення зовнішньої кровотечі» з дисципліни «Медичний захист військ» згідно з умовами Болонського процесу / Ю. В. Шкатула, Ю. О. Бадіон.* – Суми: СумДУ, 2018. – 29 с.
3. Мороз Е.Д. Близнюк М.Д. Печиборщ В.П. та ін. *Досвід організації екстреної медичної допомоги потерпілим у надзвичайних ситуаціях у США та розвинених державах світу.* - Український медичний часопис. – 2018. - №4 (2) [електронний ресурс].
4. *Невідкладна військова хірургія: [четверте американське переглянute і виправлене видання – Київ, Наш Формат, 2022. – 512 с.*
5. *Рекомендації з тактичної допомоги пораненим в умовах бойових дій для медичного персоналу (TCCC for medical personnel), 15 грудня 2021.*

### **ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ КРОВІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* методику та способи визначення групової приналежності крові.

*Вміти:* проводити визначення груп крові з використанням різних методик.

**Навчальні питання:**

1. Система груп крові АВ0 та Rh.

2. Визначення групи крові за допомогою стандартних сироваток.
3. Визначення групи крові за стандартними еритроцитами.
4. Визначення групи крові з допомогою моноклональних реагентів анти-А і анти-В.
5. Визначення індивідуальної сумісності крові донора та реципієнта.
6. Визначення резус-сумісності крові донора та реципієнта.
7. Макроскопічна оцінка доброякісності консервованої крові, еритроцитарної маси, свіжозамороженої плазми після розмороження.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*
2. *Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».*
3. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги".*
4. *Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Масивна кровотеча з кінцівок».*
5. *Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Зовнішня кровотеча з тулуба та шиї».*
6. *Недашківський С.М., Галушко О.А. Травматичний шок: невідкладна допомога та інтенсивна терапія. – Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря. – 2016. - №6 (63). – С. 19-24.*
7. *Шок: сучасний погляд на проблему та надання медичної допомоги на догоспітальному та на ранньому госпітальному етапі / В. В. Ніконов, С. В. Курсов, В. Ф. Забашта; Харків. мед. акад. післядиплом. освіти МОЗ України. Каф. медицини невідклад. станів і медицини катастроф. - Харків: Мадрид, 2019. - 181 с.*

## **ГЕМОТРАНСФУЗИЯ І ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* покази до проведення гемотрансфузії та інфузійної терапії, вибору та шляхів введення інфузійних розчинів в екстремальних станах.

*Вміти:* визначити покази до гемотрансфузії, обрати інфузійний розчин та оптимальний шлях його введення.

### **Навчальні питання:**

1. Інфузійні розчини:

- кристалоїди (ізотонічні, гіпотонічні, гіпертонічні);
- колоїди (синтетичні, природні).

2. Покази та правила введення інфузійних розчинів:

- рідинна ресусцитація;
- забезпечення фізіологічної потреби рідини та електролітів;
- поповнення дефіциту (покриття надмірних втрат) рідини та електролітів;
- перерозподіл рідини в організмі;
- особливі ситуації (сепсис і септичний шок, гостре ускладнення цукрового діабету, пошкодження мозку, периопераційна інфузійна терапія).

3. Побічні явища та ускладнення інфузійної терапії.

4. Визначення групи крові.

5. Переливання крові, її компонентів і препаратів крові:

- консервована донорська кров;
- еритроцити (еритроцитарна маса); еритроцити, збіднені на лейкоцити; відмиті еритроцити;
- тромбоцити, відновлені з дози крові; тромбоцити (концентрат тромбоцитів), отриманий методом автоматичного аферезу; тромбоцити, збіднені лейкоцитами; відмиті тромбоцити; відтворений (універсальний)тромбоконтрат;
- гранулоцити, аферез (гранулоцитарний концентрат ГК);
- опромінені компоненти крові;
- плазма і білки плазми (свіжозаморожена плазма; кріопреципітат заморожений, альбумін; імуноглобуліни).

6. Посттрансфузійні побічні реакції (ранні, пізні).

7. Алгоритм дій у разі побічної реакції, що виникла під час гемотрансфузії.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану»

2. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги".

3. Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстренної медичної допомоги «Масивна кровотеча з кінцівок».
4. Наказ МОЗ від 21.06.2016 р. № 612 Уніфікований клінічний протокол екстренної медичної допомоги «Зовнішня кровотеча з тулуба та шиї».
5. Козловская А. Колоїди чи кристалоїди: порівняння ефективності інфузійних розчинів. – Медичний часопис. – 2019. Інтернет ресурс: <https://www.umj.com.ua/article/138707/koloyidi-chi-kristaloyidi-porivnyannya-efektivnosti-infuzijnih-rozchiniv>.
6. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.
7. Недашківський С.М., Галушко О.А. Травматичний шок: невідкладна допомога та інтенсивна терапія. – Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря. – 2016. - №6 (63). – С. 19-24.
8. Шок: сучасний погляд на проблему та надання медичної допомоги на догоспітальному та на ранньому госпітальному етапі / В. В. Ніконов, С. В. Курсов, В. Ф. Забашта; Харків. мед. акад. післядиплом. освіти МОЗ України. Каф. медицини невідклад. станів і медицини катастроф. - Харків: Мадрид, 2019. - 181 с.

## МЕДИЧНА ЕВАКУАЦІЯ ПОРАНЕНИХ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* поняття евакуації та етапи медичної евакуації поранених, як організувати первинне і вторинне медичне сортування.

*Вміти:* забезпечити організацію медичної евакуації в умовах військових дій, а також у випадку надзвичайних ситуацій.

**Навчальні питання:**

1. Поняття медичної евакуації в умовах військових дій.
2. Поняття первинного та вторинного медичного сортування.
3. Організація медично-евакуаційного забезпечення у військовій медицині, особливості проведення медичного сортування.
4. Організація лікувально-евакуаційного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій.
5. Особливості надання допомоги постраждалим внаслідок військових дій.
6. Надання допомоги постраждалим при масовому поступленні в відділення ЕМД.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.06.2019 № 1269 Екстренна медична
3. допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол.
4. Постанова КМ України від 26.06.2013 (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ
5. № 592 від 26.07.2018, № 143 від 26.02.2020, № 923 від 01.09.2021) «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях». ДСТУ 5058:2008 «Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Основні положення».
6. Постанова КМ України від 14 березня 2018 р. N 223 (Із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 6 листопада 2019 року N 916, від 4 грудня 2019 року N 1065, від 3 березня 2020 року N 161, від 9 вересня 2020 року N 826) «Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня».
7. <https://www.tccc.org.ua> (електронний ресурс).

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* принципи надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах при пораненнях органів черевної порожнини.

*Вміти:* надавати екстрену медичну допомогу на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах при травмах живота.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація поранень органів черевної порожнини залежно від механізму травми.
2. Класифікація відкритих ушкоджень живота.
3. Невідкладна догоспітальна медична допомога при відкритих пораненнях живота.
4. Закриті ушкодження живота: без ушкодження внутрішніх органів (пошкодження черевної стінки, заочеревинні гематоми); з ушкодженням внутрішніх органів (паренхіматозних, порожнистих).
5. Клінічна картина при травмах живота.
6. Невідкладна медична допомога при закритих ушкодженнях живота.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Догоспітальна допомога при травмах: 9-е видання / Рой Л. Елсон, Кайі Г. Ган, Джон Е. Кемпбелл; за ред. А.О. Волосовець. – К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 464 с.
3. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2018. - 311 с.
4. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
5. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
6. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І. Боброва, Г.Г. Роцін та ін.; за ред. І.С. Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

### **МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ УРАЖЕННЯХ ОТРУЙНИМИ РЕЧОВИНАМИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

**Знати:** класифікацію отруйних речовин, визначення ступеня ураження та ушкодження, ознаки різних отруєнь, обсяг першої медичної допомоги при термічних опіках та відмороженнях, принципи надання першої медичної допомоги, способи транспортної іммобілізації потерпілих та правила транспортування.

**Вміти:** надати невідкладну допомогу постраждалим у разі ураженні організму отруйними речовинами.

#### **Навчальні питання:**

1. Характеристика дози та токсичності отруйних речовин
2. Класифікація отруйних речовин за вибірковістю дії способу надходження токсичної речовини в організм постраждалого
3. Випадкові отруєння. Звичні отруєння. Навмисні отруєння.
4. Клінічна діагностика гострих отруєнь  
клінічні синдроми в постраждалих із гострими отруєннями:
5. Класифікація отруєнь за клінічним перебігом
6. Загальні принципи надання невідкладної допомоги в разі гострих отруєнь.
7. Методи активної детоксикації.
8. Методи посилення природної детоксикації
9. Методи штучної детоксикації
10. Антидотна терапія
11. Госпіталізація у відділення інтенсивної терапії



### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, симуляційний зал, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в. т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / В.О.Крилюк, В.Д.Юрченко, А.А.Гудима та ін. - К.: НВП "Інтерсервіс", 2014. - 84 с.
2. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап [Електронний ресурс]: Новий клінічний протокол. – Режим доступу : <https://moz.gov.ua>.
3. Наказ МОЗ України «про заходи щодо удосконалення надання екстреної мед. допомоги населенню в Україні. № 500 від 29.08.2008р.
4. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://undicz.dsns.gov.ua>.
5. Тарасюк В.С., Матвійчук М.В., Паламар І.В., Корольова Н.Д., Кучанська Г.Б., Новицький Н.О. Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги: Підручник. - К.: Медицина», 2011. – 526 с.
6. Тарасюк В.С., Матвійчук М.В. Паламар М.В., Поляруш В.В., Корольова Н.Д., Подолян В.М. Малик С.Л., Кривецька Н.В. Перша медична (екстрена) допомога з елементами тактичної медицини на догоспітальному етапі в умовах надзвичайних ситуацій. – К.: Медицина, 2015.
7. Сучасна семіотика синдромів гострих отруєнь хімічної етіології: токсидроми / О. Є. Левченко, Н. В. Курділь, О. А. Євдотьев [та ін.] // Медицина неотложных состояний. – 2016. – № 2. – С. 86–93.

## **МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ. КАРТА ВИЇЗДУ БРИГАДИ ЕМД, ПРАВИЛА ЇЇ ОФОРМЛЕННЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи роботи та медичну документацію виїзних бригад екстреної медичної допомоги (ЕМД).

*Вміти:* визначати тактику надання ЕМД, заповнювати медичну документацію, що регламентує роботу виїзних бригад ЕМД.

### **Навчальні питання:**

1. Нормативні документи щодо організації надання екстреної та невідкладної медичної допомоги в Україні.
2. Правила оформлення медичної документації:
  - карта виїзду швидкої медичної допомоги (форма № 110/о);

- карта виклику швидкої медичної допомоги (форма № 109/о);
  - супровідний листок (форма № 114/о).
3. Нормативно-правові акти України, що регламентують роботу центральної диспетчерської служби системи екстреної медичної допомоги (ЕМД).
  4. Правила виклику бригад ЕМД.
  5. Порядок транспортування пацієнтів бригадами ЕМД у заклади охорони здоров'я.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Постанова КМУ 28.12.2020 р. №1359 «Порядок роботи оперативно-диспетчерських служб центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*
6. *Постанова КМУ 20.11.2012 р. №1116 «Про затвердження Типового положення про центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ЄДИНОЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи організації та роботи єдиної центральної диспетчерської служби.

