МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Донецький національний медичний університет

Кафедра Внутрішньої медицини № 3

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. ректора ДНМУ

д.мед.н., професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В. Єрмолаєва

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

цикл тематичного удосконалення

Актуальні питання Терапії

**спеціальністі** 222 «МЕДИЦИНА»

**освітнього рівня** післядипломна освіта

**освітня програма** цикл тематичного удосконалення «Актуальні питання терапії»

**спеціалізації** Терапія, ЗПСМ, Ревматологія, Кардіологія

статус обов´язкова

Лиман 2020 рік

**Розробники:**

Пархоменко Т.А., к.мед.н, завідувач кафедри внутрішньої медицини №3

Кузеванова М.В., к.мед.н., асистент кафедри внутрішньої медицини №3

Севастьянова Н.Є. асистент кафедри внутрішньої медицини №3

**Викладачі:**

Пархоменко Т.А., к.мед.н.,доцент кафедри внутрішньої медицини №3

Кузеванова М.В., к.мед.н.,асистент кафедри внутрішньої медицини №3

Севастьянова Н.Є. асистент кафедри внутрішньої медицини №3

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри внутрішньої медицини №3

Протокол від ” -02 "вересня 2020р .№1

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №3

к.мед.н., доцент.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А.Пархоменко

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні методичної комісії з терапевтичних дисциплін "3 "вересня 2020 р. Протокол № 1

Голова комісії д.мед.н., проф. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.С. Такташов

(підпис)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми, «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Гарант освітньої програми  д.мед.н., проф. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | О.І. Герасименко |
|  |  |  |
|  | (підпис) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Декан ФІПО | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | І.В. Баличевцева |
|  | (підпис) |  |

Робочу програму перевірено «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р

Пролонговано:

На 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ р., протокол №\_\_

(підпис) (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ р., протокол №\_\_

(підпис) (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ р., протокол №\_\_

(підпис) (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ р., протокол №\_\_

**1.Опис навчальної дисципліни**

На цикли тематичного удосконалення приймаються лікарі-спеціалісти, які закінчили інтернатуру за однією зі спеціальностей “Лікувальна справа», які мають відповідний стаж роботи по обраній спеціальності.

|  |  |
| --- | --- |
| *Найменування показників* | *Характеристика дисципліни за формами нявчання* |
| денна |
| *ТУ «Актуальні питання терапії»* | |
| *Статус дисципліни* | обов´язкова |
| *Мова викладання, навчання та оцінювання* | українська |
| *Загальний обсяг годин* | 78 |
| *Аудиторні* | 78 |
| *Форма контролю* | Іспит |

**2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета:** навчання лікарів-курсантів сучасним аспектам теоретичних основ терапіїї; навичкам обстеження та оцінювання результатів сучасних методів дослідження хворих; методології встановлення діагнозу патології легеневої, серцево-судинної, опорно-рухової систем та коморбідних станів; навичкам функціонального дослідження хворих, методології системного аналізу фізіологічних функцій; сучасним методикам лікувально-профілактичних заходів.

Освітня підготовка слухачів ґрунтується на використанні лекцій, практичних та семінарських занять.

Завданнями вивчення дисципліни є досягнення в повній або частковій мірі наступних компетенцій:

Інтегральна компетенція: Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Терапія», «ЗПСМ», «Кардіологія», «Ревматологія» та «Пульмонологія» у професійній діяльності.

Загальні компетенції:

* Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.
* Здатність до підвищення професійної кваліфікації.
* Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
* Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
* Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій; пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
* Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї.
* Здатність невідкладно приймати рішення і діяти при невідкладних ситуаціях.
* Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій.
* Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.
* Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
* Здатність працювати автономно.

Спеціальні компетенції:

* виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері внутрішньої медицини;
* впроваджувати нові знання в професійну діяльність;
* дотримуватись етики та академічної доброчесності;
* виявляти симптоми та синдроми основних захворювань легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* виявляти епідеміологічні та патогенетичні закономірності патології легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем для призначення окремих методів діагностики серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* виявляти симптоми та синдроми коморбідної патології легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* виявляти інструментальні симптоми та синдроми легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем, проводити їх діфдіагностику;
* визначати об’єм лабораторних та інструментальних методів обстеження легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* проводити діагностику та діфдіагностику основних легеневих, кардіологічних та ревматологічниї захворювань, встановлювати діагноз та виявляти поєднану патологію легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* встановлювати наявність ускладнень основних захворювань легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* купувати невідкладні стани, якими ускладнився перебіг основної легеневої, кардіологічної та ревматологічної патології;
* планувати лікувальні та лікувально-профілактичні заходи, оцінювати ефективність лікування.

1. **Результати навчання за дисципліною**

Слухач повинен **знати:**

ЗАГАЛЬНІ ЗНАННЯ

* принципи організації первинної допомоги пульмонологічним, кардіологічним та ревматологічним хворим в Україні на різних рівнях її надання, організація невідкладної допомоги;
* основи нормальної та патологічної анатомії, фізіології;
* основи клінічної фармакології;
* клінічні прояви та патогенез основних захворювань легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем у дорослих;
* сучасні методи обстеження в пульмонології, кардіології та ревматології, функціональні методи обстеження;
* сучасні принципи консервативного та хірургічного лікування основних захворювань серцево-судинної, легеневої та ревматологічної патології;
* принципи та методи спостереження і корегування лікування основних захворювань та поєднаної патології в кардіології, пульмонології та ревматології;
* основи інтенсивної терапії та реанімації;
* принципи та методи профілактики основних захворювань та поєднаної патології в кардіології, пульмонології та ревматології;
* основи деонтології та етики лікаря.

СПЕЦІАЛЬНІ ЗНАННЯ

* основні показники ЕКГ в нормі та притаманні основним патологічним процесам в кардіології;.
* основні методи функціональної діагностики ІХС;
* сучасні уявлення про класифікацію, перебіг, клініку, діагностику, лікування ГКС;
* сучасні визначення, класифікація типів, клініка, діагностика, лікування інфаркту міокарду;
* сучасні уявлення про гострі та відстрочені ускладнення інфаркту міокарду; клініка, діагностика, лікування;
* принципи невідкладної допомоги в кардіології;
* основні показники ФЗД в нормі та притаманні основним патологічним процесам в пульмонології;.
* сучасні уявлення про класифікацію, перебіг, клініку, діагностику, лікування запальних хвороб легень;
* сучасні уявлення про класифікацію, перебіг, клініку, діагностику, лікування обструктивних хвороб легень – ХОЗЛ та БА;
* сучасні уявлення про класифікацію, перебіг, клініку, діагностику, лікування ОА;
* сучасні уявлення про класифікацію, перебіг, клініку, діагностику, лікування РА;

Засвоївши програму, слухач повинен **вміти:**

ЗАГАЛЬНІ НАВИЧКИ

*Діагностувати та надавати невідкладну допомогу при:*

* Гострому коронарному синдромі;
* Інфаркті міокарду;
* Кардіогенному шоці;
* Аритмогенному шоці;
* Пароксизмальній надшлуночковій та шлуночковій тахікардії;
* Зупинці серця;
* Набряку легень;
* Гострій серцевій та дихальній недостатності;
* Нападу бронхільной астми;
* Загостренню хронічного обструктивного захворювання легень.

