

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра внутрішньої медицини №2

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи


Григорій БУРЯКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА З ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“НЕВІДКЛАДНІ КАРДІОЛОГІЧНІ СТАНИ”

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

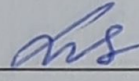
Освітньо-професійна програма: Медицина

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

професор кафедри, д.мед.н., професор Тихонова С.А.
завуч кафедри, к.мед.н., доцент Хижняк О.В.
доцент кафедри, к.мед.н., доцент Яблонська В.Б.
доцент кафедри, к.мед.н., доцент Перепелюк М.М.
доцент кафедри, к.мед.н., доцент Холопов Л.С.
доцент кафедри, к.мед.н., доцент Баташова-Галінська В.О.

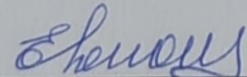
Робоча програма затверджена на засіданні кафедри внутрішньої медицини №2
Протокол № 1 від 27.08.2024 р.

В.о. завідувача кафедри  Олена ХИЖНЯК

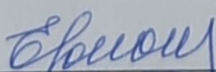
Погоджено із гарантом ОПП  Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з терапевтичних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 1 від 30.08.2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін ОНМедУ

 Олена ВОЛОШИНА

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри Внутрішньої медицини №2
з післядипломною освітою
Протокол № 1 від "04" вересня 2024 р.

Завідувач кафедри  Олена Волошина
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від "____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Вибіркова дисципліна</i>
Кредитів: 3,0		<i>Рік підготовки: 6</i>
Годин: 90	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Семестри XI - XII</i> <i>Лекції (0 год.)</i>
Змістових модулів: 4	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Семінарські (0 год.)</i> <i>Практичні (30 год.)</i> <i>Лабораторні (0 год.)</i> <i>Самостійна робота (60 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Метою вибіркової навчальної дисципліни (ВНД) є підготовка фахівців, які є здатними компетентно розв'язувати комплексні проблеми в галузі невідкладної кардіології, професійної діяльності в цілому, та підготовка здобувачів до якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з вибором сучасних оптимальних немедикаментозних та медикаментозних стратегій і тактик ведення пацієнтів кардіологічного профілю при розвитку невідкладних станів, що має підвищити ефективність та безпеку лікування, збільшити виживаність пацієнтів, збільшити тривалість їх життя з підтриманням його якості.

Основними завданнями ВНД є набуття здобувачами знань щодо:

- факторів ризику та патогенетичних механізмів розвитку основних невідкладних станів у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ);
- клінічного перебігу основних невідкладних станів у пацієнтів з ССЗ;
- сучасних методів прогнозування перебігу та наслідків основних невідкладних станів в кардіології;
- шляхів оптимізації ведення кардіологічних пацієнтів з невідкладними станами з використанням сучасних стандартів медикаментозного та немедикаментозного лікування;
- чинних стандартів надання невідкладної допомоги пацієнтам з ССЗ.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати типові та складні задачі у сфері медицини невідкладних станів. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономності.

Загальні компетентності (ЗК).

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтоване рішення.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність до міжособистої взаємодії.

ЗК10. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні компетентності (СК).

СК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта при розвитку невідкладного стану і аналізувати клінічні дані.

СК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів для пацієнтів з ССЗ при розвитку невідкладного стану.

СК 7. Здатність до діагностування невідкладних станів в кардіології.

СК 8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах у пацієнтів з ССЗ.

СК 9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів для пацієнтів з невідкладними станами.

СК11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, включаючи систему раннього втручання.

Програмні результати навчання (ПРН).

Здобувач вищої освіти повинен **знати**:

ПРН 2. Основи фундаментальних, клінічних біохімічних наук на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я, зокрема, невідкладної кардіології.

Здобувач вищої освіти повинен **вміти**:

ПРН 4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми невідкладних станів в кардіології; за стандартними методиками використовувати попередні дані анамнезу, дані огляду пацієнта, встановлювати попередній діагноз захворювання.