*Вміти:* визначати роботу єдиної центральної диспетчерської служби.

**Навчальні питання:**

1. Нормативно-правові акти України, що регламентують роботу центральної диспетчерської служби системи екстреної медичної допомоги (ЕМД).
2. Правила виклику бригад ЕМД.
3. Порядок транспортування пацієнтів бригадами ЕМД у заклади охорони здоров'я.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Постанова КМУ 28.12.2020 р. №1359 «Порядок роботи оперативно-диспетчерських служб центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*
6. *Постанова КМУ 20.11.2012 р. №1116 «Про затвердження Типового положення про центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*

## **ОГЛЯД МІСЦЯ ПОДІЇ. НЕБЕЗПЕЧНІ СИТУАЦІЇ, ЯКІ МОЖЛИВІ НА МІСЦІ ПОДІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм дій при проведенні огляду місця події і при виникненні небезпечних ситуацій.

*Вміти:* проводити огляд місця події, орієнтуватися в небезпечних ситуаціях, які можуть виникнути.

### **Навчальні питання:**

1. Огляд місця події на наявність шкідливих речовин.
2. Схема проведення первинного огляду на догоспітальному етапі DRABCDE
3. Тактика медичних працівників у випадку наявності небезпеки.
4. Пріоритети у випадку наявності небезпеки.
5. Визначення числа постраждалих та потреби у додатковій допомозі
6. Визначення механізму ураження постраждалого.
7. Організація лікувально-евакуаційного забезпечення населення за умов стихійного лиха – медичне сортування постраждалих.
8. Надання допомоги постраждалим внаслідок ДТП.

9. Особливості надання допомоги постраждалим внаслідок військових дій.
10. Надання допомоги постраждалим при масовому поступленні у відділення ЕМД.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
5. *Постанова КМУ 28.12.2020 р. №1359 «Порядок роботи оперативно-диспетчерських служб центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*
6. *Постанова КМУ 20.11.2012 р. №1116 «Про затвердження Типового положення про центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф».*

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРВИННОГО МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм дій при інцидентах з масовими жертвами, та принципи первинного медичного сортування постраждалих.

*Вміти:* провести сортування постраждалих на догоспітальному етапі надання медичної допомоги.

**Навчальні питання:**

1. Надзвичайні ситуації: класифікація: державного рівня, регіонального рівня, місцеві та об'єктові.
2. Основні терміни і поняття, що застосовуються при надзвичайних ситуаціях.
3. Організація медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.
4. Етапи надання допомоги при масових жертвах.
5. Алгоритм дій бригади ЕМД в зоні надзвичайної ситуації.
6. Основи медичного сортування при масових жертвах.

7. Організація медичного сортування в зоні надзвичайної ситуації.
8. Критерії медичного сортування.
9. Етапи медичного сортування
10. Сортувальні ознаки.
11. Техніка первинного медичного сортування.
12. Картка медичного сортування.
13. Черговість госпіталізації постраждалих.
14. Критерії первинного сортування дорослих за системою START.
15. Етичні аспекти медичного сортування.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. *Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник)* / Київ, 2016. – 151 с.
2. *Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник* / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2018. - 311 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
4. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
5. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник* / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ У НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ ТА ТРАВМОВАНИХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* визначати травмованих пацієнтів, які потребують стабілізації стану та транспортування у профільні відділення дікувально-профілактичних закладів, види транспортування.

*Вміти:* проводити стабілізацію стану пацієнта у невідкладних станах під час транспортування.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення потреби у транспортуванні пацієнта.
2. Своєчасність транспортування та переведення пацієнтів у невідкладних станах.
3. Стабілізація стану пацієнта перед транспортуванням.
4. Шаблон ABC-SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) для переведення травмованих пацієнтів.
5. Види транспортування, лікування під час транспортування, медична документація.
6. Особливості транспортування хворих і постраждалих (укладання на щит, м'які ноші, ноші-крісло, одягання шийного комірця, іммобілізаційного жилету).
7. Передача даних та командна робота при транспортуванні травмованих пацієнтів.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
4. Наказ МОЗ від 03.02.2022 р. №210 «Стандарт екстреної медичної допомоги «Медичне сортування пацієнтів різних вікових груп у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги».
5. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
6. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.
7. <https://gmka.org/uk/atls-rozdil-13-perevedennya-do-vidpovidnogo-viddilennya-dlya-nadannya-ostatochnoyi-dopomogy/>.

## **РІЗНОВИДИ ЗАХИСНОГО ОДЯГУ ПРИ ВИКОНАННІ ПРОФЕСІЙНИХ ОBOB'ЯЗКІВ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* різновиди захисного одягу при виконанні професійних обов'язків.

*Вміти:* розрізняти види захисного одягу відповідно до призначення.

**Навчальні питання:**

1. Класифікація засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).
2. Загальні вимоги до ЗІЗ, що використовуються працівниками під час трудового процесу.
3. Обов'язки роботодавця щодо забезпечення ЗІЗ працівників.
4. Спецодяг: визначення, вимоги.
5. Класифікація спецодягу відповідно до призначення.
6. Основні напрямки забезпечення комфортності працівників у захисному одязі.
7. Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам підприємств електроенергетичної галузі.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Bahrii, M. Розроблення та дослідження екрануючих властивостей спецодягу для захисту від електромагнітних впливів. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць 4, no. 56 (September 11, 2019): 118–21. <http://dx.doi.org/10.26906/sunz.2019.4.118>.
2. <https://pro-op.com.ua/article/130-zasobi-ndividualnogo-zahistu-pratsvnikv-na-virobnitstv#anc> Personal Protective Equipment (PPE) presentation animation.
3. [Архівовано 24 липня 2020 у Wayback Machine.] Growth in effectiveness of protective clothing 2018.
4. Король Я, Лісніченко Ю. Основні напрями удосконалення засобів індивідуального захисту шкіри фільтруючого типу. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: військові та технічні науки 81, no. 3 (September 17, 2020): 358–75. <http://dx.doi.org/10.32453/3.v81i3.481>.
5. Жданова О, Березненко С, Смерницький Д, Березненко Н. Дослідження матеріалів для виготовлення захисного бар'єрного одягу медичних працівників та їх випробування у відповідності до нормативних документів. Science and Innovation 18, no. 2 (April 30, 2022): 108–16. <http://dx.doi.org/10.15407/scine18.02.108>.
6. Любка КС, Березненко СМ, Власенко ВІ, Садретдінова НВ. Проектування захисного одягу з використанням антимікробних елементів для лікарів перинатальних відділень. Thesis, Київський національний університет технологій та дизайну, 2020. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/16797>.

# ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВАГІТНИМ І ДІТЯМ У МАСОВОМУ ВИПАДКУ

**Тривалість заняття:** 2 години.

## **Навчальні цілі:**

*Знати:* принципи медичного сортування постраждалих, особливості надання екстреної медичної допомоги вагітним та дітям у масовому випадку.

*Вміти:* визначати сортувальну групу пацієнтів відповідно до алгоритмів, користуватися алгоритмами START та Jump START, а також вміти визначати послідовність евакуації постраждалих з місця надзвичайної ситуації.

## **Навчальні питання:**

1. Визначення поняття медичного сортування.
2. Види та принципи медичного сортування.
3. Послідовність евакуації постраждалих з місця надзвичайної ситуації.
4. Розподіл постраждалих на окремі сортувальні групи у відділенні (невідкладної) екстреної медичної допомоги.
5. Функції медичного працівника, що здійснює сортування.
6. Алгоритмом START (при проведенні сортування дорослих) та Jump START (при сортуванні дітей).
7. Принципи надання екстреної медичної допомоги вагітним при масовому випадку.
8. Особливості надання невідкладної допомоги дітям при масовому випадку.
9. Медична документація.

## **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

## **Рекомендована література**

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 24 лютого 2022 року № 368. Стандарт екстреної медичної допомоги «медичне сортування при масовому надходженні постраждалих на ранньому госпітальному етапі».
2. <https://medplatforma.com.ua/article/888-medichne-sortuvannya-vidi-rozpodlu-grupi-postrajdalih-algoritm-provedennya#sort6>
3. Тарасюк В., Матвійчук М., Паламар І. Перша екстрена і тактична медична допомога на догоспітальному етапі. Київ: Медицина. 2021. 504 с.
4. Зозуля І., Волосовець А. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога. Підручник. 5-е видання. Київ: Медицина. 2023. 560 с.



## ОБСЯГИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ХОДІ ПЕРВИННОГО МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм дій при інцидентах з масовими жертвами, обсяги допомоги при первинному медичному сортуванні постраждалих.

*Вміти:* провести сортування постраждалих на догоспітальному етапі надання медичної допомоги.

### **Навчальні питання**

1. Етапи надання допомоги при масових жертвах.
2. Алгоритм дій бригади ЕМД в зоні надзвичайної ситуації, сортувальні бригади.
3. Організація роботи медичного персоналу під час проведення медичного сортування.
4. Основи медичного сортування при масових жертвах.
5. Види медичного сортування.
6. Етапи медичного сортування. Об'єми надання медичної допомоги на кожному етапі.
7. Техніка первинного медичного сортування.
8. Сортувальні ознаки.
9. Картка медичного сортування.
10. Критерії первинного сортування дорослих за системою START.
11. Критерії вторинного сортування.
12. Черговість госпіталізації постраждалих.
13. Проведення медичного сортування у відділеннях ЕМД закладів охорони здоров'я при масовій госпіталізації постраждалих.
14. Етичні аспекти медичного сортування.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2018. - 311 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».

4. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».

5. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ВТОРИННОГО МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм дій та принципи вторинного медичного сортування постраждалих.

*Вміти:* провести вторинне медичне сортування постраждалих.

**Навчальні питання**

1. Організація вторинного медичного сортування.
2. Поняття вторинного сортування постраждалих.
3. Використання модифікованих критеріїв шкали травм RTS
4. Визначення сортувальних категорій постраждалих.
5. Черговість госпіталізації постраждалих.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2018. - 311 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
4. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
5. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## ДЕФІБРИЛЯЦІЯ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* основні принципи, механізми та покази до проведення дефібриляції.

*Вміти:* самостійно проводити дефібриляцію (в т. ч. із використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора).

**Навчальні питання:**

1. Визначення поняття «кардіоверсія», «дефібриляція».
2. Механізм дефібриляції.
3. Чинники, що знижують ефективність дефібриляції:
  3. трансторакальний імпеданс (розмір електродів, фаза респіраторного циклу);
  4. положення електродів
  5. черговість серцево-легеневої реанімації чи дефібриляції (стратегія мінімізації паузи перед розрядом);
  6. послідовність розрядів;
  7. енергія розряду та форма імпульсу (біфазні та монофазні дефібрилятори);
  8. безперервність компресій грудної клітки.
4. Використання кисню під час дефібриляції.
5. Автоматичні зовнішні дефібрилятори (АЗД):
  - автоматичний аналіз ритму;
  - використання АЗД у лікувально-профілактичних закладах;
  - програма загального доступу до дефібриляції;
  - послідовність застосування АЗД або дефібрилятора, що рекомендує нанесення розряду.
6. Ручна дефібриляція (послідовність застосування ручного дефібрилятора).
7. Дефібриляція на долікарняному етапі.
8. Імплантовані кардіовертери-дефібрилятори.
9. Внутрішня дефібриляція.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Денесюк В.І. *Внутрішня медицина: підруч. для студентів закладів вищ. мед. освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипл. освіти на основі рекомендацій доказової медицини* / В.І. Денесюк, О.В. Денесюк; за ред. В.М. Коваленко. – 3-тє вид, перероб. і допов. – Київ: Моріон, 2019. – 959 с.