*Лікар- терапевт повинен також вміти:*

* інтерпретувати данні методів обстеження легеневої, серцево-судинної та опорно-рухової систем;
* визначити необхідний рівень допомоги пацієнту;
* визначити клінічний діагноз, план і тактику ведення хворого по даним обстеження захворювань серцево-судинної, опорно-рухової систем та коморбідної з ними патології.

СПЕЦІАЛЬНІ НАВИЧКИ

* проводити фізикальне, лабораторне та інструментальне обстеження кардіологічного, пульмонологічного та ревматологічного хворого;
* вміти провести клінічну оцінку та інтерпретацію даних ЕКГ для діагностики основних синдромів та хвороб кардіологічного хворого, включно з ГКС, інфарктом міокарду, порушеннями ритму та провідності;
* вміти провести клінічну оцінку та інтерпретацію даних функції зовнішнього дихання (ФЗД), діагностувати ступень порушення легеневої функції, стадію ХОЗЛ та ступень БА;
* визначати рівень допомоги хворим на ХОЗЛ та БА;
* вміти провести клінічну оцінку та інтерпретацію інфільтраційної тіні у легені, діагностувати пневмонію;
* вміти визначати рівень допомоги хворому з різними формами пневмонії;
* вміти провести клінічну оцінку та інтерпретацію результатів

функціональних проб для діагностиці ІХС;

* діагностувати ГКС та інфаркт міокарду згідно національним та міжнародним настановам;
* визначати рівень допомоги пацієнту з ГКС та інфарктом міокарду, надавати невідкладну допомогу; визначати тактику ведення хворого;
* діагностувати ускладнення гострих форм ІХС: гостру та хронічну СН, кардіогенний шок, порушення ритму; розриви серця; перикардит; синдром Дресслера. Надавати невідкладну допомогу;
* діагностувати класифікаційну приналежність, фенотипічний варіант, плин та коморбідність хворих з ОА згідно національних та міжнародних рекомендацій; визначати рівень та об’єм допомоги;
* діагностувати клінічну форму, ступінь активності, стадію та рівень втрати функціональної спроможності хворих з РА згідно національних та міжнародних рекомендацій; визначати рівень та об’єм допомоги;
* володіти сучасними методами лікування та профілактики основної коморбідної патології захворювань легень, серцево-судинної та опорно-рухової систем.

П Е Р Е Л І К

практичних навичок та вмінь, якими лікарі повинні оволодіти під час проходження циклу тематичного удосконалення:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Назва маніпуляцій | Ступінь оволодіння |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Фізикальне обстеження пацієнтів | + |
| 2 | Запис та клінічна оцінка електрокардіограми | + |
| 3 | Аналіз результатів загально-клінічних лабораторних досліджень | + |
| 4 | Клінічна оцінка результатів комплексного біохімічного дослідження при серцево-судинних та ревматологічних захворюваннях | + |
| 5 | Клінічна оцінка ехокардіограми | + |
| 6 | Клінічна оцінка допоміжних інструментальних обстежень | + |
| 7 | Методика та інтерпретація функціональних тестів для оцінки вінцевого кровообігу (велоергометрія) | + |
| 8 | Методика та інтерпретація ЧПЕКС | + |
| 9 | Методика та інтерпретація ФЗД та пікфлоуметрії |  |
| 10 | Методика проведення фармакологічних проб (дипіридамолова, добутамінова, обзиданова, калієва) та їх інтерпретація | + |
| 11 | Вимірювання артеріального тиску | + |
| 12 | Клінічна оцінка даних рентгенологічного дослідження органів грудної порожнини | + |
| 13 | Клінічна оцінка моніторингу ЕКГ за методом  Холтера | + |
| 14 | Клінічна оцінка даних рентгенологічного  дослідження легень та суглобів | + |
| 15 | Клінічна оцінка даних ультразвукового  дослідження суглобів |  |
| 16 | Інтерпретація даних артроскопії та вивчення суглобової рідини |  |
| 17 | Клінічна оцінка даних коронарографії | + |
| 18 | Техніка закритого масажу серця | + |
| 19 | Дефібриляція, показання, техніка виконання | + |

**4. Структура навчальної дисципліни**

Програма навчання передбачає лекційний курс, практичні та семінарські заняття і комп’ютерний контроль рівня оволодіння програмою. Окрім того, навчальним планом передбачено базовий, щоденний та заключний види контролю.