ПРН 7. Призначити та аналізувати обов'язкові та додаткові методи обстеження (лабораторні, функціональні, інструментальні) для проведення диференційної діагностики при основних невідкладних станах в кардіології.

ПРН 8. Визначити головний клінічний синдром або симптом, яким обумовлена тяжкість стану пацієнта (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами), в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН 9. Визначити характер та принципи лікування пацієнта в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації на підставі попереднього діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартами надання невідкладної медичної допомоги пацієнтам з ССЗ.

ПРН14. Визначити тактику та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах в умовах обмеженого часу згідно з чинними клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН16. Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами в своєму та інших закладах.

3. Зміст навчальної дисципліни.

Програма ВНД складається з 4 змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Основи діагностики та диференційної діагностики основних невідкладних станів у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями.

ЗМ 2. Гострі коронарні синдроми та їх ускладнення.

ЗМ 3. Гострі судинні синдроми

ЗМ 4. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця. Гострий перикардит.

ВНД передбачає розгляд та обговорення у формі практичних занять наступних тем:

Тема 1. Ключові симптоми і синдроми в невідкладній кардіології (біль в серці, задишка, синкопальний стан). Диференційна діагностика болю в серці (кардіальний біль, еквіваленти ангінозного болю (стенокардії), ймовірно кардіальний біль, некардіальний біль. Фактори ризику атеросклеротичного серцево-судинного захворювання (АССЗ). Чинники, які слід враховувати для оцінювання ситуації під час першого медичного контакту (ПМК) з пацієнтом зі скаргами на біль у грудній клітці, алгоритм дій.

Диференційна діагностика задишки. Основні показники для контролю стану пацієнта. Покази для транспортування пацієнта з задишкою до відділення інтенсивної терапії.

Синкопальний стан, визначення. Диференціальний діагноз синкопе і станів, відмінних від синкопального. Діагностичні критерії синкопального стану. Ведення та стратифікація ризику у пацієнтів із ймовірним синкопальним станом.

Тема 2. Гострі коронарні синдроми (ГКС). Визначення ГКС. Класифікація ГКС: ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST, ГКС без елевації сегмента ST, нестабільна стенокардія. Універсальне визначення інфаркту міокарда (ІМ). Тріаж та диференційна діагностика пацієнтів з ГКС. ЕКГ-критерії ГКС. Алгоритм підтвердження / виключення діагнозу ІМ у пацієнтів з ГКС без стійкої елевації сегменту ST за допомогою аналізу рівня серцевого

тропоніну. Алгоритм ведення пацієнтів з підозрою на ГКС. Стратифікація ризику пацієнтів з ГКС без стійкої елевації сегменту ST. Алгоритми лікування з розбором клінічних ситуацій.

Тема 3. Гостра серцева недостатність (ГСН) та набряк легень. Етіологія та фактори ризику розвитку ГСН. Початковий етап діагностики та лікування. Алгоритм ABCDE. Клінічні сценарії. Невідкладна допомога. Вторинна профілактика.

Тема 4. Кардіогенний шок (КШ). Визначення. Гемодинамічні критерії КШ. Етіологічні чинники КШ. Першочергові заходи і моніторинг. Початкові реанімаційні заходи. Цільові значення вітальних показників. Покази для механічної гемодинамічної підтримки. Фармакотерапія КШ. Процедури вентиляції при КШ.

Тема 5. Зупинка кровообігу та раптова серцева смерть (РСС). Етіологія та фактори ризику розвитку. Ланцюг виживання. Позагоспітальна зупинка кровообігу і початкова невідкладна допомога. Внутрішньогоспітальна зупинка кровообігу і початкова невідкладна допомога. Розширені реанімаційні заходи. Фармакотерапія під час реанімаційних заходів.

