



Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Навчально-науковий медичний інститут

**Методичні вказівки**  
до практичних занять  
із дисципліни «**Внутрішня медицина**»  
*(модуль «**Основи внутрішньої медицини:**  
**кардіологія, ревматологія, нефрологія та військова терапія**»)*  
для студентів спеціальності 222 «*Медицина*»  
денної форми навчання

Суми  
Сумський державний університет  
2023

Методичні вказівки до практичних занять із дисципліни «Внутрішня медицина» (модуль «Основи внутрішньої медицини: кардіологія, ревматологія, нефрологія та військова терапія») / укладачі: Л. Н. Приступа, І. О. Дудченко, О. М. Чернацька. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – 110с.

Кафедра внутрішньої медицини з центром респіраторної медицини  
НН МІ СумДУ

## **Тема 1. Артеріальна гіпертензія**

**Кількість годин: 4.**

**Актуальність теми**

Артеріальна гіпертензія продовжує залишатись однією з найбільш актуальних проблем медицини. Артеріальна гіпертензія (АГ), за визначенням Комітету експертів ВООЗ – це постійно підвищений систолічний артеріальний тиск (САТ) та/або діастолічний артеріальний тиск (ДАТ). Есенціальна гіпертензія (первинна гіпертензія) – це підвищений артеріальний тиск (АТ) за відсутності очевидної причини його підвищення. Термін «есенціальна гіпертензія» вперше застосував Е. Frank у 1911 р. для визначення підвищення АТ, не зумовленого захворюванням нирок (брайтовою хворобою) або іншою патологією, що спричиняє підвищення АТ. Еквівалентом цих назв є термін «гіпертонічна хвороба» (ГХ), введений Г.Ф. Лангом у 1922 р. і застосований на сьогодні у країнах СНД, зокрема в Росії та Україні. Він більш вдалий, ніж термін «есенціальна гіпертензія», тому що відображає сутність підвищення АТ як хворобливого стану, а не компенсаторного процесу. ГХ виявляють у 95% осіб з підвищеним АТ. В інших 5% АТ підвищений внаслідок різних захворювань. Вторинні артеріальні гіпертензії (ВАГ) – це артеріальні гіпертензії, етіологія яких може бути встановлена. Частота вторинних форм АГ складає від 5% до 25 % від загального числа випадків АГ, останніми роками збільшується частота виявлення вторинних АГ, що пояснюється розповсюдженням досконаліших лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Кількість хворих АГ в Україні надзвичайно велика і, на жаль, стрімко росте. І це ще більш тривожно, якщо взяти до уваги, що за даними профілактичних оглядів, всього лише 35-40% людей, що мають підвищений АТ, знають про це, і що ще більш тривожно, це те, що тільки 25% від числа обізнаних про наявність у них АГ, приймають будь-які заходи щодо зниження і нормалізації АТ, а ефективно лікуються тільки 12-13%. Виникнення і перебіг АГ тісно пов'язані з наявністю факторів ризику: спадковість, психоемоційні навантаження, куріння, незбалансоване харчування (вживання надмірної кількості солі) надлишкове вживання алкоголю, надмірна маса тіла і малорухомий спосіб життя. Згідно офіційної статистики у 2018 році в Україні зареєстровано 12,3 мільйонів пацієнтів із АГ, що становить близько 31,5% дорослого населення. Тобто АГ виявляють майже у кожній третій дорослій людині. Ураховуючи певні статистичні похибки і, беручи до уваги соціально-політичну ситуацію в Україні, поширеність АГ у нашій країні є значно вищою і становить понад 36% серед дорослих. За даними вітчизняних епідеміологічних досліджень, у кожного п'ятого українця реєструють тяжкий ступінь АГ (АТ  $\geq$  180/90 мм рт.ст), у 46,7% вона поєднана з супутньою ішемічною хворобою серця, у 17,6% – із цереброваскулярною патологією. В Україні у структурі загальної смертності на частку серцево-судинних захворювань припадає 62,5-63,4%. Близько 75-80% випадків смерті від цих захворювань пов'язані з атеросклеротичними ураженнями кровоносних судин, а саме – з артеріальною гіпертензією (АГ), інфарктом міокарда, інсультом.

Незаперечним фактом є значення антигіпертензивної терапії як високоефективної стратегії первинної та вторинної профілактики серцево-судинних подій, передчасної смертності. Попри це на еперішній час адекватний контроль підвищеного АТ залишається вкрай незадовільним, що засвідчують результати численних досліджень. Не дивлячись на доступність високоефективних антигіпертензивних препаратів, розроблений алгоритм зниження АТ, досягнення цільового рівня АТ реєструється в Україні у понад 80 пацієнтів з АГ проти близько 50% у Європі. На теперішній час наріжним каменем антигіпертензивної терапії в реальній клінічній практиці виступає низька прихильність пацієнтів до лікування в сукупності з деякою терапевтичною інерційністю. Розробка та широке впровадження простих, детально прописаних покрокових алгоритмів антигіпертензивної терапії з використанням фіксованих комбінацій медикаментозних засобів в поєднанні з забезпеченням контролю ефективності лікування слід розглядати як шлях вирішення проблеми імплементації стандартів лікування АТ в широку медичну практику.

## Мета заняття

**Знати:** Визначення АГ. Роль порушень центральних та ниркових механізмів регуляції тиску, ендотеліальної функції та інших факторів. Класифікацію. Визначення. Основні причини. Особливості клініки, діагностики гіпертонічної хвороби, ниркових (реноваскулярних, ренопаренхіматозних), ендокринних (синдром і хвороба Іценко-Кушинга, феохромоцитома, синдром Конна, дифузний токсичний зоб) і гемодинамічних АГ. АГ під час вагітності, метаболічних порушеннях (метаболічний синдром). Клінічні прояви та дані додаткових методів дослідження. Ураження органів-мішеней. Диференційний діагноз. Стратифікацію ризику. Ускладнення. Визначення, ознаки ізольованої систолічної артеріальної гіпертензії. Лікування. Ускладнені та неускладнені гіпертензивні кризи, особливості лікувальної тактики. Первинну і вторинну профілактику. Прогноз та працездатність.

## Вміти:

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; гематокрит, показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: глюкоза, загальний холестерин, холестерин ЛПВЩ, холестерин ЛПНЩ, тригліцериди, сечова кислота, креатині, натрій, калій, загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін. Клінічне дослідження сечі (білок, глюкоза, сечовий осад). Описати ЕКГ, дані ехокардіографії, УЗД сонних та стегнових артерій, дані дослідження очного дна, енцефалографії, рентгенографії ОГК;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;
- провести диференційну діагностику есенціальної артеріальної гіпертензії із вторинними артеріальними гіпертензіями;
- призначити диференційовану терапію, враховуючи стадію, ступінь, фактори ризику.

## Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:

### 1. Які ланки патогенезу не мають значення при розвитку АГ:

- А. Порушення транспорту Na
- Б. Ендотеліальна дисфункція.
- В. Зниження активності РААС.
- Г. Підвищення активності симпатичної нервової системи.
- Д. Зниження депресорної функції нирок.
- Е. Інсулінорезистентність

### 2. Якій стадії АГ відповідає наявність у пацієнта при обстеженні наступних показників: Індекс маси лівого шлуночка понад 125 г/м<sup>2</sup>, гіпертрофічне звуження артерій сітківки, мікроальбумінурія?

- А. Стадія I
- В. Стадія III
- Б. Стадія II

### 3. До чинників, що впливають на прогноз у хворих з АГ, не відносять:

- А. Хвороби підшлункової залози.
- Б. Хвороби серця.
- В. Дисліпідемію (загальний холестерин понад 6,5 ммоль/л, холестерин ЛПВЩ менший за 1,0 ммоль/л).
- Г. Гіпертрофію лівого шлуночка.
- Д. Абдомінальне ожиріння.

### 4. ЕКГ-критеріями гіпертрофії лівого шлуночка з його систолічним перевантаженням є (3 правильні відповіді):

- А. Високі R у лівих грудних відведеннях.
- Б. Високі R у правих грудних відведеннях.
- В. Глибокі S у правих грудних відведеннях.

Г. Депресія ST, інверсія Т у лівих грудних відведеннях.

Д. Депресія ST, інверсія Т у правих грудних відведеннях.

**5. Здатність запобігати інсульту у хворих із артеріальною гіпертензією мають (3 правильні відповіді):**

А. Альфа-адреноблокатори.

Г. Аспірин.

Б. Тіазидові діуретики.

Д. Статини.

В. Непрямі антикоагулянти.

**6. Якій стадії АГ відповідає наявність у пацієнта при обстеженні, окрім підвищеного тиску, ознак перенесеного задньо-діафрагмального інфаркту міокарду на ЕКГ ?**

А. Стадія I

Б. Стадія II

В. Стадія III

**7. До препаратів першої лінії для лікування артеріальної гіпертензії відносять, крім:**

А. Антагоністи кальцію.

Г. Діуретики.

Б. Альфа-адреноблокатори.

Д. Інгібітори АПФ.

В. Бета-адреноблокатори.

**8. При вагітності протипоказані:**

А. Бета-блокатори.

В. Антагоністи кальцію.

Б. Інгібітори АПФ.

Г. Допегіт.

**9. Яку супутню клінічну ситуацію не відносять до ускладненого гіпертензивного кризу?**

А. Нестабільну стенокардію.

Б. Транзиторну ішемічну атаку.

В. Гостру гіпертензивну енцефалопатію.

Г. Кровотечу.

Д. Підвищення САТ до 240 мм рт. ст., або ДАТ до 140 мм рт.ст.

**10. При гіпертензивному кризі на фоні гострої серцевої недостатності та інфаркту міокарда засобом вибору є:**

А. Нітрогліцерин.

Г. Фуросемід.

Б. Нікардипіну гідрохлорид.

Д. Клонідин.

В. Верапаміл.

**Відповіді на контрольні питання:**

**1. – В 2. – Б 3. – А 4. – А, В, Г 5. – В, Г, Д 6. – В 7. – Б 8. – Б 9. – Д 10. – А**

#### **Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення АГ.
2. Класифікації АГ за ступенем тяжкості і стадією хвороби.
3. Фактори ризику АГ.
4. Програма обстеження хворого на АГ.
5. Методика вимірювання АТ.
6. Стратифікація ризику для оцінки прогнозу при АГ.
7. Особливості клініки, діагностики ниркових (реноваскулярних, ренопаренхіматозних) та ендокринних (синдром і хвороба Іценко-Кушинга, феохромоцитома, синдром Конна, дифузний токсичний зоб) АГ.
8. Особливості клініки, діагностики гемодинамічних АГ.
9. Особливості клініки, діагностики АГ під час вагітності.
10. Особливості клініки, діагностики АГ при метаболічних порушеннях (метаболічний синдром).
11. Етапне лікування пацієнтів із АГ
12. Визначення гіпертензивного кризу, класифікацію, лікування ускладнених і неускладнених кризів.
13. Первинна і вторинна профілактика АГ.
14. Прогноз і працездатності при АГ.

## Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на артеріальну гіпертензію	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.

6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.

7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ O.Ya. Babak, O.M. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by O.Ya. Babak, O.M. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Шведа, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Лікування коморбідного стану - артеріальної гіпертензії в поєднанні зі стабільною ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом [Текст] : методичні рекомендації / Н. М.

- Середюк, І. П. Вакалюк, В. Н. Середюк [та ін.]. – Івано-Франківськ : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 16 с. - б/ц
8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
10. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
13. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
14. Наказ МОЗ України від 24.05.2012 № 384 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії" – Київ, 2012. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0384282-12>
15. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018р. / Пер. О. Сіренко; наук. редактор перекладу Ю. Сіренко. – К.: Видавець Заславський О.Ю., 2019. – 202 с.
16. Дисліпідемії: діагностика, профілактика та лікування. Методичні рекомендації Українського товариства з атеросклерозу Асоціації кардіологів України, Київ 2017. – Автори - Співголови Українського товариства з атеросклерозу: проф. Мітченко О.І., проф. Лутай М.І. Переклад Європейських рекомендацій з дисліпідемій (ESC, 2016) здійснили: Мітченко О.І., Романов В.Ю., Ветрова О.Р., Ілюшина Г.Я., Кудла І.Л., Чулаєвська Н.М., Шкрєба А.О., Штонда Ю.Е. Режим доступу: [https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii\\_ok.pdf](https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii_ok.pdf)
17. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)

## Тема 2. Атеросклероз

**Кількість годин: 2.**

**Актуальність теми**

За даними офіційної статистики поширеність ішемічної хвороби серця (ІХС) серед дорослого населення України становить близько 9%. У 99% випадків ІХС зумовлена атеросклерозом.

Атеросклероз (від грецьких слів *athere* – кашка, *sclerosis* – твердий) — це хронічне хвилеподібне захворювання, що характеризується виникненням у стінці артерій вогнищ ліпідної інфільтрації запалення та розростанням сполучної тканини з утворенням фіброзних бляшок, які звужують просвіт судини і порушують фізіологічну функцію уражених артерій, що призводить до порушень кровообігу. Атеросклероз – це епідемія XX і XXI століть. На це захворювання здебільшого страждають люди зрілого і похилого віку, хоча воно виникає і в 10–15-річних дітей та підлітків. Наявність атеросклерозу, незалежно від його локалізації, суттєво впливає на тривалість життя. За результатами Фремінгемського дослідження, наявність в анамнезі цереброваскулярного захворювання зменшує тривалість життя на 17,4 року, перенесеного інфаркту міокарда (ІМ) на 9,2 року, ішемічного інсульту – на 12 років.

Атеросклероз – поліетіологічна хвороба. Основною і безпосередньою причиною його розвитку стають хронічний запальний процес і дисліпідемія. Термін «дисліпідемія» охоплює

підвищення рівня холестерину, тригліцеридів і ліпопротеїнів низької щільності і/або можливі зменшення частини ліпідного спектра, зокрема ліпопротеїнів високої щільності.

Порушення ліпідного обміну є найголовнішим фактором ризику атеросклерозу та патогенетично зв'язаних із ним захворювань серцево-судинної системи (інфаркту міокарда, хронічних форм ІХС, мозкового інсульту, облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок і т.і.). Доведено, що концентрація в плазмі крові загального холестерину або його фракцій тісно корелює із захворюваністю і смертністю від ІХС та інших наслідків атеросклерозу. Так, самий низький рівень смертності від ІХС спостерігається при концентрації загального холестерину нижче 5,2 ммоль/л, при його концентрації в межах 5,3-6,5 ммоль/л реєструється помірне підвищення показників смертності від ІХС, а концентрація загального холестерину більше 7,8 ммоль/л асоціюється з різким підвищенням числа летальних випадків. Тому вивчення типів порушення ліпідного обміну є важливим, а знання правильної корекції виявлених змін буде сприяти не тільки лікуванню багатьох хвороб, а і впливатиме на тривалість і якість життя пацієнтів.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення атеросклерозу. Роль гіперліпідемій загального та місцевого запалення, ушкодження судинної стінки і тромбоцитів у розвитку атеросклерозу. Фактори ризику. Особливості клінічних проявів залежно від переважної локалізації (аорта, коронарні, мезентеріальні та ниркові артерії, артерії нижніх кінцівок). Значення лабораторних, променевих та інших інструментальних методів дослідження. Диференційний діагноз. Ускладнення. Загальні принципи лікування. Три етапи лікування дисліпідемій. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих з хронічними формами ішемічної хвороби серця та атеросклерозом;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, холестерин, тригліцериди, вміст ЛПНЩ, ЛПДНЩ, ЛПВЩ, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинин, сечовина, амінотрансферази, білірубін, КФК, ЛДГ. Знати характеристику гіперліпопротеїнемії I, II, III, IV типів; коефіцієнт атерогенності. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Описати ЕКГ, дані коагулограми, ехокардіографії, радіонуклідних методів дослідження, дані дослідження ВЕМ, фармакологічних проб, коронарографії, холтеровського моніторингу;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування куруваного хворого;
- призначити диференційовану терапію залежно від типу гіперліпідемії;;
- призначити гіполіпідемічну терапію.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Найбільш безпечною групою гіполіпідемічних препаратів є:**

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| А. Нікотинова кислота;  | В. Фібрати; |
| Б. Аніонообмінні смоли; | Г. Статини; |

#### **2. Найбільш розповсюджені показання до призначення при гіперліпопротеїнемії мають:**

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| А. Нікотинова кислота;  | В. Фібрати; |
| Б. Аніонообмінні смоли; | Г. Статини; |

#### **3. Препаратом першого ряду у лікуванні дисліпідемій є:**

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| А. Статини;      | В. Ципрофібрат; |
| Б. Холестирамін; | Г. Езетиміб;    |

#### **4. Препаратом другого ряду у лікуванні дисліпідемій є:**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| А. Холестираміном; | В. Нікотиновою кислотою; |
| Б. Езетиміб;       | Г. Аспірином;            |



## 5. Препаратом третього ряду у лікуванні дисліпідемій є:

- А. інгібітори PCSK9; В. Статини і фібрати;  
Б. Сорбенти жовчних кислот і статини; Г. Фібрати і сорбенти жовчних кислот;

### Відповіді на контрольні питання:

1. – Г 2. – Г 3. – А 4. – Б 5. – А

### Основні теоретичні питання теми

1. Дати визначення поняття “атеросклероз” (АС).
2. У чому полягає сутність інфільтративної гіпотези патогенезу АС?
3. Фактори ризику АС.
4. Класифікація гіперліпопротеїнемій за Д. Фредріксоном
5. Які основні причини вторинних гіперліпопротеїнемій?
6. Які існують стадії морфогенезу АС- бляшки?
7. Яка існує клінічна класифікація АС?
8. Які загальноприйняті рівні ліпідів крові (нормальні, межові, підвищені)?
9. Класифікація сучасних гіполіпідемічних засобів.
10. В чому сутність індивідуалізації гіполіпідемічної терапії?
11. Первинна та вторинна профілактика АС.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на хронічні форми ІХС та атеросклероз	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

## Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Лікування коморбідного стану - артеріальної гіпертензії в поєднанні зі стабільною ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом : методичні рекомендації / Н. М. Середюк, І. П. Вакалюк, В. Н. Середюк [та ін.]. – Івано-Франківськ : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 16 с. - б/ц
8. Особливості фармакотерапії ішемічної хвороби серця на тлі супутніх цукрового діабету 2-го типу та анемії в осіб літнього та старечого віку [Текст] : методичні рекомендації / М. Ю. Коломоєць, О. С. Хухліна, Н. Д. Павлюкович [та ін.]. - К. : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 20 с. - б/ц
9. Якименко О. О. Спосіб скринінгової ефективності лікування у пацієнтів, що перенесли стентування коронарних судин з приводу гострого коронарного синдрому без стійкої елевації сегменту ST на фоні метаболічного синдрому : методичні рекомендації / О. О. Якименко, Д. М. Себов, Н. В. Чумаченко. - К. : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 19 с. - б/ц
10. Медикаментозна кардіопротекція у пацієнтів з гострим коронарним синдромом на догоспітальному етапі [Текст]: метод. рек./О. М. Пархоменко, А. М. Кравченко, І. М. Сімак [та ін.]. - К.: Укр. центр наук. мед. інформації, 2016. - 22 с. - б/ц
11. Швед, М. І. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда /М. І. Швед, Л. В. Левицька. - К.: Медкнига, 2015. - 152 с.
12. Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Модуль 2. Ч. 3 : на-вч. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу медичних факультетів / В.А. Візір, О.В. Деміденко, О.В. Гончаров, Г.В. Полякова. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 150 с.
13. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
14. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынський. – 14-е изд. перереаб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
15. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
16. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
17. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
18. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування /за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
19. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.

20. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)

21. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistyh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>

22. Дисліпідемії: діагностика, профілактика та лікування. Методичні рекомендації Українського товариства з атеросклерозу Асоціації кардіологів України, Київ 2017. – Автори - Співголови Українського товариства з атеросклерозу: проф. Мітченко О.І., проф. Лутай М.І. Переклад Європейських рекомендацій з дісліпідемій (ESC, 2016) здійснили: Мітченко О.І., Романов В.Ю., Ветрова О.Р., Люшина Г.Я., Кудла І.Л., Чулаєвська Н.М., Шкрєба А.О., Штонда Ю.Е. Режим доступу: [https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii\\_ok.pdf](https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii_ok.pdf)

23. Наказ від 03.03.2016 Київ № 164 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_164\\_GKSbezST/2016\\_164\\_YKPMO\\_GKSbezST.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_164_GKSbezST/2016_164_YKPMO_GKSbezST.pdf)

24. Наказ МОЗ від 02.07.2014 № 455 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром з елевацією ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014\\_455\\_GKS/2014\\_455%20YKPMO\\_GKS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014_455_GKS/2014_455%20YKPMO_GKS.pdf)

25. Обморок: Рекомендации 2018 года по диагностике и лечению. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127333/obmorok-rekomendatsii-2018-goda-po-diagnostike-i-lecheniyu>

26. Наказ МОЗ України від 02.03.2016 № 152 (зі змінами 23.09.2016 № 994) «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Стабільна ішемічна хвороба серця». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160923\\_0994.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160923_0994.html)

27. Рекомендации ESC по диагностике та лечению гострой та хронической сердечной недостаточности 2016. Режим доступу: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>

28. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності: оновлення (2014 року) Спільні рекомендації Асоціації кардіологів, Асоціації з невідкладної кардіології та Асоціації анестезіологів-реаніматологів України. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3\\_2d\\_2014.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3_2d_2014.pdf)

29. Рекомендации з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

30. Рекомендации Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (2017) /Робоча група: Л.Г. Воронков (модератор), К.М. Амосова, Г.В. Дзяк, О.Й. Жарінов, В.М. Коваленко, О.В. Коркушко, О.Г. Несукай, О.С. Сичов, Ю.С. Рудик, О.М. Пархоменко. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1\\_3\\_2018.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1_3_2018.pdf)

31. Рекомендации Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності. Асоціація кардіологів України, Українська асоціація фахівців із серцевої недостатності. Київ: 2017. 65 с. Доступно на: <http://strazhesko.org.ua/upload/rekomendaciyi-hsn-ab-ost.pdf>

### Тема 3. Хронічні форми ішемічної хвороби серця.

**Кількість годин: 4.**

**Актуальність теми**

Смертність від ішемічної хвороби серця (ІХС) в структурі смертності від серцево-судинних захворювань становить 66% і займає I місце. Поширеність ІХС поступово зростає з віком. Уже в 30-39-річному віці діагностуються всі форми ІХС, у віці 40-49 років ознаки ІХС

має кожна 10-та людина, а після 50 років – кожна четверта. Поширеність ІХС у жінок різко підвищується після менопаузи, клінічні ознаки ІХС відмічаються у кожній 5-ї жінки, старшої за 50 років. Відмічається також суттєва різниця за статевою ознакою. Так, інфаркт міокарда в 2,4 раза частіше трапляється у чоловіків, а безбольові форми – в 1,7 раза частіше у жінок. Структура ІХС має відмінності також залежно від віку. Максимальне зростання ІХС відмічають в 50-59 років. У цьому віці частота виникнення інфаркту міокарда втричі вища, ніж у 40-49 років, та в 9 разів вища, ніж у 30-39 років. У цьому ж віці в 2,5 раза збільшується частота безбольових форм ІХС.

До хронічних форм ІХС відносять стабільну стенокардію напруження, вазоспастичну стенокардію (ангіоспастичну, спонтанну, варіантну, стенокардію Принцметала), стабільну стенокардію напруження при ангіографічно інтактних судинах (кардіальний або коронарний синдром Х), безбольову форму ІХС, постінфарктний кардіосклероз та хронічна аневризма серця. Хронічна ІХС – одне з найбільш частих і серйозних хронічних захворювань у практиці лікаря-інтерна. На хронічні форми ІХС страждає близько 4% дорослого населення, а у старших вікових групах – до 20% населення. Середня щорічна смертність хворих на стенокардію складає близько 1%, ще у 1,5% пацієнтів протягом року виникає нефатальний інфаркт міокарда. За останні десять років хвороби системи кровообігу є основною причиною смертності у світі, акумулюючи 30,0% усіх випадків і 45,0% – від усіх неінфекційних захворювань. За даними Державної служби статистики України кількість вперше зареєстрованих випадків захворювань системи кровообігу у 2018 р. склало 2318 тис.

Поширеність стенокардії суттєво зростає з віком незалежно від статі. У жінок показник складає 5-7% у віці 45-64 роки і 10-12% у віці 65-84 роки. У чоловіків – 4-7% у віці 45-64 роки та 12-14% у 65-84 роки. За даними офіційної статистики поширеність ІХС серед дорослого населення України становить близько 9%.

У 90% хворих стенокардія зумовлена звуженням щонайменше одного сегмента коронарної артерії більш ніж на 70% площини її просвіту внаслідок атеросклерозу. Але стенокардія відмічається лише у 20-30% хворих на атеросклероз. Таким чином, відсутність нападів ангінозного болю не виключає ІХС. Феномен безбольової ішемії визначають у 2-5% населення в клінічно здоровій популяції, у 30% хворих з післяінфарктним кардіосклерозом і у 40-100% пацієнтів зі стабільною і нестабільною стенокардією.

Стенокардія Принцметала становить 1% усіх стенокардій, трапляється частіше у жінок до 50 років. У 50% вона поєднується і стенокардією напруження. Інфаркт міокарда впродовж 7 років розвивається у 17% хворих на варіантну стенокардію.

Мікросудинну стенокардію (коронарний синдром Х) вперше було описано D. Osler в 1981 р. на основі спостереження за пацієнтами з позитивними тестами з фізичним навантаженням і больовими нападами без ангіографічних змін. Відсутність змін при коронарографії виявляють у 15% хворих на стенокардію.

### **Мета заняття**

**Знати:** Особливості клінічного перебігу і діагностики різних варіантів стабільної стенокардії: стабільної стенокардії напруги (з визначенням функціонального класу), стабільна стенокардія напруження при ангіографічно інтактних судинах (коронарний синдром Х), вазоспастична стенокардія (ангіоспастична, спонтанна, варіантна, Принцметала). Безбольові форми ІХС (безбольова ішемія міокарда, післяінфарктний та дифузний кардіосклероз). Особливості клінічних проявів, критерії діагнозу. Диференційована терапія різних форм ІХС. Терапія нападів стенокардії, гострої лівошлуночкової недостатності. Прогноз та працездатність при різних формах ІХС.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих з хронічними формами ішемічної хвороби серця та атеросклерозом;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, холестерин, тригліцериди, вміст ЛПНЩ, ЛПДНЩ, ЛПВЩ,



## 10. У хворих на ІХС сприятливий вплив на прогноз мають:

- А. Препарати депо-нітрогліцерину; В. Антагоністи кальцію;  
Б. Препарати ізосорбїду дїнітрату; Г. Гїполїпїдемічні засоби;

Відповіді на контрольні питання: 1. – Г 2. – Б 3. – Б 4. – Г 5. – Б 6. – В 7. – А 8. – Б  
9. – А 10. – Г

### Основні теоретичні питання теми

12. Дати визначення ІХС.
13. Класифікація ІХС.
14. Етіологію і патогенез ІХС.
15. Дати деталізацію больового синдрому при ІХС.
16. Знати клінічну і інструментальну діагностику стенокардії, класифікації стабільної форми.
17. Знати інструментальну діагностику стенокардії (ЕКГ, фармакологічні тести, наванта-жувальні тести, холтермоніторинг).
18. Диференційна діагностика ІХС.
19. Програма лікування стенокардії. Основні антиангінальні засоби, їх фармакологічні характеристики.
20. Хірургічні методи лікування ІХС.
21. Сутність первинної і вторинної профілактики ІХС.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на хронічні форми ІХС та атеросклероз	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ O.Ya. Babak, O.M. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by O.Ya. Babak, O.M. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Лікування коморбідного стану - артеріальної гіпертензії в поєднанні зі стабільною ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом : методичні рекомендації / Н. М. Середюк, І. П. Вакалюк, В. Н. Середюк [та ін.]. – Івано-Франківськ : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 16 с. - б/ц

8. Особливості фармакотерапії ішемічної хвороби серця на тлі супутніх цукрового діабету 2-го типу та анемії в осіб літнього та старечого віку [Текст] : методичні рекомендації / М. Ю. Коломоєць, О. С. Хухліна, Н. Д. Павлюкович [та ін.]. - К. : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 20 с. - б/ц

9. Якименко О. О. Спосіб скринінгової ефективності лікування у пацієнтів, що перенесли стентування коронарних судин з приводу гострого коронарного синдрому без стійкої елевації сегменту ST на фоні метаболічного синдрому : методичні рекомендації / О. О. Якименко, Д. М. Себов, Н. В. Чумаченко. - К. : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 19 с. - б/ц

10. Медикаментозна кардіопротекція у пацієнтів з гострим коронарним синдромом на догоспітальному етапі [Текст]: метод. рек./О. М. Пархоменко, А. М. Кравченко, І. М. Сімак [та ін.]. - К.: Укр. центр наук. мед. інформації, 2016. - 22 с. - б/ц

11. Швед, М. І. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда /М. І. Швед, Л. В. Левицька. - К.: Медкнига, 2015. - 152 с.

12. Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Модуль 2. Ч. 3 : на-вч. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу медичних факультетів / В.А. Візір, О.В. Деміденко, О.В. Гончаров, Г.В. Полякова. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 150 с.

13. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.

14. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.

15. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.

16. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.

17. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.

18. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування /за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
19. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
20. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
21. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistyh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>
22. Дисліпідемії: діагностика, профілактика та лікування. Методичні рекомендації Українського товариства з атеросклерозу Асоціації кардіологів України, Київ 2017. – Автори - Співголови Українського товариства з атеросклерозу: проф. Мітченко О.І., проф. Лутай М.І. Переклад Європейських рекомендацій з дісліпідемій (ESC, 2016) здійснили: Мітченко О.І., Романов В.Ю., Ветрова О.Р., Ілюшина Г.Я., Кудла І.Л., Чулаєвська Н.М., Шкрєба А.О., Штонда Ю.Е. Режим доступу: [https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii\\_ok.pdf](https://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii_ok.pdf)
23. Наказ від 03.03.2016 Київ № 164 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_164\\_GKSbezST/2016\\_164\\_YKPMG\\_GKSbezST.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_164_GKSbezST/2016_164_YKPMG_GKSbezST.pdf)
24. Наказ МОЗ від 02.07.2014 № 455 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром з елевацією ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014\\_455\\_GKS/2014\\_455%20YKPMG\\_GKS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014_455_GKS/2014_455%20YKPMG_GKS.pdf)
25. Обморок: Рекомендации 2018 года по диагностике и лечению. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127333/obmorok-rekomendatsii-2018-goda-po-diagnostike-i-lecheniyu>
26. Наказ МОЗ України від 02.03.2016 № 152 (зі змінами 23.09.2016 № 994) «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Стабільна ішемічна хвороба серця». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160923\\_0994.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160923_0994.html)
27. Рекомендації ESC по діагностиці та лікуванню гострої та хронічної серцевої недостатності 2016. Режим доступу: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>
28. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності: оновлення (2014 року) Спільні рекомендації Асоціації кардіологів, Асоціації з невідкладної кардіології та Асоціації анестезіологів-реаніматологів України. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3\\_2d\\_2014.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3_2d_2014.pdf)
29. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)
30. [Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності \(2017\)](#) /Робоча група: Л.Г. Воронков (модератор), К.М. Амосова, Г.В. Дзяк, О.Й. Жарінов, В.М. Коваленко, О.В. Коркушко, О.Г. Несукай, О.С. Сичов, Ю.С. Рудик, О.М. Пархоменко. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1\\_3\\_2018.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1_3_2018.pdf)
31. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності. Асоціація кардіологів України, Українська асоціація фахівців із серцевої недостатності. Київ: 2017. 65 с. Доступно на: <http://strazhesko.org.ua/upload/rekomendaciyi-hsn-a6-ost.pdf>



## Тема 4. Ішемічна хвороба серця: гострий інфаркт міокарда

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Ішемічна хвороба серця (ІХС) протягом багатьох років є головною причиною смертності населення в більшості економічно розвинених країн світу. Основними причинами смерті хворих на ІХС країн Європи та США є гострий інфаркт міокарда (ІМ) та раптова коронарна смерть, яка в більшості випадків зумовлена гострим коронарним синдромом (ГКС). Смертність пацієнтів з ІХС складає близько 2% в рік, в 2–3% хворих щорік виникає нефатальний інфаркт міокарду, який є захворюванням, яке призводить до інвалідності. В Україні захворюваність ІМ становить 129,6 на 100 тис. населення. Велике значення ГКС обумовлено високою частотою ускладнень та ризиком смерті. Так при Q-ІМ госпітальна летальність складає близько 15%, приблизно половина хворих вмирає до поступлення в стаціонар. Основною причиною смерті при ІХС є кардіосклероз. Питома вага смертності від ІМ становить в цілому лише 3,4%, серед працездатного населення – 8,2%. Ця різниця зумовлена гіподіагностикою ІМ і відсутністю в Україні статистичних даних про частоту раптової коронарної смерті, що є основною причиною смерті пацієнтів з ІХС поза стаціонаром. Летальність при ІМ досить велика, в цілому помирає 30-40% хворих на ІМ, з них більше половини на догоспітальному етапі внаслідок раптової смерті. Госпітальна летальність становить 6-10%.