Тематичний план навчання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | Назви розділів і тем | **Розподіл годин між видами робіт** | | | | | | |
| **Усього** | **Аудиторні** | | | | |  |
| **Лекції** | **Практичні** | **Семінари** | Лабораторні | Індивідуальні | **Самостійна**  **робота** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | Електрокардіографія в діагностиці ІХС. Клінічна електрокардіографія. Техніка та методи аналізу ЕКГ. ЕКГ у нормі. Ішемічні зміни ЕКГ. Мінісотське кодування ішемічних змін ЕКГ. Патологічний та позиціонний Q. Ішемічні зміни сегменту ST, типи депресії ST. Ішемічні зміни зубця Т: сгладженість, «коронарний Т»; проби при висхідно від’ємному Т, клінічна трактовка. Анатомо-електрокардіографічна класифікація локалізацій інфаркту міокарда в залежності від локалізаці. ЕКГ-класифікація інфаркту в залежності від глубіни та фази. Покази до призначення додаткових відведень ЕКГ. Ознаки інфаркту міокарда правого шлуночка. Ознаки інфаркту міокарда передсердь. ЕКГ-аналоги ішемічних змін ЕКГ. ЕКГ при поєднанні інфаркту міокарда різної локалізації з різними видами блокад розгалужень передсердно-шлуночкового пучка (пучка Гіса). ЕКГ при поєднні інфаркту міокарда та синдрому ВПУ. Моніторування ЕКГ за методом Холтера: методика проведення, оцінка результатів. | **6**  **2** | 2 | 2  2 | 2 | - | - | - |
| 2 | Функціональні методи в діагностиці ІХС. Роль ехокардіографії у діагностиці та діфдіагностиці ІХС. Черезстравохідна стимуляція передсердь. Методи з навантаженням. Велоергометрія. Тредміл-тест. Використання фармакологічних стресів. Проби для діагностики вазоспастичної та мікроваскулярної стенокардії. Стрес-візуалізації діагностики ІХС згідно ESC-гайдлайнам з реваскулярізації, Munich, 2018: кардіо-магнітний резонанс (CMR), стрес-ехокардіографія, одно-фотона емісійна комп’ютерна томографія (SPECT), позітронно-емісійна томографія (PET). Діагностика гемодінамічної релевантності стенозу: поняття FFR – резервної фракції потоку та iwFR – миттєвого wawe-free співвідношення, - для вирішення питань реваскуляризації. Внутрі-судинна ультрасонографія (IVUS) в діагностіці тяжкості пошкодження незахищеної ЛКА. Комп`ютерна томографія, мультіспиральна комп`ютерна томографія, МСКТ-коронарографія, селективна КТ-коронарографія. Покази, переваги та риски. Ядерна медицина. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 3 | ГКС, основні положення Національних Уніфікованих клінічних протоколів екстреної вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST» та «Гострий коронарний синдром з елевації сегмента ST». Неатеросклеротічні причини ГКС. Класифікація ГКС: STEMI, non-STEMI, визначення, електрокардіографічна та лабораторна діагностика. Оцінка стану пацієнта за алгоритмом АВСDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). Стратифікація ризику хворого за первинними, вторинними факторами ризику та шкалою GRACE. Визначення рівня допомоги хворим на ГКС. Об’єм надання екстреної та планової допомоги хворому від рівня диспетчера служби ЕМДтаМК до третинного рівня. Можливі нозологічні діагнози пацієнта з ГКС. Оптимальні періоди проведення інвазивної діагностки і перкутанних втручань, покази та протипокази. Консервативне ведення хворих. Протипоказані та нерекомендовані втручання у пацієнтів з ГКС. Реабілітація хворих з ГКС. | **6** | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| 4 | Інфаркт міокарду. 5 типів інфаркту міокарду згідно з ESC-рекомендаціями з визначення інфаркту міокаду (ІМ), Munich, 2018. Поняття пошкодження та його відмінність від ІМ. Спонтанний інфаркт міокарду (ІМ 1 типу), патогенез, критерії діагностики. ІМ внаслідок ішемічного дисбалансу (ІМ 2 типу), патогенез, критерії діагностики. Раптова серцева смерть, що обумовлена ІМ (ІМ 3 типу). ІМ, пов’язаний з ЧКВ: тип 4а - пов’язаний з проведенням ЧКВ; 4в - пов’язаний з тромбозом стенту; 4с - пов’язаний з рестенозом стенту. Тип 5 ІМ, що асоційований з  АКШ. Вибір тактики реперфузіонної терапії: тромболізис, інвазивная стратегія. Шкала оцінювання SYNTAX в прогнозуванні смерті при реваскуляризації судин серця. Медикаментозний супровід кардіоінвазивних втручань. Ведення пацієнта в спеціалізованому та неспеціалізованому закладі. Тактика антітромбоцитарної та антікоагулянтної терапії на період втручання та після: подвійна та потрійна терапія, роль НОАК-ів. Показання для тривалої антикоагулянтної терапії. Принципи ведення постінфактного кардіосклерозу. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 5 | Ускладнення гострих форм ІХС. Серцева недостатність гостра (класифікація по Кілліпу) та хронічна. Кардіогенний шок. Фібриляція передсердь. Шлуночкова аритмія. Синусова брадикардія. Зупинка серця. Гостра недостатність мітрального клапана. Зовнішній розрив серця. Розрив міжшлуночкової перетинки. Перикардит. Аневризма лівого шлуночка, гостра та хронічна. ТЕЛА. Синдром Дресслера. Крітерії діагнозу, невідкладна допомога, планове лікування хронічних та відстрочених ускладнень. Дефібриляція, показання, техніка виконання. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 6 | Остеоартрит (ОА): Сучасні уявлення о змінах в структурі, функції, гістохімії, біомеханіці, метаболізмі хряща при ОА. Диференційний діагноз запального та механічного болю в суглобі. Класифікація ОА: первинний та вторинний ОА. Класифікаційні критерії колінного, кульшового та кистевого ОА. Сучасні фенотипи ОА: патогенетичні, за варіантом плину, клінічні та за наявністю коморбідності. Поняття «холодного запалення» при ожирінні. Фенотипи ОА як передпосилки диференційованої терапії: запальний, кістко-опосередкований, хрящ-опосередкований, посттравматичний. Методи обстеження хворого с ОА: клінічні, лабораторні, інструментальні. Основні міжнародні рекомендації з лікування ОА згідно EULAR - The European League Against Rheumatism,  OARSI - The Osteoarthritis Research Society International, ESCEO - The European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis. Аналіз відмінностей лікувальних алгоритмів ESCEO 2014 та 2019 рр. Національний протокол з ОА, 2017р. Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування ОА. Роль хондропротекторів та протизапальна терапія ОА. Особливості медикаментозної терапії ОА в залежності від наявності коморбідної патології. Реабілітація хворих на ОА. Прогноз. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 7 | Ревматоїдний артрит (РА): Сучасні уявлення о патогенезі РА. Класифікація ранішнього РА 2010 та зміни класифікаційних критеріїв РА. Диференційний діагноз запальних хвороб суглобів. Методи обстеження хворого с РА: клінічні, лабораторні, інструментальні. Сучасна лабораторна діагностика РА: анти-CCP, анти-MCV, анти-Sa – клінічна інтерпретація, покази до призначення. Значення для вибору тактики лікування, контролю ефективності лікування та прогнозу. Основні міжнародні рекомендації з лікування РА згідно EULAR, АСR та вітчизняних приказів з ревматології, 2014р. Хворобомодифікуючі протиревматичні препарати (ХМПРП), бХАРП (біологічні ХАРП), тсХАРП(традиційні синтетичні ХАРП) – метотрексат, сульфасалазин, лефлюнамід, цсХАРП (цільові синтетичні ХАРП) - тофацинитиб, оХАРП (оригінальні біологічні ХАРП) – инфліксімаб, адалимумаб, етанерсепт, голимумаб; абатацепт; ритуксимаб; тоцилизумаб; анакира. Поняття біосимілярів. Класифікація біологічних препаратів за їх походженням та механізмом дії. Покази до призначення різних біологічних препаратів. Програма дослідження перед призначенням препаратів. Застороги та протипокази к призначенню. Побічні ефекти та засоби їх попередження, зменшення чи лікування. Тактика. НПВП, ГКС в лікуванні РА. Хірургічні методи лікування РА. Прогноз. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 8 | Запальні захворювання верхніх і нижніх дихальних шляхів. Синдром запального захворювання легенів. Нозологічна класифікація синдрому. Диференційна діагностика синдрому інфільтративної тіні у легені. Пневмонії. Основні положення протоколу по пневмонії 2019 р Класифікація, негоспітальна і госпітальна пневмонія. Зміни в підходах до лікування пневмоній 1-4 класу, принципи антибіотикотерапії. Лікування негоспітальной пневмонії. Лікування госпітальной пневмонії. Лікування інфаркт-пневмоніі. Вірусні пневмонії. Тактика ведення пацієнта при підозрі на COVID-19. Протокол ведення пацієнта з COVID-19 пневмонією. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 9 | Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ). Функціональне обстеження легень, ФЗД, інтерпретація. Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GOLD 2019. Класифікація ХОЗЛ, групи А, В, С, D. Інтегральний підхід до визначення групи. ХОЗЛ: ACT- тест, його оцінка; Mmrc-шкала, її оцінка. Принципи ведення пацієнта з обструктивним синдромом. Особливості ведення пацієнтів різних груп ХОЗЛ. Планова терапія 4-х ступенів ХОЗЛ: бронходілятаційна терапія, протизапальна, ад’ювантна. Принципи лікування загострення ХОЗЛ, класифікація загострень ХОЗЛ. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітації. | **8** | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 10 | Бронхіальна астма (БА). Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GINA 2020. Класифікація БА, ступені захворювання, рівні контролю. Оцінка ступеня тяжкості перебігу астми і ступеня контролю. ACT- тест, його трактовка. Особливості функціонального спостереження пацієнта с БА (пікфлуометрія). Принципи ведення пацієнта з БА. Особливості планового ведення пацієнтів на різних ступенях захворювання. Принципи купірування загострення БА, класифікація нападу БА за ступенем тяжкості, особливості надання невідкладної допомоги в залежності від тяжкості нападу. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітації.  **Заключна конференція. Контроль вихідного рівня знань.** | **6**  **2** | 2 | 2  2 | 2 | - | - | - |
|  | **Усього годин** | 78 | 20 | 38 | 20 | - | - | - |