Тема 6. Гострий аортальний синдром (розшаровуюча аневризма аорти). Поняття гострого аортального синдрому (ГАС). Патоморфологічні варіанти. Анатомічна класифікація і давність захворювання. Симптоми і диференційна діагностика. Загальний підхід до ведення пацієнтів на ГАС. Алгоритм лікувальних заходів.

Тема 7. Гостра тромбоемболія гілок легеневої артерії (ТЕЛА). Симптоми та синдроми з боку серцево-судинної та дихальної системи. Алгоритм ведення початково стабільних пацієнтів з підозрою на ТЕЛА. Шкали визначення клінічної ймовірності ТЕЛА. Алгоритм ведення нестабільних пацієнтів з підозрою на ТЕЛА. Ознаки гемодинамічної нестабільності (критерії ТЕЛА високого ризику). Стратифікація ризику. Алгоритми ведення пацієнтів залежно від гемодинамічної нестабільності та ризику.

Тема 8. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця. Тахіаритмії. Класифікація. Діагностичні критерії. Діагностичні маніпуляції. Терапевтичні алгоритми. Кардіоверсія. Брадіаритмії. Дисфункція синусового вузла. Атріо-вентрикулярні блокади. Невідкладне фармакологічне лікування. Тимчасова трансвенозна кардіостимуляція.

Тема 9. Ускладнені гіпертензивні кризи (ГК). Визначення, критерії та класифікація ГК. Алгоритм ведення пацієнта з ГК. Темпи зниження та цільові рівні артеріального тиску (АТ) при різних типах ускладнень ГК. Основні препарати для лікування ускладнених ГК (зареєстровані в Україні). Диференційований підхід до терапії пацієнтів з ускладненими ГК.

Тема 10. Гострий перикардит і тампонада серця. Визначення та діагностичні критерії. Ультразвукова діагностика наявності рідини в перикарді. Алгоритм ведення пацієнтів. Тампонада серця. Алгоритм невідкладної діагностики та ведення пацієнта. Підсумкове заняття. Залік.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва теми	Кількість годин					
	у тому числі					
	Усього	лекції	семінари	ПЗ	ЛЗ	СРЗ
ЗМ 1. Основи діагностики та диференційної діагностики основних невідкладних станів у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями						
Тема 1. Ключові симптоми і синдроми в невідкладній кардіології (біль в серці, задишка, синкопальний стан). Принципи та організація надання невідкладної допомоги при невідкладних станах в кардіології.	6	-	-	-	-	6
ЗМ 2. Гострі коронарні синдроми та їх ускладнення						
Тема 2. Гострі коронарні синдроми	12	-	-	6	-	6
Тема 3. Гостра серцева недостатність та набряк легень.	10	-	-	4	-	6
Тема 4. Кардіогенний шок	8	-	-	2	-	6
Тема 5. Зупинка кровообігу та раптова серцева смерть	8	-	-	2	-	6
ЗМ 3. Гострі судинні синдроми						
Тема 6. Гострий аортальний синдром (розшаровуюча аневризма аорти)	8	-	-	2	-	6
Тема 7. Гостра тромбоемболія гілок легеневої артерії	8	-	-	2	-	6
Тема 9. Ускладнені гіпертензивні кризи	8	-	-	2	-	6
ЗМ 4. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця. Гострий перикардит						
Тема 8. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця	12	-	-	6	-	6
Тема 10. Гострий перикардит і тампонада серця. Підсумкове заняття. Залік.	10	-	-	4	-	6
Всього	90			30		60

Примітки: ПЗ — практичні заняття, ЛЗ — лабораторні заняття, СР - самостійна робота

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Лекційні заняття не передбаченні