2. Долженко М.М. Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник / Під редакцією М.М. Долженко. – К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.
3. Функціональна діагностика» Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
4. Коваленко В.М. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960 с.
5. Наказ МОЗ України № 564 від 13.06.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Профілактика серцево-судинних захворювань".
6. Наказ від 15.06.2016 № 597 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Фібриляція передсердь».
7. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.
8. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с

## **ПОКАЗИ ДО ПРОВЕДЕННЯ КАРДІОВЕРСІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* покази до проведення кардіоверсії.

*Вміти:* провести кардіоверсію при невідкладній допомозі.

**Навчальні питання:**

1. Покази до проведення кардіоверсії.
2. Інструментальне забезпечення для проведення кардіоверсії.
3. Етапи виконання кардіоверсії.
4. Поняття синхронізації розряду і серцевих скорочень.
5. Планова і ургентна кардіоверсії.
6. Підготовка пацієнта до планової кардіоверсії.
7. Ускладнення кардіоверсії.
8. Особливості ведення пацієнта після проведеної кардіоверсії.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Денесюк В.І., Мороз В.М., Денесюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво* / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.
2. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник* / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
3. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 3-є, виправлене. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 164с.
4. *Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України* / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куц. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
5. *2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: Developed by the task force for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC)* / Zeppenfeld K., Tfelt-Hansen J., De Riva M. et. al. // *European Heart Journal.* – 2022. - № 43 (40) – P. 3997–4126.
6. *2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC)* / *Eur H JI, Volume 41, Issue 5, 1 February 2020, Pages 655–720.*

## **ПОКАЗИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* показання до кардіостимуляції до, після та під час зупинки серця.

*Вміти:* виконувати перкусійну кардіостимуляцію, застосовувати неінвазивну трансвенозну кардіостимуляцію.

### **Навчальні питання:**

1. Серцевий імпульс – його формування та недостатність.
2. Методи кардіостимуляції:
  6. неінвазивні: перкусійна кардіостимуляція («кулаком»), черезшкірна кардіостимуляція;
  7. інвазивні: тимчасова трансвенозна кардіостимуляція, постійна кардіостимуляція імплантованим кардіостимулятором.
3. Класифікація ЕКС (однокамерні, двокамерні, трикамерні, «безелектродний» ЕКС).
4. Типи комплексів ЕКГ при кардіостимуляції: нав'язаний; спонтанний; зливний; псевдозливний.
5. Моно- і біполярна електрокардіостимуляція.
6. Класифікація режимів роботи штучного водія ритму (ШВР).
7. Вигляд шлуночкових комплексів на ЕКГ при різних варіантах ЕКС.

8. Імплантовані кардіовертери-дефібрилятори.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Наказ від 14.09.2021 № 1936 "Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації "Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST".
2. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОРІОН, 2021. — 320 с.
3. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
4. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.
5. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с
6. 2021 ESC Guidelines cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy // *European Heart Journal*. – 2021. – V. 42 – P. 3427-3520.

**СУДОМНИЙ СИНДОМ. НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ СУДОМАХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* клінічні прояви і принципи надання невідкладної медичної допомоги при судомі на догоспітальному етапі..

*Вміти:* надати невідкладну медичну допомогу при судомі на догоспітальному етапі.

**Навчальні питання**

1. Визначення судом.
2. Класифікація судом.
3. Можливі ускладнення судового синдрому.
4. Принципи надання невідкладної допомоги при судомі.
5. Медикаментозна терапія судового синдрому.
6. Безпечне відновлююче положення.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
2. Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ УРАЖЕННІ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм надання медичної допомоги при ураженні електричним струмом.

*Вміти:* надавати невідкладну допомогу при ураженні електричним струмом.

### **Навчальні питання:**

1. Поняття електричної травми.
2. Види ураження електричним струмом.
3. Дія електричного струму на організм людини.
4. Правила безпеки при наданні допомоги постраждалим внаслідок дії електричного струму.
5. Невідкладна допомога при ураженні електричним струмом.
6. Реанімаційні заходи при зупинці кровообігу внаслідок дії електричного струму.
7. Ускладнення від ураження електричним струмом.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* клінічні відділення, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації, манекен для відпрацювання практичних навичок, розхідні матеріали тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.] ; ред. М. І. Швед. - Тернопіль : Укрмедкн., 2018. - 311 с.*
2. *Гур'єв С.О., Шишук В.Д., Шкатула Ю.В. Медицина надзвичайних ситуацій. Екстрена медична допомога: навчальний посібник.- Суми: Видавництво СумДУ, 2010.-321 с.*
3. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.06.2019 № 1269 Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол.*
4. *Постанова КМ України від 26.06.2013 (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 592 від 26.07.2018, № 143 від 26.02.2020, № 923 від 01.09.2021) «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях». ДСТУ 5058:2008 «Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Основні положення».*
5. *Постанова КМ України від 14 березня 2018 р. N 223 (Із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 6 листопада 2019 року N 916, від 4 грудня 2019 року N 1065, від 3 березня 2020 року N 161, від 9 вересня 2020 року N 826) «Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня».*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ РЕАНІМАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ВАГІТНИХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритми надання невідкладної медичної допомоги у вагітних.

*Вміти:* провести реанімаційних заходів у вагітних.

**Навчальні питання:**

1. Особливості виконання реанімаційних заходів у вагітних жінок.
2. Причини раптової зупинки кровообігу у вагітних
3. Важливі фізіологічні зміни при вагітності.
4. Оцінка гестаційного віку.
5. Ведення нестабільних пацієнток.
6. Організація невідкладної допомоги при зупинці серця. Компресії грудної клітки під час вагітності.
7. Фактори, які впливають на проведення компресій грудної клітки у вагітних жінок.
8. Аортокавальна компресія.
9. Транспортування вагітних під час компресій грудної клітки.
10. Дефібриляція вагітних.
11. Дихальні шляхи і дихання.
12. Рекомендації BLS.
13. Медикаментозна терапія під час зупинки серця.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація:* методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди.



*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 24 лютого 2022 року № 368. Стандарт екстреної медичної допомоги «медичне сортування при масовому надходженні постраждалих на ранньому госпітальному етапі».

2. <https://medplatforma.com.ua/article/888-medichne-sortuvannya-vidi-rozpodlu-grupi-postrajdalih-algoritm-provedennya#sort6>

3. Тарасюк В., Матвійчук М., Паламар І. Перша екстрена і тактична медична допомога на догоспітальному етапі. Київ: Медицина. 2021. 504 с.

4. Зозуля І., Волосовець А. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога. Підручник. 5-е видання. Київ: Медицина. 2023. 560 с.

## **РЕАНІМАЦІЙНІ ЗАХОДИ ПРИ УТОПЛЕННІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* порядок надання невідкладної медичної допомоги при утопленні.

*Вміти:* надати невідкладну медичну допомогу на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах.

**Навчальні питання:**

1. Що включає поняття утоплення?
2. Види утоплення.
3. Причини та фактори ризику утоплення.
4. Клінічна картина асфіктичного утоплення.
5. Клінічна картина асфіктичного утоплення.
6. Клінічна картина синкопального утоплення.
7. Перша допомога на землі на місці події.
8. Розширена догоспітальна допомога при утопленні.
9. Особливості проведення серцево-легеневої реанімації у разі утоплення.
10. Допомога у відділенні невідкладної допомоги.
11. Ускладнення, що розвиваються після утоплення.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Слободяник Г.І. *Екстрена та невідкладна медицина. Перша долікарська та лікарська допомога: підручник / Г.І. Слободяник. 2-ге вид. Київ, 2021. 168 с.*
2. Утоплення: сучасні підходи з позицій доказової медицини/ І.В. Кисельова, В.В. Петриченко, А.М. Богдан, А.Й. Гарга, О.А. Галушко / Журнал «Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря».- 2 (65), 2017. - С.16-23.
3. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.*

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АНАФІЛАКТИЧНОМУ ШОЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, патогенез, клінічні прояви анафілактичного шоку, порядок надання невідкладної медичної допомоги при анафілактичному шоці.

*Вміти:* своєчасно діагностувати анафілактичний шок, своєчасно надати невідкладну медичну допомогу пацієнту з анафілактичним шоком на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення, що таке анафілактичний шок?
2. Причини виникнення анафілактичного шоку.
3. Фактори ризику анафілактичного шоку.
4. Патогенетичні зміни, які виникають в організмі при анафілактичному шоці.
5. Класифікація анафілактичного шоку.
6. Клінічні критерії діагностики анафілактичного шоку.
7. Клінічний перебіг анафілактичного шоку.
8. Клінічні прояви основних синдромів при анафілактичному шоці.
9. Періоди анафілактичного шоку, клінічна характеристика.
10. Клінічний перебіг залежно від ступеня важкості.
11. Ранні специфічні ускладнення анафілактичного шоку.
12. Пізні неспецифічні ускладнення анафілактичного шоку.
13. Невідкладна допомога при анафілактичному шоці, порядок введення ліків.
14. Лікування після усунення основних симптомів шоку.
15. Наслідки перенесеного анафілактичного шоку.
16. Профілактика анафілактичного шоку (первинна, вторинна).

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2018. – 448 с.*
2. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
3. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ТЯЖКОМУ ЗАГОСТРЕННІ \ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, клініку, діагностику та диференційну діагностику тяжких загострень бронхіальної астми.

*Вміти:* Вміти діагностувати загострення бронхіальної астми. Вміти надати невідкладну допомогу при тяжкому загостренні БА.

#### **Навчальні питання:**

1. Поняття «тяжке загострення бронхіальної астми».
2. Клініка ТЗБА.
3. Диференціальна діагностика тяжкого загострення бронхіальної астми.
4. Тактика лікаря невідкладних станів при тяжкому загостренні бронхіальної астми.
5. Невідкладна терапія тяжкого загострення бронхіальної астми I ступеня.
6. Невідкладна терапія тяжкого загострення бронхіальної астми II ступеня.
7. Невідкладна терапія тяжкого загострення бронхіальної астми III ступеня.
8. Медикаментозна тактика при тяжкому загостренні бронхіальної астми у хворих та гострий інфаркт міокарда.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. *Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: бронхіальна астма /Фещенко Ю.І., Яшина Л.О., Бойко Д.М. та ін.// Національна академія медичних наук України. – 2020. – 127 с.*
2. *Внутрішня медицина. Терапія. Підручник 4 вид /За ред. Н.М. Середюка. – ВСВ «Медицина», 2017. – 688 стр. (ілюстрації, таблиці, схеми).*
3. *Денесюк В.І., Денесюк О.В. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. – К.: МОРІОН, 2019. – 960 с.*
4. *Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів За ред. Ю.М. Мостового. - 19-е вид., доп. і перероб. – Київ: Центр ДЗК, 2018. – 680 с.*
5. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
6. 2022. *Pocket guide for asthma management and prevention // <https://ginasthma.org/pocket-guide-for-asthma-management-and-prevention/>.*

## РЕСПІРАТОРНИЙ ДИСТРЕС СИНДРОМ В ДОРΟΣЛИХ. КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЕКСТРЕННА ДОПОМОГА

**Тривалість заняття:** 2 години.

### Навчальні цілі:

*Знати:* методику надання невідкладної допомоги при респіраторному дистрес синдромі дорослих (РДСД).