**5. Програма навчальної дисципліни**

Тема 1

Електрокардіографія в діагностиці ІХС. Клінічна електрокардіографія. Техніка та методи аналізу ЕКГ. ЕКГ у нормі. Ішемічні зміни ЕКГ. Мінісотське кодування ішемічних змін ЕКГ. Патологічний та позиціонний Q. Ішемічні зміни сегменту ST, типи депресії ST. Ішемічні зміни зубця Т: сгладженість, «коронарний Т»; проби при висхідно від’ємному Т, клінічна трактовка. Анатомо-електрокардіографічна класифікація локалізацій інфаркту міокарда. в залежності від локалізації. ЕКГ-класифікація інфаркту в залежності від глубіни та фази. Покази до призначення додаткових відведень ЕКГ. Ознаки інфаркту міокарда правого шлуночка. Ознаки інфаркту міокарда передсердь. ЕКГ-аналоги ішемічних змін ЕКГ. ЕКГ при поєднанні інфаркту міокарда різної локалізації з різними видами блокад розгалужень передсердно-шлуночкового пучка (пучка Гіса). ЕКГ при поєднні інфаркту міокарда та синдрому ВПУ. Моніторування ЕКГ за методом Холтера: методика проведення, оцінка результатів.

Тема 2

Функціональні методи в діагностиці ІХС. Роль ехокардіографія у діагностиці та діфдіагностиці ІХС. Черезстравохідна стимуляція передсердь. Методи з навантаженням. Велоергометрія. Тредміл-тест. Використання фармакологічних стресів. Проби для діагностики вазоспастичної та мікроваскулярної стенокардії. Стрес-візуалізації діагностики ІХС згідно ESC-гайдлайнам з реваскулярізації, Munich, 2018: кардіо-магнітний резонанс (CMR), стрес-ехокардіографія, одно-фотона емісійна комп’ютерна томографія (SPECT), позітронно-емісійна томографія (PET). Діагностика гемодінамічної релевантності стенозу: поняття FFR – резервної фракції потоку та iwFR – миттєвого wawe-free співвідношення, - для вирішення питань реваскуляризації. Внутрі-судинна ультрасонографія (IVUS) в діагностіці тяжкості пошкодження незахищеної ЛКА. Комп`ютерна томографія, мультіспиральна комп`ютерна томографія, МСКТ-коронарографія, селективна КТ-коронарографія. Покази, переваги та риски. Ядерна медицина.

Тема 3

ГКС, основні положення Національних Уніфікованих клінічних протоколів екстреної вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST» та «Гострий коронарний синдром з елевації сегмента ST». Неатеросклеротічні причини ГКС. Класифікація ГКС: STEMI, non-STEMI, визначення, електрокардіографічна та лабораторна діагностика. Оцінка стану пацієнта за алгоритмом АВСDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). Стратифікація ризику хворого за первинними, вторинними факторами ризику та шкалою GRACE. Визначення рівня допомоги хворим на ГКС. Об’єм надання екстреної та планової допомоги хворому від рівня диспетчера служби ЕМДтаМК до третинного рівня. Можливі нозологічні діагнози пацієнта з ГКС. Оптимальні періоди проведення інвазивної діагностки і перкутанних втручань, покази та проти покази. Консервативне ведення хворих. Протипоказані та нерекомендовані втручання у пацієнтів з ГКС. Реабілітація хворих з ГКС.

Тема 4

Інфаркт міокарду. 5 типів інфаркту міокарду згідно з ESC-рекомендаціями з визначення інфаркту міокаду (ІМ), Munich, 2018. Поняття пошкодження та його відмінність від ІМ. Спонтанний інфаркт міокарду (ІМ 1 типу), патогенез, критерії діагностики. ІМ внаслідок ішемічного дисбалансу (ІМ 2 типу), патогенез, критерії діагностики. Раптова серцева смерть, що обумовлена ІМ (ІМ 3 типу). ІМ, пов’язаний з ЧКВ: тип 4а - пов’язаний з проведенням ЧКВ; 4в - пов’язаний з тромбозом стенту; 4с - пов’язаний з рестенозом стенту. Тип 5 ІМ, що асоційований з АКШ. Вибір тактики реперфузіонної терапії: тромболізис, інвазивная стратегія. Шкала оцінювання SYNTAX в прогнозуванні смерті при реваскуляризації судин серця. Медикаментозний супровід кардіоінвазивних втручань. Ведення пацієнта в спеціалізованому та неспеціалізованому закладі. Тактика антітромбоцитарної та антікоагулянтної терапії на період втручання та після: подвійна та потрійна терапія, роль НОАК-ів. Показання для тривалої антикоагулянтної терапії. Принципи ведення постінфактного кардіосклерозу.