5.2. Семінарські заняття не передбачені

5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Практичне заняття 1. Гострі коронарні синдроми	2
2	Тема 1. Практичне заняття 2. Гострі коронарні синдроми	2
3	Тема 1. Практичне заняття 3. Гострі коронарні синдроми	2
4	Тема 2. Практичне заняття 4. Гостра серцева недостатність	2
5	Тема 2. Практичне заняття 5. набряк легень	2
6	Тема 3. Практичне заняття 6. Кардіогенний шок	2
7	Тема 4. Практичне заняття 7. Зупинка кровообігу та раптова серцева смерть	2
8	Тема 5. Практичне заняття 8. Гострий аортальний синдром (розшаровуюча аневризма аорти)	2
9	Тема 6. Практичне заняття 9. Гостра тромбоемболія гілок легеневої артерії	2
10	Тема 7. Практичне заняття 10. Ускладнені гіпертензивні кризи	2
11	Тема 8. Практичне заняття 11. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця	2
12	Тема 8. Практичне заняття 12. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця	2
13	Тема 8. Практичне заняття 13. Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця	2
14	Тема 8. Практичне заняття 14. Гострий перикардит і тампонада серця.	2
15	Підсумкове заняття. Залік.	2
Всього		30

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Назва теми	Кількість годин.
1.	Ключові симптоми і синдроми в невідкладній кардіології (біль в серці, задишка, синкопальний стан). Диференційна діагностика болю в серці (кардіальний біль, еквіваленти ангінозного болю (стенокардії), ймовірно кардіальний біль, некардіальний біль. Фактори ризику атеросклеротичного серцево-судинного захворювання (АССЗ). Чинники, які слід враховувати для оцінювання ситуації під час першого медичного контакту (ПМК) з пацієнтом зі скаргами на біль у грудній клітці, алгоритм дій. Вирішення ситуаційних клінічних задач.	6
2.	Підготовка до семінару за темою “Гострі коронарні синдроми (ГКС)”. Аналіз та інтерпретація ЕКГ пацієнтів з ГКС. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з ГКС (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6

3	Підготовка до семінару за темою “Гостра серцева недостатність та набряк легень”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з гострою серцевою недостатністю та набряком легень (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
4	Підготовка до семінару за темою “Кардіогенний шок”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з кардіогенним шоком (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
5	Підготовка до семінару за темою “Зупинка кровообігу та раптова серцева смерть”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам із зупинкою кровообігу та РСС (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
6	Підготовка до семінару за темою “Гострий аортальний синдром (розшаровуюча аневризма аорти)”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з гострими аортальними синдромами (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
7	Підготовка до семінару за темою “Гостра тромбоемболія гілок легеневої артерії”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з гострою ТЕЛА (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
8	Підготовка до семінару за темою “Ускладнені гіпертензивні кризи”. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з ускладненими ГК (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
9	Підготовка до семінару за темою “Пароксизмальні порушення ритму та провідності серця”. Аналіз та інтерпретація ЕКГ пацієнтів з пароксизмальними порушеннями ритму та провідності серця. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з пароксизмальними порушеннями ритму та провідності серця ГК (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації)	6
10	Підготовка до семінару за темою “Гострий перикардит і тампонада серця”. Інтерпретація даних ехокардіоскопії, ЕКГ пацієнтів з гострим перикардитом та тампонадою серця. Вирішення ситуаційних задач. Ознайомлення з чинними стандартами надання медичної допомоги пацієнтам з гострим перикардитом та тампонадою серця (Накази МОЗ, національні та міжнародні рекомендації). Підготовка до підсумкового заняття та заліку. Опрацювання питань до заліку.	6
Всього		60

7. Методи навчання

Практичні заняття: пояснення, бесіда, дискусія, обговорення проблемних ситуацій, вирішення клінічних ситуаційних задач, тренувальні вправи з диференціальної діагностики невідкладних станів при ССЗ.

Самостійна робота: робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійне опанування навичок спілкування з

пацієнтом та його родичами (опікунами), робота з банком результатів лабораторних та інструментальних досліджень.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т. ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік за оцінкою повноти виконання програми дисципліни з додатковим усним опитуванням.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 1. методи: опитування, оцінювання активності на занятті
 2. максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінювання вирішення клінічних ситуаційних задач:

методи оцінювання: а) повнота та правильність призначення, та інтерпретації лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану невідкладної допомоги відповідно до сучасних стандартів;

максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на семінарському занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті вивчення дисципліни. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200- бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення.