*Вміти:* своєчасно розпізнати та надати невідкладну допомогу при РДСД.

### Навчальні питання:

1. Визначення і класифікація РДСД.
2. Діагностичні критерії РДСД.
3. Клінічна картина РДСД.
4. Принципи лікування та інтенсивна терапія при РДСД.
5. Алгоритм екстреної допомоги при РДСД.

### Матеріали методичного забезпечення заняття:

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. *30 невідкладних станів у терапії : довідник / Ю. М. Мостовий [та ін.]; за ред. Ю.М. Мостового ; Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М.І. Пирогова, Асоц. лікарів Поділля. - 5-те вид., переробл. і допов. - Киев : Центр ДЗК, 2016. - 111 с.*

2. Тарасюк В., Матвійчук М., Паламар І. Перша екстрена і тактична медична допомога на догоспітальному етапі. Київ: Медицина. 2021. 504 с.
3. Зозуля І., Волосовець А. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога. Підручник. 5-е видання. Київ: Медицина. 2023. 560 с.
4. Griffiths M.J.D., McAuley D.F., Perkins G.D. et al. (2019) Guidelines on the management of acute respiratory distress syndrome. *BMJ Open Respir. Res.*, May 24, 6(1): e000420.
5. Wiedemann H.P., Wheeler A.P., Bernard G.R. et al. (2006) Comparison of two fluid-management strategies in acute lung injury. *N. Engl. J. Med.*, Jun. 15, 354(24): 2564–2575. Посилання: ([www.umj.com.ua/uk/novyna-159559-gostrij-respiratornij-distres-sindrom-rekomendatsiyi-z-likuvannya](http://www.umj.com.ua/uk/novyna-159559-gostrij-respiratornij-distres-sindrom-rekomendatsiyi-z-likuvannya)).

## ПЛЕВРИТИ

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* діагностику та диференційну діагностику плевритів та плевральних випотів різної етіології.

*Вміти:* встановити діагноз плевриту, правильно оцінити дані інструментальних обстежень, визначити необхідність у госпіталізації.

**Навчальні питання:**

1. Класифікація плевритів.
2. Етіологія плевритів.
3. Патогенетичні механізми розвитку плевритів.
4. Клініка та діагностика сухого плевриту.
5. Особливості клініки плевритів в залежності від етіологічного фактору
6. Функціональні та інструментальні методи діагностики при плевритах.
7. Основні захворювання, що супроводжуються плевральним випотом.
8. Консервативне лікування плевритів.
9. Профілактика плевритів.
10. Методика диспансерного спостереження за хворими з плевритами.
11. Експертиза працездатності при захворювання плеври.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### Рекомендована література

1. Стандарти ведення пацієнтів із захворюваннями органів дихання у загальнолікарській практиці. – Полтава : Дивосвіт, 2018. – 252 с.

2. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Моріон, 2019. – 960с.*
3. *Пасєчко Н. Ярема Н., Мартинюк Л. Практичний посібник з внутрішньої медицини або кишенькова книжка сімейного лікаря. У двох частинах (Ч.1: ендокринологія, пульмонологія, гастроентерологія, гематологія; Ч. 2: кардіологія, ревматологія, нефрологія). Для студентів та лікарів. - Підручники і посібники. – 2019.*
4. *Клінічна пульмонологія : навч. посіб. / І.М.Скрипник, Н.Л. Соколюк, О.Ф. Гонко; ВДНЗУ «УМСА». – Полтава: ТОВ « Фірма «Техсервіс», 2016. – 260 с.*
5. *British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. <http://vnmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2019/12/BTS-quick-pleural-guideline.pdf>.*

## **ЛЕГЕНЕВА КРОВОТЕЧА, КРОВОХАРКАННЯ, ДИФ, ДІАГНОСТИКА, ПРИНЦИПИ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, клініку та діагностику легеневих кровотеч і кровохаркання.

*Вміти:* Вміти діагностувати легеневу кровотечу, провести диференціальну діагностику. Вміти надати невідкладну допомогу при легеневій кровотечі.

### **Навчальні питання:**

1. Етіологія легеневих кровотеч.
2. Етіологія виникнення кровохаркання.
3. Частота виникнення і летальність при легеневих кровотечах різної етіології.
4. Патогенетичні механізми виникнення легеневих кровотеч.
5. Причини виникнення кровотеч при гострій легеневій патології і раку легень.
6. Причини кровотеч при хронічній легеневій патології.
7. Класифікація кровотеч.
8. Клінічна картина кровотеч в залежності від причин виникнення.
9. Діагностика та диференційна діагностика легеневих кровотеч.
10. Особливості патофізіологічних змін при крововтратах.
11. Діагностика крововтрати при легеневій кровотечі.
12. Основні принципи інфузійної терапії.
13. Методи консервативного лікування легеневих кровотеч.
14. Покази до оперативного втручання при легеневих кровотечах.
15. Нехірургічні інструментальні методи зупинки легеневих кровотеч.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. – 1632 с.*
2. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Моріон, 2019. – 960 с.*
3. *Денесюк В.І., Денесюк О.В. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. – К.: МОРІОН, 2019. – 960 с.*
4. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
5. *Основні клінічні синдроми в пульмонології : навчальний посібник для лікарів-інтернів за спец. «Загальна практика-сімейна медицина», «Внутрішні хвороби» / В. І. Кривенко, І. В. Непрядкіна, О. П. Федорова [та ін.]. - Запоріжжя: [ЗДМУ], 2018. - 132 с.*

### **КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ COVID-19: ДІАГНОСТИКА, ДОПОМОГА НА ДОШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ, ПОКАЗИ ДО ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

**Знати:** варіанти клінічного перебігу, діагностику та невідкладну допомогу на дошпитальному етапі при COVID-19.

**Вміти:** діагностувати COVID-19, визначати необхідність госпіталізації.

**Навчальні питання:**

1. Етіологія, епідеміологія та патогенез COVID-19.
2. Основні клінічні критерії COVID-19.
3. Варіанти клінічного перебігу COVID-19.
4. Ускладнення COVID-19.
5. Діагностика і диференційна діагностика COVID-19.
6. Основні принципи лікування та профілактики COVID-19.
7. Допомога на дошпитальному етапі при COVID-19.
8. Покази до госпіталізації при COVID-19.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* клінічні відділення, аудиторія для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Протокол "Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)" від 30 грудня 2021 року № 2948.*
2. *Наказ МОЗ України «Про затвердження Протоколу надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам» від 20.04.2021 № 771.*
3. <https://www.dec.gov.ua/mtd/koronavirusna-hvoroba-2019-covid-19/>
4. *World Health Organization (WHO) Off-label use of medicines for COVID-19, 31.03.2020.* <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/off-label-use-of-medicines-for-covid19>.
5. *World Health Organization (WHO). Clinical management of COVID-19, 27.05.2020.* <https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-covid-19>.
6. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960с.*
7. <https://phc.org.ua/news/scho-varto-znati-pro-covid-19>.
8. <http://covid19.dec.gov.ua/>.
9. <https://nszu.gov.ua/covid>.

## **МЕНЕДЖМЕНТ ПАЦІЄНТА З ГОСТРИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ І ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ У ВІДДІЛЕННІ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* діагностику та клінічні прояви гострих захворювань дихальної системи та дихальної недостатності.

*Вміти:* надати екстрену медичну допомогу при гострому захворюванні дихальної системи та дихальній недостатності.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення і класифікація синдрому гострого ураження легень (СГУЛ).
2. Визначення і класифікація гострої дихальної недостатності (ДН).
3. Етіологічні фактори гострого захворювання дихальної системи, що супроводжується дихальною недостатністю.
4. Діагностичні підходи у обстеженні пацієнта з гострим захворюванням дихальної системи і дихальною недостатністю у відділенні екстреної медичної допомоги.
5. Клінічна картина гострого захворювання дихальної системи і дихальної недостатності.
6. Принципи лікування та інтенсивна терапія гострого захворювання дихальної системи, що супроводжується дихальною недостатністю.
7. Алгоритм ведення пацієнта з гострим захворюванням дихальної системи і дихальною недостатністю у відділенні екстреної медичної допомоги.



### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. 30 невідкладних станів у терапії : довідник / Ю. М. Мостовой [та ін.]; за ред. Ю.М. Мостового ; Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М.І. Пирогова, Асоц. лікарів Поділля. - 5-те вид., переробл. і допов. - Киев : Центр ДЗК, 2016. - 111 с.
2. Тарасюк В., Матвійчук М., Паламар І. Перша екстрена і тактична медична допомога на догоспітальному етапі. Київ: Медицина. 2021. 504 с.
3. Зозуля І., Волосовець А. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога. Підручник. 5-е видання. Київ: Медицина. 2023. 560 с.
4. Основні синдроми й методи обстеження в пульмонології та фтизіатрії: навчальний посібник / Л. Д. Тодоріко, А.В. Бойко. - К.: Медкнига, 2013. - 432 с.
5. Wiedemann H.P., Wheeler A.P., Bernard G.R. et al. (2006) Comparison of two fluid-management strategies in acute lung injury. *N. Engl. J. Med.*, Jun. 15, 354(24): 2564–2575. Посилання: ([www.umj.com.ua/uk/novyna-159559-gostrij-respiratornij-distres-sindrom-rekomendatsiyi-z-likuvannya](http://www.umj.com.ua/uk/novyna-159559-gostrij-respiratornij-distres-sindrom-rekomendatsiyi-z-likuvannya)).
6. Abellan C, Bertin C, Fumeaux T, Carrel L. Insuffisance respiratoire aiguë : prise en charge hospitalière non invasive [Acute respiratory failure : non-invasive hospital management]. *Rev Med Suisse*. 2020 Sep 9;16(705):1636-1644. French. PMID: 32914595.

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ В АЛЕРГОЛОГІЇ, НАБРЯК КВІНКЕ, КРОПИВ'ЯНКА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* діагностику та клінічні прояви при набряку Квінке, кропив'янці, синдромі Лайєла.

*Вміти:* надати екстрену медичну допомогу при набряку Квінке, кропив'янці, синдромі Лайєла.

### **Навчальні питання:**

1. Механізми алергічних реакцій. Класифікація типів алергічних реакцій.
2. Визначення, етіопатогенез, класифікація, клініка, набряку Квінке.
3. Діагностика, диференційна діагностика набряку Квінке.
4. Лікування та невідкладна допомога при ангіоневротичному набряку.
5. Визначення, етіопатогенез, класифікація, клініка кропив'янки.
6. Діагностика, диференційна діагностика кропив'янки.
7. Лікування та невідкладна допомога при кропив'янці.