Тема 5

Ускладнення гострих форм ІХС. Серцева недостатність гостра (класифікація по Кілліпу) та хронічна. Кардіогенний шок. Фібриляція передсердь. Шлуночкова аритмія. Синусова брадикардія. Зупинка серця. Гостра недостатність мітрального клапана. Зовнішній розрив серця. Розрив міжшлуночкової перетинки. Перикардит. Аневризма лівого шлуночка, гостра та хронічна. ТЕЛА. Синдром Дресслера. Крітерії діагнозу, невідкладна допомога, планове лікування хронічних та відстрочених ускладнень. Дефібриляція, показання, техніка виконання.

Тема 6

Остеоартрит (ОА): Сучасні уявлення о змінах в структурі, функції, гістохімії, біомеханіці, метаболізмі хряща при ОА. Диференційний діагноз запального та механічного болю в суглобі. Класифікація ОА: первинний та вторинний ОА. Класифікаційні критерії колінного, кульшового та кистевого ОА. Сучасні фенотипи ОА: патогенетичні, за варіантом плину, клінічні та за наявністю коморбідності. Поняття «холодного запалення» при ожирінні. Фенотипи ОА як передпосилки диференційованої терапії: запальний, кістко-опосередкований, хрящ-опосередкований, посттравматичний. Методи обстеження хворого с ОА: клінічні, лабораторні, інструментальні. Основні міжнародні рекомендації з лікування ОА згідно EULAR - The European League Against Rheumatism,  OARSI - The Osteoarthritis Research Society International, ESCEO - The European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis. Аналіз відмінностей лікувальних алгоритмів ESCEO 2014 та 2019 рр. Національний протокол з ОА, 2017р. Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування ОА. Роль хондропротекторів та протизапальна терапія ОА. Особливості медикаментозної терапії ОА в залежності від наявності коморбідної патології. Реабілітація хворих на ОА. Прогноз.

Тема 7

Ревматоїдний артрит (РА): Сучасні уявлення о патогенезі РА. Класифікація ранішнього РА 2010 та зміни класифікаційних критеріїв РА. Диференційний діагноз запальних хвороб суглобів. Методи обстеження хворого с РА: клінічні, лабораторні, інструментальні. Сучасна лабораторна діагностика РА: анти-CCP, анти-MCV, анти-Sa – клінічна інтерпретація, покази до призначення. Значення для вибору тактики лікування, контролю ефективності лікування та прогнозу. Основні міжнародні рекомендації з лікування РА згідно EULAR, АСR та вітчизняних приказів з ревматології, 2014р. Хворобомодифікуючі протиревматичні препарати (ХМПРП), бХАРП (біологічні ХАРП), тсХАРП(традиційні синтетичні ХАРП) – метотрексат, сульфасалазин, лефлюнамід, цсХАРП (цільові синтетичні ХАРП) - тофацинитиб, оХАРП (оригінальні біологічні ХАРП) – инфліксімаб, адалимумаб, етанерсепт, голимумаб; абатацепт; ритуксимаб; тоцилизумаб; анакира. Поняття біосимілярів. Класифікація біологічних препаратів за їх походженням та механізмом дії. Покази до призначення різних біологічних препаратів. Програма дослідження перед призначенням препаратів. Застороги та протипокази к призначенню. Побічні ефекти та засоби їх попередження, зменшення чи лікування. Тактика. НПВП, ГКС в лікуванні РА. Хірургічні методи лікування РА. Прогноз.

Тема 8

Запальні захворювання верхніх і нижніх дихальних шляхів. Синдром запального захворювання легенів. Нозологічна класифікація синдрому. Диференційна діагностика синдрому інфільтративної тіні у легені. Пневмонії. Основні положення протоколу по пневмонії 2019 р Класифікація, негоспітальна і госпітальна пневмонія. Зміни в підходах до лікування пневмоній 1 4 класу, принципи антибіотикотерапії. Лікування негоспітальной пневмонії. Лікування госпітальной пневмонії. Лікування інфаркт-пневмоніі. Вірусні пневмонії. Тактика ведення пацієнта при підозрі на COVID-19. Протокол ведення пацієнта з COVID-19 пневмонією.

Тема 9

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ). Функціональне обстеження легень, ФЗД, інтерпретація. Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GOLD 2019. Класифікація ХОЗЛ, групи А, В, С, D. Інтегральний підхід до визначення групи. ХОЗЛ: ACT- тест, його оцінка; Mmrc-шкала, її оцінка. Принципи ведення пацієнта з обструктивним синдромом. Особливості ведення пацієнтів різних груп ХОЗЛ. Планова терапія 4-х ступенів ХОЗЛ: бронходілятаційна терапія, протизапальна, ад’ювантна. Принципи лікування загострення ХОЗЛ, класифікація загострень ХОЗЛ. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітації.

Тема 10

Бронхіальна астма (БА). Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GINA 2020. Класифікація БА, ступені захворювання, рівні контролю. Оцінка ступеня тяжкості перебігу астми і ступеня контролю. ACT- тест, його трактовка. Особливості функціонального спостереження пацієнта с БА (пікфлуометрія). Принципи ведення пацієнта з БА. Особливості планового ведення пацієнтів на різних ступенях захворювання. Принципи купірування загострення БА, класифікація нападу БА за ступенем тяжкості, особливості надання невідкладної допомоги в залежності від тяжкості нападу. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітаці. Заключна конференція. Контроль вихідного рівня знань.

1. **Контроль навчальних досягнень**

Методи контролю:

1. Поточний

2. Підсумковий тестовий

3. Оцінка оволодіння практичними навичками.

Оцінювання навчальної діяльності на циклі ТУ «Актуальні питання кардіології та ревматології в практиці лікаря первинної ланки» проводиться відповідно до його структури, де враховується поточний тестовий контроль та підсумковий контроль знань.

***Поточний тестовий контроль*** здійснюється за допомогою індивідуальних наборів тестів формату А. Надається 10 типових завдань з кожної теми, які оцінюються за вищевикладеними критеріями.

Критерії оцінки тестового контролю:

При наявності до 10% помилкових тестів – «5»

11 – 25% помилкових тестів – «4»

26 – 40% помилкових тестів – «3»;

більше 40% помилкових тестів – «2».

***Оцінка оволодіння практичними навичками.*** Відповідно до цілей заняття визначені типові завдання щодо визначення якості умінь, що перевіряються та оцінюються. Виконання типових завдань та умінь оцінюється балами “1”, “0,5”, “0” («виконано», «частково виконано», «не виконано»). Підсумкові результати оволодіння практичними уміннями визначаються за результатами виконання 5 типових завдань в оцінках 5-«відмінно», 4-«добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно». Критерії оцінки відповідно до кількості балів:

5 балів – «відмінно»

4,5 – 4,0 балів – «добре»

3,5 – 3,0 бали – «задовільно»

2,5 бала і менш – «незадовільно».