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни.

Силабус вибіркової навчальної дисципліни

Методичні вказівки до практичних занять, що розміщені на сайті кафедри

Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Мультимедійні презентації практичних занять.

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю у формі заліку.

1. Визначення та класифікація ГКС
2. 4-е універсальне визначення інфаркту міокарда (ІМ).
3. Тріаж та диференційна діагностика пацієнтів з ГКС.
4. ЕКГ-критерії ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST.
5. ЕКГ-критерії ГКС без стійкої елевації сегмента ST.
6. Алгоритм підтвердження / виключення діагнозу ІМ у пацієнтів з ГКС без стійкої елевації сегменту ST.
7. Стратифікація ризику пацієнтів з ГКС без стійкої елевації сегменту ST.
8. Алгоритм ведення пацієнтів з підозрою на ГКС.
9. Етіологія та фактори ризику розвитку гострої серцевої недостатності (ГСН).
10. Початковий етап діагностики та лікування ГСН. Алгоритм ABCDE.
11. Невідкладна допомога при ГСН. Вторинна профілактика.
12. Визначення та гемодинамічні критерії кардіогенного шоку (КШ). Етіологічні чинники КШ.
13. Першочергові заходи і моніторинг при КШ.
14. Початкові реанімаційні заходи при КШ. Цільові значення вітальних показників. Покази для механічної гемодинамічної підтримки.
15. Фармакотерапія КШ. Процедури вентиляції при КШ.
16. Етіологія та фактори ризику розвитку зупинки кровообігу та раптової серцевої смерті (РСС). Ланцюг виживання.
17. Позагоспітальна зупинка кровообігу і початкова невідкладна допомога.
18. Внутрішньогоспітальна зупинка кровообігу і початкова невідкладна допомога.
19. Фармакотерапія під час реанімаційних заходів при зупинці кровообігу та РСС.
20. Поняття гострого аортального синдрому (ГАС). Патоморфологічні варіанти. Анатомічна класифікація і давність захворювання.
21. Диференційна діагностика при підозрі на ГАС.
22. Загальний підхід до ведення пацієнтів з ГАС. Алгоритм лікувальних заходів.
23. Симптоми та синдроми з боку серцево-судинної та дихальної системи при ТЕЛА.
24. Алгоритм ведення початково стабільних пацієнтів з підозрою на ТЕЛА. Шкали визначення клінічної ймовірності ТЕЛА.
25. Алгоритм ведення нестабільних пацієнтів з підозрою на ТЕЛА. Ознаки гемодинамічної нестабільності (критерії ТЕЛА високого ризику). Стратифікація ризику.
26. Тахіаритмії. Класифікація. Діагностичні критерії.
27. Діагностичні маніпуляції при пароксизмальних тахіаритміях. Терапевтичні алгоритми. Кардіоверсія.
28. Брадіаритмії. Дисфункція синусового вузла.
29. Атріо-вентрикулярні блокади. Невідкладне фармакологічне лікування. Тимчасова трансвенозна кардіостимуляція.
30. Визначення, критерії та класифікація гіпертензивних кризів (ГК)
31. Алгоритми ведення пацієнтів з ГК.
32. Темпи зниження та цільові рівні артеріального тиску
33. (АТ) при різних типах ускладнень ГК.
34. Основні препарати для лікування ускладнених ГК (зарєєстровані в Україні). Диференційований підхід до терапії пацієнтів з ускладненими ГК.
35. Визначення та діагностичні критерії гострого перикардиту та тампонади серця.
36. Алгоритм ведення пацієнтів з тампонадою серця.

12. Рекомендована література.