Відмічається також суттєва різниця за статеву ознакою. Так, ІМ в 2,4 раза частіше трапляється у чоловіків, а безболівові форми – в 1,7 раза частіше у жінок. Поширеність ІХС у жінок різко підвищується після менопаузи, клінічні ознаки ІХС відмічаються у кожній 5 жінки, старшої за 50 років. Структура ІХС має відмінності також залежно від віку. Максимальне зростання ІХС відмічають в 50-59 років. У цьому віці частота виникнення інфаркту міокарда втричі вища, ніж в 40-49 років, та в 9 разів вища, ніж у 30-39 років.

Термін «гострий коронарний синдром» (ГКС) був уведений у клінічну практику в кінці 80-х років минулого сторіччя, коли постало питання про застосування нових методів лікування (наприклад, тромболітичної терапії або первинної коронарної ангіопластики), яке повинно вирішуватися до встановлення діагнозу – наявності або відсутності ІМ. ГКС включає: нестабільну стенокардію, інфаркт міокарда із зубцем Q і без Q. Таким чином, ГКС – це лише попередній діагноз, що допомагає вибрати оптимальну тактику ведення хворих на початку захворювання, коли точно підтвердити або заперечити діагноз ІМ чи нестабільної стенокардії неможливо. В основі патогенезу всіх форм ІХС полягає гострий коронарний тромбоз. За даними ангіоскопії морфологічною основою ГКС є ексцентричний стеноз, що викликає ускладнена або нестабільна атеросклеротична бляшка. Термін «нестабільна стенокардія» (НС) був запропонований Н. Fovler (1971) і С. Conty et al. (1973) та використовується і зараз для визначення найбільш тяжкого перебігу ІХС, для якого характерні швидке прогресування коронарної недостатності та високий ризик розвитку ІМ і раптової серцевої смерті (до 15-20% упродовж року). Тяжкі і тривалі напади стенокардії спокою є найбільш небезпечні, оскільки частота розвитку ІМ впродовж 1-2 місяців від моменту виникнення перших ангінозних нападів досягає 40-50%, а летальність - 11-15%. За даними деяких авторів, у 1/4-1/2 хворих на спонтанну варіантну стенокардію впродовж 2-3 місяців розвивається ІМ або раптова серцева смерть.

Прогноз при ІМ залежить від терміну госпіталізації хворих до блоку інтенсивної терапії, від наданої допомоги на догоспітальному етапі, від правильно підбраної медикаментозної терапії в стаціонарі, особливо в перші 2-3 дні. Прогноз ІМ значно погіршує виникнення ангінозних нападів у ранньому післяінфарктному періоді: до кінця першого року частота рецидиву ІМ у цих хворих досягає 50%, а летальність - 17%. Тривалість і якість життя хворих, які перенесли ІМ, залежать від якості відновної терапії у відділі реабілітації та на поліклінічному етапі лікування, вторинної профілактики повторних ІМ, хронічної серцевої недостатності, раптової смерті, від якості лікування артеріальної гіпертонії, цукрового діабету та інших супутніх захворювань, від виконання заходів первинної профілактики ІХС.

## Мета заняття

**Знати:** Визначення. Роль атеросклерозу, дестабілізації атеросклеротичної бляшки і функціональних факторів у патогенезі різних форм ІХС. Класифікацію. Особливості клінічного перебігу і діагностики гострого інфаркту міокарда. Поняття «гострий коронарний синдром». Різні форми ІХС. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз різних форм ІХС. Ускладнення гострого інфаркту міокарда (гостра лівошлуночкова недостатність, порушення ритму серця і провідності, розрив міокарда, гостра аневризма серця, післяінфарктний синдром Дреслера та ін). Лікувальна тактика в різні періоди гострого інфаркту міокарда. Показання до хірургічного лікування. Реабілітація. Первинна та вторинна профілактика.

## Вміти:

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із вторинними артеріальними гіпертензіями;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; гематокрит, показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: тропінін Т або І, МВ-ізофермент КФК, КФК, СРП, міоглобін, загальний білок, білкові фракції, АСАТ, АЛАТ, ЛДГ, ЛДГ1, фібриноген, сіалові кислоти, серомукоїд, гаптоглобін, глюкоза, загальний холестерин, холестерин ЛПВЩ, холестерин ЛПНЩ, тригліцериди, сечова кислота, креатині, натрій, калій. Клінічне дослідження сечі (білок, глюкоза, сечовий осад). Описати ЕКГ, дані коагулограми, ехокардіографії, коронарографії, радіонуклідної діагностики ІМ (сцинтиграфія з <sup>99m</sup>Tc);
- визначити діагностичні критерії ускладнень ІМ: гострої серцевої недостатності, порушення ритму і провідності, розриву серця, системних тромбоемболій, гострої аневризми лівого шлуночка, післяінфарктного синдрому Дреслера, післяінфарктної стенокардії, рецидиву ІМ (з 3-ї по 28-му добу ІМ);
- провести диференційну діагностику ІМ з нестабільними стенокардіями (вперше виявленою, прогресуючою, ранньою післяінфарктною (з 3-ї по 28-му добу ІМ);
- ґрунтуючись на обстеженні хворого сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;
- призначити лікування при неускладненому і ускладненому ІМ.

## Контрольні питання для тестування

### 1. До гострих коронарних синдромів відносяться:

- А. Ішемічна кардіоміопатія;
- В. Гіпертензивна кардіоміопатія;
- С. Не-Q-інфаркт міокарда;
- Д. Коронарний синдром Х;
- Е. Стабільна стенокардія напруги, ФК ІІ;

### 2. Провідним механізмом розвитку гострих коронарних синдромів є:

- А. Інтерстиціальний фіброз міокарда;
- В. Дифузний кардіосклероз;
- С. Тромбоз;
- Д. Стабільна атеросклеротична бляшка;

### 3. До гострих коронарних синдромів не відносяться:

- А. Прогресуюча стенокардія;
- В. Не-Q-інфаркт міокарда;
- С. Q-інфаркт міокарда;
- Д. Гостра стенокардія спокою;
- Е. Стабільна стенокардія напруги, ФК ІІІ;

### 4. Морфологічними варіантами атеросклеротичної бляшки є наступні, за винятком:

- А. Багаті на ліпіди, ексцентричні;
- В. Багаті на ліпіди, концентричні;
- С. Багаті на глікопротеїн GP ІІв/ІІа;
- Д. Переважно фіброзні, концентричні;
- Е. Переважно фіброзні, ексцентричні;

### 5. Нестабільною слід вважати атеросклеротичну бляшку:

- А. "Молоду", багату на ліпіди;
- Д. Із щільною "покришкою";

В. Фіброзну, ексцентричну; Е. З кальцинатами;  
С. Фіброзну, концентричну;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – С 2. – С 3. – Е 4. – С 5. – А

**Основні теоретичні питання теми**

1. Визначення термінів “гострий коронарний синдром” і “нестабільна стенокардія та інфаркт міокарда”.
2. Роль атеросклерозу, дестабілізації атеросклеротичної бляшки і функціональних факторів у патогенезі різних форм ІХС.
3. Класифікація нестабільної стенокардії та ІМ.
4. Особливості клінічного перебігу і діагностики гострого ІМ (дати характеристику клінічним варіантам ІМ).
5. Критерії діагнозу різних форм ІХС.
6. Диференційний діагноз різних форм ІХС.
7. Знати динаміку змін ЕКГ при ІМ, його стадії.
8. Дати характеристику резорбційно-некротичному синдрому при інфаркті.
9. Знати ускладнення ІМ і їх лікування (гостра лівошлуночкова недостатність, порушення ритму серця і провідності, розрив міокарда, гостра аневризма серця, післяінфарктний синдром Дреслера та ін).
10. Лікувальна тактика в різні періоди гострого ІМ.
11. Показання до хірургічного лікування.
12. Реабілітація.
13. Первинна та вторинна профілактика ІМ.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ІХС: гострий інфаркт міокарда	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Acute coronary syndrome : study guide / О. S. Pogorielova. – Sumy : Sumy State University, 2021. – 73 p.

7. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019p. вид-во «Медицина» - 664с.

8. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

9. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Якименко О. О. Спосіб скринінгової ефективності лікування у пацієнтів, що перенесли стентування коронарних судин з приводу гострого коронарного синдрому без стійкої елевації сегменту ST на фоні метаболічного синдрому : методичні рекомендації / О. О. Якименко, Д. М. Себов, Н. В. Чумаченко. - К. : Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. - 19 с.

8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.

9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.

10. Заболевания сердечно-сосудистой системы у женщин / В. И. Волков, В. И. Строна; Ин-т терапии им. Л. Т. Малой АМН Украины; под ред. О. Я. Бабака. – К. : Четверта хвиля, 2011. – 480

11. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.

12. Медикаментозна кардіопротекція у пацієнтів з гострим коронарним синдромом на догоспітальному етапі [Текст]: метод. рек./О. М. Пархоменко, А. М. Кравченко, І. М. Сімак [та ін.]. - К.: Укр. центр наук. мед. інформації, 2016. - 22 с. - б/ц

13. Швед, М. І. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда /М. І. Швед, Л. В. Левицька. - К.: Медкнига, 2015. - 152 с.

14. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.

15. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.

16. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018. – 223 с.

17. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. – 328 с.

18. Наказ від 03.03.2016 Київ № 164 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги

та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_164\\_GKSbezST/2016\\_164\\_YKPMG\\_GKSbezST.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_164_GKSbezST/2016_164_YKPMG_GKSbezST.pdf)

19. Наказ МОЗ від 02.07.2014 № 455 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром з елевацією ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014\\_455\\_GKS/2014\\_455%20YKPMG\\_GKS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014_455_GKS/2014_455%20YKPMG_GKS.pdf)

20. Наказ МОЗ України від 02.03.2016 № 152 (зі змінами 23.09.2016 № 994) «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Стабільна ішемічна хвороба серця». Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/MOZ25649.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ25649.html); [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160923\\_0994.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160923_0994.html)

21. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)

22. Рекомендації по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistykh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>

23. Обморок: Рекомендации 2018 года по диагностике и лечению. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127333/obmorok-rekomendatsii-2018-goda-po-diagnostike-i-lecheniyu>

24. Рекомендації ESC по діагностиці та лікуванню гострої та хронічної серцевої недостатності 2016. Режим доступу: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>

25. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності: оновлення (2014 року) Спільні рекомендації Асоціації кардіологів, Асоціації з невідкладної кардіології та Асоціації анестезіологів-реаніматологів України. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3\\_2d\\_2014.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3_2d_2014.pdf)

26. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

27. Наказ від 03.03.2016 Київ № 164 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_164\\_GKSbezST/2016\\_164\\_YKPMG\\_GKSbezST.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_164_GKSbezST/2016_164_YKPMG_GKSbezST.pdf)

28. Наказ МОЗ від 02.07.2014 № 455 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром з елевацією ST». Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014\\_455\\_GKS/2014\\_455%20YKPMG\\_GKS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2014_455_GKS/2014_455%20YKPMG_GKS.pdf)

## **Тема 5. Серцева недостатність**

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Хронічна серцева недостатність (ХСН) є однією з найбільш значущих медичних, економічних і соціальних проблем ХХІ століття. За даними епідеміологічних досліджень, поширеність ХСН у Сполучених Штатах Америки і країнах Західної Європи становить 1-3 %. В Україні поширеність клінічно вираженої ХСН II-IV функціонального класу, за Нью-Йоркською асоціацією серця (NYHA), становить близько 2 млн. осіб. Незважаючи на досягнення сучасної медицини, частота госпіталізацій та смертність при ХСН залишається високою. За даними багатоцентрових досліджень, ішемічна хвороба серця вважається провідною причиною серцевої недостатності і виявляється практично у 64 % хворих на ХСН. Не менш важливими є економічні аспекти проблеми, пов'язані зі збільшенням частоти і тривалості госпіталізацій хворих на ХСН, що складає у розвинених країнах близько 5 % від усіх госпіталізацій.

ХСН є комплексним клінічним синдромом, що виникає внаслідок структурного або функціонального порушення наповнення шлуночків чи вигнання крові з серця, що призводить до нездатності забезпечити достатню подачу кисню до тканин. Це захворювання вражає приблизно від 1% до 2% дорослого населення розвинених країн у всьому світі – і  $\geq 10\%$  осіб, віком від 70 років. Основні фактори ризику розвитку ХСН включають загальні серцево-судинні захворювання, такі як гіпертонія і атеросклеротична хвороба, а також цукровий діабет і ожиріння. Як правило, діагноз ХСН встановлюється на основі наявності клінічних ознак і симптомів, без жодного наявного простого діагностичного тесту. Класичними симптомами є знижена витривалість до фізичного навантаження в зв'язку з задишкою і втомою, а також затримка рідини, що може призвести до легеневої гіперемії чи повнокрів'я внутрішніх органів і периферичного набряку. Можлива наявність або обох симптомів (фізична невтривалість і затримка рідини), або лише одного з них, що ускладнює діагноз. ХСН представляє собою важливу проблему для охорони здоров'я у розвинених країнах, і у країнах, що розвиваються.

Дані американських і європейських епідеміологічних досліджень свідчать, що ХСН є одним із самих найпоширеніших і прогностично несприятливих станів. Результати відомого Фремінзького дослідження, проведеного в США, показали, що в популяції в осіб старших за 45 років, кількість хворих з клінічно вираженою ХСН становить приблизно 2,5%. Поширеність цього синдрому збільшується з віком. Так, якщо в популяції осіб 50-59 років її частота становить 1%, то у віці 80 років вона досягає 10%. ХСН є найбільш частою причиною госпіталізації і смерті населення земної кулі.

Результати клініко-епідеміологічних досліджень свідчать про те, що останніми десятиріччями виявлення ХСН різко підвищилося. Це пов'язано зі «старінням» населення, покращанням діагностики і лікування захворювань серцево-судинної системи, що призводять до виникнення ХСН (перш за все ІХС, інфаркту міокарда, артеріальної гіпертензії). Прогноз при ХСН залишається негативним. Летальність при клінічно вираженій ІХС становить 40-60% на рік, переважаючи таку, наприклад, як від бронхо-легеневого раку і раку передміхурової залози, корелює зі ступенем вираженості синдрому і становить при СН IV ФК 50%, при III ФК – 40%, при II ФК – 30% на рік.

Питома вага раптової серцевої смерті серед летальних випадків у хворих зі застійною СН коливається від 40 до 60%. Основними факторами ризику раптової серцевої смерті при ХСН є виражена дисфункція лівого шлуночка (фракція викиду лівого шлуночка  $< 45\%$ ) і шлуночкові аритмії, в тому числі безсимптомні. До зниження госпіталізації і виникнення раптової смерті хворих з ХСН призводить використання в лікуванні інгібіторів АПФ – на 20-25%,  $\beta$ -адрено-блокаторів – на 34-35%. Доведено, що комбінація інгібіторів АПФ зі спіронолактоном вірогідно знижує загальну смертність на 7%, смертність внаслідок прогресування ХСН – на 28%, раптову смерть – на 26%, число госпіталізацій, пов'язаних з декомпенсацією ХСН, – на 30%.

Хворі з ХСН становлять все більшу частку постійних пацієнтів терапевтичних стаціонарів. Це ускладнення серцевої патології є причиною стійкої втрати працездатності та інвалідизації значної частини населення, а також займає важливе місце як причина смертності в нашому суспільстві. Правильне лікування таких хворих є необхідною умовою адекватної медико-соціальної допомоги цій категорії населення.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Основні причини. Патогенез порушень центральної та периферичної гемодинаміки при різних формах (лівих та правих відділів серця). Роль нейрогуморальної активації та ремоделювання серця. Класифікацію. Клінічні прояви та їх особливості залежно від варіанта (систолічний, діастолічний), стадії та функціонального класу СН. Діагностику. Значення ехокардіографії. Лікування. Первинну та вторинну профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із синдромом ХСН;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові;

показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серумокоїд, амінотрансферази, холестерин, тригліцериди, ліпопротеїди, альдолаза, натрій, калій, хлориди. Дослідження показників згортання крові. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Описати дані ЕКГ, ехокардіографії, рентгенівського дослідження органів грудної клітки, УЗД органів черевної порожнини;

- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;

- визначити ускладнення ХСН: внаслідок ураження органів дихання – кровохаркання при серцевій астмі, набряку легень, тіла; порушення серцевого ритму і раптова серцева смерть; внаслідок ураження печінки – застійний гепатит, ішемічний гепатит, кардіальний фіброз і цироз печінки; ускладнення внаслідок стазу крові – тромбози; серцева кахексія;

- призначити диференційовану терапію хворому.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Основною причиною ХСН в теперішній час є:**

- А. Гіпертонічна хвороба; В. Кардіоміопатії;  
Б. Серцеві вади; Г. ІХС;

#### **2. Хворим ХСН з переважаючою діастолічною дисфункцією лівого шлуночка слід призначати:**

- А. Празозін; В. Бета-блокатори;  
Б. Міноксиділ; Г. Серцеві глікозиди;

#### **3. Найбільш ефективним при серцевій недостатності діуретиком тіазидової групи є:**

- А. Гіпотіазид; В. Аквафор;  
Б. Бринальдікс; Г. Гігротонг;

#### **4. Яке з перелічених порушень ритму серця найбільш типове для інтоксикації серцевими глікозидами?**

- А. Миготлива аритмія; В. Реципрокна АВ-вузлова тахікардія;  
Б. Передсердна тахікардія з блокадою; Г. Синусова тахікардія;

#### **5. Яке з перелічених порушень ритму серця найбільш типове для інтоксикації серцевими глікозидами:**

- А. Миготлива аритмія;  
Б. Шлуночкові тахікардія типу “пірует”;  
В. Поліморфна передсердна тахікардія;  
Г. “Синусоїдальна” шлуночкова тахікардія;  
Д. “Непараксозмальна” тахікардія із ділянки АВ-з’єднання із АВ-дисоціацією.

#### **6. Препаратом вибору при лікуванні порушень ритму у хворих з глікозидною інтоксикацією є:**

- А. Новокаїнамід; В. Аїдокаїн;  
Б. Пропафенон; Г. Амiodарон;

#### **7. Ефективність діуретиків у хворих хронічною серцевою недостатністю може знизитись при терапії:**

- А. Індометаціном;  
Б. Ібупрофіном;  
В. Преднізолоном;  
Г. Всі відповіді правильні;  
Д. Правильної відповіді немає.

#### **8. Який(і) з перелічених препаратів поліпшує виживаність хворих із хронічною серцевою недостатністю за даними доказової медицини:**

- А. Діуретики;  
Б. Інгібітори АПФ;  
В. β-Адреноблокатори;  
Г. Блокатори повільних кальцієвих каналів;  
Д. Антагоністи рецепторів до альдостерону;

Е. Симпатоміметики;

Ж. Дигідропіридини;

**9. Препаратом вибору у хворих хронічною серцевою недостатністю з вираженою мітральною регургітацією є:**

А. Дигоксин;

В. Фуросемід;

Б. Ізосорбїду динїтрат;

Г. Гїдралазин.

**10. Початкова доза каптоприлу при ХСН становить:**

А. 2,5 мг 3 рази на день;

В. 12,5 мг 3 рази на день;

Б. 6,25 мг 3 рази на день;

Г. 25 мг 3 рази на день.

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Г 2. – В 3. – А 4. – Б 5. – Д 6. – В 7. – Г 8. – Б, В, Д 9. – Б 10. – Б

### Основні теоретичні питання теми

1. Хронічна серцева недостатність – визначення, етіологія.
2. Патогенез ХСН: механізм систолічної і діастолічної дисфункцій.
3. Які фактори ризику сприяють розвитку та прогресуванню СН.
4. Класифікація ХСН. Клінічні прояви та їх особливості залежно від варіанту (систолічний, діастолічний), стадії та функціонального класу.
5. Діагностичні критерії ХСН
6. Програма обстеження хворого на СН.
7. Лабораторна діагностика ХСН.
8. Інструментальна діагностика ХСН.
9. Немедикаментозне лікування ХСН.
10. Медикаментозне лікування ХСН.
11. Стандарти лікування хворих з різними клінічними варіантами СН.
12. Ускладнення ХСН.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на серцеву недостатність	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.



5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
8. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
9. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
10. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
13. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
15. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
16. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistykh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>
17. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності: оновлення (2014 року) Спільні рекомендації Асоціації кардіологів, Асоціації з невідкладної кардіології та Асоціації анестезіологів-реаніматологів України. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3\\_2d\\_2014.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2014/02D/3_2d_2014.pdf)

18. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

21. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (2017) /Робоча група: Л.Г. Воронков (модератор), К.М. Амосова, Г.В. Дзяк, О.Й. Жарінов, В.М. Коваленко, О.В. Коркушко, О.Г. Несукай, О.С. Сичов, Ю.С. Рудик, О.М. Пархоменко. – інтернет-ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1\\_3\\_2018.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2018/03/1_3_2018.pdf)

22. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності. Асоціація кардіологів України, Українська асоціація фахівців із серцевої недостатності. Київ: 2017. 65 с. Доступно на: <http://strazhesko.org.ua/upload/rekomendaciyi-hsn-a6-ost.pdf>

## Тема 6. Порушення ритму серця і провідності

**Кількість годин: 6.**

**Актуальність теми**

Порушення серцевого ритму (аритмія) є одним з найбільш поширених патологічних станів серцево-судинної системи. Аритмія виникає як ускладнення артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, цукрового діабету, захворювань щитовидної залози та інших розладів ендокринної системи, вживання надмірної кількості алкоголю; може розвиватися після хірургічних втручань, внаслідок порушень мозкового кровообігу, стресів, застосування деяких лікарських засобів. Аритмія може призвести до розвитку гострої чи хронічної серцевої недостатності, раптової серцевої смерті. Так, у 40-70 % здорових осіб при холтерівському моніторингу ЕКГ за 24-48 годин виявляються шлуночкові аритмії, у тому числі 1-4 % - складні. Шлуночкова екстрасистоля (ШЕ) це найпоширеніший тип порушення серцевого ритму. Її частота залежить від методів діагностики і контингенту досліджуваних. При реєстрації ЕКГ в 12 відведеннях у спокої ШЕ спостерігають приблизно у 15% здорових осіб молодого віку, тоді як при холтерівському моніторингу ЕКГ впродовж 24 годин їх частота становить 50%. ШЕ може розвинути внаслідок будь-якого органічного захворювання серця, але її найбільшою частою причиною є ІХС (90%). Нестійка шлуночкова тахікардія - досить часте ускладнення раннього періоду інфаркту міокарда. Її частка в перші 24 години цього захворювання становить 45%. Приблизно у половини хворих смерть від захворювань серця виникає від шлуночкових аритмій (75-80%).

Фібриляція передсердь (ФП) найпоширеніша аритмія. Частота її виникнення залежить від віку, частіше відмічається у чоловіків. Серед осіб віком до 40 років її частота становить менше 0,5%, старше 70 років – 10%. Крім віку, до факторів ризику ФП відносять органічні захворювання серця, які збільшують вірогідність її виникнення в 3-5 разів. При гострому інфаркті міокарда ФП виникає в 20-30% випадків. Пароксизмальна ФП - часте ускладнення кардіохірургічних операцій, особливо АКШ і протезування клапанів (5-40%). У 20-30% випадків причину ФП встановити не вдається. ФП є причиною більше 85% у всіх випадків тромбоемболій в артеріях великого кола кровообігу. ФП у цілому зумовлює виникнення 15% випадків інсульту, причому з віком цей відсоток збільшується. За відсутності у хворих клінічних симптомів і порушень гемодинаміки у 40-50% хворих синусів ритм відновлюється самостійно. Препарати ІС класу дозволяють відновити синусів ритм у 50% пацієнтів з ФП. Електрична кардіоверсія таких результатів досягає у 70-95%, що залежить від контингенту хворих, тривалості ФП, характеру основного захворювання. Для попередження виникнення ФП на сьогоднішній час є аміодарон. При його використанні в дозі 200 мг на добу впродовж 1 року синусовий ритм зберігається у 2/3 хворих, а до кінця 3-го року – у 53%, тим більше використання низьких доз цього препарату не пов'язане з ризиком виникнення тяжких побічних ефектів.

Вивчення питань лікування аритмій також є актуальним, тому що антиаритмічні препарати можуть викликати небажані ефекти: аритмогенні, знизити скорочувальну здатність міокарда, мати побічну дію на інші органи і системи.

## Мета заняття

**Знати:** Порушення ритму серця. Електрофізіологічні механізми виникнення ектопічних аритмій. Класифікація, особливості порушень гемодинаміки, клініки, перебігу, ЕКГ-діагностика та диференційна діагностика ектопічних аритмій. Диференційована медикаментозна терапія, невідкладна допомога та запобігання нападам. Роль електроімпульсної терапії в лікуванні аритмій. Порушення провідності серця. Класифікація. Особливості клінічної та ЕКГ-діагностики різних варіантів та ступенів атріовентрикулярної блокади та блокад ніжок пучка Гіса. Ускладнення атріовентрикулярної блокади. Невідкладна допомога при синдромі Морганьї-Адамаса-Стокса. Показання до проведення електростимуляції.

## Вміти:

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих з порушенням ритму і провідності;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, амінотранс-ферази, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін, КФК, ЛДГ. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити), проби Реберга, Нечипоренко, Аддіс-Каковського. Описати ЕКГ, дані ехокардіографії, холтеровського моніторування, черезстравохідної електрокардіостимуляції і зробити висновок про порушення автоматизму і провідності серця;
- провести диференційну діагностику ФП з їх тріпотінням, синусовою тахікардією, шлуночковою пароксизмальною тахікардією;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;
- призначити диференційовану терапію залежно від виду порушення ритму і провідності.

## Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:

### 1. Препаратом першого вибору при пароксизмі суправентрикулярної тахікардії є:

- А. АТФ;
- В. Новокаїнамід;
- Б. Верапаміл;
- Г. Обзідан;

### 2. Препаратом першого вибору при пароксизмі шлуночкової тахікардії є:

- А. Новокаїнамід;
- В. Лідокаїн;
- Б. Гілуритмал;
- Г. Кордарон;

### 3. При купіруванні пароксизму шлуночкової тахікардії у хворих з органічними захворюваннями серця протипоказано введення:

- А. Новокаїнаміду;
- В. Дізопірамід;
- Б. Верапамілу;
- Г. Кордарону;

### 4. При передозуванні антагоністів кальцію антидотом є:

- А. Унітіол;
- В. Хлористий кальцій;
- Б. Обзідан;
- Г. Молочнокислий натрій;

### 5. Вовчаковоподібний синдром може розвиватися при терапії:

- А. Кордароном;
- В. Дізопірамідом;
- Б. Хінідином;
- Г. Новокаїнамідом;

### 6. Основний електрофізіологічний ефект ААЗ III класу міститься в:

- А. Сповільненні провідності;
- Б. Збільшенні рефрактерності;
- В. Зниженні збудливості;

### 7. Основний електрофізіологічний ефект ААЗ IC групи міститься в:

- А. Сповільненні провідності;
- Б. Збільшенні рефрактерності;
- В. Зниженні збудливості;

### 8. ААЗ IA групи:

- А. Збільшують ширину комплексу QRS, але не впливають на тривалість інтервалу QT
- Б. Збільшують тривалість QT, але не впливають на комплекс QRS
- В. Не впливають ні на тривалість QRS, ні на інтервал QT
- Г. Можуть збільшувати тривалість QRS і QT

### 9. Бета-блокуючим ефектом володіють:

- А. Профенон;
- В. Етацизін;

Б. Ділтіазем; Г. Етмозін;

**10. Структурним аналогом лідокаїну є:**

А. Пропафенон; В. Дізопірамід;  
Б. Мексилетін; Г. Діфенін;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Б 2. – В 3. – В 4. – В 5. – Г 6. – А 7. – А 8. – Г 9. – А 10. – Б

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна “аритмія серця”.
2. Функція автоматизму серця, центри автоматизму, причини порушення функції автоматизму.
3. Функція провідності, провідна система серця, причини порушення провідності серця.
4. Класифікація аритмій серця за М.С. Кушаковським та Н.Б Журавльовою.
5. Антиаритмічні препарати, класифікація, механізми дії, показання до їх застосування.
6. Номотопні аритмії: ЕКГ- діагностика, клінічні прояви та лікування.
7. Ектопічні ритми, зумовлені перевагою автоматизму ектопічних центрів: ЕКГ – діагностика, клінічні прояви, лікування.
8. Ектопічні ритми, не пов’язані з порушенням автоматизму (екстрасистолія, пароксизмальні тахікардії, фібриляція передсердь, тріпотіння передсердь, фібриляція шлуночків): ЕКГ-ознаки, клініка, лікування.
9. Фібриляція передсердь, етіопатогенез, класифікація, ЕКГ-ознаки.
10. Лікування хворого із персистуючою формою фібриляції передсердь.
11. Лікування хворого із постійною формою фібриляції передсердь.
12. Синоатріальні блокади: ЕКГ-діагностика, клінічні прояви та лікування.
13. Внутрішньо-передсердна блокада: ЕКГ-ознаки, клінічні прояви та лікування.
14. Атріовентрикулярні блокади: класифікація, ЕКГ-ознаки, клінічні прояви.
15. Тактика ведення хворого із атріовентрикулярною блокадою.
16. Внутрішньошлуночкові блокади: ЕКГ-діагностика, клінічні прояви, лікування.
17. ЕКГ-ознаки блокади лівої та правої ніжки пучка Гіса.
18. Синдроми передчасного збудження шлуночків: ЕКГ-ознаки, клінічне значення та лікування.
19. Комбіновані порушення ритму: ЕКГ- ознаки, клінічні прояви, лікування:  
а) ав-дисоціація; б) синдром Фредеріка; в) парасистолія.
20. Диференційна діагностика ектопічних аритмій.
21. Роль електроімпульсної терапії в лікуванні аритмій (показання, протипоказання, методика).
22. Синдром Морганьї-Адамса-Стокса: клінічні прояви, патогенез, невідкладна допомога. Показання до проведення електростимуляції, типи електростимуляції.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих з порушеннями ритму серця та провідності	200	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: порадник лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
8. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
9. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
10. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
13. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
14. Наказ МОЗ України від 15.06.2016 № 597 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної медичної допомоги «фібриляція

передсердь» – Київ, 2016. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_597\\_fibrilPreds/2016\\_597\\_YKPMDFibrPreds.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_597_fibrilPreds/2016_597_YKPMDFibrPreds.pdf)

15. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)

16. Наказ МОЗ України від 15.06.2016 № 597 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Фібриляція передсердь». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160615\\_0597.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160615_0597.html)

17. Фибрилляция предсердий: рекомендации 2019 года Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/139210/fibrillyatsiya-predserdij-rekomendatsii-2019-goda>

18. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistykh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>

19. Лікування шлуночкових порушень серця та профілактика раптової серцевої смерті (2015) /Рекомендації Асоціації кардіологів України. – інтернет-ресурс: [strazhesko.org.ua/upload/2014/02/20/rcc-2007-isp.doc](http://strazhesko.org.ua/upload/2014/02/20/rcc-2007-isp.doc)

20. Обморок: Рекомендации 2018 года по диагностике и лечению. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127333/obmorok-rekomendatsii-2018-goda-po-diagnostike-i-lecheniyu>

## Тема 7. Набуті вади серця

### Кількість годин: 2

### Актуальність теми

Актуальною проблемою кардіоревматології в Україні є набуті вади серця (НВС), якими страждає близько 0,5-1% населення. Не дивлячись на значні успіхи в профілактиці їх розвитку і ранній діагностиці, по частоті серед дорослого населення вони посідають третє місце після гіпертонічної хвороби та ішемічної хвороби серця і вносять істотний вклад до обмеження і втрати працездатності населення країни. НВС належать до найбільш тяжких і поширених захворювань серцево-судинної системи, які призводять до інвалідності та смерті. Сучасні методи клінічної та інструментальної діагностики дозволяють достатньо чітко встановити механічні характеристики вади (стеноз або недостатність), визначити вираженість ураження клапанів, наявність та тяжкість гемодинамічних порушень. Однак, для визначення адекватних схем медикаментозного та хірургічного лікування хворих, важливо також встановити морфогенез вади: ревматична хвороба серця, інфекційний ендокардит, дистрофічні зміни, ішемічна хвороба серця, а при наявності системного запального процесу – його активність. Порушення при цьому пов'язані з морфологічними змінами клапанів, а саме, зі структурною реорганізацією ендотелію та сполучнотканинних компонентів клапанного апарату серця.