***Поточний контроль у вигляді усної відповіді***

На семінарських та практичних заняттях може бути застосований контроль у вигляді усної відповіді. Критерії оцінки відповідно до кількості балів:

5 балів – «відмінно»

4,0 балів – «добре»

3,0 бали – «задовільно»

2, 0 бали - «незадовільно».

За результатами поточного контролю курсант отримує 1 оцінку, яка відображає середню арифметичну оцінку, отриману при всіх видах контролю, застосованих на занятті.

***Підсумковий тестовий контроль*** проводяться у два етапи. На першому етапі здійснюється тестування за допомогою наборів тестів, що охоплюють кінцеві цілі циклу. Всі, хто навчається, отримують тести с однаковим набором операцій. Час для проведення першого етапу іспиту визначається виходячи з того, що на рішення одного завдання відводиться 1 хвилина. Другий етап перевіряє ступень оволодіння практичними уміннями. Перелік практичних навичок, які оцінюються, визначаються кінцевими цілями дисципліни.

Кожен лікар, що бере участь в іспиті, за жеребкуванням отримує білет з трьома завданнями. Виконання кожного з них оцінюється балами "1", "0,5" та "0" (виконано, виконано не повністю, не виконано).

Критерії оцінки:

3 бали - "відмінно";

2,5 бала - "добре";

2,0 бала - "задовільно";

менше, ніж 2,0 бали — "незадовільно".

В разі отримання незадовільної оцінки на одному з етапів, оцінка іспиту – «незадовільно».

Лікарям, які успішно склали кваліфікаційний іспит за програмою видається свідоцтво встановленого зразка.

**7. Навчально-методична картка дисципліни**

Методи навчання:

1. Лекції

2. Практичні заняття

3. Семінарські заняття.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  п/п | Назва теми | Кількість  Годин |
| **1** | 2 | 3 |
| 1 | Основи організації кардіологічної, ревматологічної служби та функціональної діагностики в Україні. Клінічна електрокардіографія. | 2 |
| 2 | Функціональна інструментальна діагностика ІХС. | 2 |
| 3 | Гострий коронарний синдром. | 2 |
| 4 | Інфаркт міокарду. | 2 |
| 5 | Ускладнення інфаркту міокарду. | 2 |
| 6 | Остеоартрит. | 2 |
| 7 | Ревматоїдний артрит. | 2 |
| 8 | Пневмонія. | 2 |
| 9 | Хронічне обструктивне захворювання легень. | 2 |
| 10 | Бронхіальна астма. | 2 |
|  | **ВСЬОГО** | **20** |

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  п/п | Назва теми | Кількість  Годин |
| **1** | 2 | 3 |
| 1 | Клінічна електрокардіографія. ЕКГ у нормі. Варіанти ЕКГ у нормі. ЕКГ при зміні ЕОС. Зміни ЕКГ при хронічних формах ІХС. Анатомо-електрокардіографічна класифікація локалізацій інфаркту міокарда. Ознаки інфаркту міокарда передсердь. ЕКГ при поєднанні інфаркту міокарда різної локалізації з різними видами блокад розгалужень передсердно-шлуночкового пучка (пучка Гіса). ЕКГ при поєднанні інфаркту міокарда та синдрому ВПУ. | 2 |
| 2 | Функціональні методи в діагностиці ІХС. Роль ехокардіографія у діагностиці та діфдіагностиці ІХС. Черезстравохідна стимуляція передсердь. Стрес-візуалізації діагностики ІХС: кардіо-магнітний резонанс (CMR), стрес-ехокардіографія, одно-фотона емісійнна комп’ютерна томографія (SPECT), позітронно-емісійна томографія (PET). Діагностика гемодінамічної релевантності стенозу: поняття FFR – резервної фракції потоку та iwFR – миттєвого wawe-free співвідношення, - для вирішення питань реваскуляризації. Внутрі-судинна ультрасонографія (IVUS) в діагностіці тяжкості пошкодження незахищеної ЛКА. Комп`ютерна томографія, мультіспиральна комп`ютерна томографія, МСКТ-коронарографія, селективна КТ-коронарографія. Покази, переваги та риски. Ядерна медицина. | 2 |
| 3 | ГКС, основні положення Національних Уніфікованих клінічних протоколів екстреної вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST» та «Гострий коронарний синдром з елевації сегмента ST». Неатеросклеротічні причини ГКС. Класифікація ГКС: STEMI, non-STEMI, визначення, електрокардіографічна та лабораторна діагностика. Оцінка стану пацієнта за алгоритмом АВСDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). | 2 |
| 4 | Інфаркт міокарду. 5 типів інфаркту міокарду. Поняття пошкодження та його відмінність від ІМ. Спонтанний інфаркт міокарду (ІМ 1 типу), патогенез, критерії діагностики. ІМ внаслідок ішемічного дисбалансу (ІМ 2 типу), патогенез, критерії діагностики. Раптова серцева смерть, що обумовлена ІМ (ІМ 3 типу). ІМ, пов’язаний з ЧКВ: тип 4а - пов’язаний з проведенням ЧКВ; 4в - пов’язаний з тромбозом стенту; 4с - пов’язаний з рестенозом стенту. Тип 5 ІМ, що асоційований з АКШ. | 2 |
| 5 | Ускладнення гострих форм ІХС. Класифікація, клініка діагностика. Серцева недостатність гостра (класифікація по Кілліпу) та хронічна. Кардіогенний шок. Фібриляція передсердь. Шлуночкова аритмія. Синусова брадикардія. Зупинка серця. Гостра недостатність мітрального клапана. Зовнішній розрив серця. Розрив міжшлуночкової перетинки. Перикардит. Аневризма лівого шлуночка, гостра та хронічна. ТЕЛА. Синдром Дресслера. | 2 |
| 6 | Остеоартрит (ОА): Сучасні уявлення о змінах в структурі, функції, гістохімії, біомеханіці, метаболізмі хряща при ОА. Диференційний діагноз запального та механічного болю в суглобі. Класифікація ОА: первинний та вторинний ОА. Класифікаційні критерії колінного, кульшового та кистевого ОА. Сучасні фенотипи ОА: патогенетичні, за варіантом плину, клінічні та за наявністю коморбідності. Поняття «холодного запалення» при ожирінні. Фенотипи ОА як передпосилки диференційованої терапії: запальний, кістко-опосередкований, хрящ-опосередкований, посттравматичний. Методи обстеження хворого с ОА: клінічні, лабораторні, інструментальні | 2 |
| 7 | Ревматоїдний артрит (РА): Сучасні уявлення о патогенезі РА. Класифікація ранішнього РА 2010 та зміни класифікаційних критеріїв РА. Диференційний діагноз запальних хвороб суглобів. Методи обстеження хворого с РА: клінічні, лабораторні, інструментальні. Сучасна лабораторна діагностика РА: анти-CCP, анти-MCV, анти-Sa – клінічна інтерпретація, покази до призначення. Значення для вибору тактики лікування, контролю ефективності лікування та прогнозу. Визначення активності процесу. | 2 |
| 8 | Запальні захворювання верхніх і нижніх дихальних шляхів. Синдром запального захворювання легенів. Нозологічна класифікація синдрому. Диференційна діагностика синдрому інфільтративної тіні у легені. Пневмонії. Основні положення протоколу по пневмонії 2019 р Класифікація, негоспітальна і госпітальна пневмонія. Зміни в підходах до лікування пневмоній 1 4 класу, принципи антибіотикотерапії. Вірусні пневмонії. Тактика ведення пацієнта при підозрі на COVID-19. Протокол ведення пацієнта з COVID-19 пневмонією. | 2 |
| 9 | Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ). Функціональне обстеження легень, ФЗД, інтерпретація. Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GOLD 2019. Класифікація ХОЗЛ, групи А, В, С, D. Інтегральний підхід до визначення групи. ХОЗЛ: ACT- тест, його оцінка; Mmrc-шкала, її оцінка. | 2 |
| 10 | Бронхіальна астма (БА). Патогенез, клініка, діагностика. Основні положення GINA 2020. Класифікація БА, ступені захворювання, рівні контролю. Оцінка ступеня тяжкості перебігу астми і ступеня контролю. ACT- тест, його трактовка. Особливості функціонального спостереження пацієнта с БА (пікфлуометрія). | 2 |
|  | **ВСЬОГО** | **20** |