Основна:

1. ISH 2020: оновлені клінічні рекомендації, нова класифікація артеріальної гіпертензії та спрощена класифікація кардіоваскулярного ризику. *УКР. МЕД. ЧАСОПИС*, 2020, 16 червня [Електронна публікація: WWW.UMJ.COM.UA].
2. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology) і Європейського товариства з гіпертензії з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. *Артеріальна гіпертензія*, 2018; 5 (61): 58-172.
3. Наказ МОЗ України № 441 від 09.03.2022 р. Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#Text>.
4. Наказ МОЗ України від 14 вересня 2021 р. №1936 УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ЕКСТРЕНОЇ, ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ), ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ «ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST» https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2021/09/2021_1936_ykpmg_gkszelev.pdf.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15 вересня 2021 р. №1957 УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ЕКСТРЕНОЇ, ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ), ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ «ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST»
6. Наказ МОЗ України від 15 січня 2014 р. №34 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги «Гіпертонічний криз», «Раптова серцева смерть», «Гостра дихальна недостатність», «Гіповолемічний шок», «Гострі отруєння», «Тромбоемболія легеневої артерії».
7. Невідкладні стани при серцево-судинних захворюваннях: алгоритми діагностики та лікування. Адаптовано за матеріалами Асоціації з невідкладної серцево-судинної допомоги Європейського товариства кардіологів, Українська асоціація з невідкладної кардіології, Асоціація кардіологів України, 2023 /За редак. члена-кор. НАМН України проф. О.М. Пархоменка, Видання третє, - 153 с.
8. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / за ред. В. М. Коваленка, М. І. Лутая, Ю. М. Сіренка, О. С. Сичова. – К.: МОРІОН, 2021. – 192 с.
9. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. 2-е видання, доповнене. Скибчик В.А., Скибчик Я.В.. - Л: Простір – М, 2020. – 164 с.
10. Невідкладні стани в кардіології: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем в галузі знань 22 "Охорона здоров'я" спеціальності 222 "Медицина" навчальна дисципліна "Сучасна кардіологія" / В.Д. Сиволап, С.М. Кисельов, Д.А. Лашкул. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 137 с.

Додаткова:

1. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *J Am Coll Cardiol*. 2018 Oct 30;72(18):2231-64.
2. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021 Sep 21;42(36):3599-726.
3. 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):e895-1032.
4. Bossone E, LaBounty TM, Eagle KA. Acute aortic syndromes: diagnosis and management, an update. *Eur Heart J*. 2018 Mar 1;39(9):739-49d.

5. van Diepen S, Katz JN, Albert NM, et al. Contemporary management of cardiogenic shock: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2017 Oct 17;136(16):e232-68.
6. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. 2018 Jun 1;39(21):1883-948.
7. Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, et al. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J*. 2022 Oct 21;43(40):3997-4126.
8. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, et al. Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*. 2020 Oct 20;142(16_suppl_2):S366-S468.
9. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J*. 2020 Jan 21;41(4):543-603.
10. О.М. Пархоменко. Лікування пацієнтів із гіпертензивними кризами: можливості та перспективи. *Кардіологія, Ревматологія, Кардіохірургія*. 2021. 3(76): 37.

13. Електронні інформаційні ресурси.

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Ресурс по взаємодії лікарських засобів <http://medicine.iupui.edu/flockart/>
3. Oxford Medical Education <http://www.oxfordmedicaleducation.com/>
4. Всеукраїнська асоціація кардіологів України <https://cardiohub.org.ua/>

Інформаційне забезпечення:

Електронна бібліотека ОНМедУ: посилання на вкладені методичні розробки практичних занять та СРЗ.

Unger T., Borghi C., Charchar F. et al. (2020) 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6): 1334–1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026. Посилання: (www.umj.com.ua/uk/publikatsia-180785-ish-2020-onovleni-klinichni-rekomendatsiyi-nova-klasifikatsiya-arterialnoyi-gipertenziyi-ta-sproshhena-klasifikatsiya-kardiovaskulyarnogo-riziku)