8. Визначення, етіопатогенез, класифікація, клініка синдрому Лаелла.
9. Діагностика, диференційна діагностика синдрому Лаелла.
10. Лікування та невідкладна допомога при синдромі Лаелла.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2018. – 448 с.*
2. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
3. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ТАХІКАРДІЯХ. МЕТОДИ КАРДІОВЕРСІЇ.**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* як надавати невідкладну допомогу при порушеннях ритму.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу пацієнтам з життєво небезпечними аритміями, провести електричну кардіоверсію.

#### **Навчальні питання:**

1. Невідкладна допомога при тахікардіях з вузьким комплексом QRS і нестабільними показниками гемодинаміки.
2. Пароксизм тріпотіння передсердь: невідкладна терапія.
3. Усунення пароксизму атріовентрикулярній тахікардії при синдромі WPW (ортодромна).
4. Тахікардії з широкими комплексами QRS (>0,12 с)
5. Невідкладне лікування шлуночкової тахікардії (ШТ) з порушеннями гемодинаміки (гемодинамічно нестабільної ШТ).
6. Невідкладна допомога при специфічних типах ШТ : асоційована з подовженим інтервалом QT (пірует-тахікардія), двоспрямована ШТ, катехоламінергічна поліморфна ШТ, фасцикулярна ШТ, шлуночкова тахікардія з вихідного тракту правого шлуночка.
7. Дефібриляторні і недефібриляторні ритми.
8. Проведення дефібриляції і кардіоверсії.
9. Покази до проведення кардіоверсії.
10. Інструментальне забезпечення для проведення кардіоверсії.

11. Етапи виконання кардіоверсії.
12. Поняття синхронізації розряду і серцевих скорочень.
13. Планова і ургентна кардіоверсії.
14. Підготовка пацієнта до планової кардіоверсії.
15. Ускладнення кардіоверсії.
16. Особливості ведення пацієнта після проведеної кардіоверсії.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 4-є, . – Львів : ТзОВ ЗУКЦБ 2023. - 164с
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів.* – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
3. Шумаков В.О., Тащук В.К. *Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія.* – К. :Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
4. *Функціональна діагностика» Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця.* – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
5. Хемптон Д.Основи ЕКГ= *The ECG Made Easy : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр. англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна.* – К. : ВСВ "Медицина", 2020. – 248 с.
6. Швед М.І. *Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.*
7. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30-річний науковопрактичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.*
8. *ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death European Heart Journal, Volume 43, Issue 40, 21 October 2022, Pages 3997–4126, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac262>.*
9. *2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC/ G.Hindricks, T. Potpara, N. Dagres, E.Arbelo / European Heart Journal, Volume 42, Issue 5, 1 February 2021, Pages 373–498, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>*
10. *2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European*

*Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPCC) / J. Brugada, D. G. Katritsis, E. Arbelo [et al.] // Eur. Heart J., ehz467. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz467.*

## **ЕКГ-ДІАГНОСТИКА ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* ЕКГ діагностику порушень ритму серця.

*Вміти:* по ЕКГ встановити вид порушення ритму.

### **Навчальні питання:**

1. Основні відведення ЕКГ.
2. Послідовність аналізу ЕКГ.
3. Визначення ритму.
4. Визначення частоти скорочень серця.
5. Встановлення вольтажу зубців ЕКГ.
6. Встановлення перехідної зони.
7. Ознаки порушень, процесів реполяризації.
8. Формулювання висновку за даними ЕКГ.
9. Методика формулювання заключення.
10. ЕКГ-ознаки надшлуночкових порушень ритму.
11. ЕКГ-ознаки шлуночкових порушень ритму.
12. Життєвонебезпечні порушення ритму, ЕКГ-діагностика.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво* / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.
2. Жарінов О.Й., Куць В.О. *Основи електрокардіографії.* – К.: Четверта хвиля. – 2020. – 248с.
3. Орлов В.Н. *Руководство по электрокардиографии.* – М.: Медицинское информационное издательство, 2020. – 560 с.
4. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл.* – Львів: Бона, 2022. – 540 с.

5. Скибчик В.А. Клінічна електрокардіографія для професіоналів / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // Львів.: Видавець Марченко Т.В., 2021. - 568с.
6. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с
7. *Goldberger's clinical electrocardiography : a simplified approach* / Ary L. Goldberger, Zachary D. Goldberger, Alexei Shvilkin.—8th ed. – 233р.

## **ЕКГ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПРОВІДНОСТІ СЕРЦЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

**Знати:** ЕКГ діагностику синоатріальних, атріовентрикулярних та внутрішньошлуночкових блокад.

**Вміти:** по ЕКГ встановити вид порушення провідності.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація, клініка та діагностика синоатріальних і атріовентрикулярних блокад.
2. Електрофізіологічні основи синоатріальних і атріовентрикулярних блокад.
3. Небезпечні синоатріальні і атріовентрикулярні блокади.
4. Класифікація внутрішньошлуночкових блокад.
5. ЕКГ-діагностика внутрішньошлуночкових блокад.
6. Моно-, бі- і трифасцикулярні внутрішньошлуночкові блокади.
7. Клінічні аспекти, підходи в лікуванні, прогноз при внутрішньошлуночкових блокадах.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с
2. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
3. Шумаков В.О., Тащук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
4. Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
5. Хемптон Д. Основи ЕКГ= *The ECG Made Easy* : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр.,

6. *англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ "Медицина", 2020. – 248 с.*
7. *Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.*
8. *2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC): Developed in collaboration with the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC) / European Heart Journal, Volume 41, Issue 5, 1 February 2020, Pages 655–720.*
9. *Fu D.G. Cardiac Arrhythmias: Diagnosis, Symptoms, and Treatments / Cell Biochem Biophys. – 2015. – № 73(2). – С. 291-296.*
10. *Holter Monitor Accessed from <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/diagnosing-a-heart-attack/holter-monitor> on 26/09/20.*
11. *Victor Chang Arrhythmia Available: <https://www.victorchang.edu.au/arrhythmia>(accessed 3.3.2022).*

## **ДІАГНОСТИКА ТА НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ГОСТРИХ БРАДИКАРДІЯХ. ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЯ: ПОКАЗИ, ТЕХНІКА ПРОВЕДЕННЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* діагностику гострих брадикардій та невідкладну допомогу при брадикардіях. покази та протипокази для постановки ЕКС,

*Вміти:* діагностувати та надавати невідкладну допомогу при життєвонебезпечних брадиаритміях, визначати покази та протипокази для постановки ЕКС, при брадикардіях різного походження.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація порушень провідності серця.
2. Синусова брадикардія (причини, ЕКГ-ознаки, клінічне значення, лікування).
3. Синоатріальні блокади I, II та III ступеня (диференційна діагностика, клінічне значення, лікування).
4. Атріовентрикулярна блокада I ступеня.
5. Атріовентрикулярна блокада II ступеня (Мобітц I, Мобітц II, високоступенева АВ-блокада II ступеня).
6. Атріовентрикулярна блокада III ступеня (повна).
7. Основні ускладнення повної АВ-блокади та принципи лікування.
8. Синдром Фредеріка (причини, ЕКГ-ознаки, клінічне значення, лікування).
9. Синдром слабкості синусового вузла.
10. Брадикардитична форма фібриляції передсердь.
11. «Вислизаючі» скорочення.
12. Атріовентрикулярний та ідіовентрикулярний ритми.
13. Асистолія, електромеханічна дисоціація.
14. Штучний водій ритму: постійна та тимчасова електрокардіостимуляція.
15. Техніка проведення електрокардіостимуляції.

16. Лікування синоатріальних та атріовентрикулярних блокад у хворих на гострий інфаркт міокарда, при недостатності кровообігу.

17. Порушення роботи ЕКС.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30- річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.*
2. *Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.*
3. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.*
4. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
5. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с.*
6. *Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.*
7. *2021 ESC Guidelines cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy // European Heart Journal. – 2021. – V. 42 –P. 3427-3520.*

**ЕЛЕКТРОЛІТНІ ПОРУШЕННЯ. ЕКГ ПРИ ЕЛЕКТРОЛІТНИХ ПОРУШЕННЯХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* ознаки електролітних порушень на ЕКГ.

*Вміти:* виявити ознаки електролітних порушень на ЕКГ, надати невідкладну допомогу.

**Навчальні питання:**

1. Класифікація гіперкаліємії.
2. Причини гіперкаліємії.
3. Клінічні ознаки гіперкаліємії.
4. Зміни на ЕКГ при гіперкаліємії:
5. Зміна частоти серцевих скорочень;
6. Порушення реполяризації;

7. Зміни зубця Р;
8. Зміни інтервалів PR та QE;
9. Зміни комплексу QRS.
10. Особливості ЕКГ при гіпокаліємії.
11. Диференційна ЕКГ-діагностика гіпер- та гіпокаліємії.
12. Класифікація гіперкальціємії.
13. Клінічні ознаки гіперкальціємії.
14. Причини гіперкальціємії.
15. ЕКГ-ознаки гіпер і гіпокальціємії.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проєктор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / І. С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі. - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ: Медицина, 2017. - 958 с.: іл., табл.*
2. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с*
3. *Скибчик В.А, Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.*
4. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
5. *Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куць. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.*

## **НЕВІДКЛАДНА ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМАХ ПЕРЕДЧАСНОГО ЗБУДЖЕННЯ ШЛУНОЧКІВ: ЕКГ КРИТЕРІЙ ТА ЛІКУВАННЯ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* механізми виникнення, ЕКГ - ознаки синдромів передчасного збудження та порушень ритму, що виникають на їх фоні.

*Вміти:* визначати на ЕКГ синдром передчасного збудження, та надавати невідкладну допомогу при порушеннях ритму, що виникають на їх фоні.



### **Навчальні питання:**

1. Анатомічна класифікація додаткових провідних шляхів.
2. Синдроми преекзитації (передчасного збудження шлуночків).
3. Синдроми преекзитації: WPW, CLC, їх класифікація.
4. ЕКГ при синдромі WPW, диференційна діагностика.
5. ЕКГ при синдромі CLC, диференційна діагностика.
6. ЕКГ при ортодромній та антидромній тахікардії.
7. Невідкладна допомога при ортодромній тахікардії.
8. Невідкладна допомога при антидромній тахікардії.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денесюк О.В. *Аритмії та блокади серця: 30-річний науково практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.*
2. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів. 2021. – 568 с.*
3. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. – Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
4. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-е, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с*
5. *Функціональна діагностика. Підручник для лікарів –інтернів та лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К., «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.*

## **АНТИТРОМБОТИЧНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* механізм дії, покази, протипокази до застосування ліків, які впливають на систему зсідання крові.

*Вміти:* підібрати адекватну терапію, враховуючи покази, протипокази, супутню патологію.

### **Навчальні питання:**

1. Механізм дії антикоагулянтів.
2. Фармакокінетичні властивості антикоагулянтів.
3. Терапевтичне застосування антикоагулянтів.