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  п/п | Назва теми | Кількість  годин |
| **1** | 2 | 3 |
| 1 | Техніка та методи аналізу ЕКГ. Інтерпретація електрокардіограм хворих з зміною ЕОС, діагностика гіпертрофії відділів серця. Інтерпретація ЕКГ у хворих на ІХС, включно з гострими формами – ГКС, інфаркт міокарду різної локалізації, фази та глибини. Проби при висхідно від’ємному Т. Методи проведення калієвої проби, її інтерпретація. Дефібриляція, покази, техніка виконання.  Вступна конференція. Базовий контроль. | 2  2 |
| 2 | Методи з навантаженням в діагностиці ІХС. Велоергометрія. Методика проведення, покази, протипокази. Інтерпретація результатів. Тредміл-тест. Використання фармакологічних стресів. Проби для діагностики вазоспастичної та мікроваскулярної стенокардії. Черезстравохідна ехокардіографія. Покази та протипокази. Стрес-ехокардіографія. Показання до проби. Діагностичні критерії. Обмеження та протипоказання. | 4 |
| 3 | Стратифікація ризику хворого з ГКС за первинними, вторинними факторам ризику та шкалою GRACE. Визначення рівня допомоги хворим на ГКС. Об’єм надання екстреної та планової допомоги хворому від рівня диспетчера служби ЕМДтаМК до третинного рівня. Можливі нозологічні діагнози пацієнта з ГКС. Оптимальні періоди проведення інвазивної діагностики та перкутанних втручань, покази та протипокази. Консервативне ведення хворих. Протипоказані та нерекомендовані втручання у пацієнтів з ГКС. Реабілітація хворих з ГКС. | 2 |
| 4 | Вибір тактики реперфузіонної терапії: тромболізис, інвазивная стратегія. Шкала оцінювання SYNTAX в прогнозуванні смерті при реваскуляризації судин серця. Медикаментозний супровід кардіоінвазивних втручань. Ведення пацієнта в спеціалізованому та неспеціалізованому закладі. Тактика антітромбоцитарної та антікоагулянтної терапії на період втручання та після: подвійна та потрійна терапія, роль НОАК-ів. Показання для тривалої антикоагулянтної терапії. Принципи ведення постінфактного кардіосклерозу. | 4 |
| 5 | Ускладнення гострих форм ІХС. Невідкладна допомога, планове лікування хронічних та відстрочених ускладнень: гострої та хронічної серцевої недостатності, кардіогенного шоку, фібриляція передсердь, шлуночкової аритмії, синусової брадикардії, зупинки серця, гострої недостатності мітрального клапана, зовнішнього розриву серця, розриву міжшлуночкової перетинки, перикардиту, аневризми лівого шлуночка, гострої та хронічної. ТЄЛА, синдрому Дресслера. Дефібриляція, показання, техніка виконання. | 4 |
| 6 | Основні Національні (Національний протокол з ОА, 2017р.) та міжнародні рекомендації з лікування ОА ( EULAR, OARSI, ESCEO). Аналіз відмінностей лікувальних алгоритмів ESCEO 2014 та 2019 рр. Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування ОА. Роль хондропротекторів та протизапальна терапія ОА. Особливості медикаментозної терапії ОА в залежності від наявності коморбідної патології. Реабілітація хворих на ОА. Прогноз. | 4 |
| 7 | Основні міжнародні рекомендації з лікування РА згідно EULAR, АСR та вітчизняних приказів з ревматології (2014р). Хворобомодифікуючі протиревматичні препарати (ХМПРП), бХАРП (біологічні ХАРП), тсХАРП (традиційні синтетичні ХАРП) – метотрексат, сульфасалазин, лефлюнамід, цсХАРП (цільові синтетичні ХАРП) - тофацинитиб, оХАРП (оригінальні біологічні ХАРП) – инфліксімаб, адалимумаб, етанерсепт, голимумаб; абатацепт; ритуксимаб; тоцилизумаб; анакира. Поняття біосимілярів. Класифікація біологічних препаратів за їх походженням та механізмом дії. Покази до призначення різних біологічних препаратів. Програма дослідження перед призначенням препаратів. Застороги та протипокази к призначенню. Побічні ефекти та засоби їх попередження, зменшення чи лікування. Тактика. НПВП, ГКС в лікуванні РА. Хірургічні методи лікування РА. Прогноз. | 4 |
| 8 | Зміни в підходах до лікування пневмоній 1-4 класу, принципи антибіотикотерапії. Лікування негоспітальной пневмонії. Лікування госпітальной пневмонії. Лікування інфаркт-пневмоніі. Вірусні пневмонії. Тактика ведення пацієнта при підозрі на COVID-19. Протокол ведення пацієнта з COVID-19 пневмонією. | 4 |
| 9 | Принципи ведення пацієнта з обструктивним синдромом. Особливості ведення пацієнтів різних груп ХОЗЛ. Планова терапія 4-х ступенів ХОЗЛ: бронходілятаційна терапія, протизапальна, ад’ювантна. Принципи лікування загострення ХОЗЛ, класифікація загострень. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітації. | 4 |
| 10 | Принципи ведення пацієнта з БА. Особливості планового ведення пацієнтів на різних ступенях захворювання. Принципи купірування загострення БА, класифікація нападу БА за ступенем тяжкості, особливості надання невідкладної допомоги в залежності від тяжкості нападу. Профілактика загострень і прогресування захворювання, принципи реабілітаці. Заключна конференція. Контроль вихідного рівня знань. | 2  2 |
|  | **ВСЬОГО** | **38** |

1. **Методичне забезпечення**

1. Методичні рекомендації для викладачів.