НВС виникають внаслідок різних захворювань: ревматизму, сифілісу, атеросклерозу, різних травм тощо. Серед НВС перше місце за частотою займає ураження мітрального клапану, друге – ураження аортальних клапанів, третє – трикуспідального, четверте – клапанів легеневої артерії. Ревматизм є причиною НВС у 90 % випадків. Вадами серця хворіють переважно особи молодого та середнього віку, що і визначає актуальність цієї патології, оскільки у більшості хворих відносно швидко розвивається серцева недостатність з обмеженням їх працездатності.

НВС – це захворювання, в основі яких лежать морфологічні та/чи функціональні порушення клапанного апарату (стулок клапанів, фіброзного кільця, хорд, папілярних м'язів), зумовлені гострими та хронічними захворюваннями і травмами, що порушують функцію клапанів і спричиняють зміни внутрішньосерцевої гемодинаміки. НВС трапляються приблизно у 0,5–1% населення помірного кліматичного поясу, а за секційними даними — у 4–8% населення. Найчастіше трапляються такі НВС: 1) мітральний стеноз; 2) мітральна недостатність (регургітація); 3) аортальний стеноз; 4) аортальна недостатність; 5) трикуспідальний стеноз; 6) трикуспідальна недостатність; 7) комбінована мітральна вада серця; 8) комбінована аортальна вада серця; 9) поєднана мітрально-аортальна вада серця. Розрізняють прості (чисті),

комбіновані та поєднані вади серця. Проста вада серця – це одна чиста вада; комбінована – поєднання стенозу та недостатності; поєднана – мітрально-аортальна вада серця. Найпоширенішою причиною набутих вад серця є ревматизм, рідше – атеросклероз, інфекційний ендокардит, сифіліс.

Основний механізм компенсації при тривалому перебігу НВС – гіпертрофія і дилатація переобтяжених відділів серця. Тоногенна дилатація, що розвивається паралельно з гіпертрофією, має компенсаторний характер і призводить до виникнення механізму Франка-Стерлінга: посилення скорочень серця у відповідь на додаткове розтягнення міокарда (чим більше розтягнення, тим більший викид серця). Більше половини всіх набутих вад серця припадає на ураження мітрального клапана і близько 10-20% - аортального клапана.

Поширеність НВС в світі становить 2,5%, при цьому їх клінічну діагностику можна назвати незадовільною. Основною причиною ураження клапанного апарата серця в країнах, що розвиваються, є гостра ревматична лихоманка. На жаль, до цих країн відноситься й Україна. Хворих з НВС потрібно направляти до кардіохірурга для оперативного лікування. Згідно з даними Європейської програми серця (Euro Heart Survey), серед НВС переважає патологія аортального клапана, частка якої становить 44% усіх вад. Аортальний стеноз діагностується у 34% пацієнтів, та аортальна недостатність – у 10%. Частка вад мітрального клапана становить 35%; мітральна недостатність – 25%; стеноз – 10%. Патологія тристулкового клапана трапляється надзвичайно рідко – у 1% хворих. Оперативне втручання сьогодні є основним методом лікування набутих вад серця. В Україні за останнє десятиріччя суттєво знизилася захворюваність на гострий ревматизм та хронічні ревматичні хвороби серця. Це свідчить про те, що профілактична робота стосовно гострої ревматичної лихоманки дала позитивні результати. Також суттєво знизилася смертність від ревматичних вад серця у зв'язку з проведенням масового хірургічного лікування таких хворих. Для діагностики НВС використовують такі дослідження: ехокардіографію, трансезофагальну ехокардіографію, навантажувальні тести, стрес-ехокардіографію, комп'ютерну томографію та магніто-резонансну томографію. Етіологічними чинниками аортальної недостатності є ревматизм, атеросклеротичні ураження клапана та інфекційний ендокардит. Критерії необхідності хірургічного втручання: наявність клінічних симптомів (задишка, стенокардія); асимптомний перебіг захворювання з фракцією викиду лівого шлуночка у спокої менше 50%; хворі, яким показане аортокоронарне шунтування, операції на висхідному відділі аорти або іншому клапані; збільшення розміру лівого шлуночка в діастолу більше 70 мм, а в систолу – більше 50 мм. Аортальний стеноз розвивається через дегенеративні зміни клапана, кальцифікуючу хворобу серця і значно рідше зустрічається у пацієнтів з ревматизмом. Для визначення ступеня тяжкості використовується показник градієнта тиску на аортальний клапан, у тому числі й при безсимптомному перебігу аортального стенозу. Хірургічне втручання проводиться з урахуванням показника фракції викиду та розмірів лівого шлуночка. Мітральна недостатність найчастіше пов'язана з травматичними ураженнями серця, ішемічною хворобою серця, дисфункцією та дегенеративними змінами мітрального клапана. При відборі хворих для подальшого хірургічного втручання враховуються показник фракції викиду лівого шлуночка, розмір лівого передсердя і лівого шлуночка, показник тиску в системі легеневої артерії. Мітральний стеноз найчастіше виникає внаслідок ревматичного ураження серця. Його асимптомний перебіг є частою причиною тромбоемболічних ускладнень, спонтанного розвитку серцевої недостатності і порушень ритму серця. Перкутанна мітральна комісуротомія — основний метод корекції цієї вади і проводиться при площі мітрального отвору не більше 1,5 см, як при симптомному, так і безсимптомному перебігу стенозу. Активне виявлення факторів ризику набутих вад серця, вдосконалення роботи амбулаторно-поліклінічних закладів, дотримання послідовності в роботі лікарів первинної ланки і спеціалізованої допомоги, забезпечення спеціалізованої допомоги на рівні сучасних стандартів діагностики і лікування, впровадження нових медичних технологій, постійне підвищення кваліфікації лікарів, забезпечення оптимальної кадрової структури амбулаторно-поліклінічних закладів, контроль за проведенням роботи з диспансеризації — основні завдання, які постають перед кардіологічною службою України.

## **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Вади мітрального, аортального, трикуспідального клапанів. Етіологія, механізми порушень геодинаміки. Класифікацію. Комбіновані мітральні та аортальні вади. Клінічні прояви. Значення неінвазивних та інвазивних методів. Диференційний діагноз. Ускладнення. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

**Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих з набутими вадами серця;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, амінотрансферази, холестерин. Дослідження показників згортання крові. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Описати дані ЕКГ, ехокардіографії, рентгенівського дослідження органів грудної клітки та серця з контрастуванням стравоходу;
- провести диференційний діагноз МС із хронічним легенеvim серцем, тиреотоксикозом, міксомом лівого передсердя, з відносним МС із шумом Флінта при вираженій АН; МН з дефектом міжшлуночкової перегородки, ТН, з функціональним систолічним шумом, із клапанним і підклапанним АС, з відносною МН, зумовленою дилатацією лівого шлуночка; АС із відносним стенозом устя аорти при її розширенні, шумом, зумовленим стенозом сонної і підключичної артерій, клапанним стенозом легеневої артерії, дефектом межпередсердної перегородки, МН, обструктивною кардіоміопатією; АН з шумом Стілла при недостатності клапанів легеневої артерії, шумом Флінта при МС;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому;
- визначити стадію вади і показання до хірургічного лікування залежно від типу вади.

**Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. При якій площі лівого атріовентрикулярного отвору мітральний стеноз вважається значним?**

- А. < 3 см<sup>2</sup>.
- Б. < 2 см<sup>2</sup>.
- В. < 1,5 см<sup>2</sup>.
- Г. < 1 см<sup>2</sup>.
- Д. < 0,5 см<sup>2</sup>.

**2. При якому середньому градієнті тиску мітральний стеноз вважається незначним?**

- А. < 5 мм рт.ст.
- Б. 5-10 мм рт.ст.
- В. > 10 мм рт.ст.
- Г. > 15 мм рт.ст.
- Д. < 20 мм рт.ст.

**3. При якому середньому градієнті тиску мітральний стеноз вважається помірним?**

- А. < 5 мм рт.ст.
- Б. 5-10 мм рт.ст.
- В. 10-15 мм рт.ст.
- Г. До 20 мм рт.ст.
- Д. > 20 мм рт.ст.

**4. Який симптом є найбільш вагомим серед тих, що входять до синдрому клапанної дисфункції при мітральному стенозі?**

- А. Сильний, плескаючий I тон на верхівці;
- Б. Посилений, акцентований II тон з розщепленням на легенеvій артерії;
- В. Феномен відкриття мітрального клапану;
- Г. Діастолічний шум з епіцентром на верхівці і в точці Боткіна;
- Д. Всі перелічені;

**5. Який рівень тиску в лівому передсерді є характерним для I стадії мітрального стенозу?**

- А. До 10 мм рт.ст.
- Б. 10-15 мм рт.ст.
- В. 16-20 мм рт.ст.
- Г. 21-25 мм рт.ст.
- Д. 26-30 мм рт.ст.



**6. Для якої стадії мітрального стенозу є характерною клініка правошлуночкової декомпенсації?**

- А. II; Г. V;  
Б. III; Д. I;  
В. IV;

**7. Який метод хірургічної корекції мітрального стенозу є переважаючим при вираженому кальцинозі стулок і кільця?**

- А. Балонна вальвулопластика; Г. Всі вище названі;  
Б. Мітральна комісуротомія; Д. Жоден з вищеназваних;  
В. Протезування клапана;

**8. На яких стадіях мітрального стенозу хірургічне лікування не показано:**

- А. На I стадії; Г. На V стадії;  
Б. На I-II стадіях; Д. На I і V стадіях;  
В. На IV-V стадіях;

**9. Яка з перелічених основних причин набутої гострої мітральної недостатності не є такою?**

- А. Розрив (надрив), дисфункція сухожильних хорд (інфаркт міокарда, травма, пролапс, інфекція).  
Б. Інфекційний ендокардит;  
В. Дисфункція протеза клапана;  
Г. Ревматичне ураження;  
Д. Всі разом взяті;

**10. Яка з перелічених причин є найбільш частою, що формує хронічно набуту мітральну недостатність?**

- А. Інфекційний ендокардит;  
Б. Ревматичні ураження;  
В. Незмикання стулок при систолічній дисфункції лівого шлуночка;  
Г. Дисфункція капілярних м'язів (ішемія, некроз);  
Д. Кальцифікація мітрального клапана;

**11. Який Ехо-кардіографічний симптом є найголовнішим при мітральній недостатності?**

- А. Фіброз, кальциноз стулок мітрального клапана;  
Б. Пролапс мітрального клапана з пошкодженням сухожильних хорд;  
В. Дилатація порожнин лівого шлуночка і лівого передсердя;  
Г. Сепарація стулок мітрального клапану в систолу;  
Д. Всі перелічені.

**Відповіді на контрольні питання:**

- 1. – Г 2. – А 3. – Б 4. – Д 5. – Б 6. – Б 7. – В 8. – Д 9. – Г 10 – Б**

### **Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення серцевим вадам взагалі.
2. Знати механізми порушення гемодинаміки при серцевих вадах, що таке переважанню напруженням і об'ємом?
3. Класифікація набутих серцевих вад.
4. Етіологія, особливості гемодинаміки, діагностичні критерії стенозу мітрального клапану. Тактика ведення хворого із мітральним стенозом.
5. Етіологія, особливості гемодинаміки, діагностичні критерії недостатності мітрального клапану. Тактика ведення хворого із мітральною недостатністю.
6. Етіологія, гемодинаміка, діагностика стенозу аортального клапану. Ведення хворого із аортальним стенозом.
7. Етіологія, гемодинамічні особливості, діагностичні критерії недостатності аортального клапану. Тактика ведення хворого із аортальною недостатністю.
8. Порушення гемодинаміки при МС, МН, АС, АН.
9. Критерії діагностики мітральних і аортальних вад серця.
10. Ускладнення при вадах серця.

11. Диференційний діагноз набутих вад серця.
12. Показання до хірургічної корекції мітральних і аортальних вад.
13. Профілактика тромботичних ускладнень у хворих, що перенесли хірургічну корекцію вад

#### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих з набутими вадами серця	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

#### Список літератури

##### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.

6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.

7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

##### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Електрокардіографія: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынський. – 14-е изд. перереаб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.

3. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

4. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

5. Внутрішня медицина: порадник лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

6. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

7. Екстрена та невідкладна медична допомога : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могилюк [та ін.]; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
9. Заболевения сердечно-сосудистой системы у женщин / В. И. Волков, В. И. Строна; Ин-т терапии им. Л. Т. Малой АМН Украины; под ред. О. Я. Бабака. – К. : Четверта хвиля, 2011. – 480
10. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
11. Швед, М. І. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
12. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
13. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування /за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С. – Київ: Моріон, 2018. – 223 с.
14. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
15. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування клапанних вад серця // Український кардіологічний журнал. - 2013. - N 1. - С. 15-32.
16. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
17. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

## **Тема 8. Інфекційний ендокардит. Перикардити**

**Кількість годин: 4.**

**Актуальність теми**

Інфекційний ендокардит (ІЕ) – це захворювання інфекційної природи з первинної локалізацією збудника на ендокардіальній поверхні (клапанів серця, пристінковому ендокарді), ендотелії аорти і великих судин, а також на внутрішніх серцевих штучних матеріалах (протезовані клапани, електрокардіостимулятор, імплантований кардіовертер-дефібрилятор). ІЕ – поліетиологічне захворювання, потенційними збудниками якого можуть бути до 128 різновидів мікроорганізмів. Серед них превалюють стрептококи, ентерококи і стафілококи, які виявляються при рутинному бактеріологічному дослідженні в 85 % випадків ІЕ.

ІЕ є серйозною медичною і соціальною проблемою, що обумовлено:

- зростанням поширеності ІЕ в останні 3-4 десятиліття, обумовленим постарінням населення, широким використанням інвазивних методів лікування та діагностичних досліджень, збільшенням кількості оперативних втручань на серці (насамперед імплантацій штучних клапанів) та застосуванням кардіостимуляторів і кардіовертерів-дефібриляторів, збільшенням числа хворих, що знаходяться на гемодіалізі, зростаючою кількістю внутрішньовенних наркоманів і ВІЛ- інфікованих хворих;
- значними труднощами ранньої діагностики ІЕ, особливо у хворих з його первинними формами, при яких правильний діагноз при першому зверненні до лікаря встановлюється в 19-34 % випадків, а середні терміни його встановлення складають 1,5-2,0 і більше місяця, що пояснюється широкою варіабельністю як інфекційних агентів, які призводять до розвитку захворювання, так і клінічних проявів;
- збереження високої летальності, незважаючи на суттєві досягнення в діагностиці та застосування потужних антибактеріальних засобів;
- відсутністю широкомасштабних контрольованих досліджень, присвячених вивченню ефективності різних лікувальних підходів (фармакологічних та хірургічних), а також вибору

контингенту осіб, які потребують проведення первинної та вторинної профілактики захворювання.

За останні п'ять десятиліть суттєво змінився епідеміологічний профіль ІЕ, насамперед в індустріально розвинених країнах. Якщо до 50-60-х рр. ІЕ в молодому і середньому віці спостерігався у хворих з ревматичним ураженням клапанного апарату серця і з вродженими вадами серця, то в даний час питома вага захворювання істотно збільшився у літніх (особливо при дегенеративних ураженнях клапанного апарату), у хворих на цукровий діабет 2-го типу, при пролапсі мітрального клапана, а також без уражень клапанів. Прогресивно наростає кількість хворих з внутрішньосерцевими штучними матеріалами (протезовані клапани, кардіостимулятори, кардіовертери-дефібрилятори), хворих з термінальною стадією ниркової недостатності, які отримують діалізу терапію, а також число внутрішньовенних наркоманів і ВІЛ-інфікованих осіб, які відносяться до груп високого ризику розвитку ІЕ. Частота ІЕ значущо відрізняється в різних країнах і становить 3-10 випадків на 100 000 людино-років, що певною мірою пояснюється різними методологічними підходами, використовуваними в епідеміологічних дослідженнях. В цілому в економічно розвинених країнах спостерігається істотне прогресуюче збільшення частоти ІЕ з віком: у осіб старше 70 років він становить 14,5 випадку на 100 000 людино-років. За даними більшості епідеміологічних досліджень на ІЕ частіше хворіють чоловіки, співвідношення чоловіків і жінок > 2:1.

Перикардит трапляється при багатьох захворюваннях внутрішніх органів, будучи або їх ускладненням, або одним з клінічних проявів хвороби. Нерідко перикардит набуває самостійного значення і його клінічні прояви і гемодинамічні порушення виходять на перший план в клінічній картині хвороби, тоді як решта симптомів має другорядне значення. Перикардит – це інфекційне або неінфекційне (асептичне) запалення вісцерального і парієтального листків перикарду.

Ознаки активного або перенесеного у минулому перикардиту виявляють на аутопсіях у 3-4% випадків. Жінки молодшого і середнього віку хворіють на перикардит в 3 рази частіше, ніж чоловіки. З інфекційних перикардитів найбільш поширені туберкульозні і вірусні. Перикардит виникає у 1-2% хворих пневмонією (частіше при правосторонній її локалізації). В цілому частка інфекційних перикардитів, що у минулому перевершували за частотою асептичні у декілька разів, зменшилася через застосування антибіотиків приблизно до половини усіх перикардитів, але зросла частота уремічного, постінфарктного та пухлинного перикардиту.

Причинами гострих перикардитів є численні інфекційні і неінфекційні агенти. Гострий перикардит незалежно від етіології може бути сухим, фібринозним або ексудативним. З числа інфекційних перикардитів частіше трапляються вірусні перикардити, що є ускладненням вірусної інфекції (вірусів ЕСНО, Коксаки і ін.) і бактерійні перикардити, що ускладнюють перебіг інфекційного ендокардиту, сепсису, пневмонії, туберкульозу і інших захворювань. Останніми роками все частіше в клінічній практиці трапляються різні неінфекційні (асептичні) перикардити.

Етіологічний діагноз перикардиту нерідко представляє великі труднощі, особливо при інфекційному запаленні серозної оболонки серця. В той же час клінічна симптоматика, характер порушень гемодинаміки і прогноз перикардитів різного генезу багато в чому визначаються клініко-морфологічною формою захворювання.

#### **Мета заняття**

**Знати:** Інфекційний ендокардит. Етіологія, патогенез. Особливості клінічного перебігу. Ускладнення. Диференційний діагноз. Значення ехокардіографічного дослідження у діагностиці. Лікування. Показання до хірургічного лікування. Перикардити – визначення. Класифікація. Особливості клініки, перебігу і діагностики сухого, ексудативного і конструктивного перикардитів залежно від етіології. Методи верифікації діагнозу. Диференційний діагноз із ураженнями міокарда. Показання до пункції перикарда, її діагностичне значення. Диференційована терапія різних форм із врахуванням етіологічних факторів.

#### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на інфекційний ендокардит та перикардит;

- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинин, сечовина, амінотрансферази, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін, КФК, ЛДГ. Дослідження гемокультури на бактеріємію на висоті лихоманки 4-5 разів з визначенням чутливості флори до антибіотиків. Імунологічне дослідження крові: В- і Т-лімфоцити, субпопуляції Т-лімфоцитів, імуноглобуліни, РФ, LE-клітини. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити), проби Реберга, Нечипоренко, Аддіс-Каковського. Описати ЕКГ, дані ехокардіографії, рентгенівського дослідження серця;

- провести диференційну діагностику ІЕ у хворого з «неясною» лихоманкою і неспецифічним шумом у серці без чітких ознак вад серця. Причинами їх можуть бути: захворювання інфекційної природи (сепсис, туберкульоз, остеомієліт, вогнища гнійної інфекції в черевній порожнині), гостра ревматична лихоманка, аутоімунні захворювання (СЧВ, системні васкуліти, дерматополіміозит), злоякісні пухлини і паранеопластичний синдром (лімфоми); провести диференційну діагностику перикардиту з гострим інфарктом міокарда, стенокардією, ТЕЛА, інфарктом легені, плевритом, медіастенітом, грижею стравохідного отвору діафрагми, гострим панкреатитом, перфоративною виразкою шлунка, міжреберною невралгією, а також із захворюваннями, перебіг яких пов'язаний з міогенною дилатацією порожнини серця (гострим міокардитом і дилатаційною кардіоміопатією);

- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;

- призначити диференційовану терапію хворому на інфекційний ендокардит та хворому залежно від форми перикардиту з урахуванням етіологічного чинника.

### Контрольні питання для тестування

#### 1. Доцільне проведення антибіотикопрофілактики у хворого з:

- А. Імплантованим кардіостимулятором;
- Б. Ревматичною лихоманкою в анамнезі без вади;
- В. Інфекційним ендокардитом в анамнезі;
- Г. Оперованим дефектом міжпередсердної перетинки;
- Д. Оперованим дефектом міжшлуночкової перетинки;

#### 2. Доцільне проведення антибіотикопрофілактики у хворого з:

- А. "Невинним" серцевим шумом;
- Б. Ізольованим вторинним дефектом міжшлуночкової перетинки;
- В. Оперованим відкритим артеріальним протоком;
- Г. Імплантованим штучним клапаном;
- Д. Пропалсом мітрального клапану без регургітації;

#### 3. Доцільне проведення антибіотикопрофілактики при маніпуляції:

- А. Інтубації трахеї;
- Б. Бронхоскопії гнучким бронхоскопом;
- В. Екстракції зубів;
- Г. Черезстравохідній Ехокардіографії;
- Д. Катетеризації серця;

#### 4. Доцільне проведення антибіотикопрофілактики при маніпуляції:

- А. Пологах;
- Б. Стентуванні;
- В. Катетеризації уретри при відсутності інфекції;
- Г. Тімпаностомії;
- Д. Тонзілектомії;

#### 5. При яких маніпуляціях буде недоцільною антибіотикопрофілактика?

- А. Втручання на корені зуба;
- Б. Дилатації структури стравоходу;
- В. Бронхоскопії жорстким бронхоскопом;
- Г. Ангіопластиці;
- Д. Цистоскопії;

#### 6. Які форми перикардитів є небезпечними при призначенні глюкокортикоїдів?

- А. Системні хвороби сполучної тканини;

- Б. Ревматичний перикардит;
- В. Післяінфекційний синдром Дреслера;
- Г. Екссудативний перикардит важкого перебігу невстановленої етіології;
- Д. Гнійний і при пухлинах серця міокардит;

**7. Добова доза преднізолону 80-90 мг призначається при:**

- А. Ревматичному перикардиту III ступеня активності;
- Б. Після інфарктному синдромі Дреслера;
- В. Важкому екссудативному перикардиту;
- Г. При системному червоному вовчаку III ступеня активності;

**8. Який метод лікування екссудативного перикардиту з загрозою тампонади серця є найбільш відчутно ефективним?**

- А. Великі дози глюкокортикоїдів;
- Б. Перикардектомія;
- В. Пункція перикардиту з евакуацією рідини;
- Г. Великі дози антибіотиків;

**9. Яка форма туберкульозного перикардиту є підставою для призначення початкових доз глюкокортикоїдів по 40-60 мг/добу по преднізолону?**

- А. Інфільтративний туберкульоз легень;
- Б. Дисемінований туберкульоз;
- В. Туберкульозний екссудат стійкого характеру, рецидивуючий на фоні відсутнього ефекту від проти-туберкульозної терапії;
- Г. Не призначається при туберкульозі;

**10. Де краще вислуховується шум тертя перикарда?**

- А. На верхівці серця;
- Б. В точці Боткіна;
- В. Над зоною абсолютної тупості серця;
- Г. На основі серця;
- Д. У мечоподібного відростка;

**Відповіді на контрольні питання: 1.– В, 2.– Г, 3.– В, 4.– Д, 5.– Г, 6.– Д, 7.– Г, 8.– В, 9.– В, 10.– В**

### **Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміну “інфекційний ендокардит”.
2. Класифікація інфекційного ендокардиту
3. Етіологія та патогенез ІЕ.
4. Клінічні прояви ІЕ.
5. Основні синдроми перебігу ІЕ.
6. Лабораторна та інструментальна діагностика ІЕ.
7. Принципи лікування ІЕ залежно від інфекційного збудника.
8. Показання до хірургічного лікування ІЕ.
9. Лікування ІЕ стафілококової етіології.
10. Принципи лікування ІЕ стрептококової етіології.
11. Профілактика інфекційного ендокардиту.
12. Дати визначення терміну “перикардит”.
13. Класифікація перикардитів.
14. Етіологія та патогенез перикардитів.
15. Клінічні прояви сухого перикардиту та дані об’єктивного обстеження хворого з сухим перикардитом.
16. Лабораторна та інструментальна діагностика сухого перикардиту.
17. Лікування сухого перикардиту.
18. Клініка та дані об’єктивного обстеження хворого з екссудативним перикардитом.
19. Інструментальна та лабораторна діагностика екссудативного перикардиту.
20. Лікування екссудативного перикардиту. Методика та показання до проведення пункції перикарду.
21. Клінічні прояви, об’єктивне обстеження хворого з констриктивним перикардитом.
22. Лабораторна та інструментальна діагностика констриктивного перикардиту.

23. Принципи лікування хворого з констриктивним перикардитом.

## Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на інф. ендокардит та перикардити	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.

6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.

7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.



8. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
9. Электрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
10. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування /за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
13. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
14. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
15. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistykh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>
16. Інфекційний ендокардит. Рекомендації з профілактики, діагностики та лікування інфекційного ендокардиту /Укладачі В.М. Коваленко, О.Г. Несукай. – К., Моріон, 2015. – 32с.
17. Рекомендації ESC по діагностиці і веденню пацієнтів з захворюваннями перикарда 2015. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_Pericard\\_2015.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_Pericard_2015.pdf)
18. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

## Тема 9. Міокардити і кардіоміопатії

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Проблема міокардитів і кардіоміопатій залишається однією з найбільш актуальних в клініці некоронарогенних захворювань серця. Складність проблеми обумовлена багатьма причинами, численними етіологічними чинниками, відсутністю єдності поглядів вчених на природу кардіоміопатій, різноманітністю проявів і вираженістю клінічних симптомів, складністю діагностики і відсутністю чітких алгоритмів лікування таких пацієнтів тощо.

Міокардит – це ураження серцевого м'язу запального характеру, яке обумовлене безпосереднім або опосередкованим через імунні механізми впливом цілого ряду факторів, та асоційоване з порушеннями механічної або електричної функції серця. Запальні ураження міокарда можуть виникати при будь-яких інфекційних захворюваннях і практично в будь-якому віці. Етіологія міокардиту дуже різноманітна.

На теперішній час поширеність міокардиту складає до 20 % всіх некоронарогенних уражень серця і від 5 до 11 % всіх захворювань серцево-судинної системи. Останніми роками відмічено зростання захворюваності міокардитом. Це обумовлено, з одного боку, впровадженням в клінічну практику нових діагностичних методів. З іншого боку, збільшення числа хворих міокардитом пов'язують із зміною реактивності організму, неправильним і невчасним застосуванням медикаментозних препаратів, невиправданою імунізацією і частою реімунізацією населення, яке призводить до його алергізації, глобальною зміною навколишнього середовища, недоброякісним харчуванням, психоемоційними перенапруженням.

Досить поширеними є кардіоміопатії. Найчастіше вони трапляються в країнах з низьким рівнем життя, де на їх частку доводиться в середньому 30% випадків смерті, пов'язаної із захворюваннями серця.

Кардіоміопатія (КМП) – це патологія міокарду, при якій відбуваються його структурні або функціональні порушення, і які не обумовлені ішемічною хворобою серця, гіпертензією, клапанними вадами і природженими захворюваннями серця. При кардіоміопатіях найчастіше страждає міокард і функція шлуночків серця. Існує декілька фенотипів кардіоміопатій, що розрізняються між собою особливостями ураження серцевого м'яза. Найчастіше трапляються дилатаційна, гіпертрофічна і рестриктивна кардіоміопатії. Кардіоміопатії бувають природженими (генетичними, сімейними) і набутими (негенетичними, несімейними). Причинами виникнення сімейних кардіоміопатій на сучасному етапі розвитку медичної науки встановлені різні генні дефекти. Появі ж вторинних кардіоміопатій завжди передують абсолютно конкретні події: ушкоджуючі міокард впливи (токсичні, лікарські, ендокринні і ін.), деякі самостійні захворювання, дефіцит вмісту в організмі ряду мікроелементів і вітамінів і так далі.

Ідіопатичні кардіоміопатії складають приблизно 18% всіх захворювань серця, результатом яких є серцева недостатність. За деякими даними, гіпертрофічна кардіоміопатія трапляється з частотою від 1:5000 до 1:500 при обстеженні в цілому здорових осіб. В той же час дилатаційна кардіоміопатія призводить до зниження скоротливої функції серця з частотою від 1:50 до 1:25 серед всіх випадків хронічної серцевої недостатності.