4. Побічні ефекти антикоагулянтів.
5. Взаємодія антикоагулянтів з іншими ліками.
6. Механізм дії тромболітиків.
7. Фармакокінетичні властивості тромболітиків.
8. Терапевтичне застосування тромболітиків.
9. Побічні ефекти тромболітиків.
10. Взаємодія тромболітиків з іншими ліками.
11. Механізм дії антитромбоцитарних засобів.
12. Фармакокінетичні властивості антитромбоцитарних засобів.
13. Терапевтичне застосування антитромбоцитарних засобів.
14. Побічні ефекти антитромбоцитарних засобів.
15. Взаємодія антитромбоцитарних засобів з іншими ліками.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Клінічна фармакологія : підручник / за ред. О. М. Біловола. –Вінниця : Нова Книга, 2021. – 544 с.*
2. *Клінічна фармакологія: навчальний посібник / [ Є. І. Шоріков, Г. І. Шумко, О. С. Хухліна та ін. ]. – Вінниця : Нова книга, 2019. – 512 с.*
3. *Фармакологія : підручник для студ. мед. ф-тів вищих навч. закл. / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак, І. Ф. Бєленічев, В. М. Бобирьов; За ред. І. С. Чекман.– Вид. 3-тє, випр. та доопрац.– Вінниця : Нова книга, 2016.– 783 с. : табл. 37.*
4. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.*
5. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Моріон, 2019. – 960с.*
6. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
7. *Essentials of Medical Pharmacology by K.D. Tripathi 8th Editions – 2018. – 880p.*

## ЗАГРОЗЛИВІ ДЛЯ ЖИТТЯ ПОРУШЕННЯ РИТМУ, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* причини, клінічні прояви, класифікацію, діагностику, диференційну діагностику, методи лікування життєвонебезпечних аритмій.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу пацієнтам з життєво небезпечними аритміями.

### **Навчальні питання:**

1. Аритмії, асоційовані з раптовою серцевою смертю.
2. Фактори, що призводять до розвитку життєвонебезпечних аритмій.
3. ЕКГ діагностика шлуночкових та суправентрикулярних загрозливих порушень ритму.
4. Електрофізіологічні механізми життєво небезпечних аритмій.
5. Алгоритм діагностики.
6. Невідкладне лікування життєвонебезпечних аритмій з порушеннями гемодинаміки.
7. Покази до кардіоверсії і дефібриляції.
8. Покази і протипокази до імплантації кардіовертерів-дефібриляторів.
9. Покази і протипокази до катетерної абляції.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Курс лекцій з клінічної кардіології / за ред. проф. В. Й. Целуйко. – К., 2020. – 592 с.*
2. *Невідкладні стани при серцево-судинних захворюваннях: алгоритми діагностики та лікування / За редакцією члена-кор. НАМН України проф. О.М. Пархоменка. (Адаптовано за матеріалами Асоціації з невідкладної серцево-судинної допомоги Європейського товариства кардіологів (під ред. проф. Г. Буено та проф. П. Вренкса), видання третє, 2018 -212с.*
3. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. проф. В.М. Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. – К.: МОРІОН, 2020. – 240 с.*
4. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960с.*
5. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. 3-тє вид. доповн. і виправл. Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
6. *Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-є, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с*

7. Уніфікований клінічний протокол первинної і вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги: профілактика серцево-судинних захворювань. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 13.06.2016 №564.

## **ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНІВ І СИСТЕМ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* удосконалити знання з фізіології старечого віку, нормативних вікових показників різних органів та систем.

*Вміти:* вміти діагностувати вікові зміни у пацієнтів ЕМД.

### **Навчальні питання:**

1. Інволюційні зміни з боку органів і систем в старечому віці. Гетерокафтенність цих змін.
2. Вікові особливості змін органів дихання. Особливості вікових змін показників зовнішнього дихання.
3. Особливості обстеження органів кровообігу:
  - a. особливості вікових змін ЕКГ,
  - b. вікові морфологічні зміни серця і судин.
4. Особливості вікових змін органів травлення. Особливості вікових змін функції залоз внутрішньої секреції.
5. Особливості вікових змін нирок та сечовидільної системи
6. Вікові зміни опорно-рухового апарату.
7. Неврологічні зміни і психічні розлади у людей похилого віку
8. Вікові зміни зі сторони імунної системи. Інволюція кісткового мозку, селезінки, лімфатичних вузлів, мигдаликів.
9. Вікові зміни зі сторони органів зору та чутливості.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Вовканич Л. Вікова анатомія і фізіологія: навч. посібник для практ.занять. Львів.-2016. - 208с.*
2. *Шатило В.Й., Яворський П.В. Паліативна медицина: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 200с.*
3. *Геронтологія : словник-довідник / Едуард Крайніков. — К. : Паливода А. В., 2010. — 352 с.*
4. *Кайдашев І. П. Основи геронтології : навч. посіб. для студ. стомат. факультетів. Ч. 1-ша / І. П. Кайдашев, О. А. Борзих. – Полтава, 2011. – 167 с.*

## ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕМД ПАЦІЄНТАМ ПОХИЛОГО ВІКУ У ВІДДІЛЕННІ ЕКСТРЕНОЇ (НЕВІДКЛАДНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* удосконалити знання з надання допомоги пацієнтам старечого віку.

*Вміти:* вміти застосовувати алгоритм первинного огляду пацієнта у пацієнтів старечого віку, проводити медичне сортування постраждалих.

### **Навчальні питання:**

1. Особливості первинного огляду та діагностики у пацієнтів похилого віку (надання екстреної медичної допомоги).
2. Основні принципи геріатричної фармакотерапії.
3. Поліпрагмазія (поліфармація) та порушення режиму прийому лікарських засобів, а також вплив цих феноменів на ефективне діагностування та лікування пацієнтів похилого віку.
4. Патофізіологія депресії та когнітивних розладів у пацієнтів похилого віку, симптоми, діагностика та тактика на етапі ЕМД.
5. Ознаки знуцання та недогляду за особами похилого віку, особливості обстеження та маршрут таких пацієнтів.
6. Особливості надання ЕМД пацієнтам похилого віку у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Вовканич Л. Вікова анатомія і фізіологія: навч. посібник для практ.занять. Львів.-2016. - 208с.
2. Шатило В.Й., Яворський П.В. Паліативна медицина: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 200с.
3. Геронтологія : словник-довідник / Едуард Крайніков. — К. : Паливода А. В., 2010. — 352 с.
4. Кайдашев І. П. Основи геронтології : навч. посіб. для студ. стомат. факультетів. Ч. 1-ша / І. П. Кайдашев, О. А. Борзих. – Полтава, 2011. – 167 с.
5. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. – Тернопіль: Укрмедкн., 2018. – 311 с.
6. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
7. Наказ МОЗ від 03.02.2022 р. №210 «Стандарт екстреної медичної допомоги «Медичне сортування пацієнтів різних вікових груп у відділенні екстреної (невідкладної) медичної

допомоги».

## ПНЕВМОНІЇ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, особливості клінічного перебігу та лікування пневмоній у похилому віці.

*Вміти:* діагностувати, надати невідкладну допомогу та визначити необхідність госпіталізації при пневмоніях у похилому віці.

### **Навчальні питання:**

1. Особливості позалікарняних пневмоній у похилому віці.
2. Клінічні симптоми пневмоній у похилому віці.
3. Особливості аускультативної картини пневмоній у похилому віці.
4. Позалегеневі прояви пневмонії у похилому віці.
5. Класифікація пневмоній за ступенем тяжкості.
6. Критерії важкого перебігу пневмонії.
7. Встановлення діагнозу пневмонії у похилому віці при наявності супутньої патології.
8. Особливості перебігу внутрішньо-лікарняних пневмоній у похилому віці.
9. Поділ хворих на пневмонію на клінічні групи і визначення необхідності госпіталізації.
10. Ускладнення пневмоній у похилому віці.
11. Невідкладна допомога при пневмоніях у похилому віці.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків: Практ. медицина, 2018. - 1632с.*
2. *Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: бронхіальна астма /Фещенко Ю.І., Яшина Л.О., Бойко Д.М. та ін.// Національна академія медичних наук України. -2020. – 127 с.*
3. *Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антимікробна терапія та профілактика». – Київ, Національна академія медичних наук України, 2019.*
4. *Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію (2016).*
5. *Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America (2019).*

6. *Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society (2016).*

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості клінічного перебігу та екстреної невідкладної допомоги при серцево-судинних захворюваннях у похилому віці.

*Вміти:* діагностувати, надати невідкладну допомогу та визначити необхідність госпіталізації при пневмоніях у похилому віці.

### **Навчальні питання:**

1. Особливості старіння серцево-судинної системи.
2. Вікові зміни серцево-судинної системи в старечому і похилому віці.
3. Загальні особливості фармакодинаміки і фармакокінетики в старечому і похилому віці.
4. Особливості лікування гіпертонічної хвороби у старечому і похилому віці.
5. Особливості лікування ІХС у старечому і похилому віці.
6. Особливості лікування аритмій і блокад серця у старечому і похилому віці.
7. Особливості лікування гострого коронарного синдрому в старечому і похилому віці.
8. Особливості лікування стабільної ІХС у старечому і похилому віці.
9. Особливості лікування ХСН у старечому і похилому віці.
10. Особливості лікування хронічного легеневого серця у старечому і похилому віці.
11. Особливості лікування некоронарогенних захворювань у старечому і похилому віці.
12. Особливості екстреної медичної допомоги при серцево-судинних захворюваннях у похилому віці.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.*
2. *Всеукр. асоц. кардіологів ; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-тє вид., переробл. і допов. - Київ: Моріон, 2018. - 223 с.*

3. Денесюк В.І., Денесюк О.В. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. – К.: Моріон 2019. – 960 с.*
4. *Настанова з кардіології / За ред. В.М. Коваленка. – Київ: Моріон, 2009. – 1368 с.*
5. Скибчик В. А., Соломенчук Т. М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 2, доповнене.*— Львів: Мс, 2019. — 424 с.
6. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Torres N., Guevara-Cruz M., Velázquez-Villegas L. A., Tovar A. R. Nutrition and Atherosclerosis // Arch. Med. Res. 2015. № 46 (5). P. 408–426.*

## **ІНФАРКТ МІОКАРДА У ПОХИЛОМУ ВІЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості клінічного перебігу та екстреної невідкладної допомоги при інфаркті міокарда у похилому віці.

*Вміти:* своєчасно діагностувати, надати невідкладну допомогу при інфаркті міокарда у похилому віці.

**Навчальні питання:**

1. Клінічна картина інфаркту міокарда у похилому віці.
2. Особливості перебігу інфаркту міокарда у похилому віці.
3. Особливості діагностики інфаркту міокарда у похилому віці.
4. Ускладнення інфаркту міокарда у похилому віці.
5. Сучасна стратегія лікування інфаркту міокарда у похилому віці.
6. Покази до реперфузії при інфаркті міокарда у похилому віці.
7. Невідкладна допомога при інфаркті міокарда у похилому віці на дошпитальному етапі.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А, Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Видання 4-е, – Львів : ТзОВ ЗУКЦб 2023. - 164с.*
2. Скибчик В.А. Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології -3-тє вид. доповн. і виправл.* \_ Львів: Бона. 2022 –54.
3. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 568 с.*



4. Жарінов О.Й., Куць В.О. *Основи електрокардіографії*. – К.: Четверта хвиля. – 2020. – 248с.
5. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн.* — К.: МОРІОН, 2021. — 320 с.
6. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14 вересня 2021 року № 1936 Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації «гострий коронарний синдром з елевацією сегмента st».*
7. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15 вересня 2021 року № 1957 Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та кардіореабілітації «гострий коронарний синдром без елевації сегмента st.*
8. *Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).*
9. *2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes European Heart Journal, ehad191, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>.*
10. *Guidelines in review: Comparison of ESC and ACC/AHA guidelines for the diagnosis and management of patients with stable coronary artery disease / J. Joseph, A. Velasco, F.G. Hage, E. Reyes. – Journal of Nuclear Cardiology, 2018. – Vol. 25, Issue 2, P. 509–515.*
11. *2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) / J. Knuuti, W. Wijns, A. Saraste, et al. European Heart Journal, 2020. – Vol. 41, Issue 3, P. 407–477.*

## ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТЕРЗИВНИХ КРИЗІВ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* клінічні прояви, діагностику та диференційну діагностику та особливості перебігу гіпертензивних кризів у похилому віці.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу при гіпертензивних кризах у похилому віці.