2. Методичні вказівки для слухачів.

3. Набори тестів за темою практичного заняття.

4. Мультимедійні лекції і відеофільми за темами.

1. **Рекомендовані джерела**

**Основна (базова)**

1. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. – М.: МЕД пресс-информ, 2002. – 296 с.
2. А.С. Свінціцький, О.Б. Яременко, О.Г. Пузанова, Н.І. Хомченкова. Ревматичні хвороби та синдроми. – К.: «Книга плюс», 2006. – 680 с.
3. Васюк Ю.А. Функциональная диагностика в кардиологии: клиническая интерпретация. Практическая медицина. – Москва, 2009.
4. Довідник по кардіології / За. ред. Целуйко В.Й. – К: Бібліотека «Здоров’я України», 2017. – 538 с.
5. Временная электрокардиостимуляция: Уч. Пособие / Сост. В.А.Черкасов, В.В. Протопопов, С.В.Молодых, А.А.Потешкин.-Пермь: Пермская гос.мед.акад.-2001.-76.с.
6. Дзяк Г.В., Жарінов О.Й. Фібріляція передсердь. – Київ, Четверта хвиля. – 2011. – 192 с.
7. Клінічна допплерівська ультрасонографія. За ред. Пола Л. Аллана, Пола А. Даббінса, Мирона А. Позняка, В. Нормана Макділена. – Львів, Медицина світу. – 2007. – 376 с.
8. Лікування гострого інфаркту міокарда у пацієнтів з елевацією сегмента ST. Рекомендації Асоціації кардіологів України – Київ. – 2009. – 50 С.
9. Казимирко В.К., Коваленко В.Н. Ревматология. Учебное пособие для врачей в вопросах и ответах. – Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2009. – 626 с.
10. Клінічна настанова «Остеоартроз» 2017-105, вересень – 2017.
11. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника. Лечение). Руководство для врачей.- Издание 2-е, дополненное.-СПб: ИКФ”Фолиант”. 1998.-640 с.
12. Лизогуб В.Г., Кузно Н.В. Ишемическая болезнь сердца. – Киев, «Здоров»я». – 2007. – 432 с.
13. Макаров Л.П. Холтеровское мониторирование.-М.: Медпрактика. 2000.-216 с.
14. Національний підручник з ревматології / За ред.. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби.- К.: МОРІОН, 2013. – 672 с.
15. Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 05.06.2019 №1269 «Екстрена медична допомога:до госпітальний етапі. Новий клінічний протокол 2019».
16. Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 02.07.2014 №455 «Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST».
17. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Руководство для врачей / Под ред. Сычева О.С. –Киев – 2009 – 654 с.
18. Нетяженко В.З. Гострий коронарний синдром. Діагностичні заходи та алгоритм лікування – Київ - 2009 – 191с.
19. Пульмонология во внутренней медицине. Содержательній модуль: учебное пособие / [А.Э. Дорофеев, Т.А. Пархоменко, А.Й. Кива и др.; под ред. А.Э. Дорофеева]. – 2-е изд., доп., перераб. – Донецк: Донбасс, 2014. – 433 с.
20. Рекомендації ESC по веденню пацієнтів с гострим коронарним синдромом без підйому сегмента ST, 2015.
21. Рекомендації ESC по веденню пацієнтів с гострим коронарним синдромом з підйомом сегмента ST, 2017.
22. Рекомендації ESC та Європейської асоціаії кардіоторакальних хірургів (ЕАКТХ) по реваскуляризації міокарда, 2014.
23. Руководство по кардиологии. Под редакцией В.Н.Коваленко – Киев, МОРИОН. – 2008. – 1424 с.
24. Серцево-судинні захвлоювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. Проф. .В.М. Коваленка, проф. М.І.Лутая, проф. Ю.М.Сіренка. – К.: Асоціація кардіологів України. – 2007. – 128 с.
25. Синяченко О.В., Баринов Э.Ф Подагра.- Донецк: Донеччина, 1994р. – 245 с.
26. Синяченко О.В. Диагностика и лечение болезней суставов. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю; СПб : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 560 с.
27. Синяченко О.В., Игнатенко Г.А. Болезнь Рейтера.-Донецк: Донеччина, 2002.-246 с.
28. Сичов О.С., Лутай М.І., Романова О.М. і інші. Амбулаторне ЕКГ-моніторування. Рекомендації Асоціації кардіологів України – Київ – 2010 – 44 с.
29. Суставной синдром в практике семейного врача: метод. указания практикующему врачу / За ред. О.В. Синяченко. - 2006. - 196 с.
30. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Ревматоїдний артрит». Наказ Міністерства охорони здоров’я України №263 від 11.04.2014.
31. Уніфікований клінічний протокол екстреної вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST». Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 03.03.2016 № 164.
32. Хіміон Л.В., Ященко О.Б., Данилюк С.В. Основи ревматології для лікарів загальної практики – сімейних лікарів. Методичні рекомендації. – К., 2015. – 184 с.
33. Шиллер Н.,Осипов М.А. Клиническая эхокардиография.- М.: 2004.- 347 с.
34. Элисдейр Райдинг. Эхокардиография Практическое руководство – М. Медпресс-инфо 2010.
35. ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization, 2018, Munich.
36. Feigenbaum H, Echocardiography. - V edition. - 1994.

9. **Додаткові ресурси**

1. Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу (аналітичностатистичний посібник) / За

ред. В.М.Коваленка, В.М.Корнацького – Київ. – 2009. – 146 с.

2. Серцево-судинні захворювання у віковому аспекті: особливості діагностики та лікування. Лекції

Української кардіологічної школи ім. М.Д.Стражеска / за ред. В.М.Коваленка – Київ. – 2001 – 211 с.

3. Сыркин А.Л. Инфаркт миокарда.-МИА, Москва, 1998.

4. Холтеріське та фрагментарне моніторування ЕКГ. Навчальний посібник / За ред. Жарінова О.Й.,

Куця В.О. – Київ – 2010 – 127 с.

**10. Інформаційні ресурси**

1. Ресурси Інтернету.
2. Набори презентацій лекцій з курсу кардіологія.
3. Сайт кафедри: <http://dsmu.dn.ua/>
4. Рекомендована література.
5. Бібліотека.
6. Накази МОН, МОЗ.