### **Мета заняття**

**Знати:** Класифікацію, особливості клінічних проявів, зміни додаткових методів дослідження залежно від етіологічного чинника міокардиту і типу КМП. Критерії діагнозу і диференційного діагнозу міокардитів і КМП. Особливості лікування різних клінічних варіантів міокардитів і КМП.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на кардіоміопатії;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинин, сечовина, амінотрансферази, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, білірубін, КФК, ЛДГ1. Дослідження крові на антистрептолізин-О, РФ, LE-клітини, антитіла до вірусів, мікоплазмів та інших інфекційних агентів. Імунологічне дослідження крові: В- і Т-лімфоцити, імуноглобуліни, ЦК. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити), проби Реберга, Нечипоренко, Аддіс-Каковського. Описати ЕКГ, дані доплер-ехокардіографії, холтеровського моніторингу, черезстравохідної електрокардіостимуляції, рентгенографії органів грудної клітки;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- провести диференційну діагностику ДКМП з хронічною ІХС з вираженою СН, тяжким міокардитом, первинною мітральною недостатністю ревматичного і неревматичного генезу, стенозом аорти, ексудативним перикардитом, специфічною кардіоміопатією при амілоїдозі, гемохроматозі і саркоїдозі; ГКМП зі «спортивним серцем», при підвищенні АТ з артеріальною гіпертензією, з вадами серця, що супроводжуються систолічним шумом (недостатністю МК, стенозом аорти, дефектом МШП), хронічною ІХС, «спортивним серцем»; рестриктивної КМП з ДКМП, ГКМП, захворюваннями, що супроводжуються синдромом рестрикції (конструктивним перикардитом при туберкульозі, травмах грудної клітки, гострому перикардиті);
- призначити диференційовану терапію залежно від виду міокардиту і КМП.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Які показання для призначення нестероїдних протизапальних засобів при міокардиті?**

- А. В перші два тижня захворювання гострої фази;
- Б. З третього тижня гострої фази захворювання;
- В. При хронічному перебігу без вираженої дилатації порожнин серця і серцевої недостатності;
- Г. Ситуації вказані в пунктах Б і В;

Д. В перші три місяці від початку вірусного захворювання;

**2. Що найбільше може спровокувати дисфункцію міокарду при міокардиті?**

А. Фізична активність при важкому перебігу хвороби;

Б. Необмежене вживання солі;

В. Необмежене вживання рідини;

Г. Ігнорування медикаментозними засобами;

Д. Низький калораж харчування;

**3. Метод(и) верифікації діагнозу міокардиту:**

А. Підвищення рівня МВ-ізоферменту КФК у крові;

Б. Ознаки запалення при біопсії;

В. Депресія сегменту ST і негативний зубець T на ЕКГ;

Г. Гостре виникнення повної блокади лівої ніжки пучка Гіса;

Д. Дилатіція лівого шлуночка і зниження ФВ за даними Ехо-КГ;

**4. До великих критеріїв міокардиту не відноситься:**

А. Виникнення після переносеної інфекції застійної серцевої недостатності;

Б. Виникнення після переносеної інфекції позитивної гемокультури;

В. Виникнення після переносеної інфекції повної блокади лівої ніжки пучка Гіса;

Д. Підвищення активності кардіоспецифічних ферментів;

**5. Яку тактику треба вибирати у хворих з безсимптомною гіпертрофічною кардіоміопатією?**

А. Медикаментозне лікування з профілактичною метою;

Б. Динамічне спостереження;

В. Немедикаментозне лікування;

Г. Хірургічне лікування;

**6. Яку тактику треба вибирати у хворих ГКМП з симптомами високого ризику смерті?**

А. Хірургічне лікування (резекція гіпертрофованої ділянки міжшлуночкової перетинки)

Б. Електрокардіостимуляція;

В. Немедикаментозне лікування (катетерна селективна обтурація а. interseptalis з алкоголізацією гіпертрофованої ділянки міжшлуночкової перетинки);

Г. Аміодарон;

Д. Аміодарон + імплантація кардіовертера-дефібрилятора;

**7. При необструктивній формі гіпертрофічної кардіоміопатії з метою гемодинамічного розвантаження серця слід призначити:**

А. Аміодарон;

Б. Бета-блокатори, верапаміл;

В. Інгібітори АПФ;

Г. Імплантацію дефібрилятора;

Д. Діуретики;

**8. Які фармакологічні засоби зменшують обструкцію виносного тракту лівого шлуночка при ГКМП і є патогенетично обґрунтованими?**

А. Пролонговані нітрати;

Б. Серцеві глікозиди;

В. Інгібітори АПФ;

Д. Верапаміл;

Е. Бетаадріно-блокатори, або верапаміл або ділтіазем;

**9. Які препарати відносяться до симптоматичної терапії при рестриктивній кардіоміопатії?**

А. Глюкокортикоїди;

Б. Хелаторна терапія дефероксаміном при гемохроматозі;

В. Діуретики;

**10. Які антиаритмічні засоби є найбільш ефективними при аритмогенній кардіоміопатії?**

А. Препарати І класу;

Б. Верапаміл;

В. Бета-блокатори;

Г. Соталол або комбінація аміодарону з  $\beta$ -блокаторами;

Д. Серцеві глікозиди;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Б 2. – А 3. – Б 4. – Б 5. – Б 6. – Д 7. – В 8. – Е 9. – В 10. – Г

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна “міокардит”.
2. Класифікація міокардитів.
3. Знати етіологію і патогенез міокардитів.
4. Назвати і охарактеризувати клінічні варіанти перебігу міокардитів.
5. У чому полягає лабораторна і інструментальна діагностика міокардитів?
6. Назвати діагностичні критерії міокардитів.
7. Знати елементи диференційної діагностики міокардитів.
8. Вміти скласти програму лікування міокардитів, фармакологічні характеристики засобів.
9. У чому полягає профілактика міокардитів?
10. Дати визначення терміна “кардіоміопатія” (КМП).
11. Класифікація КМП.
12. Етіологія, патогенез та клінічні прояви дилатаційної кардіоміопатії.
13. Дані об’єктивного обстеження, інструментальних методів у діагностиці дилатаційної КМП.
14. Лікування дилатаційної кардіоміопатії.
15. Патогенез, клінічні прояви гіпертрофічної КМП.
16. Дані об’єктивного обстеження та інструментальних методів у діагностиці гіпертрофічної КМП.
17. Лікування гіпертрофічної кардіоміопатії.
18. Клініка, діагностика та лікування рестриктивної КМП.
19. Клінічні прояви, діагностика та лікування аритмогенної дисплазії правого шлуночка.
20. Метаболічні КМП, класифікація, клінічні прояви, діагностика.
21. Лікування метаболічних кардіоміопатій.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на міокардит, кардіоміопатії	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
8. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
9. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
10. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
13. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
14. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
15. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistykh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>
16. Рекомендації ESC по діагностиці і лікуванню гіпертрофічної кардіоміопатії 2014. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/cardiomiopatiya\\_ESC\\_2014.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/cardiomiopatiya_ESC_2014.pdf)
17. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

## Тема 10. Тромбоемболія легеневої артерії

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА), яка в структурі летальності від серцево-судинних захворювань займає третє місце після інфаркту міокарда та інсульту. У економічно розвинених країнах 0,1 % населення щорічно гине від ТЕЛА.

ТЕЛА – це оклюзія просвіту основного стовбура або гілок легеневої артерії часточками тромбу, який сформувався в венах великого кола кровообігу або порожнинах правого серця, які переносяться в мале коло кровообігу з потоком крові. Механічна закупорка стовбура або гілок легеневої артерії тромбоемболії супроводжується генералізованим спазмом легеневих артеріол, що призводить до різкого обмеження кровотоку в легенях.

Проблема ТЕЛА є досить актуальною і це обумовлено не тільки важкістю перебігу захворювання і високою летальністю, а й труднощами своєчасної діагностики цього ускладнення через поліморфізм клінічних синдромів, що розвиваються. У Європі частота тромбозу глибоких вен становить 160 на 100 000 населення. ТЕЛА спостерігається в 80 000 випадків, при цьому 20 000 пацієнтів помирають. За даними численних патологоанатомічних досліджень в 50-80 % випадків ТЕЛА не діагностується взагалі, а в багатьох випадках ставиться лише припустимий діагноз. Багато хворих помирають в перші години від початку захворювання, не отримуючи адекватного лікування. При цьому летальність серед нелікованих пацієнтів досягає 40%, тоді як при проведенні своєчасної терапії вона не перевищує 10 %.

Причинами розвитку ТЕЛА у 70-90% випадків є тромбоз глибоких вен пахвинно-стегнового сегмента та судин таза. У структурі причин раптової смерті масивна ТЕЛА займає 3-тє місце. Протягом 1-ї години від ТЕЛА гинуть 11% хворих. 30% летальність становить серед пацієнтів, що вижили без відповідної терапії. При своєчасній діагностиці та лікуванні цей показник знижується до 5-8%. Майже 25% випадків ТЕЛА пов'язані з різними оперативними втручаннями. Смертність від масивної ТЕЛА є найвищою при ортопедичних втручаннях – 24%, при операції на легенях вона становить – 17,9%, черевної порожнини – 11,5%. У хворих терапевтичного профілю ТЕЛА розвивається, головним чином, при захворюваннях серця, інсультах, інфекційних процесах, понад 30% ТЕЛА пов'язані із злоякісними пухлинами. При аутопсіях ТЕЛА виявляють у 4-33% випадків, а у хворих старшого віку – у 60%. При цьому прижиттєва діагностика не перевищує 60% усіх спостережень.

ТЕЛА – відносно поширена серцево-судинна патологія. Точні статистичні дані щодо захворюваності та смертності від ТЕЛА на сьогоднішній день невідомі, проте приблизно поширеність ТЕЛА, оцінюється як 1 випадок на тисячу населення в рік. Різні дослідження показують різні результати від – 0,5 до 2 на тисячу населення в рік. ТЕЛА – дуже складна клінічна проблема, яка нерідко стає причиною гострої серцевої недостатності та смерті хворого. Смертність при ТЕЛА досягає 30 %, проте адекватна тактика ведення пацієнта з точною діагностикою і своєчасним призначенням оптимального лікування дозволяє знизити цей показник до 2-8 %. Ситуація ускладнюється тим, що ТЕЛА далеко не завжди можна легко запідозрити і підтвердити, надійні діагностичні методи вимагають часу і фінансових витрат, у той час як тромбоемболія в багатьох випадках розвивається стрімко і веде до життєзагрожуючого стану. Тому ТЕЛА нерідко стає причиною смерті багатьох серцево-судинних хворих, а також пацієнтів некардіологічного профілю (особливо тих, хто переніс операції, травми, пологи).

Приблизно у 10 % хворих ТЕЛА розвивається блискавично і призводить до загибелі протягом години після появи перших симптомів. Більшість цих фатальних випадків залишаються нерозпізнаними і діагностуються тільки на аутопсії. Поширеність ТЕЛА у померлих пацієнтів у лікарнях становить приблизно 12-15 % за даними аутопсії, і цей показник залишається стабільним протягом, принаймні, останніх чотирьох десятиліть. При цьому своєчасне лікування ТЕЛА здатне надати дуже високий ефект. Саме тому більш ніж 90 %

хворих, які померли від ТЕЛА, відносяться до тих, у кого просто не був встановлений правильний діагноз і, відповідно, кому не було призначено адекватне лікування.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення терміна “легеневе серце”. Етіологія, патогенез, класифікація ХЛС. Класифікація, етіологія, патогенез ТЕЛА. Інструментальна та диференційна діагностика ТЕЛА. Невідкладна допомога та профілактика ТЕЛА. Особливості клінічних проявів, перебігу, змін даних лабораторних та інструментальних методів дослідження залежно від стадії та етіологічного фактора ХЛС. Принципи диференційованої терапії ХЛС.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на ХЛС і ТЕЛА;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпритувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; показники лейкоцитів; показники тромбоцитів; показники ШОЕ. Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, амінотрансферази, лактатдегідрогенази, ревматоїдний фактор, вовчанкові клітини, холестерин, аміаза, білірубін. Загальний аналіз мокротиння, а також на БК і атипіві клітини, аналіз мокротиння за Мульдером з визначенням флори та її чуттєвості до антибіотиків. Серологічні дослідження. Дослідження плевральної рідини: оцінка фізичних і хімічних властивостей, цитологічне і бактеріологічне дослідження. Імунологічне дослідження крові: імуноглобуліни, Т- і В- лімфоцити, компоненти комплементу, вмісту D-димеру. Описати дані рентгенограми та комп'ютерної томограми органів грудної клітки, спірографії, пневмотахометрії, бронхоскопії, ЕКГ (ознаки ХЛС за Widimsky, критерії гіпертрофії міокарда правого шлуночка), електрокардіографії, реографії грудної клітки, ультразвукового дослідження, флеботромбозів нижніх кінцівок (венозно-оклюзивна плетизмографія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, радіометрія з фібриногеном, МР-флебографія);
- провести диференційну діагностику захворювань, наслідком яких стало виникнення ХЛС і ТЕЛА;
- скласти індивідуальний план лікування курованого хворого.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Найбільш частою групою серед основних причин хронічного легеневого серця (ХЛС) є:**

- А. Захворювання паренхіми легень;
- Б. Захворювання повітроносних шляхів;
- В. Ураження легеневого судинного русла;
- Г. Торакодифрагмальні захворювання;
- Д. Порушення функції дихального центру;

#### **2. Серед захворювань паренхіми легень найбільш частою причиною ХЛС є:**

- А. Пневмосклерози;
- Б. Фіброз легень внаслідок туберкульозу;
- В. Фіброз легень внаслідок пневмоконіозів;
- Г. Фіброзуючий альвеолі;
- Д. Хронічні пневмоніти і фіброз легень при дифузних хворобах сполучної тканини;

#### **3. Серед уражень легеневого судинного русла найбільш частою причиною ХЛС є:**

- А. Первинна легенева гіпертензія;
- Б. Васкуліти при дифузних хворобах сполучної тканини;
- В. Вузликівий пери артеріт і інші генералізовані васкуліти;
- Г. Рецидивуючі тромбоемболії і тромбози дрібних гілок легеневої артерії;
- Д. Основна причина не названа;

#### **4. Серед порушень функції дихального центру найбільш частою причиною ХЛС є:**

- А. Ожиріння (синдром Піквіка);
- Б. Ідіопатична альвеолярна гіповентиляція;
- В. Синдром нічного апное центрального походження;
- Г. Тривале перебування в високогірній місцевості;

Д. Основна причина не названа;

**5. Основним механізмом легеневої артеріальної гіпертензії у хворих з ХЛС є:**

А. Гіпоксична легенева вазоконстрикція;

Б. Вплив гіперкапнії і ацидозу;

В. Анатомічні зміни легеневого судинного русла;

Г. Порушення бронхіальної прохідності;

Д. Всі разом взяті;

**6. Основними змінами гемодинаміки при ХЛС є:**

А. Гіпертрофія правого шлуночка;

Б. Поступове зниження систолічної функції правого шлуночка;

В. Тенденція до збільшення об'єму циркулюючої крові, затримки натрію і води в організмі;

Г. На пізніх стадіях захворювання – зниження серцевого викиду і рівня артеріального тиску;

Д. Всі разом взяті;

**7. Основними клінічними об'єктивними проявами компенсованого ХЛС є всі крім:**

А. Центрального ціанозу;

Б. Розширення і збільшення кількості судин на шкірі і кон'юнктивах;

В. Правосторонній гідроторакс;

Г. Тахіпноє, сухі і/або вологі хрипи, крепітація;

Д. Ознаки емфіземи;

**8. Для декомпенсованого ХЛС характерними є всі симптоми, крім одного:**

А. Виражений ціаноз змішаного характеру;

Б. Набряки нижніх кінцівок;

В. Набряки шийних вен;

Г. Абдомінально-югулярний рефлюкс (збільшення набряку шийних вен при натискуванні рукою на передню черевну стінку);

Д. Холодні кінцівки;

**9. Для хворих з ХЛС при обстеженні характерним є всі перераховані симптоми, крім:**

А. Розповсюджена пульсація зліва від грудини і в епігастрії;

Б. Розширення абсолютної тупості серця;

В. Тахікардія;

Г. Акцент II тону над легеневою артерією;

Д. Систолічний шум над верхівкою серця;

**10. Який метод лікування хворих ХЛС підтвердив збільшення тривалості і якості життя?**

А. Вазодилататори;

Г. Антикоагулянти;

Б. Діуретики;

Д. Серцеві глікозиди;

В. Оксигенотерапія;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Б 2. – А 3. – Г 4. – Б 5. – Д 6. – Д 7. – В 8. – Д 9. – Д; 10. – В

#### **Основні теоретичні питання теми**

1. Клінічна оцінка функції зовнішнього дихання.
2. Визначення та інтерпретація показників вентиляції, дифузії та перфузії легень.
3. Дати визначення терміна “легеневе серце”.
4. Класифікація ЛС за В.Е.Вотчалу.
5. Етіологія та патогенез ЛС.
6. Дати визначення терміна „ТЕЛА”.
7. Етіологія та патогенез ТЕЛА.
8. Класифікація ТЕЛА.
9. Клінічні прояви ТЕЛА та ускладнення.
10. Інструментальна та диференційна діагностика ТЕЛА.
11. Невідкладна допомога при ТЕЛА
12. Профілактика ТЕЛА.
13. Клінічні прояви компенсованого ХЛС.



14. Клініка декомпенсованого ХЛС
15. Визначення та діагностика дихальної недостатності.
16. Інструментальна та лабораторна діагностика ХЛС.
17. Діагностичні критерії гострого та ХЛС.
18. Диференційна діагностика ХЛС.
19. Лікування компенсованого ХЛС. Лікування декомпенсованого ХЛС.
20. Оксигенотерапія в лікуванні ХЛС

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ХЛС та ТЕЛА	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

#### Список літератури

##### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Внутрішня медицина: Кардіологія : навчальний посібник / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, та ін. ; за заг. ред. проф. Л. Н. Приступи. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 278 с.
6. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
7. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
8. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

##### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
8. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
9. Электрокардиографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А.Скибчик, Я.В.Скибчик. – К: ТОВ “Люди в білому”, 2014. – 154 с.
10. Анестезіологія і реаніматологія, токсикологія. Нормативні директивні правові документи +протоколи / МОЗ України. – К.: МНІАЦ, 2016. – 608с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування за редакцією акад. Коваленка В.М., проф. Лутая М.І., Сіренка Ю.М., Сичова О.С., Київ, Моріон, 2018, 223 с.
13. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
14. Наказ МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Профілактика серцево-судинних захворювань». Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160613\\_0564.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160613_0564.html)
15. Наказ МОЗ України від 21.06.2016 № 614 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при легеневої гіпертензії" Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20160621\\_0614.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20160621_0614.html)
16. Наказ МОЗ України від 15.01.2014 № 34 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги. 1.16. Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги «Тромбоемболія легеневої артерії». Режим доступу: <http://www.medconsulting.com.ua/ua/nakazy-moz/nakaz-moz-ukrajini-vid-15012014-no-34-pro-zatverdzhennya-ta-vprovadzhennya-mediko-tehnologichnih-dokumentiv-zi-standartizatsiji-ekstrenoji-medichnoji-dopomogi>
17. Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/129400/rekomendatsii-po-lecheniyu-serdechno-sosudistyh-zabolevanij-vo-vremya-beremennosti-2018-g>
18. Діагностика та лікування гострої тромбоемболії легеневої артерії (2016) /Робоча група експертів Асоціації кардіологів України, Асоціації з невідкладної кардіології, Асоціації судинних хірургів, Асоціації кардіохірургів, Асоціації пульмонологів, Асоціації анестезіологів-реаніматологів України. – інтернет ресурс: [http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2016/02D/1\\_2d\\_2016.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2016/02D/1_2d_2016.pdf)
19. Тромбоемболія легеневої артерії. Клінічна настанова, заснована на доказах / мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги. – Київ, 2016. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_TLA.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_TLA.pdf)
20. Рекомендації з електрокардіостимуляції і серцевої ресинхронізуючої терапії. ESC 2013. Режим доступу: [https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC\\_2013\\_Kardiostim.pdf](https://scardio.ru/content/Guidelines/ESC_2013_Kardiostim.pdf)

**Змістовий модуль 2. Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини**

**Тема 11. Ревматоїдний артрит**

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Ревматологічні хвороби за частотою і поширеністю займають одне з перших місць серед захворювань дитячого, підліткового і молодого віку. Ревматоїдний артрит (РА) – хронічне прогресуюче системне захворювання сполучної тканини з ураженням суглобів, переважно дрібних, за типом ерозійно-деструктивного поліартриту і частим системним запальним ураженням внутрішніх органів. РА реєструється у всіх країнах світу з частотою від 0,4 до 1,5%. Частота захворювання збільшується з віком: у віковій групі 45-54 рр. вона складає 0,86%, в групі 55-64 рр. - 1,61-1,23%, серед осіб у віці 65 років і більше - 0,90-0,75%. В Україні поширеність РА становить 340 випадків на 100 тис. дорослого населення, причому хвороба вражає переважно людей працездатного віку (20-50 років), що призводить до частої і тривалої госпіталізації, а нерідко й до інвалідизації. Жінки хворіють на РА в 3-4 рази частіше, ніж чоловіки. РА є наслідком імунopatологічних порушень (аутоагресії). Певна роль в розвитку захворювання відводиться вірусній інфекції, особливо вірусу Епштейна-барр, який локалізується у В-лімфоцитах і порушує синтез імуноглобулінів, і так само вірусам гепатиту В та краснухи. Багато хто дотримується інфекційно-алергічної етіологічної теорії. Відмічена роль спадковості в походженні РА, про що свідчить підвищення частоти захворювання у родичів хворих і у близнят. Сприяючим чинником є холодний і вологий клімат. Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування ревматоїдного артриту є актуальною і потребує детального вивчення.

**Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Роль порушень імунного статусу в розвитку захворювання. Класифікація та номенклатура. Клінічна картина з урахуванням активності патологічного процесу, стадії захворювання, системних проявів. Значення лабораторних та інструментальних методів для діагностики захворювання, його стадії та активності. Критерії діагностики, значення дослідження синовіальної рідини. Диференційний діагноз. Ускладнення. Стратегія лікування. Базисна терапія. Тактика лікування глюкокортикостероїдами та нестероїдними протизапальними засобами. Профілактика. Прогноз та працездатність.

**Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із ревматоїдним артритом;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, РФ. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Описати ЕКГ, дані ехокардіографії, рентгенівського дослідження суглобів;
- провести диференційний діагноз із ревматизмом, псоріатичною артропатією, інфекційними артропатіями, подагрою, анкілозивним спондилоартритом, деформуючим остеоартрозом, синдромом Шегрена;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на ревматоїдний артрит.

**Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Вкажіть тривалість ГК пульс-терапії у хворих на ревматоїдний артрит:**

A. 4 дні;

D. 5 днів;

B. 3 дні;

E. 2 дні;

С. 7 днів;

**2. Шкала DAS28 використовується для оцінки:**

- А. Активності ревматоїдного артриту;
- В. Ефективності лікування ревматоїдного артриту;
- С. Активності ревматоїдного артриту та ефективності його лікування;
- Д. Активності системної склеродермії;
- Е. Ефективності лікування системної склеродермії;

**3. Вкажіть найбільш характерні ознаки продромального періоду ревматоїдного артриту:**

- А. Субфебрильна температура;
- В. Зниження апетиту, втрата ваги;
- С. Полінейропатія;
- Д. Відчуття ранішньої скутості;
- Е. Артралгії;
- Ф. Лімфаденопатія;

**4. Дайте рентген-характеристику II стадії ревматоїдного артриту за Штейнброкером:**

- А. Звуження суглобової щілини;
- В. Навколосуглобовий остеопороз;
- С. Анкілоз;
- Д. Кистоподібні просвітлення, узурація хрящів;
- Е. Поодинокі узури суглобових поверхонь;

**5. Клінічні критерії ревматоїдного артриту I ст. активності:**

- А. Болі в суглобах помірні;
- В. Ранкова скутість більше 1 години;
- С. Гіпертермія незначна;
- Д. Ранкова скутість до 30 хвилин;
- Е. Ексудативні явища незначні;

**6. Лабораторні критерії ревматоїдного артриту II ст. активності:**

- А. Альфа-2 глоб. 12%;
- В. ШОЕ 20 мм/год, СРБ I(+);
- С. СРБ 2(+);
- Д. ШОЕ 40 мм/год;
- Е. Альфа-2 глоб. 15% , СРБ 2(+), ШОЕ 40 мм/год;

**7. Суб'єктивні критерії активності ревматоїдного артриту:**

- А. Скарги на ранкову скутість;
- В. Скарги на біль в суглобах;
- С. Обмеження рухів у суглобі;
- Д. Суглобовий індекс;
- Е. Скарги на припухлість суглобів;

**8. Які твердження відносно синдрому Фелті вірні:**

- А. Характерні спленомегалія, лімфаденопатія;
- В. Характерні позасуглобові прояви;
- С. Характерна нейтропенія;
- Д. Це варіант серонегативного ревматоїдного артриту;
- Е. Це варіант серопозитивного ревматоїдного артриту;
- Ф. Характерний деструктивний артрит;

**9. Які твердження відносно застосування НПЗП при ревматоїдному артриті вірні:**

- А. Це засоби симптоматичної терапії;
- В. Часті ускладнення гастропатії;
- С. Слід призначати мінімальну ефективну дозу;
- Д. Монотерапія не впливає на рентгенологічне прогресування;
- Е. Це засоби базової терапії;

**10. Зазвичай тижнева доза метотрексату при РА:**

- А. 7,5 - 15 мг;
- В. 25 мг;
- С. 20 мг;
- Д. 2,5 - 5 мг;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – В; 2. – А; 3. – А, В, D, E, F; 4. – А, В, E; 5. – А, В, С, E; 6. – E; 7. – А, В, С, E; 8. – А, В, С, E, F; 9. – А, В, С, D; 10. – А

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміну «ревматоїдний артрит».
2. Етіологія та патогенез РА. Роль порушень імунного статусу в розвитку захворювання.
3. Класифікація та номенклатура РА. Діагностичні критерії ACR/EULAR 2010. Класифікації активності РА за допомогою індексу DAS 28. Класифікація рентгенологічних змін за Штейнброчером. Класифікація функціональної недостатності.
4. Клінічна картина перебігу РА. Дати характеристику суглобовому синдрому при РА та описати системні прояви.
5. Значення лабораторних та інструментальних методів для діагностики захворювання, його стадії та активності. Описати можливі зміни при лабораторному та інструментальному обстеженні хворих з РА.
6. Критерії діагностики, значення дослідження синовіальної рідини.
7. Диференційний діагноз. Ускладнення.
8. Стратегія лікування. Базисна терапія (схеми призначення метотрексату, сульфасалазину, лефлуноміду, азатиоприну, гідроксихлорохіну, показання та протипоказання до їх призначення). Тактика лікування глюкокортикостероїдами та нестероїдними протизапальними засобами.
9. Показання та протипоказання до призначення біологічних агентів. Схеми призначення препаратів анти ФНПа, анти ІЛ-1, анти ІЛ-6.
10. Показання та протипоказання до внутрішньосуглобових ін'єкцій ГК.
11. Профілактика, прогноз, працездатність

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви- лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад- нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ревматоїдний артрит	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури****Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ O.Ya. Babak, O.M. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by O.Ya. Babak, O.M. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

7. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.
8. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.
9. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.
10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.] ; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконець О. В., 2017. - 105 с.
8. Методи комплексного лікування хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі [Текст] / Уклад.: О. О. Якименко, Л. Н. Єфременкова, В. В. Клочко. - К. : Одеський нац. мед. ун-т, 2016. - 18 с. - б/ц
9. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
10. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
13. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті" – Київ, 2014. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)
15. Наказ МОЗ України 11.04.2014 № 263 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Ревматоїдний артрит. – 45с. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)
16. Аксиальний спондилоартрит (анкілозивний спондилоартрит). Клінічна настанова, заснована на доказах 2017. – 101с. [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_AksS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_AksS.pdf)
17. Остеоартроз. Клінічна настанова. – 2017. – 481с. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_Osteo.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_Osteo.pdf)

18. Терапія при болевом синдроме у пацієнтів с артритами и артрозами: общие рекомендации 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127998/terapiya-pri-bolevom-sindrome-u-patsientov-s-artritami-i-artrozami-obshhie-rekomendatsii-2018-g>

## Тема 12. Системні хвороби сполучної тканини.

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

**Системний червоний вовчак (СЧВ)** – хронічне полісиндромне захворювання, що уражує насамперед молодих жінок та розвивається на фоні генетично обумовленої неспроможності імунорегуляторних процесів, які призводять до неконтрольованої продукції антитіл до власних тканин і їх компонентів із розвитком аутоімунного та імунокомплексного хронічного запалення. Збільшення захворюваності на СЧВ, важка тяжкість перебігу, високий відсоток інвалідизації визначають медичну і соціальну значущість даної проблеми. Поширеність СЧВ складає 50 хворих на 100 000 населення. Найбільш часта захворюваність спостерігається у дітей з 9-річного віку з максимумом в 12–14 років і в основному у дівчаток.

Захворюваність на СЧВ за різними даними становить від 0,5 % до 2 % і у середньому становить 48-50 випадків на 100 тис. населення. У США щорічна захворюваність на СЧВ становить 50-70 нових випадків на 1 млн населення. Смертність - 5,8 на 1000000 (при цьому 4,7 – жінки). Захворювання у 60-70 % випадків починається у віці 20-40 років. Пік захворюваності припадає на 14-25 років. У країнах з вологим морським кліматом і холодним вітром захворюваність вище, у тропіках випадки СЧВ поодинокі. Жінки хворіють дискоїдним вовчаком удвічі, а системним - у 10 разів частіше за чоловіків, брюнети рідше за блондинів, темношкірі рідше білошкірих. Співвідношення жінок і чоловіків від 8:1 до 10:1, серед дітей 3:1. Останнім часом з'являються дані про підвищення захворюваності серед чоловіків та майже у подвійному зростанні частоти СЧВ у дитячому та підлітковому віці.

Основні причини смерті при СЧВ на ранніх етапах захворювання – прояви високої активності хвороби, в першу чергу: вовчаковий нефрит, ураження нервової системи, за тривалості СЧВ більше 5 років – наслідки тяжких уражень внутрішніх органів, у першу чергу: хронічна ниркова недостатність і тромбози магістральних судин. Інтеркурентні інфекції є причиною смерті приблизно у 1/3 хворих як на ранньому, так і на пізньому етапі хвороби. Розвиток сучасних методів лікування СЧВ призвів до значного підвищення тривалості життя пацієнтів і суттєво знизив частку проявів активності хвороби у структурі причин смертності.

Системна склеродермія (ССД) – прогресуюче полісиндромне захворювання з характерними змінами шкіри, опорно-рухового апарату, внутрішніх органів (легені, серце, травний тракт, нирки) і поширеними вазоспастичними порушеннями за типом синдрому Рейно, в основі яких лежать ураження сполучної тканини з переважанням фіброзу і судинна патологія у формі облітеруючого ендартеріїту. Захворювання відоме досить давно, перші детальні описи відносяться до 1847 р. Первинна захворюваність складає від 2,7 до 12 випадків на 1 000 000 населення в рік. Жінки хворіють в 3-7 разів частіше за чоловіків. Віковий пік досягає максимуму після 30 років. Смертність від ССД коливається від 1,4 до 5,3 на 1 000 000 населення. ССД протікає як самостійне захворювання, проте може перехресуватися і з іншими захворюваннями сполучної тканини.

Дерматоміозит (ДМ) як захворювання вперше розпізнав E.Wagner, а описаний він був у 1891 р. Н.Unverricht. ПМ як нозологічна одиниця з'явився на 75 років пізніше, коли Walton і Adams опублікували монографію. За даними В.А. Насонової, в рік на 1 млн. жителів зустрічається 2-10 нових випадків захворювання, що підтверджують і інші автори.

Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування системних хвороб сполучної тканини є актуальною і потребує детального вивчення.

**Мета заняття**

**Знати:** Визначення СЧВ. Етіологічні фактори та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви залежно від ураження органів та систем, активності хвороби. Значення лабораторних, у

тому числі імунологічних, методів дослідження. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Пульс-терапія. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення ССД, ДМ. Етіологічні фактори, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від ураження органів та систем. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

#### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на системний червоний вовчак;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, амінотрансферази. Титри LE-клітин, антинуклеарного фактора (АНФ), антитіл до ДНК. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити, циліндри). Описати ЕКГ, дані ехокардіографії, рентгенівського дослідження суглобів, легень, серця. Оцінити зміни при біопсії шкіри, м'язів, лімфатичних вузлів, нирок;
- провести диференційний діагноз із ревматоїдним артритом, дерматополіміазитом, вузликосим поліартеріїтом;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на системний червоний вовчак.

#### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

##### **1. Основні фактори, які вважаються етіологічними для розвитку СЧВ:**

- А. Спадкова схильність і вплив перенесеної інфекції;
- Б. Введення сироваток, вакцин;
- В. Рентгенівське опромінення і введення радіоактивних ізотопів;
- Г. Інсоляція, УФ опромінення;
- Д. Перенесені бактеріальні інфекції;

##### **2. Про роль вірусної інфекції в етіології СЧВ свідчать:**

- А. Наявність лімфоцитотоксичних антитіл в сироватці крові;
- Б. Тромбоцитопенія;
- В. Виявлення LE – клітин;
- Г. Лімфопенія;
- Д. Підвищення рівня ЦІК у сироватці крові;

##### **3. LE (lupus erythematosus)це:**

- А. Лімфоцити + цитоплазма якою майже заповнена фагоцитованим ядром загиблого лейкоцита, а власне ядро відтиснуто до периферії;
- Б. Тромбоцити + цитоплазма якою майже заповнена фагоцитованим ядром загиблого лейкоцита, а власне ядро відтиснуто до периферії;
- В. Нейтрофіл + цитоплазма якою майже заповнена фагоцитованим ядром загиблого лейкоцита, а власне ядро відтиснуто до периферії;
- Г. Еритроцити + цитоплазма якою майже заповнена фагоцитованим ядром загиблого лейкоцита, а власне ядро відтиснуто до периферії;

##### **4. Які імунологічні показники найбільш специфічні для системної склеродермії:**

- А. Антинуклеарний фактор;
- Б. Антитіла до ДНК;
- В. LE клітини;
- Г. Scl 70;

##### **5. Які імунологічні показники найбільш специфічні для дерматоміозиту:**

- А. АТ до гістатидил тРНК-синтетази;
- Б. Антитіла до ДНК;
- В. LE клітини;
- Г. Scl 70;



**Відповіді на контрольні питання:**

1 – А; 2 – А; 3 – В; 4 – Г; 5 – А

**Основні теоретичні питання теми**

1. Визначення СЧВ.
2. Етіологічні фактори та патогенез.
3. Класифікація СЧВ. Діагностичні критерії СЧВ
4. Клінічні прояви залежно від ураження органів та систем, активності хвороби.
5. Значення лабораторних, у тому числі імунологічних, методів дослідження.
6. Дати визначення терміну “системна склеродермія”.
7. Етіологія, патогенез та патоморфологічні зміни при ССД.
8. Класифікація ССД.
9. Діагностичні критерії ССД.
10. CREST-синдром.
11. Особливості лікування синдрому Рейно.
12. Поняття “дерматоміозит” та його класифікація.
13. Етіологія та патогенез дерматоміозиту.
14. Клініко-морфологічна характеристика уражень шкіри, підшкірної основи та слизових оболонок, м'язів та суглобів, внутрішніх органів при дерматополіміозиті.
15. Діагностичні критерії дерматоміозиту.
16. Диференційна діагностика СЗСТ.
17. Лікування СЗСТ.
18. Прогноз та експертиза працездатності при СЗСТ.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на СЧВ	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури****Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Serebyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.

9. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.

10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.]; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.]; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

3. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.]; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

4. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

5. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.]; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

6. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.]; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.]; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконт О. В., 2017. - 105 с.

8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.

9. Електрокардіографія: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынський. – 14-е изд. перереаб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.

10. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.

11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.

### **Тема 13. Системні васкуліти**

**Кількість годин: 4 годин**

**Актуальність теми**

Системні васкуліти - група захворювань, в основі яких лежить генералізоване ураження судин імунного генезу із запаленням і некрозом судинної стінки, що призводить до ішемічних змін органів і тканин. Вторинні васкуліти розвиваються як реакція на інфекцію, інвазію гельмінтами, при дії хімічних чинників, радіації, при пухлинах, інших системних захворюваннях сполучної тканини (СЧВ, ревматоїдному артриті, саркоїдозі).

Етіологія більшості первинних системних васкулітів невідома. Серед провокуючих чинників виділяють вірусну (віруси гепатиту В і С, парвовірус В19, цитомегаловірус, ВІЛ, вірус Епштейн-Барра і ін.) та бактеріальну інфекцію (стрептококи, ієрсинії, хламідії, сальмонели і ін. бактерії), гіперчутливість до різноманітних лікарських препаратів (антибіотиків, протитуберкульозних, противірусних і ін.) та компонентів тютюну, генетична схильність.

Відповідно до калібру уражених судин виділяють васкуліти великих (гігантоклітинний артеріт, неспецифічний аортоартеріт (хвороба Такаясу)); середніх (вузликовий періартеріт, хвороба Кавасакі) та дрібних судин. Серед останніх визнають васкуліти, асоційовані з

антитілами до цитоплазми нейтрофілів (ANCA) (гранулематоз з поліангіїтом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангіїтом (синдром Чарга – Стросса), мікроскопічний поліангіїт) та імунними комплексами (IgA-асоційований (Шенлейна-Геноха), кріоглобулінемічний васкуліт, гіпокомплементемічний уртикарний (анти-C1q-асоційований васкуліт), асоційований з антитілами до базальної мембрани). Окрему групу складають васкуліти судин різного калібру при хворобі Бехчета та при синдромі Когана.

### **Мета заняття**

**Знати:** Класифікацію системних васкулітів відповідно до International Chapel Hill Consensus Conference 2012. Гігантсклітинний артеріїт, неспецифічний аортоартеріїт (хвороба Такаясу), вузликковий періартеріїт, хвороба Кавасакі, ANCA-асоційовані васкуліти, геморагічний васкуліт (пурпура Шенлейн-Геноха, гіперсенситивний васкуліт), кріоглобулінемічний васкуліт, облітеруючий тромбангіїт (хвороба Бюргера), хвороба Бехчета. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на системні васкуліти та оцінити його результати;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані. Описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ. Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, сіалові кислоти, серомукоїд, сечовина, креатинін. Імунологічні дослідження крові: антинейтрофільні цитоплазматичні антитіла (cANCA, pANCA).
- Загальний аналіз сечі: протеїнурія, мікрогематурія, циліндрурія. Дослідження біоптатів шкіряно-м'язового шматка;
- описати дані ЕКГ, рентгенологічного та ультразвукового дослідження внутрішніх органів (серця, легень, кісток, ШКТ, печінки);
- провести диференційну діагностику системних васкулітів;
- скласти індивідуальний план лікування хворого.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Васкуліт Шенляйна – Геноха (геморагічний васкуліт) зазвичай трапляється у:**

- А. Дорослих жінок;
- В. Дорослих чоловіків;
- Б. Дітей та підлітків;
- Г. Осіб старечого віку;

**2. До імунокомплексних васкулітів належать:**

- А. Есенціальний кріоглобулінемічний васкуліт;
- Б. Гіперсенситивний васкуліт;
- В. Вторинні васкуліти;
- Г. Гранулематоз Вегенера;
- Д. Васкуліт Шенляйна – Геноха;

**3. Які твердження відносно хвороби Кавасакі вірні:**

- А. Це системний васкуліт;
- Б. Типовим є враження судин коронарних, ниркових;
- В. Спостерігається генералізована лімфаденопатія;
- Г. Характерно виникнення аневризм;
- Д. Зазвичай хворіють діти;

**4. Гранулематоз Вегенера частіше всього дебютує ураженням:**

- А. Суглобів;
- Г. Порожнини носа;
- Б. Вуха;
- Д. Очей;
- В. Легень;

**5. Діагностичними критеріями гранулематозу Вегенера є наступні ознаки:**

- А. Виразково-некротичного процесу слизової оболонки дихальних шляхів;
- Б. Інфільтрати при рентгенографії легень;

В. Стійкої нежиті з серозно-гнійним виділенням;

Г. Сечового синдрому;

Д. Поліартриту;

**6. До АНЦА -залежних васкулітів відносять:**

А. Геморагічний васкуліт;

Г. Гранульоматоз Вегенера;

Б. Синдром Чарга-Стросса;

Д. Мікроскопічний поліангіт;

В. Хворобу Кавасакі;

**7. Для синдрому Чарга-Стросса характерним є:**

А. Еозинофілія;

Б. Рецидивуючі синусити;

В. Ураження великих судин;

Г. Еозинофільний гастроентерит;

Д. Ураження артерій дрібного калібру;

Е. Астма;

**8. Для хвороби Бехчета характерним є наявність наступних імуногенетичних маркерів:**

А. HLA-A9,B5, HLA-DR4;

Б. HLA-B51;

В. 10315,0"HLA-B7,B8,DR2;

Г. всіх перелічених;

**9. На хворобу Кавасакі найбільш часто хворіють особи:**

А. Монголоїдної раси;      Б. Негроїдної раси;      В. Європеїдної раси;

**10. Для лікування хворого на вузликовий поліартеріїт частіше використовують:**

А. Д – пеніциламін;

Г. Антиагреганти;

Б. Імуносупресори;

Д. Антикоагулянти;

В. Глюкокортикоїди;

**Відповіді на контрольні питання:**

**1 – Б; 2 – А,Б,В,Д; 3 – А,Б,Г,Д; 4 – Г; 5 – А,Б,В,Г; 6 – Б,Г,Д; 7 – А,Б,Г,Д,Е; 8 – Б; 9 – А;**

**10 – Б,В,Г,Д**

### **Основні теоретичні питання теми**

1. Анатомічна класифікація системних васкулітів згідно з International Chapel Hill Consensus Conference 2012.

2. Гігантоклітинний артеріїт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

3. Неспецифічний аортоартеріїт (хвороба Такаясу). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

4. Вузликовий періартеріїт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

5. Хвороба Кавасакі. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

6. Гранулематоз з поліангіїтом (Вегенера). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

7. Еозинофільний гранулематоз з поліангіїтом (синдром Чарга – Стросса). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

8. Мікроскопічний поліангіїт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

9. Геморагічний васкуліт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

10. Кріоглобулінемічний васкуліт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

11. Облітеруючий тромбангіт (хвороба Бюргера). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

12. Хвороба Бехчета. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Діагностичні критерії. Лабораторні та інструментальні методи діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Прогноз та працездатність.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на системні васкуліти	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.

6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступи, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.

8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.

9. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.

10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.] ; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконт О. В., 2017. - 105 с.
8. Методи комплексного лікування хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі [Текст] / Уклад.: О. О. Якименко, Л. Н. Єфременкова, В. В. Клочко. - К. : Одеський нац. мед. ун-т, 2016. - 18 с. - б/ц
9. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
10. Електрокардіографія: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынський. – 14-е изд. перереаб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
11. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
12. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.

#### **Тема 14. Реактивні артрити.**

**Кількість годин: 2**

**Актуальність теми**

В даний час реактивний артрит (РеА) є одним з найбільш частих ревматологічних діагнозів. Зазвичай реактивним вважають артрит, який не задовольняє діагностичним критеріям ревматоїдного або подагричного артриту і не супроводжується специфічною для системних ревматичних захворювань позасуглобовою симптоматикою. РеА є групою захворювань, які характеризуються однотипним ураженням опорно-рухового апарату. Реактивний артрит (реактивна артропатія) – це системне захворювання, яке розвивається внаслідок хламідійної або (значно рідше) іншої інфекції у осіб з генетичною схильністю, характеризується ураженням сечостатевої системи та суглобів і нерідко поєднується з ураженням шкіри, слизових оболонок, вісцеральними проявами. РеА завершується одужанням або набуває хронічного рецидивного перебігу. Етіологія реактивного артриту невідома. Імовірно, в основі РеА лежить генетично детермінована аномалія імунної системи (захворювання в 50 разів частіше діагностується у носіїв антигену гістосумісності HLA-B27), яка реалізується при інфікуванні деякими мікроорганізмами. Найчастіше захворювання розвивається у людей 20-40 років, частіше хворіють чоловіки, ніж жінки, люди білої раси, ніж чорної. В осіб білої раси частіше виявляється тканинний тип антигену HLA B<sub>27</sub>.

В Україні захворюваність на РеА становить приблизно 5 на 100 тис. населення, причому вона постійно зростає. Щорічно реєструють близько 5 тис. нових випадків РеА. При цьому хронічний та/чи рецидивний перебіг захворювання відзначається у 15–50% хворих, частіше асоціюється з сімейним анамнезом або носійством HLA-B27 (HLA - Human Leucocyte Antigen). Ознаки постійної втрати працездатності виникають у 15% таких хворих. Несприятливий прогноз РеА частіше пов'язаний із розвитком вісцеральних його проявів (особливо амілоїдозу

нирок та ураження серця). Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування реактивних артропатій є актуальною і потребує детального вивчення.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологію, патогенез. Класифікацію. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології. Значення лабораторних та інструментальних методів діагностики. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування, роль антибактеріальної терапії та особливості біологічної терапії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із реактивними артропатіями (гонорейний, бруцельозний артрити, хвороба Рейтера);
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, сечова кислота, РФ. Дослідження крові на HLA-антиген. Бактеріологічне і серологічне підтвердження інфекції (ієрсиніозної, дизентерійної, сальмонельозної, хламедійної, гонорейної, бруцельозної та ін.) Визначення в крові антигену B27 системи гістосумісності HLA. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Дослідження копрокультури та серологічне дослідження для виявлення збудника. Дослідження синовіальної рідини, рентгенівське дослідження суглобів. Описати ЕКГ, дані рентгенівського дослідження поперекового, крижового та грудного відділів хребта;
- провести диференційний діагноз із ревматоїдним артритом, псоріатичною артропатією, подагрою, анкілозивним спондилоартритом, деформуючим остеоартрозом, синдромом Шегрена;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на реактивні артропатії.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Діагноз ієрсиніозного реактивного артрити достовірно підтверджується наступними лабораторними тестами:**

1. Наявність ревматоїдного фактору;
2. Явлення вовчакових клітин;
3. Визначення сироваткових антитіл до ієрсиній;
4. Дослідженням загального аналізу крові;
5. Дослідженням загального аналізу сечі;

#### **2. Діагноз реактивного артрити піддається сумніву при наявності:**

1. кон'юктивіту, іриту, кератиту;
2. одностороннього сакроілеїту;
3. вузлової еритеми;
4. антигену гістосумісності HLA-B 27;
5. симетричного артрити п'ястнофалангових, проксимальних міжфалангових та зап'ястних суглобів;

#### **3. Для реактивного артрити не властиво:**

1. відсутність ревматоїдного фактору;
2. розвиток одностороннього сакроілеїту;
3. ревматоїдні вузлики;
4. хронологічний зв'язок з інфекцією;
5. наявність HLA B-27;

#### **4. Препарат, що застосовується для лікування рефрактерного реактивного артрити:**

1. інфликсимаб;
2. метотрексат;
4. купреніл;
5. преднізолон;

3. сульфасалазин;

**5. Діагноз хвороби Рейтера підтверджується:**

1. периартритами, периоститами в п'ятковій ділянці, кератодермією
2. наявністю асиметричного моно-олігоартриту
3. ураженням хребта (сакроілеїт)
4. мутилюючого артрити
5. наявністю HLA B-27

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – 1 2. – 5 3. – 3 4. – 1, 2, 3 5. – 1, 2, 3, 5

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна «реактивні артропатії».
2. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології.
3. Синдром Рейтера.
4. Значення лабораторної та інструментальної діагностики.
5. Диференційний діагноз.
6. Лікування, роль антибактеріальної терапії.
7. Сучасні методи лікування.
8. Первинна та вторинна профілактика.
9. Прогноз і працездатність.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на РеА	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ O.Ya. Babak, O.M. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by O.Ya. Babak, O.M. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.
8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.



9. Національний підручник з ревматології / За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.

10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.]; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.]; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: порадник лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.]; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.]; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.]; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.]; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконь О. В., 2017. - 105 с.

8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.

9. Електрокардіографія: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынський. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.

10. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.

11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.

13. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті" – Київ, 2014. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)

14. Наказ МОЗ України 20.11.2015 № 762 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. «Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії». – 54с. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/card/v0762282-15>

15. Наказ МОЗ України 11.04.2014 № 263 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Ревматоїдний артрит. – 45с. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)

16. Аксіальний спондилоартрит (анкілозивний спондилоартрит). Клінічна настанова, заснована на доказах 2017. – 101с. [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_AksS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_AksS.pdf)

17. Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії. Клінічна настанова, заснована на доказах (Оновлена). – 2016. – 224с. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN\\_Psoriaz.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN_Psoriaz.pdf)

## Тема 15. Анкілозуючий спондилоартрит.

**Кількість годин: 2**

**Актуальність теми**

Анкілозивний спондилоартрит (АСА) (хвороба Штрюмпеля-Марі-Бехтерєва) – хронічне системне запальне захворювання сполучної тканини з переважним ураженням суглобів і зв'язок хребта, а також периферичних суглобів, залученням внутрішніх органів (серця, аорти, нирок) і схильністю до прогресуючого перебігу з обмеженням рухливості хребта через анкілозування апофізальних суглобів, формування синдесмофітів і кальцифікації спінальних зв'язок. Поширеність АСА в різних країнах становить 0,2-2%. Хвороба зазвичай починається у 20-40 років, але до 8,5% хворих становлять діти та підлітки 10-15 років. Вважається, що чоловіки страждають на АСА у 3-9 разів частіше, ніж жінки, яких серед хворих 15%. Виявлення АС в осіб віком понад 50 років відображає або пізню діагностику, або «пізній дебют». Велике значення в етіології цього захворювання має спадкова схильність, генетичним маркером якої є антиген HLA В 27, що відмічається у 90-95 % хворих. Припускається тригерна та/чи підтримувальна роль інфекційних чинників (стрептококів, хламідій, мікоплазм тощо), переохолодження, хронічних запальних захворювань урогенітальної системи чи ШКТ, травм хребта чи кісток таза, вплив гормональних факторів.

**Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологію, патогенез. Класифікацію. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології; анкілозивного спондилоартрита. Значення лабораторних та інструментальних методів діагностики. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування, роль антибактеріальної терапії та особливості біологічної терапії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

**Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із анкілозуючим спондилітом;
- провести клінічне обстеження хворих із анкілозивним спондилоартритом;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, сечова кислота, РФ. Дослідження крові на HLA-антиген. Бактеріологічне і серологічне підтвердження інфекції (ієрсиніозної, дизентерійної, сальмонельозної, хламедійної, гонорейної, бруцельозної та ін.) Визначення в крові антигену В27 системи гістосумісності HLA. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Дослідження копрокультури та серологічне дослідження для виявлення збудника. Дослідження синовіальної рідини, рентгенівське дослідження суглобів. Описати ЕКГ, дані рентгенівського дослідження поперекового, крижового та грудного відділів хребта;
- провести диференційний діагноз із ревматоїдним артритом, псоріатичною артропатією, подагрою, анкілозивним спондилоартритом, деформуючим остеоартрозом, синдромом Шегрена;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на анкілозивний спондилоартрит.

**Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Яка добова доза преднізолону показан при АСА?**

- А. 15-20 мг;
- Б. 30-60 мг;
- В. 60-90 мг;
- Г. 100-120 мг.

**2. Який із критеріїв не належить до Римських діагностичних критеріїв?**

- А. Наявність HLA В<sub>27</sub>;
- Б. Біль у нижньому поперековому сегменті хребта;
- В. Біль і тугорухливість грудної клітки;

Г. Рентгенознаки синдесмофітоза.

**3. Яка рентгенознака сама важлива і рання при АСА?**

А. Ознаки сакроілеїту;

Б. Утворення синдесмофітів між хребцями;

В. Деструктивні зміни верхніх і нижніх відділів передньої поверхні хребців;

Г. Виникнення крайових ерозій, звуження суглобової щілини.

**4. Для центральної форми анкілозуючого спондилоартриту (АСА) характерне:**

А. Ураження хребта + плечових і кульшових суглобів;

Б. Ураження хребта + крижово-підвздошних сполучень;

В. Ураження хребта + ураження суглобів кінцівок;

Г. Ураження хребта + ураження дрібних суглобів кистей

**5. Для скандинавської форми АСА характерне:**

А. Ураження хребта + плечових і кульшових суглобів;

Б. Ураження хребта + крижово-підвздошних сполучень;

В. Ураження хребта + ураження суглобів кінцівок;

Г. Ураження хребта + ураження дрібних суглобів кистей;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – А 2. – А 3. – А 4. – Б 5. – Г

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна «анкілозуючого спондиліту».
2. Класифікація анкілозивного спондилоартриту.
3. Етіологія та патогенез анкілозивного спондилоартриту.
4. Критерії діагностики АСА.
5. Значення лабораторної та інструментальної діагностики.
6. Диференційний діагноз.
7. Лікування, роль антибактеріальної терапії.
8. Сучасні методи лікування.
9. Первинна та вторинна профілактика.
10. Прогноз і працездатність.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на РеА, АСА, ПсА	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.
8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.
9. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.
10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.] ; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконь О. В., 2017. - 105 с.
12. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
13. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
14. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
15. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
18. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті" – Київ, 2014. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)
19. Наказ МОЗ України 20.11.2015 № 762 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. «Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії». – 54с. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/card/v0762282-15>
20. Наказ МОЗ України 11.04.2014 № 263 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної

реабілітації. Ревматоїдний артрит. – 45с. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)

21. Аксиальний спондилоартрит (анкілозивний спондилоартрит). Клінічна настанова, заснована на доказах 2017. – 101с. [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_AksS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_AksS.pdf)

22. Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії. Клінічна настанова, заснована на доказах (Оновлена). – 2016. -224с. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN\\_Psoriaz.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN_Psoriaz.pdf)

## Тема 16. Псоріатичний артрит

**Кількість годин: 2**

**Актуальність теми**

Псоріатичний артрит (ПсА) – хронічне гетерогенне прогресуюче системне захворювання суглобів. У патогенезі розвитку псоріатичного ураження суглобів при центральному артриті беруть участь HLA-B27 і HLA-B39, периферичному – HLA-B38. ПсА належить до серонегативних артритів. Захворювання найчастіше виникає у віці 20-50 років та не залежить від статі. В Україні більше мільйона людей хворіють на псоріаз, у світі – 125 млн. осіб. Він посідає 4-те місце в загальній структурі захворювань шкіри. У 10-40 % хворих на псоріаз розвивається ПсА. Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування ПсА є актуальною і потребує детального вивчення.

**Мета заняття**

**Знати:** Визначення ПсА. Класифікація. Фактори ризику. Патогенез центрального та периферичного ПсА. Клінічні домени (8) ПсА. Опитувальник PEST. Критерії діагностики ПсА відповідно до CASPAR. Оцінка тяжкості ПсА за індексом PASI. Диференційний діагноз. Лікування, роль антибактеріальної терапії та особливості біологічної терапії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

**Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих із ПсА
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, сечова кислота, РФ. Дослідження крові на HLA-антиген. Визначення в крові антигену B27 системи гістосумісності HLA. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити). Дослідження копрокультури та серологічне дослідження для виявлення збудника. Дослідження синовіальної рідини, рентгенівське дослідження суглобів. Описати ЕКГ, дані рентгенівського дослідження поперекового, крижового та грудного відділів хребта;
- провести диференційний діагноз із ревматоїдним артритом, псоріатичною артропатією, подагрою, анкілозивним спондилоартритом, деформуючим остеоартрозом, синдромом Шегрена;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на ПсА.

**Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Який опитувальник рекомендовано використовувати для визначення поширеності псоріатичного артриту?:**

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. PEST; | 3. PESI; |
| 2. DAS;  | 4. ACQ.  |

**2. Яка сума балів на основі критеріїв CASPAR свідчить про підтвердження діагнозу псоріатичного артриту?**

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. більше 1; | 4. більше 4; |
|--------------|--------------|

2. більше 2; 5. більше 5;  
3. більше 3;

**3. Які ознаки характерні для дактиліту при псоріатичному артриті?:**

1. «Палець-сосиска»; 3. «телескопічна» деформація пальців ;  
2. «Рука з лорнетом»; 4. все вищеперераховане.

**4. Який результат визначення ревматоїдного фактора при псоріатичному артриті?:**

1. позитивний; 2. негативний; 3. усі відповіді вірні.

**5. До факторів ризику псоріазу відносять:**

1. травма/інфекції шкіри; 4. все вищеперелічене;  
2. вплив ультрафіолетового випромінювання; 5. нічого з вище переліченого.  
3. імунодефіцитні стани;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – 1 2. – 3 3. – 4 4. – 2 5. – 4.

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна «псоріатичний артрит».
2. Класифікація ПсА.
3. Фактори ризику ПсА.
4. Етіологія та патогенез реактивних артропатій, анкілозивного спондилоартриту.
5. Патогенез центрального та периферичного ПсА.
6. Клінічні домени (8) ПсА.
7. Опитувальник PEST.
8. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології.
9. Синдром Рейтера.
10. Критерії діагностики АСА.
11. Критерії діагностики ПсА відповідно до CASPAR.
12. Оцінка тяжкості ПсА за індексом PASI.
13. Значення лабораторної та інструментальної діагностики.
14. Диференційний діагноз.
15. Лікування, роль антибактеріальної терапії.
16. Особливості біологічної терапії ПсА.
17. Сучасні методи лікування.
18. Первинна та вторинна профілактика.
19. Прогноз і працездатність.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви- лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад- нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ПсА	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019р. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.
8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.
9. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.
10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.] ; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконь О. В., 2017. - 105 с.
16. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
17. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перереаб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
18. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
19. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
23. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті" – Київ, 2014. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)

24. Наказ МОЗ України 20.11.2015 № 762 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. «Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії». – 54с. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/card/v0762282-15>

25. Наказ МОЗ України 11.04.2014 № 263 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Ревматоїдний артрит. – 45с. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)

26. Аксіальний спондилоартрит (анкілозивний спондилоартрит). Клінічна настанова, заснована на доказах 2017. – 101с. [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_AksS.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_AksS.pdf)

27. Псоріаз, включаючи псоріатичні артропатії. Клінічна настанова, заснована на доказах (Оновлена). – 2016. -224с. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN\\_Psoriaz.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/KN_Psoriaz.pdf)

## Тема 17. Подагра. Остеоартрит

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Подагра – це загальне захворювання організму, яке пов'язане з порушенням пуринового обміну, що виникає на тлі спадкової схильності та порушення харчового режиму. Супроводжується значним підвищенням вмісту у крові солі сечової кислоти з подальшим відкладенням її кристалів в різних тканинах, в першу чергу - біля суглобових і суглобових. На подагру хворіють біля 2 % дорослого населення, насамперед чоловіки у віці після 40 років. В останні роки поширеність подагри значно збільшилась (у 10-20 разів у порівнянні з 1967 роком), що пов'язане як із значним вживанням алкогольних напоїв та харчів, що містять багато пуринів, так і з підвищенням рівня виявів хвороби. Подагра належить до мультифакторних захворювань. Її виникнення пов'язане як з генетичною обумовленістю, так і з дією аліментарних факторів. Серед чинників, що призводять до накопичення уратів у організмі, першочергову роль надають збільшенню біосинтезу сечової кислоти та зниженню екскреції уратів нирками.

Подагра є найбільш поширеним захворюванням суглобів у чоловіків. Вона відноситься до захворювань з високим індексом коморбідності, що асоціюється з прогресуючими функціональними порушеннями, зниженням якості життя, втратою працездатності та підвищеною смертністю. Існують особливості епідеміологічного поширення подагри в різних регіонах, а також відмічається тенденція до зростання захворюваності в індустріально розвинених країнах. Поширеність подагри в різних регіонах коливається від 1 до 10% дорослого населення. В Україні кількість пацієнтів із подагрою за останні роки також збільшилася. За даними Міністерства охорони здоров'я, у 2013 році поширеність подагри в Україні становила 167,6 на 100 тис. населення, а в 2017 році цей показник досяг 190,4 на 100 тис. населення. За даними проспективних епідеміологічних досліджень поширеність мікрокристалічних артропатій, до яких належить подагра в окремих регіонах України досягає 400 і більше на 100 тис. населення. Подагра є найбільш частою причиною артритів у чоловіків у віці після 30 років, причому на її долю приходить 0,3% від загальної захворюваності, а серед ревматичних хвороб – 5%. У жінок захворюваність виникає у клімактеричному періоді (5 – 8 % усіх випадків подагри). Прогресивне збільшення кількості осіб хворих на подагру, значні соціально-економічні наслідки, пов'язані з ускладненнями цієї патології (приступи подагричного артрити, подагрична нефропатія, яка призводить до розвитку ниркової недостатності), обумовлює актуальність і необхідність розробки шляхів первинної профілактики, раннього виявлення та адекватної медикаментозної терапії.

Остеоартроз (ОА) – найбільш розповсюджене захворювання суглобів, клінічні симптоми якого реєструються більш ніж у 20% населення земної кулі, тобто у кожного третього пацієнта віком від 45 до 64 років та у 60-70% хворих віком понад 65 років. Це захворювання розвивається у чоловіків у віці до 45 років та у жінок у віці старше 55 років. Розповсюдженість ОА однакова серед осіб обох статей після 70 років та трапляється практично у кожного. На остеоартроз колінного суглоба (гонартроз) частіше страждають жінки, а кульшового суглоба



(коксартроз) – чоловіки. У популяційних дослідженнях частота і поширеність захворювання збільшується в 2-10 разів за період від 30 до 65 років та продовжує зростати з віком. Так, у віці до 29 років хворіє 8,4 людини на 1000 населення, у 30-39 років – 42,1; 40-49 років – 191,9; 50-59 років – 297,2; а у 60-69 років – 879,7 на 1000 населення. Хоча розвиток ОА не має впливу на життєвий прогноз, це захворювання є однією з основних причин передчасної втрати працездатності та інвалідизації, також найбільш частим показанням до ендопротезування суглобів.

Остеоартроз – це захворювання для якого характерне руйнування хряща з наступними змінами суглобових поверхонь, розвитком субхондрального остеосклерозу, крайових кісткових розростань (остеофітів). У зв'язку з виникненням запальних змін у хрящі, вторинного реактивного синовіту це захворювання ще називають остеоартритом. Основною причиною виникнення і розвитку ОА є порушення взаємовідношень між механічними навантаженнями на суглобову поверхню хряща та можливістю компенсації цього навантаження. Механічний чинник характеризується надмірними перевантаженнями суглобової поверхні хряща. У шахтарів, балерин, вантажників виникають професійні артрози; у футболістів і бігунів – спортивні; при ожирінні характерними є метаболічні навантаження. Спостерігається зниження резистентності хряща до звичайного фізіологічного навантаження внаслідок травми, артриту, метаболічних, мікроциркуляторних, судинних змін, коли відбувається порушення фізико-хімічних властивостей хряща. Отже, центральною проблемою ОА є деструкція суглобового хряща внаслідок підвищення активності цитокінів-інтерлейкінів-1, -6, а також фактора некрозу пухлин та матриксних металопротеїназ, у результаті чого хрящ втрачає еластичність, стоншується, тріскається і відбувається розволокнення.

ОА є супутником старіння людини. Старіння організму людини розпочинається з 40–50-річного віку. Процес старіння людини – процес фізіологічний, однак він супроводжується порушеннями структури та функції багатьох органів і систем організму, що з віком наростають. Відомо, що старість – не хвороба і не діагноз, однак вона зумовлює розвиток багатьох захворювань. Наприкінці ХХ ст. у літературі з'явився термін «неминучі супутники старіння». Це визначення, запропоноване Національною академією наук США, охоплює деменцію, остеоартроз, остеопороз, переломи стегна, ІХС, інсульт, ЦД, рак. Відомо, що у людей похилого і старечого віку при дослідженні виявляють від 3 до 5 і більше різних захворювань. Майже кожний другий хворий з патологією внутрішніх органів стикається з ОА у зрілому та похилому віці. Тільки в США на ОА хворіють близько 30 млн людей. Серед осіб віком 65 років ОА діагностували у 50% випадків, а серед досліджуваних віком понад 80 років – у 80% випадків. У Великобританії, Швеції та Голландії ОА кульшових суглобів III та IV стадій відзначають у 8,4% жінок та у 3,1% чоловіків. Значне підвищення частоти ОА зумовлене як старінням населення, так і пандемією ожиріння.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологія, патогенез подагри. Класифікація. Особливості суглобового синдрому та ураження внутрішніх органів. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи диференційованого лікування. Медикаментозне та немедикаментозне лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на подагру;
- провести клінічне обстеження хворих із остеоартрозом;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Біохімічне дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, сечова кислота. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити, циліндри). Аналіз сечі за Зимницьким, проба Реберга. Описати дані рентгенографії суглобів, дослідження синовіальної рідини;
- провести диференційний діагноз із ревматоїдним артритом, псоріатичною артропатією, інфекційними артропатіями, остеоартрозом;

- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування курованого хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на подагру та остеоартроз.

**Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Типовий приступ гострого подагричного артриту триває:**

1. кілька годин
2. до 2-х днів
3. 1 рік
4. 5 місяців
5. від 2-х днів до 2-х тижнів

**2. Характерними змінами в синовіальній рідині при подагричному артриті є:**

1. рідина мутна з грудками білого кольору
2. лейкоцитоз з переважанням нейрофілів
3. виявлення кристалів урату натрія
4. помірна в'язкість
5. виявлення ревматоїдного фактору

**3. Що лежить в основі виникнення гострого приступу подагри?**

1. порушення пуринового обміну
2. порушення електrolітного обміну
3. асептичне запалення
4. порушення Ph - середовища
5. порушення вуглеводного обміну

**4. Які зміни лабораторних показників типові для гострого нападу подагри?**

1. нормальна ШОЕ, СРБ, лейкопенія
2. прискорена ШОЕ, тромбоцитоз
3. СРБ, анемія, прискорена ШОЕ
4. анемія, нормальна ШОЕ, нормальна кількість лейкоцитів
5. лейкоцитоз, прискорена ШОЕ, СРБ

**5. Які препарати використовують при гострому подагричному артриті?**

1. колхіцин
2. нестероїдні протизапальні засоби
3. сечогінні
4. цитостатики
5. урикодепресанти

**6. Діагностичними критеріями остеоартрозу, є наступні, за винятком:**

1. Рентгенологічного звуження суглобової щілини, субхондрального остеоосклерозу;
2. Різкого обмеження рухливості суглобу;
3. Болей в суглобах "механічного" характеру;
4. Повільного непомітного початку хвороби;
5. Симптому "блокади суглобу";

**7. Для хворих на остеоартроз найбільш важкими є:**

1. Положення лежачи на животі;
2. Положення лежачи на боку;
3. Положення лежачи на спині;
4. Хо́да по рівній місцевості;
5. Спуск і підйом по сходах;

**8. До "базисних" засобів для лікування остеоартрозу відносяться:**

1. Препарати золота;
2. Орготеїн;
3. Нестероїдні протизапальні засоби;
4. Хондропротектори;
5. Цитостатики;

**9. Основними причинами розвитку остеоартрозу є:**

1. Порушення нормальної конгруентності суглобових поверхонь хряща;
2. Посилене заняття спортом;
3. Перенесене інфекційне захворювання;
4. Ожиріння;
5. Механічне перевантаження суглобу;

**10. Перебіг остеоартрозу є найбільш сприятливим:**

1. У молодих жінок;
2. В чоловіків;
3. У дітей;
4. У підлітків;
5. У жінок в період менопаузи;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – 5    2. – 1, 3    3. – 1, 3    4. – 5    5. – 1, 2    6.- 2    7.- 5    8.- 4    9.-1, 2, 4, 5    10.-2

**Основні теоретичні питання теми**

1. Визначення подагри.
2. Дати визначення терміну “деформуючий остеоартроз”
3. Етіологічні фактори та патогенез .
4. Класифікація.
5. Особливості суглобового синдрому та ураження внутрішніх органів.
6. Діагностичні критерії подагри.
7. Клінічна картина ДОО залежно від локалізації патологічного процесу.
8. Рентгенологічна та лабораторна діагностика ДОО.
9. Диференційний діагноз.
10. Ускладнення.
11. Принципи диференційованого лікування.
12. Медикаментозне та не медикаментозне лікування. Показання до хірургічного лікування.
13. Профілактика. Прогноз та працездатність

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на подагру та остеоартроз	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Internal Medicine: in 2 books. Book 1. Diseases of the Cardiovascular and Respiratory Systems: textbook / N.M. Seredyuk, I.P. Vakaliuk, R.I. Yatsyshyn et al. 2019p. вид-во «Медицина» - 664с.
6. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Я. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Я. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
7. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.1. Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступи, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 217 с.
8. Внутрішня медицина: Ревматологія: навч. посіб. (ВНЗ післядипломної освіти)/ В.Є. Кондратюк, М.Б. Джус. – К.: Медицина, 2017. – 272с.
9. Національний підручник з ревматології /За ред. В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. – К.: МОРІОН, 2013. – 672с.
10. Ревматологія: навчальний посібник / В.Г. Псарьова, Н.М. Кириченко, О.С. Погорелова та ін.; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи, доц. Г.А. Фадєєвої. – Суми: Сумський державний університет, 2019. – 235с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
6. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
7. Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова [та ін.] ; за ред.: В. М. Коваленка, Н. М. Шуби. - К. : Рябоконець О. В., 2017. - 105 с.
8. Методи комплексного лікування хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі [Текст] / Уклад.: О. О. Якименко, Л. Н. Єфременкова, В. В. Клочко. - К. : Одеський нац. мед. ун-т, 2016. - 18 с. - б/ц
9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
10. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
12. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ревматоїдному артриті" – Київ, 2014. Режим доступу: [http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140411\\_0263.html](http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140411_0263.html)
17. Остеоартроз. Клінічна настанова. – 2017. – 481с. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN\\_Osteo.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/KN/AKN_Osteo.pdf)
18. Терапия при болевом синдроме у пациентов с артритами и артрозами: общие рекомендации 2018 г. Режим доступу: <https://www.umj.com.ua/article/127998/terapiya-pri-bolevom-sindrome-u-patsientov-s-artritami-i-artrozami-obshhie-rekomendatsii-2018-g>

### *Змістовий модуль 3. Основи діагностики, лікування та профілактики основних хвороб сечостатевої системи*

#### **Тема 18. Гломерулонефрити. Амілоїдоз нирок.**

**Кількість годин: 4**

**Актуальність теми**

Гломерулонефрит (ГН) трапляється в практиці лікаря не так часто, як, наприклад, ревматичні захворювання, ішемічна хвороба серця або хронічні неспецифічні хвороби легенів. Проте його медичне і соціальне значення надзвичайно велике. ГН за серйозністю прогнозу посідає одне з основних місць у структурі хвороб нирок. Протягом останніх років неухильно зростає число хворих нефрологічного профілю і, як наслідок, спостерігається зростання поширеності хронічних хвороб нирок, що призводять до розвитку термінальної уремії, яка, у свою чергу, вимагає дорогої і не завжди доступної замісної терапії. У той самий час своєчасна діагностика і адекватне лікування можуть продовжити життя хворих і пригальмувати прогресування ГН, який посідає 27-е місце в структурі нефрологічної патології після інфекцій сечовивідних шляхів. Серед причин хронічної хвороби нирок, на сьогодні ГН і гломерулопатії посідають третє місце. В Україні хворі нефрологічного профілю складають від 2,03% до 6,6% серед пацієнтів загальноотерапевтичного стаціонару. З усіх причин смерті хворих 1% складають «нефрит, нефротичний синдром, нефроз». Згідно зі статистичними даними, що надійшли в МОЗ України, захворюваність на гострий ГН збільшилася, хоча світові тенденції свідчать про протилежне. Термін «гломерулонефрит» уперше запропонував Klebs, який застосував його в «Керівництві з патологічної анатомії», опублікованому ще у 1876 р. Сформульоване саме видатним російським терапевтом Є.М. Тарєєвим визначення захворювання вважається найбільш конкретним зі всіх визначень, згідно з яким гломерулонефрит розглядається як двостороннє дифузне імунозапальне захворювання нирок з переважним ураженням клубочків. Факторами ризику виникнення ГН є нещодавно перенесені інфекції. У 60–70% випадках це стрептококова інфекція. Своє місце в рейтингу провокувальних ГН факторів наполегливо відвойовують віруси. Також у ролі антигенів можуть виступати вакцини, укуси комах, сироватки, ліки, солі важких металів, а інколи навіть ендотоксини, як при люпуснефриті. Характерна родинна схильність і сезонність. Слід зазначити, що інфекційна концепція є провідним, але не єдиним підходом до етіології нефриту.

ГН – це гетерогенна група імунозапальних захворювань нирок із різною клініко-морфологічною картиною, перебігом і наслідками. У групі захворювань нирок і сечовивідних шляхів гломерулонефрит займає 3-4 - те місце, поступаючись за поширеністю тільки пієлонефриту та сечокам'яній хворобі. Соціальне значення проблеми ГН не стільки в його поширеності, скільки в захворюваності осіб молодого віку, ранній інвалідизації та смертності хворих. Захворювання характерне для дітей і молодих людей. Хворіють на нього частіше чоловіки, переважно в холодну та сиру пору року (з жовтня по квітень). Складність медичних аспектів ГН полягає у невпинному прогресуванні його хронічних форм із формуванням хронічної ниркової недостатності та в непередбаченості ефекту від використання сучасних засобів і методів його лікування.

Гострий ГН виникає через 2-6 тижні після бактеріального, вірусного, паразитарного захворювання. Його тривалість обмежується 1 роком від початку захворювання, а клінічні прояви більше 4 місяців свідчать про затяжний перебіг, більше 1 року - про перехід у хронічний ГН.

Незважаючи на лікувально-профілактичні заходи, захворюваність на гломерулонефрит не знижується. Більше того, у зв'язку із поширенням хронічних форм хвороби частка гломерулонефриту серед хворих, що направлені на гемодіаліз і трансплантацію, постійно зростає.

Амілоїдоз – форма білкової дистрофії, при якій в органах та тканинах відкладається аномальний білок –амілоїд. Розрізняють первинний і вторинний амілоїдоз. Первинний амілоїдоз характеризується переважним ураженням м'язів, що супроводжується розвитком тяжкої міастенії з паралічами, атрофією м'язів і трофічними виразками. Але частіше трапляється вторинний амілоїдоз, що розвивається при хронічних захворюваннях, що супроводжуються нагноюванням і (або) розпадом тканин (наприклад, при бронхоектазах, туберкульозі легень, туберкульозі кісток, хронічному остеомієліті і т. ін.). При вторинному

амілоїдозі уражаються перш за все нирки, селезінка, наднирники. Клінічно, вторинний амілоїдоз частіше має перебіг за типом амілоїдно-ліпоїдного нефрозу, що призводить до розвитку хронічної ниркової недостатності (ХНН). Проблема амілоїдозу вивчається впродовж більш ніж 100 років. Загадка цього захворювання, при якому можливе ураження будь-яких органів і тканин і, отже, виникнення різноманітної клінічної симптоматики, залишається до кінця не розгаданою і до цього дня. Термін «амілоїд» запропонував в 1853 р. німецький патолог Р. Вірхов для позначення речовини, що відкладається в органах хворих на «сальну хворобу» при туберкульозі, сифілісі, лепрі, яке він помилково порахував схожим на крохмаль із-за характерної реакції з йодом. Дослідження ХХ століття показали, що основу амілоїдної речовини складає білок, а на полісахариди доводиться не більше 4% загальної маси, проте терміни «амілоїд» і «амілоїдоз» закріпилися, у тому числі під впливом наукового авторитету Р. Вірхова. Поширеність амілоїдозу до теперішнього часу вивчена недостатньо. У США частота амілоїдозу варіює від 5,1 до 12,8 випадків на 100 000 населення в рік. У Європі АА-амілоїдоз розвивається у 5% хворих з хронічними запальними захворюваннями; за іншими джерелами, АА-амілоїдоз ускладнює перебіг ревматоїдного артриту в 6-10% випадків. В середньому, доля АА-амілоїдної нефропатії в структурі захворювання нирок складає 2,5 - 2,8%, а в структурі хвороб, що привели до ХНН, - 1% (за даними Європейської асоціації діалізу і трансплантації).

Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування гломерулонефритів та амілоїдозу є актуальною і потребує детального вивчення.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення терміна "гломерулонефрит". Етіологія, роль стрептококової інфекції та імунологічних порушень у розвитку хвороби. Патогенез основних клінічних синдромів. Класифікація. Клінічні прояви та діагностика окремих форм. Диференційний діагноз. Ускладнення (еклампсія, гостра ниркова та хронічна ниркова недостатність та ін.). Лікування з урахуванням морфологічного варіанта та клінічного перебігу. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Визначення, етіологія, патогенез амілоїдозу. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на гломерулонефрит і амілоїдоз;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, амінотрансферази, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін. Імунологічне дослідження крові: В- і Т-лімфоцити, субпопуляції Т-лімфоцитів, імуноглобуліни, РФ, LE-клітини. Визначення рівня електролітів крові (калій, кальцій, фосфор, натрій, хлор). Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити), проби Реберга, аналіз сечі за Нечипоренком, Зимницьким, визначення добової протеїнурії, бакпосів сечі;
- дати оцінку рентгенограм нирок і сечовивідних шляхів (оглядових та рентгеноконтрастних), внутрішньовенна урографія, аналіз ультразвукового дослідження нирок і сечовивідних шляхів, радіоізотопне дослідження нирок, біопсія нирки;
- провести диференційний діагноз із пієлонефритом, амілоїдозом, дифузними захворюваннями сполучної тканини, туберкульозом нирок, злоякісною гіпертензією;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на гломерулонефрит, амілоїдоз нирок.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

1. **Який механізм лежить в основі патогенезу гострого гломерулонефриту:**

- А) імунокомплексний;
- Б) антитільний (антитіла до базальної мембрани клубочків);
- В) токсичне ушкодження нирок;

Г) дистрофічні зміни;

Д) ішемічний?

**2. Протеїнурія, гіпопротеїнемія в поєднанні з еритроцитурією і набряками найбільш характерні для:**

А) гострого гломерулонефриту;

Б) пієлонефриту;

В) сечокам'яної хвороби;

Г) циститу;

Д) амілоїдозу нирок.

**3. Гострий гломерулонефрит може розвинутися як ускладнення інфекції, спричиненої:**

А)  $\alpha$ -гемолітичним стрептококом групи В;

Б) стафілококом групи А;

В)  $\beta$ -гемолітичним стрептококом групи А;

Г) рикетсіями;

Д) уросепсисом, спричиненим кишковою паличкою.

**4. Через 3 тиж. після перенесеної ангіни у хворого 17 років з'явилися слабкість, спрага, біль у попереку, головний біль, набряки обличчя вранці, змінився колір сечі - «м'ясні помії». Шкіра суха, бліда, обличчя одутловате. АТ 160/100 мм рт ст. при дослідженні сечі: відносна густина 1018; білок 1,8 г/л; ер. (змінені) 20-25 у полі зору, л.-4-5 у полі зору, циліндри зернисті 6-8 у полі зору. Ваш попередній діагноз:**

А) геморагічний васкуліт;

Б) хронічний гломерулонефрит;

В) Синдром Гудпасчера;

Г) гострий пієлонефрит;

Д) гострий дифузний гломерулонефрит.

**5. Чоловік 34 роки хворіє на гострий гломерулонефрит. Об'єктивно: виражені набряки на обличчі, спині, кінцівках. АТ 150/90 мм рт ст. у крові: ШОЕ 35 мм/год, білок загальний 55 г/л, альбуміни 41%, холестерин загальний 9,6 ммоль/л. У сечі: 8,3 г білка за добу. Яке лікування з переліченого найбільш обґрунтовано в даному випадку:**

А) сечогінні+ мембраностабілізатори;

Б) антикоагулянти + антиагреганти;

В) мембраностабілізатори + антикоагулянти;

Г) глюкокортикоїди + антиагреганти;

Д) гіпотензивні+ сечогінні.

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – А; 2. – А; 3. – В; 4. – Д; 5. – Г;

### **Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення терміна «гломерулонефрит».
2. Класифікація гломерулонефриту.
3. Етіологія, роль стрептококової інфекції та імунологічних порушень у розвитку хвороби.
4. Клінічні прояви гломерулонефриту.
5. Основні синдроми перебігу гломерулонефриту.
6. Диференційний діагноз.
7. Ускладнення (інфекційні ускладнення, атеросклероз, інсульт, гостра ниркова та хронічна ниркова недостатність та ін.).
8. Лікування з урахуванням морфологічного варіанта та клінічного перебігу.
9. Первинна та вторинна профілактика гломерулонефриту.
10. Визначення, етіологія, патогенез амілоїдозу.
11. Класифікація амілоїдозу.
12. Клінічні прояви амілоїдозу нирок.
13. Критерії діагностики та диференціальний діагноз амілоїдозу.
14. Ускладнення (тромбози, тромбоемболії, набряк мозку, гостра ниркова недостатність, нефротичний криз).

15. Лікування амілоїдозу.

16. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність при амілоїдозі.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ГН та НС	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.

2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.

3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.

5. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

6. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч. 2. Пульмонологія, нефрологія, алергологія, гематологія та гастроентерологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 219 с. - 82-55.

7. Руководство по нефрологии /под ред. А.И. Дядька, Е.А. Дядык. – К.: Четверта хвиля, 2011. – 598с.

#### Рекомендована література

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.

2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.

3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.

5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.

6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.

7. Вибрані питання нефрології: навчальний посібник /за ред. Є.М. Нейка. – Івано-Франківськ: СІМІК, 2011. – 415с.



8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
10. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладані стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
12. Наказ від 11.02.2016 Київ № 89 Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги пацієнтам з хронічною хворобою нирок V стадії із застосуванням гемодіалізу або перитонеального діалізу. Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ25736>
13. Протокол надання медичної допомоги хворим на Гострий та хронічний гломерулонефрит з сечовим та нефритичним синдромом. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1661>.
14. Протокол надання медичної допомоги хворим з нефротичним синдромом (НС). Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1657>.
15. Протокол надання медичної допомоги хворим на швидкопрогресуючий гломерулонефрит. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1659>.

## **Тема 19. Інфекції сечовивідних шляхів. Пієлонефрити.**

**Кількість годин: 2**

**Актуальність теми**

Інфекції сечовивідних шляхів — збірне поняття для означення бактеріального або іншого ураження сечових шляхів. Ураження нижніх сечових шляхів призводить до виникнення циститу (запалення сечового міхура), тоді як ураження верхніх сечових шляхів призводить до пієлонефриту (запалення нирок).

Пієлонефрит (ПН) – це неспецифічне інфекційно-запальне захворювання ниркового інтерстицію з послідовним ураженням усіх ниркових структур, що призводить до формування вогнищового нефросклерозу. Пієлонефрит є найпоширенішим захворюванням нирок і сечовивідних шляхів, займаючи друге місце за частотою після інфекцій верхніх дихальних шляхів. Захворюваність гострим пієлонефритом становить 15,7 випадків на 100000 населення в рік, поширеність хронічного пієлонефриту – 18 на 1000 населення. Вікові та статеві відмінності пов'язані з особливостями захворювання. Пієлонефрит частіше трапляється у жінок, ніж у чоловіків. Це співвідношення становить 2:1. При цьому 75% жінок починають хворіти у віці до 40 років, чоловіки – значно пізніше. Останніми роками спостерігається наростання частоти пієлонефриту у молодих людей чоловічої статі (у віці до 20 років). Більшість авторів вважають, що захворювання часто починається у дитячому віці і далі проходить хвилеподібно, загострюючись за наявності провокуючих факторів. Розвиток пієлонефриту завжди пов'язують з інфекцією. Переважна частина випадків пов'язана з кишковою паличкою, яка висівається приблизно у 30-60% випадків. Існує можливість наявності мікробних асоціацій, тобто наявність у посівах сечі двох і більше бактеріальних збудників.

Тубуло-інтерстиціальний нефрит (ТІН) – гетерогенна група неспецифічних уражень каналців та інтерстиціальної тканини нирки з подальшим поширенням запального процесу на всі структури ниркової тканини інфекційного, алергічного або токсичного генезу, що характеризується гострим або хронічним перебігом. Захворювання вперше описане W. Councilman в 1889 році як ускладнення скарлатини, а поширення воно набрало пізніше, у зв'язку з упровадженням у клінічну практику сульфаніламідних препаратів у 1946 році. Загальна частота ТІН становить 0,7 на 100000 населення. У найбільших вибірках аутопсій гострий ТІН знаходили у 1,7%, хронічний ТІН - у 0,2% випадків. Як правило, гострий ТІН є основною причиною “невідомої ниркової недостатності” із збереженим діурезом і нормальними розмірами нирок. Захворювання нирок з ураженням виключно каналців та інтерстицію

становить 20-40 % випадків хронічної ниркової недостатності (ХНН) та 10-25 % стає причиною гострої ниркової недостатності (ГНН). Чоловіки та жінки хворіють на гострий ГНН з однаковою частотою при такому розподілі хворих за віком: 1/4 < 20 років, 1/3 – 20-40 років, та 1/3 – понад 40 років, що свідчить про відсутність вікової градації щодо частоти захворювання. У більшості країн поширеність інтерстиціального нефриту просто невідома, що пояснюється недостатньою обізнаністю лікарів із цією патологією нирок і відсутністю чітких клініко-лабораторних критеріїв для діагностики.

Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування пієлонефриту.

## **II. Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Роль інфекції при запальних захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів. Первинний і вторинний пієлонефрит. Клінічні прояви. Інструментальні та лабораторні методи діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на пієлонефрит;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, амінотрансферази, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін. Імунологічне дослідження крові: В- і Т-лімфоцити, субпопуляції Т-лімфоцитів, імуноглобуліни, РФ, LE-клітини. Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити), проба Реберга, аналіз за Нечипоренком, Зимницьким, визначення добової протеїнурії, посів сечі із визначенням чутливості до антибіотиків, уролейкограма;
- дати оцінку рентгенограм нирок та сечовивідних шляхів (оглядових та рентгеноконтрастних), аналіз ультразвукового дослідження нирок та сечовивідних шляхів, радіоізотопне дослідження нирок, біопсія нирки;
- провести диференційний діагноз пієлонефриту із гломерулонефритом, туберкульозом нирок, асимптомною бактеріурією; дифдіагноз амілоїдозу;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на пієлонефрит, ГНН, амілоїдоз.

## **Контрольні питання для тестування**

**1. Які з перелічених показників можуть бути визначені за допомогою ультразвукового дослідження нирок:**

- А) величина ниркового кровотоку;
- Б) розміри, форма і локалізація нирок та їх чашечково-мискової системи;
- В) величина ниркового плазмотоку;
- Г) функція ниркових клубочків;
- Д) функція ниркових каналців.

**2. Які з перелічених методів дають змогу визначити форму, розміри та локалізацію чашечково- мискової системи:**

- А) екскреторна ренографія;
- Б) ізотопна ренографія;
- В) оглядова ренографія органів черевної порожнини;
- Г) визначення клуб очкової фільтрації та каналцевої реабсорбції;
- Д) уретроскопія.

**3. Що розуміють під терміном «дизурія»:**

- А) сечовипускання в нічний час;
- Б) підвищення кількості добової сечі;
- В) зменшення кількості добової сечі;

- Г) неприємні відчуття та болючість при сечовипусканні, порушення ритму сечовипускання;  
 Д) порушення співвідношення денного та нічного діурезу.

**4. Збереженню збудника у сечових шляхах і хронізації пієлонефриту перешкоджає:**

- А) наявність протопластів і L-форм бактерій;  
 Б) феномен бактеріальної адгезії;  
 В) «фізіологічна» обструкція сечових шляхів;  
 Г) призначення антибіотиків;  
 Д) синтез сечових антитіл.

**5. У I триместрі вагітності для лікування пієлонефриту можна призначити:**

- А) напівсинтетичні пеніциліни;                      Г) фурагін;  
 Б) тетрациклін;    Д) фторхінолони.  
 В) бісептол;

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Б;    2. – А;    3. – Г;    4. – Д;    5. – А;

**Основні теоретичні питання теми**

1. Визначення пієлонефриту.
2. Роль інфекції при запальних захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів.
3. Первинний та вторинний пієлонефрит.
4. Клінічні прояви пієлонефриту.
5. Інструментальні та лабораторні методи діагностики пієлонефриту.
6. Диференційний діагноз пієлонефриту.
7. Ускладнення пієлонефриту.
8. Лікування пієлонефриту.
9. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність при пієлонефриті.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви- лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад- нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на ПН, ГН, амілоїдоз нирок	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.

6. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч. 2. Пульмонологія, нефрологія, алергологія, гематологія та гастроентерологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 219 с. - 82-55.
7. Руководство по нефрологии /под ред. А.И. Дядыка, Е.А. Дядык. – К.: Четверта хвиля, 2011. – 598с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: порадник лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінціцький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінціцького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
10. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи: нормативні показники, трактування змін / За ред. проф. Ю. М. Мостового. – 24-е вид., змін. та доповн. – Київ : Центр ДЗК, 2018. – 792 с.
11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзісь, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
12. Наказ від 11.02.2016 Київ № 89 Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги пацієнтам з хронічною хворобою нирок V стадії із застосуванням гемодіалізу або перитонеального діалізу. Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ25736>
13. Протокол надання медичної допомоги хворим на Гострий та хронічний гломерулонефрит з сечовим та нефритичним синдромом. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1661>.
14. Протокол надання медичної допомоги хворим на швидкопрогресуючий гломерулонефрит. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1659>.
15. Протокол надання медичної допомоги хворим на пієлонефрит. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1656>.

## **Тема 20. Гостре пошкодження нирок**

**Кількість годин: 2 години**

**Актуальність теми**

Гостре пошкодження нирок (ГПН) — гостре порушення фільтраційної, екскреторної та секреторної функцій нирок, що приводить до олігоанурії, гіперазотемії та порушенню водно-електролітної і кислотно-лужної рівноваги. У відповідність із загальноприйнятою класифікацією ГПН залежно від рівня пошкодження підрозділяється на наступні етіологічні форми: преренальну (гемодинамічну), обумовлену гострим порушенням ниркового кровообігу; ренальну (паренхіматозну), викликану ураженням паренхіми нирок; постренальну (обструктивну), викликану гострим порушенням відтоку сечі. Залежно від добової кількості сечі ГПН може бути олігуричною (менше 500 мл) і неолігуричною (більше 500 мл). З 2003 р.

існує класифікація ГПН, запропонована Робочою групою за якістю гострого діалізу (Acute Dialysis Quality Initiative – ADQI). У відповідність з цією класифікацією виділено 5 класів (RIFLE) залежно від діурезу, швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) і рівня креатиніну плазми, причому віднесення до класу проводиться по якнайгіршому показнику з цих трьох маркерів. Близько 90% всіх випадків ГПН викликані порушеннями ниркової гемодинаміки і екзогенними інтоксикаціями. В останнє десятиріччя ГПН все частіше стає не моноорганною патологією, а складовою синдрому поліорганної недостатності, несприятливо впливаючи на смертність хворих.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологічні фактори. Патогенез уражень органів та систем, їх клінічні прояви. Поняття “гостре пошкодження нирок”. Класифікація. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування на різних стадіях. Нирково-замісна терапія: гемодіаліз, трансплантація нирок. Показання та протипоказання до нирково-замісної терапії, ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на гостре пошкодження нирок;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін. Визначення рівня електролітів крові (калій, кальцій, фосфор, натрій, хлор). Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити, глюкоза), проби Реберга (визначення ШКФ), аналіз за Нечипоренком, Зимницьким, визначення добової екскреції білка, посів сечі з визначенням чутливості до антибіотиків, уролейкограма;
- дати оцінку рентгенограм нирок та сечовивідних шляхів (оглядових та рентгеноконтрастних), аналіз ультразвукового дослідження нирок та сечовивідних шляхів, радіоізотопне дослідження нирок, біопсія нирки;
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на ГПН.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Госпіталізовано пацієнта 28 років, в якого діагностовано анасарку, кількість сечі за минулу добу 50 мл, протеїнурія 8 г/л. З яким синдромом госпіталізовано пацієнта:**

- А. Гостра ниркова недостатність;
- Б. Сечовий;
- В. набряковий;
- Г. серцева недостатність;
- Д. нефротичний?

**2. Дієта хворих із нефротичним синдромом без порушення азотовидільної функції передбачає:**

- А. Обмеження білка до 50-60 г на добу;
- Б. Обмеження легкозасвоєваних вуглеводів;
- В. Обмеження кухонної солі;
- Г. Обмеження білка до 20 г на добу?

**3. Гіперкаліємію при гострій нирковій недостатності можна усунути:**

- А. Ізотонічним розчином;
- Б. Гіпотонічним розчином;
- В. Внутрішньовенним введенням розчину глюкози з інсуліном;
- Г. Уведенням розчину натрію гідрокарбонату;
- Д. Уведенням розчину кальцію хлориду.

**4. Преренальний фактор виникнення гострої ниркової недостатності:**

- А. Гострий пієлонефрит;

- Б. Різке зменшення об'єму циркулюючої крові;  
 В. Обструкція сечовивідних шляхів каменем;  
 Г. Тромбоз і емболії ниркових артерій.

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – Д; 2. – В 3. – В; 4. – Б.

**Основні теоретичні питання теми**

1. Дати визначення, назвати етіологічні фактори розвитку ГПН.
2. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії
3. Лікування ГПН на різних стадіях: дієта, медикаментозне лікування, діалізна терапія
4. Показання та протипоказання до нирковозамісної терапії, ускладнення.
5. Особливості ведення хворих з термінальною нирковою недостатністю.
6. Прогноз і працездатність.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви- лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад- нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на гостру та ХНН	45	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список літератури**

**Основна (базова) література**

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
6. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч. 2. Пульмонологія, нефрологія, алергологія, гематологія та гастроентерологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 219 с. - 82-55.
7. Руководство по нефрологии /под ред. А.И. Дядька, Е.А. Дядык. – К.: Четверта хвиля, 2011. – 598с.

**Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.

4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
8. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
9. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
10. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів / за ред. : Ю. М. Мостового. – 14-е вид., доп. і перероб. – Вінниця : Державна картографічна фабрика, 2012. – 575 с.
11. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
12. Наказ від 11.02.2016 Київ № 89 Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги пацієнтам з хронічною хворобою нирок V стадії із застосуванням гемодіалізу або перитонеального діалізу. Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ25736>
13. Протокол надання медичної допомоги хворим на Гострий та хронічний гломерулонефрит з сечовим та нефритичним синдромом. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1661>.
14. Протокол надання медичної допомоги хворим з хронічною нирковою недостатністю. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1660>.

## **Тема 21. Хронічна хвороба нирок. Хронічна ниркова недостатність**

**Кількість годин: 4 години**

**Актуальність теми**

Хронічна ниркова недостатність (ХНН) — патологічний симптомокомплекс, обумовлений різким зменшенням числа і функції нефронів, що приводить до порушення екскреторної та інкреторної функції нирок, гомеостазу, розладу всіх видів обміну речовин, кислотно-лужної рівноваги, діяльності всіх органів і систем. Число хворих, страждаючих ХНН, складає приблизно 150-200 на 1 млн населення. Нирки мають великі компенсаторні можливості: при загибелі до половини від всіх нефронів немає ніяких клінічних проявів, затримка продуктів азотистого обміну відбувається тільки тоді, коли залишається 30% функціонуючих нефронів. Якщо залишається менш десятій частині нефронів від їх кількості до захворювання, настає термінальна стадія ХНН. Ще декілька десятиліть тому основними причинами ХНН були первинно ниркові захворювання – гломерулонефрит, пієлонефрит, полікістоз нирок та ін., проте останнім часом в структурі термінальної ниркової недостатності (ТНН) як в США, так і в Європі почали переважати цукровий діабет і артеріальна гіпертензія. Збільшилася також частота лікарських нефропатій, причому ліки можуть мати не тільки пряму нефротоксичність, але й викликати ураження нирок за допомогою алергічних та інших механізмів. В цілому частота ХНН складає близько 2,8 випадків на 100000 населення.

Кінцевим результатом прогресування хронічних захворювань нирок є формування ХНН. У 2002 р. в межах співпраці National Kidney Foundation (NKF, США) експертами (нефрологами, дитячими нефрологами, епідеміологами, спеціалістами з клінічної лабораторної діагностики, дієтології, геронтології, соціального захисту та сімейної медицини) був досягнений консенсус і визначене поняття – хронічне захворювання нирок (ХЗН), критерії якого подані в табл.1.

**Таблиця 1 – Критерії визначення хронічного захворювання нирок**

Критерії	Характеристики
1	Ураження нирок тривалістю $\geq 3$ міс., проявами якого є структурні або функціональні порушення органу з/без зниження ШКФ*. Ураження маніфестує: -патоморфологічними змінами ниркової тканини; -змінами у крові або сечі
2	ШКФ* < 60 мл/хв/1,73 м <sup>2</sup> тривалістю більше 3 місяців, за відсутності інших ознак ураження нирок

**Примітка:** ШКФ\* - Швидкість клубочкової фільтрації

Також була запропонована класифікація ХЗН. Залежно від показників ШКФ було виділено 5 стадій ХЗН.

Таким чином, проблема ефективної діагностики та лікування гострої та хронічної ниркової недостатності є актуальною і потребує детального вивчення.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Етіологічні фактори. Патогенез уражень органів та систем, їх клінічні прояви. Поняття “хронічна хвороба нирок”, хронічна ниркова недостатність. Класифікація. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування на різних стадіях. Нирково-замісна терапія: гемодіаліз, трансплантація нирок. Показання та протипоказання до нирково-замісної терапії, ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих на ХХН, ХНН;
- скласти план лабораторно-інструментальних методів обстеження та інтерпретувати їх дані (описати та оцінити зміни під час клінічного дослідження крові: показники червоної крові; лейкоцитів; тромбоцитів; показники ШОЕ). Дані біохімічного дослідження крові: загальний білок, білкові фракції, фібриноген, фібрин, С-реактивний білок, гаптоглобін, сіалові кислоти, серомукоїд, креатинін, сечовина, холестерин,  $\beta$ -ліпопротеїди, тип ліпідемії, білірубін. Визначення рівня електролітів крові (калій, кальцій, фосфор, натрій, хлор). Клінічне дослідження сечі (білок, еритроцити, лейкоцити, глюкоза), проби Реберга (визначення ШКФ), аналіз за Нечипоренком, Зимницьким, визначення добової екскреції білка, посів сечі з визначенням чутливості до антибіотиків, уролейкограма;
- дати оцінку рентгенограм нирок та сечовивідних шляхів (оглядових та рентгеноконтрастних), аналіз ультразвукового дослідження нирок та сечовивідних шляхів, радіоізотопне дослідження нирок, біопсія нирки;
- провести диференційний діагноз із захворюваннями нирок, що призвели до розвитку ХНН (гломерулонефритом, пієлонефритом, амілоїдозом, цукровим діабетом, системними захворюваннями сполучної тканини, туберкульозом нирок);
- ґрунтуючись на обстеженні хворого, сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- призначити диференційовану терапію хворому на ГНН, ХНН.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Дієта хворих із нефротичним синдромом без порушення азотовидільної функції передбачає:**

- А. Обмеження білка до 50-60 г на добу;
- Б. Обмеження легкозасвоюваних вуглеводів;
- В. Обмеження кухонної солі;
- Г. Обмеження білка до 20 г на добу?