### **Навчальні питання:**

1. Особливості гіпертензивних кризів у похилому віці.
2. Ознаки ураження органів-мішеней при гіпертензивних кризах у похилому віці.
3. Вибір антигіпертензивного препарату для купування гіпертензивного кризу у похилому віці.
4. Особливості зниження артеріального тиску для купування гіпертензивного кризу у похилому віці.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).*

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини / Практична Медицина, 2018. – 1632.*
2. *Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. / Переклад О. Сіренко // Артеріальна гіпертензія. – 2018. – № 5 (61). – С. 58-156.*
3. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/За ред. В.М. Коваленка, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренко, О.С. Сичова, 5-те вид., переробл. і доповн. — К.: МОПІОН, 2021. — 320 с.*
4. *Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Видання 3, доповнене і виправл. –Львів: Бона, 2022. – 540 с.*
5. *2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines / Unger T., Borghi C., Charchar F. et. al. // Hypertension. – 2020. – № 75. – P. 1334–1357.*

## **СИНКОПАЛЬНІ СТАНИ В ПОХИЛОМУ ВІЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, клініку, діагностику та диференційну діагностику та особливості перебігу синкопальних станів у похилому віці.

*Вміти:* надати невідкладну допомогу при синкопе у похилому віці.

### **Навчальні питання:**

1. Визначення поняття “колапс”, “синкопе”, “пресинкопе”.
2. Поширення гострої судинної недостатності.
3. Патофізіологія гострої судинної недостатності в пацієнтів похилого віку.
4. Захворювання, які асоціюються з гострою судинною недостатністю.
5. Класифікації синкопальних станів.
6. Діагностичні критерії синкопе.
7. Найчастіші причини синкопе в похилому віці.
8. Синкопе, зумовлене ураженням серця (кардіоваскулярне).
9. Стратифікація ризику серцево-судинної події або РС у хворих з синкопе.
10. Загальні засади лікування пацієнтів з синкопе.
11. Лікування нейрорефлекторного синкопе.
12. Лікування ортостатичної гіпотензії.
13. Лікування синкопе, зумовленого аритміями.
14. Невідкладні заходи за непритомності у похилому віці.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** тематичні ЕКГ, клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. 3-тє вид.допн. і виправл.* Львів: Бона, 2022. – 540 с.
2. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик.* - Харків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.
3. *Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич.* – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Моріон, 2019. – 960с.
4. *Внутрішня медицина. Терапія. Підручник 4 вид /За ред. Н.М. Середюка.* – ВСВ «Медицина», 2017. – 688 стр. (ілюстрації, таблиці, схеми).
5. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: національний підручник для лікарів-слухачів післядипломної освіти, лікарів-інтернів і студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / І. С. Зозуля [та ін.]; за ред. І.С. Зозулі.* - 3-є вид., переробл. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 958 с. : іл, табл.
6. *2018 ESC Guideline for the diagnosis and management of syncope. The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA). European Heart Journal (2018)00, 1-69.*
7. *2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the evaluation and management of patients with syncope. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society.* - Режим доступу: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/cir.0000000000000499>.

## **АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ВАГІТНИХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* причини, клінічні прояви, класифікацію, діагностику, диференційну діагностику, методи лікування АГ у вагітних.

*Вміти:* володіти методиками обстеження хворих, діагностики АГ у вагітних, лікування згідно рекомендацій.

### **Навчальні питання:**

1. Фізіологічні зміни під час вагітності. Механізми адаптації при вагітності.

2. Епідеміологія артеріальної гіпертензії при вагітності.
3. Методи діагностики АГ у вагітних.
4. Класифікація артеріальної гіпертензії при вагітності.
5. Тактика спостереження за вагітними з АГ відповідно до ризику розвитку материнської смертності або ускладнень.
6. Невідкладні стани при АГ у вагітних, тактика лікаря.
7. Медикаментозне лікування АГ при вагітності.
8. Артеріальна гіпотонія і вагітність.
9. Рекомендації допомоги вагітним з артеріальною гіпертензією та артеріальною гіпотензією.
10. Участь кардіолога у веденні пологів у роділь з АГ, еклампсії.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проєктор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів.* – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 568 с.
2. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 3-є, виправлене. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 164с.
3. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології. 3-тє вид.допн. і виправл.* Львів: Бона, 2022. – 540 с.
4. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 [Текст] / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632 с.*
5. Vera Regitz-Zagrosek, Jolien W Roos-Hesselink, Johann Bauersachs et al. *ESC Scientific Document Group, 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal. 2018, 39:3165–3241.*

## **ПОРУШЕННЯ РИТМУ СЕРЦЯ У ВАГІТНИХ, ДІАГНОСТИКА, НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* причини, клінічні прояви, діагностику порушень серцевого ритму у вагітних.

*Вміти:* володіти методиками діагностики та надання невідкладної допомоги при порушеннях серцевого ритму у вагітних.

#### **Навчальні питання:**

1. Класифікація антиаритміків щодо безпеки для плода.

2. Екстрасистолія у вагітних.
3. Надшлуночкові тахікардії у вагітних.
4. Лікування надшлуночкових тахікардій у вагітних.
5. Шлуночкові тахікардії у вагітних.
6. Фібриляція передсердь у вагітних.
7. Надання допомоги при брадиаритміях у вагітних.
8. Кардіостимуляція під час вагітності.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проєктор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Клінічна електрокардіографія для професіоналів.* – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 568 с.
2. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. *Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології.* – Видання 3-є, виправлене. – Львів : Видавець Марченко Т. В., 2021. – 164с.
3. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. *Практичні аспекти сучасної кардіології.* 3-тє вид.допн. і виправл. Львів: Бона, 2022. – 540 с.
4. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 [Текст] / ред. А. Яремчук-Качмарчик.* - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632 с.
5. Vera Regitz-Zagrosek, Jolien W Roos-Hesselink, Johann Bauersachs et al. *ESC Scientific Document Group, 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal.* 2018, 39:3165–3241.
6. *Cardioversion in late pregnancy: a case report / V. Singh, P. Bhakta, J. Hashmi [et al.] // Acta Anaesth. Belg.* — 2014. — № 65. — P. 105-107.

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості перебігу серцево-судинних захворювань у похилому і старечому віці.

*Вміти:* діагностувати і надавати невідкладну допомогу при серцево-судинних захворюваннях у похилому і старечому віці.

#### **Навчальні питання:**

1. Стареча астенія – проблема геронтологічної медицини.
2. Клінічні прояви синдрому старечої астенії.

3. Діагностика та алгоритм ведення синдрому старечої астенії.
4. Основні принципи лікування синдрому старечої астенії.
5. Вікові зміни серцево-судинної системи.
6. Особливості перебігу серцево-судинних захворювань в осіб похилого віку.
7. Особливості надання невідкладної допомоги при серцево-судинних захворюваннях у похилому і старечому віці.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Внутрішні хвороби. Підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / ред. А. Яремчук-Качмарчик. - Краків : Практ. медицина, 2018. - 1632с.*
2. *Денесюк В.І., Денесюк О.В. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. – К.: Моріон 2019. – 960 с.*
3. *Коваль Н.П. Визначення ефективності програми фізичної терапії для пацієнтів похилого віку з метаболічним синдромом та старечою астеною за динамікою соматометричних показників // Art of Medicine. – 2021. – № 1(17). – С. 45-51.*
4. *Радченко О.М., Князькова І.І. Застосування аргініну та бетаїну при старечій астеної й інших патологічних станах // Здоров'я України 21 сторіччя. – 2020. – № 9 (478).*
5. *Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів ; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-тє вид., переробл. і допов. - Київ: Моріон, 2018. - 223 с.*
6. *Скибчик В.А., Бабляк С.Д. Синдром старечої астеної (frailty) — сучасна проблема геронтологічної медицини // Артеріальна гіпертензія. 2018. №4(60). – С. 12-18.*

## **ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ. ПЕРВИННИЙ ОГЛЯД ТРАВМОВАНОГО**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм огляду місця події, проведення первинного огляду травмованих осіб.  
*Вміти:* провести первинний огляд травмованих осіб, ліквідувати вітальні порушення.

#### **Навчальні питання:**

1. Виявлення і усунення явищ, які становлять загрозу для життя в даний момент.
2. Визначення локалізації і характеру ушкодження постраждалих.
3. Профілактика небезпечних для життя ускладнень.

4. Підготовка постраждалого до евакуації, способи евакуації.
5. Визначення профілю установи залежно від виду ушкодження.
6. Розподіл постраждалих на сортувальні групи.
7. Визначення провідного ушкодження.
8. Первинний огляд травмованого (схема АВС), ліквідація вітальних порушень.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 28.06.2022 р. №1122 «Методичні рекомендації щодо знеболення постраждалих на етапах евакуації».*
5. *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations, EUSEM, March 2020. [https://www.eusem.org/images/EUSEM\\_EPI\\_GUIDELINES\\_MARCH\\_2020.pdf](https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf).*

## **ІММОБІЛІЗАЦІЯ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА. ПРАВИЛА ІММОБІЛІЗАЦІЇ ХРЕБТА І КІНЦІВОК**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* удосконалити знання з теоретичних і практичних питань іммобілізації хребта та кінцівок.

*Вміти:* вміти використовувати стандартизовані транспортні шини, застосовувати бинтові фіксуєчі пов'язки, застосовувати підручні засоби для іммобілізації, організувати та проводити медичну евакуацію травмованої особи.

#### **Навчальні питання:**

1. Основні завдання транспортної іммобілізації.
2. Засоби транспортної іммобілізації.
3. Транспортна іммобілізація при пошкодженні шиї та шийного відділу хребта.
4. Транспортна іммобілізація при пошкодженнях грудного та поперекового відділів хребта.
5. Транспортна іммобілізація при ушкодженнях таза.

6. Транспортна іммобілізація при пошкодженні верхніх кінцівок та надпліччя.
7. Транспортна іммобілізація при пошкодженні нижніх кінцівок  
Транспортна іммобілізація при пошкодженні стегна, кульшового та колінного суглобів.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, звукозаписи, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник* / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги* / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій* / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.
4. *Наказ МОЗ від 28.06.2022 р. №1122 «Методичні рекомендації щодо знеболення постраждалих на етапах евакуації».*
5. *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations, EUSEM, March 2020.*  
[https://www.eusem.org/images/EUSEM\\_EPI\\_GUIDELINES\\_MARCH\\_2020.pdf](https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf).