**2. Морфологічним субстратом хронічної ниркової недостатності є:**

- А. Нефросклероз.



- Б. Проліферація мезангіальних клітин  
 В. Деструкція малих відростків подоцитів  
 Г. Відкладання імунних комплексів у гломерулярній базальній мембрані  
 Д. Облітерація виносної артеріоли.

**3. Хворий 46 років 9 років страждає на хронічний гломерулонефрит. АТ 190/120 мм рт ст. Креатинін у сироватці крові 770 мкмоль/л, сечовина крові 28 ммоль/л, клубочкова фільтрація 5 мл/хв. Яка лікувальна тактика показана для цього хворого:**

- А. Гемодіаліз  
 Б. Перитонеальний діаліз  
 В. Гемосорбція  
 Г. Плазмаферез  
 Д. Гемофільтрація?

**4. Хворий 36 років звернувся зі скаргами на головний біль, нудоту, набряки на гомілках. У стаціонарі було встановлено діагноз хронічного гломерулонефриту з хронічною нирковою недостатністю. Який препарат із протиазотемічною дією можна рекомендувати хворому:**

- А. Гіпотіазид  
 Б. Фуросемід  
 В. Леспенефрил  
 Г. Преднізолон  
 Д. Спіронолактон?

**Відповіді на контрольні питання:**

1. – В; 2. – А; 3. – В; 4. – В;

### Основні теоретичні питання теми

1. Визначення хронічної хвороби нирок.
2. Етіологія, патогенез, класифікація, діагностика хронічної хвороби нирок.
3. Лікування хронічної хвороби нирок
4. Лабораторна та інструментальна діагностика хронічної ниркової недостатності
5. Диференційний діагноз (гломерулонефрит, пієлонефрит, амілоїдоз, цукровий діабет).
6. Лікування ХНН на різних стадіях: дієта, медикаментозне лікування, діалізна терапія.
7. Нирковозамісна терапія: гемодіаліз, перитонеальний діаліз, трансплантація нирок.
8. Показання та протипоказання до нирковозамісної терапії, ускладнення.
9. Особливості ведення хворих з термінальною нирковою недостатністю.
10. Первинна та вторинна профілактика ХНН та ниркової недостатності.
11. Прогноз і працездатність.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Тематичний розбір хворих на гостру та ХНН	120	Історії хвороби		Палата, навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список літератури

#### Основна (базова) література

1. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 2. Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 784 с.
2. Передерій В. Г. Основи внутрішньої медицини : підручник. Т. 3. Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. Гострі та невідкладні стани у клініці внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. - Вінниця : Нова Книга, 2018. - 1006 с.
3. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 680с.

4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник /Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. – 2019р. вид-во «Медицина» - 584с.
5. Internal Medicine: Critical Care: textbook (III-IV a.l.)/ О.Ya. Babak, О.М. Bilovol, N.M. Zhelezniakova et al.; edited by О.Ya. Babak, О.М. Bilovol. – К.: Медицина, 2018. – 368с.
6. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Текст] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч. 2. Пульмонологія, нефрологія, алергологія, гематологія та гастроентерологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, В. В. Лаба [та ін.] ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2017. - 219 с. - 82-55.
7. Руководство по нефрологии /под ред. А.И. Дядька, Е.А. Дядык. – К.: Четверта хвиля, 2011. – 598с.

#### **Рекомендована література**

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: підручник / М. І. Швед, А. А. Гудима, С. М. Геряк [та ін.] ; за ред. М. І. Шведа. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2017. - 448 с.
2. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / А. В. Єпішин, Н. А. Хабарова, П. Я. Шерстюк [та ін.] ; за заг. ред. А. В. Єпішина. – 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 380 с.
3. Перша долікарська допомога: навч. посіб. / О. М. Кіт, О. Л. Ковальчук, І. С. Вардинець, А. О. Боб ; за заг. ред.: М. І. Шведа, Н. В. Пасечко. - 2-ге вид., без змін. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 336 с.
4. Внутрішня медицина: poradnik лікарю загальної практики: навч. посіб. / А. С. Свінцицький, О. О. Абрагамович, П. М. Боднар [та ін.] ; за ред. А.С. Свінцицького. - К. : Медицина, 2014. - 1272 с.
5. Сімейна медицина: підручник у 3-х кн. Кн. 2. Симптоми і синдроми у клініці внутрішніх хвороб / Л. С. Бабінець, О. М. Барна, С. В. Білецький [та ін.] ; за ред. О. М. Гиріної, Л. М. Пасієшвілі. - К. : Медицина, 2016. - 456 с.
6. Екстрена та невідкладна медична допомога [Текст] : навч. посіб. / О. Ю. Бодулев, О. М. Дикий, А. І. Могильник [та ін.] ; за ред. Д.А. Шкурупія. - Вінниця : Нова Книга, 2017. - 240 с.
11. Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. Функціональна діагностика. – К.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
12. Электрокардиография: учеб. пос. / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 14-е изд. перераб. – М. : МЕД пресс-информ, 2017. – 360 с.
13. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів / за ред. : Ю. М. Мостового. – 14-е вид., доп. і перероб. – Вінниця : Державна картографічна фабрика, 2012. – 575 с.
12. Внутрішня медицина : підручник / К. О. Бобкович, Є. І. Дзись, В. М. Жебель та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2015. — 328 с.
15. Наказ від 11.02.2016 Київ № 89 Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги пацієнтам з хронічною хворобою нирок V стадії із застосуванням гемодіалізу або перитонеального діалізу. Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ25736>
16. Протокол надання медичної допомоги хворим на Гострий та хронічний гломерулонефрит з сечовим та нефритичним синдромом. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1661>.
17. Протокол надання медичної допомоги хворим з хронічною нирковою недостатністю. Режим доступу: <http://medstandart.net/browse/1660>.

### ***Змістовий модуль 4. Військова терапія***

#### **Тема 22. Організація терапевтичної допомоги у воєнний час та при надзвичайних ситуаціях мирного часу**

**Кількість годин: 2.**

**Актуальність теми**

Терапевтична допомога у воєнний час є невід’ємною складовою частиною лікувально-евакуаційного забезпечення. Система етапного лікування поранених і хворих з наступною їх евакуацією за призначенням та медичною реабілітацією є однією з ланок евакуаційного

забезпечення Збройних Сил України. Основними принципами організації терапевтичної допомоги у воєнний час є такі: надання терапевтичної допомоги пораненим та хворим та початок інтенсивної терапії в стислі терміни; концентрація сил та засобів терапевтичної служби в необхідному напрямку і в необхідний момент; нарощування терапевтичних заходів на етапах медичної евакуації; евакуація ураженого, пораненого або хворого у лікувальний заклад за призначенням, де буде надана повна терапевтична допомога з наступним лікуванням до одужання; активне використання санітарної авіації як найшвидшого засобу транспортування уражених і хворих до лікувальних закладів; спеціалізація терапевтичної допомоги, лікування і реабілітації поранених, уражених та хворих; контролювання просування уражених та хворих по етапах медичної евакуації; ведення єдиної визначеної документації звітності та обліку; використання автоматизованої системи управління лікувально-евакуаційним забезпеченням військових сил, координації та комп'ютерного моніторингу за безпечним та вчасним просуванням уражених та хворих по етапах медичної евакуації. Найважливішим організаційним елементом сучасної системи лікувально-евакуаційних заходів є медичне сортування, основи якого розробив видатний хірург М. І. Пірогов. Значення медичного сортування безсумнівно зростає в умовах війни з застосуванням зброї масового ураження. Медичне сортування - це розподіл потоку поранених і хворих на групи за ознакою потреби в однорідних профілактичних та лікувально-евакуаційних заходах відповідно до медичних показань, встановленим обсягом допомоги на даному етапі і прийнятим порядком евакуації. Надання терапевтичної допомоги і лікування уражених, поранених та хворих в особливий період здійснюється в медичних ротах і в лікувальних закладах, що розгортаються в певній послідовності на шляхах евакуації. Етап надання терапевтичної допомоги - це засоби та сили терапевтичної військової служби (госпіальні відділення медичних рот і лікувальні заклади), що розгортаються на шляхах медичної евакуації для прийому, сортування поранених, хворих і уражених, надання їм терапевтичної допомоги, лікування і підготовки до подальшої евакуації тих з них, хто цього потребує.

Надзвичайні ситуації (НС) воєнного характеру пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок руйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів, сховищ радіоактивних і токсичних речовин, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій. У разі раптового виникнення НС передбачається, що всі підготовчі заходи щодо організації робіт з подолання медикосанітарних наслідків проводять оперативно із урахуванням їх масштабів та характеру. Зважаючи на вищезазначене, актуальним питанням внутрішньої медицини є правильна організація терапевтичної допомоги у воєнний час та при НС мирного часу, яка передбачає здійснення низки організаційних, лікувально-евакуаційних, санітарногігієнічних, протиепідемічних заходів.

Про постійне переваження терапевтичної патології в структурі санітарних втрат свідчить досвід війн останніх десятиліть. Наприклад, втрати радянських військ хворими в Афганістані склали 89% усіх санітарних втрат. Це асоційовано зі збільшенням інфекційної, нервово-психічної, захворюваності, зростанням числа соматичних хвороб із переваженням серед останніх патології органів дихання, шлунково-кишкового тракту і серцево-судинної системи.

Сучасні особливості бойової терапевтичної патології вимагають необхідність іншого підходу до організації надання терапевтичної допомоги, і найважливішими питаннями будуть: удосконалювання само- і взаємодопомоги, способів сортування уражених, впровадження безголкових методів введення ліків і експрес-методів діагностики.

#### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Загальні питання організації терапевтичної допомоги у воєнний час. Характеристика сучасної бойової терапевтичної патології. Санітарні втрати терапевтичного профілю. Медичне сортування уражених на етапах надання першої лікарської та спеціалізованої терапевтичної допомоги ураженим у надзвичайних ситуаціях у мирний час.

#### **Вміти:**

- розробити план дій щодо надання медичної допомоги хворим та пораненим у воєнний час або при НС мирного часу;

- обґрунтувати етапність надання терапевтичної допомоги на основі визначення її виду та обсягу;
- надати кваліфіковану терапевтичну допомогу з метою усунення наслідків поранень, попередження розвитку у них ускладнень;
- забезпечити вдале проведення медичної реабілітації;
- оцінити санітарні втрати терапевтичного профілю;
- провести медичне сортування поранених, уражених та хворих з метою забезпечення своєчасного надання медичної допомоги та забезпечення подальшої евакуації;
- розподілити хворих на групи залежно від необхідного на даний момент виду медичної допомоги, її черговості та місця надання, виду транспортування потерпілих;

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Загальними принципами організації терапевтичної допомоги у воєнний час є:**

- А. Своєчасність, безперервність, послідовність.
- Б. Ешелонування сил і засобів терапевтичної служби між лікувальними закладами.
- В. Евакуація пораненого, ураженого або хворого за призначенням у лікувальний заклад з метою подальшого надання терапевтичної допомоги.
- Г. Максимально можливе використання санітарної авіації у якості найшвидшого засобу транспортування уражених і хворих до лікувальних закладів.
- Д. Ведення єдиної визначеної документації обліку та звітності.
- Е. Усі відповіді – вірні.

#### **2. Вид терапевтичної допомоги – це:**

- А. Сукупність лікувально-профілактичних або лікувально-діагностичних заходів, що проводяться на даному етапі надання терапевтичної допомоги пораненим, ураженим та хворим.
- Б. Перелік (комплекс) лікувально-профілактичних або лікувально-діагностичних заходів, що надаються пораненим та хворим на етапах медичної евакуації.

#### **3. Обсяг терапевтичної допомоги – це:**

- А. Сукупність лікувально-профілактичних або лікувально-діагностичних заходів, що проводяться на даному етапі надання терапевтичної допомоги пораненим, ураженим та хворим.
- Б. Перелік (комплекс) лікувально-профілактичних або лікувально-діагностичних заходів, що надаються пораненим та хворим на етапах медичної евакуації.

#### **4. До невідкладних заходів кваліфікованої терапевтичної допомоги відносяться застосування:**

- А. Антидотів.
- Б. Дихальних аналептиків.
- В. Штучної вентиляції легень.
- Г. Повної санітарної обробки постраждалих.
- Д. Усі відповіді – вірні.
- Е. Вірні відповіді – А, Б, В.

#### **5. Сукупність заходів щодо доставки поранених, уражених та хворих з району виникнення санітарних втрат в лікувальні заклади з метою своєчасного і повного надання медичної допомоги – це:**

- А. Медичне сортування.
- Б. Спеціалізована терапевтична допомога.
- В. Ешелонування.
- Г. Медична евакуація.
- Д. Медична реабілітація.

#### **6. До особливостей бойової терапевтичної патології відносяться:**

- А. Масовість і одночасність санітарних утрат.
- Б. Швидке наростання клінічної симптоматики.
- В. Комбінований характер ураження.
- Г. Правильні відповіді – А, Б.
- Д. Правильні відповіді – Б, В.
- Е. Усі відповіді – вірні.

**7. Які основні групи поранених, уражених та хворих виділяються в результаті сортування на етапах надання медичної допомоги:**

А. Які становлять загрозу для оточуючих; які потребують надання медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації; які отримали ураження, несумісні з життям; підлягають поверненню у свої підрозділи після отримання відповідної медичної допомоги і короткочасного відпочинку.

Б. Які становлять загрозу для оточуючих; які потребують надання медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації; які отримали ураження, несумісні з життям; які потребують надання медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації; підлягають поверненню у свої підрозділи після отримання відповідної медичної допомоги і короткочасного відпочинку.

В. Які потребують надання медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації; які отримали ураження, несумісні з життям; які потребують надання медичної допомоги на даному етапі медичної евакуації; підлягають поверненню у свої підрозділи після отримання відповідної медичної допомоги і короткочасного відпочинку.

**8. Види медичного сортування:**

А. Внутрішньопунктове та евакуаційно-транспортне.

Б. Внутрішньопунктове та евакуаційне.

В. Внутрішньопунктове та транспортне.

Г. Евакуаційне, транспортне.

Д. Вірна відповідь відсутня.

**9. Чи є обов'язковим оформлення результатів медичного сортування за допомогою медичної документації:**

А. Так.

Б. Ні.

**10. Які пацієнти складають групу нетранспортабельних:**

А. З гострою серцево-судинною недостатністю.

Б. З важкими порушеннями серцевого ритму і провідності.

В. Які знаходяться у комі.

Г. Усі відповіді – вірні.

Д. Правильні відповіді – А, В.

Е. Правильні відповіді – Б, В.

**Відповіді на контрольні питання:** 1 - Е, 2 - Б, 3 - А, 4 - Д, 5 - Г, 6 - Е, 7 - Б, 8 - А, 9 - А, 10 - Г

**Основні теоретичні питання теми**

1. Загальні принципи організації терапевтичної допомоги у воєнний час.
2. Етапи надання терапевтичної допомоги.
3. Види та обсяг терапевтичної допомоги.
4. Які заклади розгортають відповідні етапи надання терапевтичної допомоги?
5. Медична евакуація: визначення, особливості проведення.
6. Групи санітарних втрат терапевтичного профілю.
7. Медичне сортування: визначення, види, принципи, вимоги до проведення.
8. Класифікація груп постраждалих залежно від ступеня потреби у медичній допомозі, черговості і місці її надання, виду транспортування.
9. Основні принципи розподілу постраждалих на сортувальні групи.
10. Які види медичної документації заповнюються на етапах медичної евакуації?

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	10	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	50	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

### **Список рекомендованої літератури:**

1. Воєнно-польова терапія: підручник /Г. В. Осьодло [та ін.]; ред. А. В. Верба; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. - Київ : Чалчинська Н.В., 2017. - 620 с.
2. Медичний та біологічний захист за умов надзвичайних ситуацій: навчальний посібник. Близнюк М.Д., Волянський П.Б., Гафарова М.Т., Гур'єв С.О., Долгий М.Я., Іскра Н.І. та ін. Х.: ФОП Панов А.М., 2016. – 324с.
3. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садовом А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.
4. Організація терапевтичної допомоги у воєнний час та при надзвичайних ситуаціях мирного часу. Навчально-методичний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини (військова терапія) для студентів 5 курсу медичних факультетів. Кафедра внутрішніх хвороб № 2 / Візір В.А., Заїка І.В. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. – 66с.
5. Організація терапевтичної допомоги у воєнний час та при надзвичайних ситуаціях мирного часу: методична розробка для студентів ВМНЗ. – К.: УВМА, 2014. – 13 с.
6. Наказ МОЗ України від 18.05.2012 р. № 366 «Про затвердження Загальних вимог щодо проведення медичного сортування постраждалих і хворих та форм медичної документації».
7. Наказ МОЗ України від 15.01.2014 р. № 34 «Медичне сортування. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах».

### **Тема 23. Радіаційні ураження. Клінічна характеристика іонізуючих випромінювань. Патогенез променевої хвороби. Клінічна класифікація радіаційних уражень, гострої променевої хвороби. Поняття про променеву травму, надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації**

**Кількість годин: 4.**

#### **Актуальність теми**

Актуальність проблеми пов'язана не тільки з несприятливим впливом радіоактивного випромінювання на організм професіоналів-працівників, які в процесі трудової діяльності система-тично піддаються додатковому опроміненню, а й з вивченням наслідків радіоактивного зараження місцевості. Ареал забруднення радіонуклідами досить великий внаслідок вибуху на Чорнобильській АЕС. Крім того, мають місце випадки порушення техніки безпеки при роботі з радіоактивними речовинами, що призводить до виникнення патологічних змін у цивільного населення.

Радіоактивне випромінювання чинить несприятливий вплив на організм. За останні десятиліття людина навчилася використовувати енергію атома як з метою лікування, так і для створення атомної зброї та виробництва енергії. Усе вищезазначене призвело до збільшення дози опромінення як окремих людей, так і населення планети загалом. Вважається, що при великих дозах радіація викликає серйозні ураження тканин, а при малих може викликати рак і індукувати генетичні дефекти. Радіаційне (променеве) ураження - ушкодження органа, тканини або системи органів, спричинене дією іонізуючого випромінювання. Іонізуюче випромінювання – це випромінювання невидимих радіоактивних променів, які при взаємодії з речовиною передають їй енергію, яка прямо чи опосередковано викликає іонізацію її атомів або молекул. Всі випромінювання поділяються на два класи: корпускулярні і електромагнітні (фотонні). Кожний вид випромінювання має певні властивості. Променева патологія є розвитком первинних і вторинних механізмів ураження клітин і тканин організму. Наслідки впливу іонізуючої радіації на організм такі: нестохастичні, детерміновані (соматичні), стохастичні (недетерміновані), соматично-стохастичні (недетерміновані)

Гостра променева хвороба (гострий радіаційний синдром) - це захворювання, яке виникає після відносно рівномірного одноразового, повторного, чи пролонгованого (від декількох годин до 3-10 діб) опромінення всього тіла чи більшої його частини іонізуючим випромінюванням ( $\gamma$ -, рентгенівські промені, нейтрони) в дозі, що перевищує 1 Гр. У зв'язку з неоднаковим радіаційним ураженням різних тканин при зовнішньому відносно рівномірному опроміненні виявляється залежність ураження тієї або іншої системи (критичний орган) від

сумарної поглинутої дози опромінення. Це зумовлює певну різноманітність клінічних форм ураження. Важливою ланкою в патогенезі радіаційних уражень є розвиток інтоксикації, внаслідок якої порушується функція органів і систем, формуються синдроми, властиві радіаційному ураженню. Найбільш чітко вони проявляються при гострій променевої хворобі середнього і важкого ступеня: спустошення кровотворних органів, геморагічні прояви, радіаційні ускладнення, дистрофічні зміни в органах і тканинах, порушення репаративних процесів, мутагенні і генетичні прояви. Відповідно до умов опромінення можливий розвиток основних клінічних форм променевих уражень людини: гостра променева хвороба; хронічна променева хвороба; місцеві радіаційні ураження; поєднані радіаційні ураження; комбіновані радіаційні ураження. Вказані клінічні форми радіаційних уражень мають, в свою чергу, певні особливості перебігу, які, насамперед залежать від виду, часу дії і розташування джерела іонізуючого випромінювання. Залежно від величини дози гострого опромінення можливе виникнення гострої променевої реакції або гострої променевої хвороби.

Променева (радіаційна) травма – це патологічні зміни в організмі під впливом іонізуючого випромінювання. Радіаційні ураження (загальні і місцеві) можуть виникати у великій кількості людей при застосуванні ядерної зброї, при техногенних катастрофах (аваріях на ядерних об'єктах).

Променева травма проявляється загальними (променева хвороба) і місцевими (променеві опіки) ураженнями. Заходи базового рівня медичної допомоги (першої медичної і долікарської) спрямовані на усунення або послаблення початкових ознак променевих уражень, проведення заходів з ліквідації загрозливих для життя факторів та підготовку до евакуації.

Знання наслідків дії іонізуючого випромінювання на організм людини, засобів захисту від нього, удосконалення діагностики зазначеної категорії хворих є необхідними елементами профілактики, лікування та запобігання ускладнень променевої хвороби.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Види іонізуючих випромінювань, одиниці їх виміру і дозиметрії. Основні ланки біологічної дії іонізуючих випромінювань та патогенезу основних клінічних форм радіаційних уражень. Клініка, діагностика та лікування променевої травми. Визначення гострої променевої хвороби (ГПХ). Клініка, діагностика кишкової, токсемічної, церебральної форми ГПХ. Особливості радіаційних уражень мирного часу.

### **Вміти:**

- визначити обсяг медичної допомоги на етапах медичної евакуації при радіаційних ураженнях;
- проводити діагностику радіаційних уражень;
- надавати медичну допомогу при гострих місцевих та комбінованих радіаційних ураженнях;
- засвоїти техніку пункції кісткового мозку;
- сформулювати остаточний клінічний діагноз і скласти індивідуальний план лікування хворого;
- провести диференційну діагностику кишкової, токсемічної, церебральної форми променевої хвороби;
- скласти алгоритм надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

**1. Випромінювання, які при взаємодії з речовиною викликають збудження атомів і молекул речовини та призводять до виникнення протилежно заряджених іонів – це:**

- А. Сонячні випромінювання.
- Б. Іонізуючі випромінювання.
- В. Теплові випромінювання.

**2. До властивостей іонізуючих випромінювань відносять:**

- А. Проникаючу.
- Б. Фотохімічну.
- В. Біологічну.
- Г. Кумулятивну.
- Д. Правильні відповіді – А, Б, В.
- Е. Всі відповіді – вірні.

**3. Дати визначення експозиційної дози:**

- А. Кількісна характеристика квантового випромінювання, яка базується на його здатності іонізувати повітря.
- Б. Енергія випромінювання, поглинута одиницею маси опромінюваного середовища.
- В. Середня енергія іонізуючого випромінювання, поглинута певною масою тканини патологічного осередку або опроміненого органа.
- Г. Сума еквівалентних доз опромінення, які людина отримує за певний період її життя.
- Д. Правильна відповідь відсутня.

**4. До клінічних форм ГПХ не належить:**

- А. Кістково-мозкова.
- Б. Геморагічна.
- В. Кишкова.
- Г. Судинно-токсемічна.
- Д. Церебральна.

**5. Найбільш патогномонічне для ГПХ ураження дихальної системи:**

- А. Променевий пневмоніт.
- Б. Променева пневмонія.
- В. Променевий бронхіт.

**6. Виразність якого лабораторного показника в перші 2-3 доби досить чітко свідчить про ступінь тяжкості ГПХ:**

- А. Лейкопенії.
- Б. Еритроцитопенії.
- В. Лімфоцитопенії.
- Г. Тромбоцитопенії.

**7. Тривалість період розпалу ГПХ:**

- А. 2-4 дні.
- Б. 2-4 тижні.
- В. 2-4 місяці.
- Г. Правильна відповідь відсутня.

**8. Яка позитивна ознака ГПХ є найбільш прогностичною:**

- А. Покращення зору.
- Б. Покращення слуху.
- В. Покращення кровотворення.

**9. Період віддалених наслідків ГПХ характеризується:**

- А. Астено-вегетативним, діенцефальним синдромом.
- Б. Розвитком новоутворень.
- В. Розвитком катаракти.
- Г. Вірні відповіді – Б та В.
- Д. Усі відповіді вірні.

**10. Чи існує у класичному перебігу ГПХ латентний період:**

- А. Так.
- Б. Ні.

**Відповіді на контрольні питання:** 1 - Б, 2 - Е, 3 - А, 4 - Б, 5 - А, 6 - В, 7 - Б, 8 - В, 9 - Д, 10 – А

**Основні теоретичні питання теми**

1. Визначення понять: радіаційне (променеве) ураження, іонізуюче випромінювання.
2. Види і властивості іонізуючих випромінювань.
3. Особливості дозиметрії іонізуючих випромінювань.
4. Основні ланки біологічної дії іонізуючих випромінювань; стадії променевого ураження.
5. Радіочутливість біологічних об'єктів.
7. Визначення променевої хвороби.
8. Ключові ланки патогенезу гострої променевої хвороби.
9. Класифікація променевої хвороби за клінічною формою, перебігом, наявністю супутніх уражень.
10. Особливості клініки та діагностики кишкової, токсемічної, церебральної форми гострої променевої хвороби
11. Поняття про променеву травму.



12. Характеристика радіаційних уражень мирного часу.

13. Визначте обсяг медичної допомоги на етапах медичної евакуації при радіаційних ураженнях.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	120	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

#### Список рекомендованої літератури:

1. Воєнно-польова терапія : підручник /Г. В. Осьодло [та ін.]; ред. А. В. Верба; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. - Київ : Чалчинська Н.В., 2017. - 620 с.

2. Ковальський, О. В. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації /О. В. Ковальський, Д. С. Мечев, В. П. Данилевич; рец.: В. М. Рижик, О. А. Гончар; МОЗ України. - 2-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.

3. Візір В. А. Радаційні ураження. Клінічна характеристика іонізуючого випромінювання. Патогенез променевої хвороби. Клінічна класифікація радіаційного ураження, гострої променевої хвороби. Поняття про променеву травму, надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації: навч.-метод. посіб. до практич. занять з внутрішньої медицини (військової медицини) для студентів V курсу мед. ф-тів/В. А. Візір, Є. І. Попльонкін. – Запоріжжя: [ЗДМУ], 2015. – 63 с.

4. Візір В. А. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів /Візір В.А., Деміденко О.В., Садомов А.С.– Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. – 136с.

5. Гостра променева хвороба : навчальний посібник для студентів / Н. В. Туманська, Т. М. Кічангіна, С. О. Мягков, О. Г. Нордіо. – Запоріжжя: [ЗДМУ], 2018. – 95 с.

6. Мясников Г. В. Керівництво з воєнно-польової терапії (спеціальна частина). / [Г. В. Мясников]; М-во оборони України. Військ.-мед. департамент. - Київ: Військ.-мед. департамент МО України, 2015. - 251 с.

7. Горбачова С. В. Методи дослідження та клінічний аналіз мієлограм. Диференційна діагностика анемічних станів [Електронний ресурс]: лекції / С. В. Горбачова. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2017. – 50 с.

### Тема: 24. Гостра променева хвороба. Кістково-мозкова форма гострої променевої хвороби. Клініка, діагностика

**Кількість годин: 4.**

**Актуальність теми**

Актуальність вивчення клінічної проблеми гострої променевої хвороби (ГПХ) для майбутніх лікарів обумовлена у першу чергу небезпекою можливих аварій на атомних виробництвах і можливим застосуванням ядерної зброї під час бойових дій. На території України працюють п'ять АЕС: Чорнобильська, Хмельницька, Запорізька, Рівненська та Південно-Українська. Під час аварій (катастроф) на радіаційно-небезпечних об'єктах, розгерметизації радіоактивних відходів радіаційний бруд може розповсюджуватися на великі території, внаслідок чого є постійна загроза виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Майже 30 років минуло з моменту аварії на Чорнобильській АЕС, але її медичні

наслідки залишаються предметом обговорення світової наукової спільноти. За числом потерпілих в результаті аварії на Чорнобильській АЕС Україна займає перше місце серед колишніх республік Радянського Союзу. Внаслідок трагедії на Чорнобильській АЕС 106 чоловік перенесли гострий радіаційний синдром (ГРС) різного ступеня тяжкості, а 28 хворих померли в гострому періоді променевої хвороби. Після атомного бомбардування японських міст Хіросіми і Нагасакі жодна радіаційна аварія в світі не призводила до такої кількості потерпілих, зокрема тих, у кого розвинувся ГРС.

Гостра променева хвороба - це полісиндромне ураження організму, пов'язане із зовнішнім короточасним відносно рівномірним впливом іонізуючого випромінювання на весь організм або більшу його частину в дозі перевищує 1 Гр при обов'язковій наявності ознак пригнічення кровотворення і обмеження часу реалізації основних патологічних зрушень терміном в 2-3 місяці. Кістково-мозкова (гемопоетична) форма гострої променевої хвороби виникає після відносно рівномірного опромінення в дозі 1-10 Гр. В її основі лежить недостатність кісткового мозку, що проявляється інфекційними ускладненнями, кровоточивістю, анемією. Вона може мати 4 ступені тяжкості перебігу. Зважаючи на це, вчасна діагностика і лікування ГПХ, застосування засобів профілактики і захисту від іонізуючого випромінювання є доцільними та необхідними елементами ведення зазначеної категорії хворих.

Клінічна проблема гострої променевої хвороби обумовлена збереженням загрози військового конфлікту з застосуванням ядерної зброї в зв'язку з політичною нестабільністю на земній кулі. У багатьох регіонах світу спостерігається міждержавне суперництво, що загрожує спалахом локальних війн і воєнних конфліктів, які здебільшого можуть мати форму збройного протистояння. Лікування уражених іонізуючим випромінюванням на етапах медичної евакуації здійснюється відповідно до основних напрямів терапії ГПХ з урахуванням інтенсивності потоку уражених, прогнозу для життя, штатних і табельних можливостей етапів. Сучасна протипроменева терапія виявляється неефективною при вкрай тяжких формах і при IV ступеню гемопоетичної форми ГПХ. Однак смертельні наслідки при цих формах наступають не відразу, а через кілька годин (церебральна форма) або добу (IV ступінь тяжкості гемопоетичної форми, гастроінтестинальна, нейросудинна форми), і зосередження зусиль медичного персоналу на проведенні лікувальних заходів таким ураженим за рахунок обмеження і зниження обсягу і якості допомоги хворим із гемопоетичною формою ГПХ I-III ступеня не може вважатися правомірним. Основні зусилля мають бути спрямовані на лікування перспективних хворих, хворим же з вкрай тяжкими формами хвороби слід проводити симптоматичне лікування, спрямоване на полегшення страждань. Уражені з ГПХ I ступеня після купірування первинної реакції залишаються в строю або повертаються в стрій; вони підлягають госпіталізації лише в періоді розпалу, тобто через місяць після опромінення. Хворих на ГПХ II-IV ступеню, а також з вкрай тяжкими формами слід госпіталізувати з моменту встановлення діагнозу.

### **Мета заняття**

**Знати:** Визначення. Принципи патогенетичного лікування гострої променевої хвороби з урахуванням провідних проявів захворювання. Класифікація кістково-мозкової форми ГПХ. Особливості клінічної картини в різні періоди перебігу захворювання. Диференціально-діагностичні критерії ступенів тяжкості захворювання. Визначення загрозливих життю станів у кожному періоді захворювання. Обсяг медичної допомоги ураженим іонізуючим випромінюванням на етапах медичної евакуації.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- визначити форму та ступінь тяжкості ГПХ;
- визначити діагностичні критерії атипичних форм ГПХ;
- здійснити диференційну діагностику ГПХ та атипичних форм ГПХ;
- провести клінічне обстеження хворих на ГПХ;
- розробити алгоритм ведення пацієнта із кістково-мозковою формою ГПХ;
- виконувати заходи першої лікарської та кваліфікованої терапевтичної допомоги ураженим з різними формами радіаційних уражень.