## **ЗНЕБОЛЕННЯ ТРАВМОВАНОГО ПАЦІЄНТА НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ. ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм визначення інтенсивності болю у травмованих осіб та вибір відповідних методів знеболення та необхідності проведення інфузійної терапії

*Вміти:* забезпечити адекватну інфузійну терапію та знеболення для стабілізації стану постраждалих.

#### **Навчальні питання:**

1. Оцінка інтенсивності болю у травмованих осіб різних вікових груп.
2. Шкали оцінки болю у постраждалих:
  - шкала CRIES (Crying, Requiring increased oxygen administration, Increasing (abnormal) vital signs, Expression (facial), Sleeplessness);
  - шкала NIPS (Neonatal Infant Pain Scale);
  - поведінкова шкала оцінки болю FLACC;
  - шкала оцінки болю Wong-Baker FACES;



- числова шкала оцінки болю;
- візуально-аналогова шкала болю;
- шкала COMFORT;
- шкала оцінки болю при наданні ЕМД.

2. Знеболення на етапах медичної евакуації.

3. Фармакологічне лікування дітей та дорослих залежно від інтенсивності больового синдрому.

4. Медикаменти, які використовують для знеболення постраждалих при травмах, шляхи їх введення.

5. Принципи інфузійної терапії при травмі.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.*
2. *Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги / під ред. В.С. Тарасюка. Київ ВСВ Медицина. 2010. – 526 с.*
3. *Мобільні формування Державної служби медицини катастроф як механізм управління процесом подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / під ред. С.О. Гур'єва. Київ. 2009. – 384 с.*
4. *Наказ МОЗ від 28.06.2022 р. №1122 «Методичні рекомендації щодо знеболення постраждалих на етапах евакуації».*
5. *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations, EUSEM, March 2020. [https://www.eusem.org/images/EUSEM\\_EPI\\_GUIDELINES\\_MARCH\\_2020.pdf](https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf).*

## ***eFAS– ПРОТОКОЛ В ЕКСТРЕНІЙ УЛЬТРАЗВУКОВІЙ ДІАГНОСТИЦІ ТРАВМОВАНОГО ПАЦІЄНТА***

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм проведення екстреного ультразвукового обстеження пацієнта на догоспітальному і ранньому госпітальному етапі.

*Вміти:* володіти базовими навиками та методиками проведення ургентної сонографії.

### **Навчальні питання:**

1. Ургентна сонографія при травмі: FAST-протокол (Focused Assessment with Sonography for Trauma).
2. Покази до екстреного ультразвукового обстеження пацієнта.
3. Стандартні точки дослідження при FAST-протоколі.
4. Сонографічна методика пошуку вільної рідини в плевральній порожнині.
5. Сонографічна методика пошуку вільної рідини в черевній порожнині.
6. Сонографічна діагностика пневмотораксу.
7. Сонографічна діагностика гемо- і гідроперикарду.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, манекени для відпрацювання практичних навичок, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник) / Київ, 2016. – 151 с.
2. Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. - Тернопіль: Укрмедкн., 2020. - 312 с.
3. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2022. – 448 с.
4. Полосенко С.С., Мазуренко О.В., Ангелюк В.Д. та ін. Сонографія в екстреній медичній допомозі на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах. [інтернет ресурс]: <http://ir.nmapo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/3473/1>
5. Соломка А.А. FAST-протоколи [інтернет ресурс]: <http://ultrasound.net.ua/materiali/protokoli/fast-protocol/>.

## **АЛГОРИТМ ДОПОМОГИ ТРАВМОВАНИМ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм допомоги травмованим з черепно-мозковою травмою на догоспітальному етапі.

### **Навчальні питання:**

1. Етичні, деонтологічні та юридичні аспекти невідкладної медичної допомоги постраждалим з ЧМТ догоспітальному етапі.
2. Види ЧМТ та можливі їх ускладнення.
3. Первинний огляд постраждалого (алгоритм ABCDE).

4. Вторинний огляд постраждалого. Зв'язок бригади з основною базою, доповідь про клінічну ситуацію.
5. Оцінка свідомості постраждалого, доведений доступ, ЕКГ-моніторинг, пульсоксиметрія, вимірювання артеріального тиску, глюкометрія, оцінка реакції зіниць на світло.
6. Особливості транспортування БШМД постраждалих з ЧМТ.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, манекени для відпрацювання практичних навичок, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. *Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій (практичний посібник)* / Київ, 2016. – 151 с.
2. *Екстрена та невідкладна медична допомога в запитаннях і відповідях: навчальний посібник* / М. І. Швед [та ін.]; ред. М. І. Швед. – Тернопіль: Укрмедкн., 2018. – 311 с.
3. Наказ МОЗ від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».
4. Наказ МОЗ від 03.02.2022 р. №210 «Стандарт екстреної медичної допомоги «Медичне сортування пацієнтів різних вікових груп у відділенні екстреної (невідкладної) медичної допомоги».
5. Наказ МОЗ України 15.03.2022 р. №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій / воєнного стану».
6. *Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник* / І.С. Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Роцін та ін.; за ред. І.С.Зозулі. – 3-є вид., переробл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 960 с.

## **НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ПНЕВМОТОРАКСІ. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ТРАВМАХ ОЧЕЙ, ПОРАНЕННІ ШИЇ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

#### **Навчальні цілі:**

*Знати:* етіологію, патогенез, клініку, діагностику та диференціальну діагностику та лікування пневмотораксу, а також невідкладної допомоги при пневмотораксі, травмах очей та пораненнях шиї.

*Вміти:* своєчасно діагностувати пневмоторакс, надати невідкладну допомогу і вибрати відповідну тактику лікування пневмоторакса, травмах очей та пораненнях шиї.

### **Навчальні питання:**

1. Етіологія і патогенез пневмотораксів.
2. Класифікація пневмотораксів.
3. Фактори ризику розвитку пневмоторакса.
4. Клінічна картина пневмотораксів.
5. Первинний спонтанний пневмоторакс: фактори ризику, діагностика, диференційна діагностика.
6. Вторинний спонтанний пневмоторакс: причини виникнення, діагностика, диференціальна діагностика.
7. Визначання розмірів пневмоторакса.
8. Методи обстеження хворих з пневмотораксом.
9. Закритий та відкритий пневмоторакс: надання невідкладної допомоги.
10. Методика дренивання плевральної порожнини.
11. Реабілітація хворих після перенесеного спонтанного пневмоторакса.
12. Експертиза непрацездатності хворих після перенесеного спонтанного пневмоторакса.
13. Особливості надання невідкладної допомоги при травмах очей.
14. Особливості надання невідкладної допомоги при травмах очей.

### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

### **Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2018. – 448 с.*
2. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
3. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

## **ВТОРИННИЙ І ПОВТОРНИЙ ОГЛЯД ТРАВМОВАНОГО. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ГІПОТЕРМІЇ. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ТРАВМОВАНИМ З ГІПОТЕРМІЄЮ, ГІПЕРТЕРМІЄЮ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

### **Навчальні цілі:**

*Знати:* алгоритм проведення вторинного і повторного огляду травмованих осіб, способи попередження гіпотермії.

*Вміти:* провести вторинний і повторний огляд травмованих осіб, попередити виникнення гіпотермії.

**Навчальні питання:**

1. Виявлення головних ушкоджень у постраждалих.
2. Загальний огляд постраждалого.
3. Обстеження голови, виявлення ран, гематом, кровотечі.
4. Оцінка стану грудної клітки та її органів.
5. Обстеження стану живота.
6. Оцінка стану опорно-рухового апарату, виявлення закритих ушкоджень і відкритих ран.
7. Проведення огляду постраждалого, залежно від механізму травми.
8. Повторний огляд травмованого.
9. Заміщення та підтримка функцій життєво-важливих органів і систем.
10. Досягнення транспортабельності хворих.
11. Транспортна іммобілізація.
12. Інфузійна терапія травмованих.
13. Засоби по попередженню гіпотермії.
14. Допомога травмованим з гіпотермією та гіпертермією.

**Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* аудиторії для практичних занять, манекен для відпрацювання практичних навичок. мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

**Рекомендована література**

1. *Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / [М.І. Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.]; за ред. проф.М.І. Шведа. – Тернопіль: ТДМУ, 2018. – 448 с.*
2. *Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».*
3. *Наказ МОЗ України від 28.03.2022 р. № 356/37692 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».*

**УДАР БЛИСКАВКОЮ І ЕЛЕКТРОТРАВМА.  
ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.  
ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ**

**Тривалість заняття:** 2 години.

**Навчальні цілі:**

*Знати:* особливості етіології, патогенезу, клінічні прояви, перебіг, діагностику, прогноз і лікування ураження блискавкою та електричним струмом. Знати особливості надання невідкладної допомоги при опіках після електротравми.

*Вміти:* своєчасно обрати лікувальну тактику пацієнтам після ураження електричним струмом та блискавкою. Вміти надати невідкладну допомогу при опіках після електротравми та удару блискавкою.

#### **Навчальні питання:**

1. Визначення поняття електротравми.
2. Основні причини ураження електричним струмом.
3. Механізм впливу електрики на організм людини.
4. Клінічні прояви ураження електричним струмом.
5. Причини смерті при електротравмі.
6. Віддалені наслідки ураження електричним струмом.
7. Особливості ураження атмосферною електрикою (блискавкою).
8. Принципи надання екстреної медичної допомоги при електротравмі.
9. Особливості надання невідкладної допомоги при опіках після електротравми.

#### **Матеріали методичного забезпечення заняття:**

*Друкована навчальна інформація* (методичні розробки практичних занять, навчальні посібники, підручники, довідники, нормативно-правові акти, таблиці, плакати, інформаційні стенди).

*Технічні засоби навчання:* лекційна аудиторія, аудиторії для практичних занять, імітаційний центр, манекени для відпрацювання практичних навичок, мультимедійний проектор, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми, електронна бібліотека тощо.

*Інформаційне забезпечення:* інтернет-ресурси, в т. ч. віртуальне навчальне середовище, матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.

**Матеріали (завдання) для контролю:** клінічні задачі, тестові питання, контрольні питання.

#### **Рекомендована література**

1. Зацарний В.В., Праховник Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. *Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник* – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання. [/http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263/](http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263/)
2. *Основи охорони праці [Електронне видання]* : підручник / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, О. І. Полукаров [та ін.] ; НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». – Електронні текстові дані (1 файл: 7,4 Мбайт). – Київ : Основа, 2015. – 456 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18512>
3. Індіамінов С.І., Расулова М.Р. *Танатогенетичні аспекти ураження технічним електричним струмом (стан, актуальні аспекти, шляхи вирішення проблеми/ Здобутки клінічної і експериментальної медицини. -2020.- № 3.- С. 6-12.*
4. *Наказ МОЗ України від 16.06.2014 N398 про Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при ураженні електричним струмом та блискавкою* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-14#n32>
5. *Медицина невідкладних станів: Екстрена (швидка) медична допомога: підручник (ВНЗ IV р. а.) / І.С. Зозуля, В.І. Боброва, Г.Г. Роцін та ін.; за ред. І.С. Зозулі. — 3-є вид., перероб. і допов.- К: Медицина.- 2017.-960 с.*