### Контрольні питання для тестування

#### 1. Які виділяють періоди ГПХ:

- А. Початковий або період загальної первинної реакції на опромінення.
- Б. Латентний (прихований) або період уявного клінічного благополуччя.
- В. Період розпалу хвороби або виражених клінічних проявів захворювання.
- Г. Період виходів (прогресування, стабілізація, раннє одужання - повне або часткове).
- Д. Період віддалених наслідків.
- Е. Правильні відповіді – А, Б, В, Д.
- Ж. Всі відповіді – вірні.

#### 2. Найбільш показовий симптом періоду загальної первинної реакції на опромінення:

- А. Кровотеча.
- Б. Блювота.
- В. Гіпертермія.
- Г. Правильна відповідь відсутня.

#### 3. При якій дозі опромінення виникає кістково-мозкова форма ГПХ:

- А. 1-10 Гр.
- Б. 10-20 Гр.
- В. 20-30 Гр.
- Г. 30-40 Гр.

#### 4. Для якого ступеня тяжкості кістково-мозкової форми ГПХ характерна багаторазова блювота з інтервалом 0,5-1 годину:

- А. Легкого.
- Б. Середнього.
- В. Важкого.
- Г. Вкрай важкого.

#### 5. Для якого ступеня тяжкості кістково-мозковій формі ГПХ характерний виражений головний біль:

- А. Легкого.
- Б. Середнього.
- В. Важкого.
- Г. Вкрай важкого.

**Відповіді на контрольні питання: 1 - Ж, 2 - Б, 3 - А, 4 - В, 5 - В**

### Основні теоретичні питання теми

1. Назвіть відмінності між гострою променевою реакцією та гострою променевою хворобою.
2. Наведіть найважливіші синдроми ГПХ.
3. Принципи патогенетичного лікування ГПХ.
4. Класифікація кістково-мозкової форми ГПХ за ступенем тяжкості.
5. Основні синдроми кістково-мозкової форми ГПХ.
6. Методи діагностики кістково-мозкової форми ГПХ.
7. Диференційна діагностика кістково-мозкової форми ГПХ.
8. Лікування ГПХ
9. Профілактика ГПХ.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	120	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### **Список рекомендованої літератури:**

1. Воєнно-польова терапія : підручник / Г. В. Осьодло [та ін.] ; ред. А. В. Верба ; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. - Київ : Чалчинська Н.В., 2017. - 620 с.
2. Гостра променева хвороба : навчальний посібник для студентів / Н. В. Туманська, Т. М. Кічангіна, С. О. Мягков, О. Г. Нордіо. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2018. – 95 с.
3. Візір В.А. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садовов А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.
4. Гостра променева хвороба. Навчально-методичний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини (військова терапія) для студентів 5 курсу медичних факультетів. Кафедра внутрішніх хвороб №2 / Візір В.А., Садовов А.С., Деміденко О.В., Гончаров О.В. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. – 111с.

### **Тема: 25. Етапне лікування хворих з гострою променевою хворобою. Атипові форми гострої променевої хвороби.**

**Кількість годин: 4.**

#### **Актуальність теми**

Гостра променева хвороба - це полісиндромне ураження організму, пов'язане із зовнішнім короткочасним відносно рівномірним впливом іонізуючого випромінювання на весь організм або більшу його частину в дозі перевищує 1 Гр при обов'язковій наявності ознак пригнічення кровотворення і обмеження часу реалізації основних патологічних зрушень терміном в 2-3 місяці. Зважаючи на це, вчасна діагностика і лікування ГПХ, застосування засобів профілактики і захисту від іонізуючого випромінювання є доцільними та необхідними елементами ведення зазначеної категорії хворих.

До атипових форм ГПХ відносять комбіновані, поєднані радіаційні ураження, променеву хворобу при нерівномірному опроміненні, місцеві радіаційні ураження і променеву хворобу від внутрішнього радіоактивного зараження (внутрішнього опромінення). Важливим завданням практикуючих лікарів є своєчасне виявлення ранніх ознак захворювань, типової та атипової клінічної симптоматики в осіб, які контактують з іонізуючим випромінюванням.

#### **Мета заняття**

**Знати:** Види атипових форм гострої променевої хвороби. Особливості клініки гострої променевої хвороби при зовнішньому нерівномірному опроміненні, при комбінованих радіаційних ураженнях, при внутрішньому опроміненні, поєднаному опроміненні, нейтронних ураженнях, при тривалому опроміненні невеликими дозами. Надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації при атипових формах гострої променевої хвороби.

#### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- визначити діагностичні критерії атипових форм ГПХ;
- здійснити диференційну діагностику ГПХ та атипових форм ГПХ;
- провести клінічне обстеження хворих на атипові форми ГПХ;
- скласти алгоритм надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації при атипових формах ГПХ;
- виконувати заходи першої лікарської та кваліфікованої терапевтичної допомоги ураженим з різними формами радіаційних уражень.

#### **Контрольні питання для тестування**

##### **1. Найбільш поширений і ефективний антиоксидант для лікування ГПХ:**

А. Вітамін А.

В. Вітамін С.

Б. Вітамін В6.

Г. Вітамін Е.

##### **2. Який засіб лікування геморагічного синдрому є більш доцільним у хворих на ГПХ:**

А. Переливання еритроцитарної маси.

Б. Переливання тромбоцитарної маси.

В. Введення амінокапронової кислоти.

##### **3. Які засоби протипоказані на ранньому етапі відновлення хворих на ГПХ:**

- А. Засмага.
- Б. Електропроцедури.
- В. Ультрафіолетове опромінення.
- Г. Усі відповіді вірні.
- Д. Правильна відповідь відсутня.

**4. До віддалених ефектів радіаційного впливу слід віднести:**

- А. Онкологічну патологію.
- Б. Захворювання органів дихання.
- В. Захворювання органів травлення.
- Г. Захворювання сечовидільної системи.

**Відповіді на контрольні питання: 1 - Г, 2 - Б, 3 - Г, 4 – А**

**Основні теоретичні питання теми**

1. Обсяг медичної допомоги ураженим іонізуючим випромінюванням на етапах медичної евакуації.
2. Суть першої, долікарської, першої лікарської, кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги.
3. Класифікація атипичних форм ГПХ.
4. Особливості клінічної картини ГПХ при зовнішньому нерівномірному, внутрішньому, поєднаному опромінюванні.
5. Симптоматика ГПХ за наявності комбінованих радіаційних, нейтронних уражень.
6. Ключові аспекти впливу на організм людини тривалого опромінювання невеликими дозами.
7. Профілактика ГПХ.

**Технологічна карта проведення заняття**

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	120	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

**Список рекомендованої літератури:**

1. Воєнно-польова терапія : підручник / Г. В. Осьодло [та ін.] ; ред. А. В. Верба ; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. - Київ : Чалчинська Н.В., 2017. - 620 с.
2. Гостра променева хвороба : навчальний посібник для студентів / Н. В. Туманська, Т. М. Кічангіна, С. О. Мягков, О. Г. Нордіо. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2018. – 95 с.
3. Візір В.А. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садовов А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.
4. Гостра променева хвороба. Навчально-методичний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини (військова терапія) для студентів 5 курсу медичних факультетів. Кафедра внутрішніх хвороб №2 / Візір В.А., Садовов А.С., Деміденко О.В., Гончаров О.В. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. – 111с.

**Тема 26. Захворювання внутрішніх органів при бойовій хірургічній травмі та травмах в умовах катастроф та аварій мирного часу. Ускладнення. Профілактика. Лікування.**

**Кількість годин: 4.**

**Актуальність теми**

Різноманітні види травм є своєрідним «первинним ефектом» патологічного процесу, що охоплює цілісний організм. Еволюція раневого процесу детермінує розвиток причинно

зумовленої нею хвороби, що складають її симптоми і синдроми. Закономірності перебігу цієї хвороби, взаємозв'язок місцевих і загальних її проявів цілком виправдовують уявлення про неї як своєрідну нозологічну форму «травматична», «ранева», «опікова» хвороба. Багато істотних компонентів цього процесу мають подібні загальнобіологічні патогенетичні механізми (шок, сепсис, токсемія, виснаження й ін.). Проте конкретні клінічні прояви раневої хвороби при різноманітних видах травми характеризуються великою розмаїтістю, навіть специфічністю. Необхідно підкреслити, що мова йде не про «захворювання у поранених», а про закономірні у своїй різноманітності прояви єдиної травматичної хвороби (у тому числі і її особливому виді - опікової хвороби) у їх складних патогенетичних взаємовідносинах з «первинним афектом» - раною. Виділення клінічних синдромів для характеристики посттравматичних змін було вперше застосовано І.В. Давидовським у класифікації наслідків вогнепальної рани, він же запропонував розподіл хвороб у поранених на основі наявності їх патогенетичного зв'язку з раною.

Досвід роботи хірургів і терапевтів в період II Світової війни, війни в Афганістані, в Чечні, а також в мирний час при різних травмах (забої, переломи хребта, кінцівок, пошкодження грудної клітки, черепа та ін.) свідчить про частоту і різноманітність змін з боку внутрішніх органів. При вогнепальній травмі різної локалізації можуть мати місце в різних поєднаннях як загальні (шок, колапс, дихальна недостатність, сепсис та ін.), так і органні змінні (найбільш часто в легенях, серці, нирках). При мінно-вибуховій травмі має місце контактний вплив мінних боєприпасів і неконтактне ураження при знаходженні поряд з розривом міни. Пошкодження від контактного впливу вибуху мінних боєприпасів характеризувалося у всіх випадках відривом кінцівок або вогнепальним подрібненням їх сегментів, масивним руйнуванням м'яких тканин. У 29,6% випадків вказані пошкодження поєднуються із забоем або осколковими пораненнями головного мозку, в 16,7% - одночасно уражалися і внутрішні органи. Особливістю захворювань внутрішніх органів при політравмі є одночасні зміни з боку різних органів і систем, важкість перебігу, ускладнення в діагностиці. Такі особи потребують першочергової невідкладної допомоги. Патогенез ураження внутрішніх органів складний і різноманітний. В генезі їх змін лежать порушення з боку нервової системи, нейроендокринних механізмів, регулюючих діяльність різних систем і органів та ін. Велике значення має також крововтрата, зниження імунітету, вплив несприятливих факторів зовнішнього середовища (перевтома, переохолодження, перегівання, стрес, гіповітамінози та ін.), особливості клімато-географічного театру воєнних дій. Діагностика захворювань внутрішніх органів у ранених буде ускладнюватися в зв'язку з наявністю ран, опіків, що нерідко маскують клінічну картину та сприяють атиповому перебігу ряду захворювань (пневмонії, захворювання нирок та ін.), та а зв'язку з важким станом поранених, що ускладнює їх обстеження (мала рухливість, наявність пов'язок та ін.). Серед патологічних змін внутрішніх органів при травмі (вогнестрільній, мінно-вибуховій, механічній) виділяють зміни, що патологічно зв'язані з травмою і зміни, що не мають патологічного зв'язку з травмою.

### **Мета заняття**

**Знати:** Класифікацію патологічних змін внутрішніх органів у поранених. Загальні синдроми вогнепальної рани. Захворювання органів дихання у поранених. Захворювання органів кровообігу у поранених. Захворювання органів травлення у поранених. Захворювання нирок у поранених. Лікування захворювань внутрішніх органів у поранених на етапах медичної евакуації. Профілактика захворювань внутрішніх органів у поранених.

Опікова хвороба, визначення, класифікація. Патогенез основних клінічних проявів та ускладнень під час різних періодів перебігу захворювання. Типові ускладнення перебігу опікової хвороби, діагностика. Етапне лікування хворих з опіковою хворобою. Особливості лікування опікового шоку.

Визначення синдрому тривалого здавлювання. Патогенез, клінічна характеристика періодів перебігу. Лікування синдрому тривалого здавлювання на етапах медичної евакуації.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, здійснити його аналіз;
- провести лікування захворювань органів травлення, легень, нирок, серцево-судинної системи поранених;

- визначати глибину і площу опіку;
- провести клінічне обстеження хворих ;
- здійснити діагностику та етапне лікування пацієнтів із опіковою хворобою;
- діагностувати синдром тривалого здавлювання;
- застосовувати основні сучасні засоби терапії синдрому тривалого здавлювання на етапах медичної евакуації

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Перикардити відносяться до:**

- A. Ранніх ускладнень проникаючих поранень грудної клітини.
- Б. Пізніх ускладнень проникаючих поранень грудної клітини.
- В. Нетипових ускладнень проникаючих поранень грудної клітини.
- Г. Правильна відповідь відсутня.

#### **2. Характерні ознаки перикардитів:**

- A. Прекардіальний біль різної інтенсивності, що посилюється при диханні, кашлі, рухах, нерідко іррадіює в ліве плече або шию.
- Б. Шум тертя перикарду.
- В. Нічого з вищеназваного.
- Г. Усе вищеназване.

#### **3. Зазначте правильне твердження стосовно міокардиодистрофії:**

- A. Розвивається внаслідок проникаючих поранень грудної клітки у ранній термін (перші 5 діб).
- Б. Виникає в більш пізній період внаслідок гіпоксії, анемії, сепсису, виснаження.
- В. Усі відповіді вірні.

#### **4. Через скільки тижнів після поранення зазвичай розвивається міокардит?:**

- A. 1-2.
- Б. 3-4.
- В. 5-6.
- Г. 7-8.

#### **5. Яке захворювання найчастіше виникає як ускладнення катетеризації великих вен при проведенні тривалої інфузійної терапії:**

- A. Інфекційний ендокардит.
- Б. Шок.
- В. Травматична кома.
- Г. Інфекційний міокардит.

#### **6. До ознак олігоануричної фази гострої ниркової недостатності відносять:**

- A. Олігурію.
- Б. Блювання.
- В. Усе вищезазначене.
- Г. Нічого з вищезазначеного.

#### **7. Чим проявляються захворювання органів дихання у поранених:**

- A. Пульмонітами, крововиливами у легені.
- Б. Пульмонітами, крововиливами у легені, ателектазами.
- В. Пульмонітами, крововиливами у легені, ателектазами, пневмонією.
- Г. Пульмонітами, крововиливами у легені, ателектазами, пневмонією, гнійними захворюваннями легень та плеври.

#### **8. Яким методом можна визначити площу опікової поверхні?**

- A. «Правило дев'яток».
- Б. «Правило долоні».
- В. Усі відповіді – вірні.

#### **9. До періодів клінічного перебігу опікової хвороби слід віднести:**

- A. Опіковий шок.
- Б. Гостра опікова токсемія.
- В. Септикотоксемія.
- Г. Реконвалесценція (одужання).
- Д. Усі відповіді вірні.

#### **10. До постраждалих першої групи слід віднести уражених, :**

А. Яким кваліфікована допомога надається за життєвими показаннями.

Б. Яким кваліфікована допомога надається у другу чергу.

В. Яким кваліфікована допомога надається у третю чергу.

**Відповіді на контрольні питання:** 1 - А, 2 - Г, 3 - В, 4 - Б, 5 - А, 6 - В, 7 - Г, 8 - В, 9 - Д, 10 - А

### Основні теоретичні питання теми

1. Класифікація патологічних змін внутрішніх органів у поранених.
2. Загальні синдроми вогнепальної рани.
3. Захворювання органів дихання у поранених.
4. Особливості патології серцево-судинної системи за наявності травм.
5. Ключові аспекти ураження органів травлення у поранених.
6. Захворювання нирок у поранених.
7. Лікування захворювань внутрішніх органів у поранених на етапах медичної евакуації.
8. Профілактика захворювань внутрішніх органів у поранених.
9. Визначення опікової хвороби.
10. Класифікація опіків залежно від глибини ураження, здатності до самостійного загоєння.
11. Ключові ланки патогенезу опікової хвороби.
12. Періоди клінічного перебігу опікової хвороби (опіковий шок, гостра опікова токсемія, септикотоксемія, реконвалесценція).
13. Класифікація основних ускладнень опікової хвороби .
14. Ключові моменти лікування пацієнтів із опіковою хворобою на різних етапах медичної евакуації.
15. Основні аспекти лікування опікового шоку.
16. Синдром тривалого здавлювання: етіологія, патогенез, клініка, класифікація.
17. Лікування синдрому тривалого здавлювання на етапах медичної евакуації.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хвилини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	15	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	120	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	25	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список рекомендованої літератури

1. Воєнно-польова терапія : підручник / Г. В. Осьодло [та ін.] ; ред. А. В. Верба ; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. - Київ : Чалчинська Н.В., 2017. - 620 с.

2. Захворювання внутрішніх органів при бойовій хірургічній травмі та травмах в умовах катастроф та аварій мирного часу. Ускладнення. Профілактика та етапне лікування : навч.-метод. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу мед. ф-ту / уклад. В. А. Візір, О. Г. Овська. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2015. – 60 с.

3. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садовов А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.



## **Тема 27. Невідкладні стани, надання терапевтичної допомоги при загрожуючи життю станах на етапах медичної евакуації. Ураження отруйними речовинами у воєнний та мирний час.**

**Кількість годин: 2.**

### **Актуальність теми**

Вірогідність проведення диверсій у промислових регіонах держави та вірогідність техногенних аварій диктує необхідність поглибленого вивчення надання медичної допомоги при загрозованих життю станах на етапах медичної евакуації та лікування уражених отруйними сполуками, як у зоні бойових дій, так і у мирний час. Заходи першої лікарської допомоги надаються з метою усунення або послаблення наслідків поранень (захворювань), які загрожують життю поранених і хворих, попередження розвитку ускладнень або зменшення їх тяжкості, а також підготовки тих, окремих поранених, до подальшої евакуації. Заходи першої лікарської допомоги по терміновості їх виконання розподіляються на дві групи: невідкладні заходи; заходи, виконання яких може бути відкладено. Невідкладні заходи проводяться при станах, що загрожують життю поранених і хворих. До них відносяться: зупинка зовнішньої кровотечі; усунення гострої дихальної недостатності; переливання крові і кровозамінників при тяжкому шоці та значній крововтраті; новокаїнові блокади і введення знеболюючих засобів при тяжкому шоку; транспортна іммобілізація при переломах кісток і великих пошкодженнях м'яких тканин, які загрожують розвитком небезпечних для життя ускладнень; накладання стандартної транспортної працевидної шини при переломах щелеп; відсікання кінцівки, яка висить на лоскуті м'яких тканин; катетеризація або капілярна пункція сечового міхура при затримці сечовиділення; часткова санітарна обробка відкритих ділянок шкіри, дегазація пов'язок та одягу; зміна одягу, зараженого стійкими отруйними речовинами; зняття протигазу з тяжкопоранених і тяжкохворих; промивання очей при ураженні отруйними речовинами шкірно-наривної дії з наступним введенням у кон'юнктивальний мішечок спеціальних очних мазей; введення за показаннями антидотів, антибіотиків, протисудомних, бронхорозширюючих, протиблювотних, серцево-судинних, десенсибілізуючих та інших засобів; використання антитоксичної сироватки при отруєннях бактеріальними токсинами і проведення неспецифічної профілактики при ураженні бактеріологічною зброєю; промивання шлунку за допомогою зонда при попаданні отруйних речовин у шлунок і дачу адсорбенту.

Уперше отруйні речовини (ОР) як хімічна зброя були застосовані в період Першої світової війни, що призвело до масової загибелі особового складу військ, на які здійснили хімічний напад. Висока уражаюча ефективність хімічної зброї була підтверджена тим, що, крім масової загибелі й виникнення тяжких уражень у момент дії ОР, у подальшому люди, які вижили, часто ставали інвалідами і вимагали постійного медичного нагляду та тривалого лікування. До ОР входять хімічні сполуки, які внаслідок високої токсичності (отруйності) і властивих їм фізико-хімічних властивостей можна застосувати для спорядження засобів доставки з метою ураження живої сили супротивника, тварин, рослин, зараження території та об'єктів, які на ній перебувають. До хімічної зброї належать ОР, які мають високу токсичність і можуть об'єднуватися в такі основні групи: – ОР смертельної дії (фосфорорганічні ОР, іприт); – ОР, які тимчасово виводять із строю (психохімічні); – ОР, які короткочасно виводять із строю (подразливі й слезоточиві). Висока ефективність ОР особливо чітко виявляється в умовах раптового нападу і недостатньої підготовки військ та населення до протихімічного захисту. Не виникає ніяких сумнівів, що ефективність хімічної зброї різко знижується у випадку своєчасного і правильного використання засобів профілактики і лікування уражень ОР.

### **Мета заняття**

**Знати:** Загальна характеристика уражень ОР, класифікація, діагностика. Етапне лікування уражених отруйними речовинами протягом бойових дій. Організація невідкладної терапевтичної допомоги при гострих отруєннях на етапах медичної евакуації. Обсяги медичної допомоги. Особливості ураження ОР при аваріях мирного часу на хімічних підприємствах.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;

- провести клінічне обстеження уражених ОР;
- здійснити диференційну діагностику уражень різними групами ОР;
- скласти алгоритм етапного лікування уражених ОР протягом бойових дій;
- надати невідкладну терапевтичну допомогу при гострих отруєннях на етапах медичної евакуації;
- провести антидотну терапію отруєнь.

### Контрольні питання для тестування

#### 1. До отрутохімікатів відноється:

- А. Інсектициди.
- Б. Гербіциди.
- В. Афіциди.
- Г. Все перелічене.
- Д. Вірна відповідь відсутня.

#### 2. Який ступінь отруєння характеризується підвищенням сльозо- і слинотечі, бронхореєю, блювотою, діареєю, звуженням зіниць, бронхоспастичним синдромом, переймоподібними болями в животі:

- А. I.
- Б. II.
- В. III.

#### 3. Який ступінь отруєння характеризується різко вираженим міозом і гіпергідрозом, паралічами, розвитком коматозного стану.

- А. I.
- Б. II.
- В. III.

#### 4. До хлорорганічних сполук відноситься:

- А. Гексабензол.
- Б. Атропін.
- В. Глюконат кальцію.

#### 5. До якої групи отруйних речовин належить синильна кислота?

- А. Фосфорорганічні сполуки.
- Б. Хлорорганічні сполуки.
- В. Цианіди.
- Г. Задущливі гази

#### 6. Основні симптоми гострого отруєння азотом:

- А. Носові кровотечі, біль у горлі, кашель, хрипи в легенях, почервоніння і різь в очах.
- Б. Задишка, блювота, запаморочення, стан сп'яніння, втрата свідомості і глибока кома.
- В. Блювота, металевий смак у роті, сильні болі в животі.

#### 7. Основні симптоми гострого отруєння миш'яком:

- А. Носові кровотечі, біль у горлі, кашель, хрипи в легенях, почервоніння і різь в очах.
- Б. Задишка, блювота, запаморочення, стан сп'яніння, втрата свідомості і глибока кома.
- В. Блювота, металевий смак у роті, сильні болі в животі.

#### 8. Основні симптоми гострого отруєння хлорорганічними сполуками:

- А. Носові кровотечі, біль у горлі, кашель, хрипи в легенях, почервоніння і різь в очах.
- Б. Задишка, блювота, запаморочення, стан сп'яніння, втрата свідомості і глибока кома.
- В. Блювота, металевий смак у роті, сильні болі в животі.

#### 9. Перша допомога при отруєнні лугами:

- А. Промивання шлунка відразу після отруєння.
- Б. Застосування унітіолу.
- В. Штучна вентиляція легень.

#### 10. Патогномонічна ознака отруєння бензином:

- А. «Бензинова ангіна».
- Б. «Бензиновий гастрит».
- В. «Бензинова пневмонія».

**Відповіді на контрольні питання:** 1 - Г, 2 - А, 3 - В, 4 - А, 5 - В, 6 - Б, 7 - В, 8 - А, 9 - А, 10 - В

### Основні теоретичні питання теми

1. Невідкладна допомога при токсичному шоці.
2. Невідкладна допомога при набряку легенів.

3. Невідкладна допомога при розладах серцевої діяльності.
4. Загальна характеристика уражень ОР.
5. Класифікація ОР.
6. Групи бойових ОР.
7. Основні клінічні симптоми отруєнь.
8. Критерії діагностики уражень для кожної групи ОР.
9. Етапне лікування уражених ОР у зоні бойових дій.
10. Принципи невідкладної терапевтичної допомоги при гострих отруєннях на етапах медичної евакуації.
11. Основні характеристики терапії антидотами при гострих отруєннях.
12. Особливості ураження отруйними речовинами при аваріях мирного часу на хімічних підприємствах.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Обладнання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	10	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	50	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

#### Список рекомендованої літератури

1. Воєнно-польова терапія : підручник / Г. В. Осьодло [та ін.] ; ред. А. В. Верба ; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. – Київ : Чалчинська Н.В., 2017. – 620 с.
2. Невідкладні стани, надання терапевтичної допомоги при загрожуючи станах на етапах медичної евакуації. Ураження отруйними речовинами у воєнний та мирний час : навч.-метод. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини (військової медицини) для студентів 5 курсу мед. ф-ту / уклад. В. А. Візір, В. Г. Щолох. – Запоріжжя, 2015. – 79 с.
3. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садомов А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.

### Тема 28. Захворювання, викликані дією на організм термічних факторів (тепла та холоду).

**Кількість годин: 2.**

**Актуальність теми**

Підвищена температура навколишнього середовища може здійснювати загальну й місцеву дію на організм людини, внаслідок чого розвиваються перегрівання й опік. Перегрівання (або гіпертермія) – це патологічний стан, обумовлений накопиченням тепла в організмі внаслідок недостатності механізмів терморегуляції при значному підвищенні температури зовнішнього середовища або посилення теплопродукції з різким обмеженням тепловіддачі при нормальній температурі повітря. Тепловий удар часто спостерігається у період військових дій у жарких кліматичних зонах та є причиною летальності у 80 % випадків. З огляду на інтенсивне зростання температури тіла та порушень життєдіяльності організму, сонячний удар характеризується високою ймовірністю смерті (у зв'язку з порушенням функцій серцево-судинної й дихальної системи), а також розвитком паралічів, розладів чутливості й нервової трофіки. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я опіки за частотою займають третє місце серед інших травм. В Україні наприкінці ХХ-го століття частота опіків складала 33-34 випадки на 10000 населення.

Гіпотермія виникає в результаті дії низької температури навколишнього середовища. В результаті в організмі людини виникає ряд місцевих і загальних реакцій, які можуть викликати застуду, місцеві зміни в тканинах (відмороження) і переохолодження. Питання про механізми впливу низької температури продовжує залишатися актуальним для сучасної медицини. Гіпотермія, що розвивається при дії низької температури при певних видах діяльності людини і ситуаціях, є поширеним патологічним станом, що призводить до розвитку виражених патологічних змін в системі терморегуляції і загального обміну речовин організму, здатному призводити до його загибелі. У період Великої Вітчизняної війни відмороження кінцівок поєднувалися з пораненнями в 32,2% випадків і становили значний відсоток санітарних втрат, що можна пояснити знекровленням пораненого та тривалим перебуванням на снігу чи замерзлій землі.

### **Мета заняття**

**Знати:** Поняття про перегрівання, переохолодження. Ускладнення з боку внутрішніх органів при дії термічних факторів. Особливості клініки, діагностики. Профілактика та етапне лікування.

### **Вміти:**

- зібрати анамнез, провести його аналіз;
- провести клінічне обстеження хворих з перегріванням, переохолодженням;
- діагностувати основні види термічних уражень;
- визначити площу опіку за «правилом дев'яток» та «правилом ладоні».
- діагностувати глибину опіку;
- здійснити прогнозування важкості опіку;
- скласти алгоритм етапного лікування осіб із перегріванням та переохолодженням;
- здійснити профілактику ускладнень з боку внутрішніх органів при дії термічних факторів;
- визначити обсяг лікувальних та профілактичних заходів у пацієнтів із переохолодженням.

### **Контрольні питання для тестування на практичних заняттях:**

#### **1. Найбільш висока летальність спостерігається при:**

- А. Тепловому (сонячному) ударі.
- Б. Тепловому набряку гомілок і стоп.
- В. Тепловому виснаженні внаслідок втрати солей організмом.
- Г. Тепловому виснаженні внаслідок зневоднення.

#### **2. Лікування теплового колапсу включає введення:**

- А. Мезатону і кордіаміну.
- Б. Атропіну і димедролу.
- В. Нітросорбіду.
- Г. Унітіолу.

#### **3. До типів теплового визначення відносять:**

- А. Виснаження внаслідок надмірної втрати води організмом.
- Б. Виснаження внаслідок надмірної втрати солей організмом.
- В. Все вищенаведене.

#### **4. За якою методикою можна визначити площу опіку:**

- А. «Правило дев'яток».
- Б. «Правило долоні».
- В. Правильні відповіді А і Б.
- Г. Правильна відповідь відсутня.

#### **5. Яке захворювання є частим наслідком тривалого охолодження кінцівок?**

- А. Облітеруючий ендартеріт.
- Б. Волога екзема.
- В. Дерматит.

#### **6. Форма відмороження, яка розвивається внаслідок тривалого, не менше 3-4 діб охолодження кінцівки в вологому середовищі.:**

- А. Гусяча стопа.
- Б. Ішемічна стопа.

В. Траншейна стопа.

Г. Імерсійна стопа.

**7. Яку фазу виділяють у клінічному перебігу замерзання?**

А. Адинамічну.

Б. Ступорозну.

В. Судомну.

Г. Усі вищезазначені.

**8. Скарги пацієнта при термічному опіку I ступеня:**

А. Печія та біль в опікових ранах, набряклість, спрага.

Б. Печію та біль в опікових ранах, виражена набряклість, спрага.

В. Печію та біль в опікових ранах, виражена набряклість, спрага, блювота, втрата свідомості.

**9. Скарги пацієнта при термічному опіку II ступеня:**

А. Печія та біль в опікових ранах, набряклість, спрага.

Б. Печію та біль в опікових ранах, виражена набряклість, спрага.

В. Печію та біль в опікових ранах, виражена набряклість, спрага, блювота, втрата свідомості.

**10. Профілактика якої недостатності є необхідною у хворих з обмороженням:**

А. Поліорганної.

Б. Серцевої.

В. Ниркової.

**Відповіді на контрольні питання:** 1 - А, 2 - А, 3 - В, 4 - В, 5 - А, 6 - В, 7 - Г, 8 - А, 9 - Б, 10 – А

### Основні теоретичні питання теми

1. Поняття про перегрівання.

2. Причини та патогенетичні ланки виникнення перегрівання.

3. Діагностика перегрівання.

4. Особливості основних нозологічних форм теплових уражень: тепловий (сонячний) удар, тепла непритомність, теплові судоми, теплове виснаження (внаслідок зневоднення, втрати солей організмом, не уточнене, минуще), тепловий набряк гомілок і стоп.

5. Характеристика ускладнень, що розвинулись з боку внутрішніх органів при дії термічних факторів.

6. Особливості профілактики та етапного лікування термічних уражень у постраждалих в умовах мирного часу та під час бойових дій.

7. Визначення поняття «переохолодження».

8. Особливості етіології та патогенезу переохолодження.

9. Клінічна симптоматика переохолодження.

10. Діагностичні критерії переохолодження.

11. Профілактика та етапне лікування переохолодження.

### Технологічна карта проведення заняття

№ п/п	Етап	Хви-лини	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Облад-нання	
1	Визначення початкового рівня за допомогою тестового контролю	10	Тести		Навчальна кімната
2	Розгляд та обговорення теми. Вирішення ситуаційних задач	50	Ситуаційні задачі		Навчальна кімната
3	Контрольне опитування. Підведення підсумків	20	Контрольні питання		Навчальна кімната

### Список рекомендованої літератури

1. Воєнно-польова терапія : підручник / Г. В. Осьодло [та ін.] ; ред. А. В. Верба ; Укр. військ.-мед. акад. МО України, Військ.-мед. департамент. – Київ : Чалчинська Н.В., 2017. – 620 с.

2. Захворювання, викликані дією на організм термічних факторів (тепла та холоду) : навч.-метод. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини (військової медицини) для студентів 5 курсу мед. ф-ту / уклад. В. А. Візір, В. В. Буряк – Запоріжжя, 2015. – 70 с.

3. Військова терапія. Питання для самостійної роботи студентів. («Внутрішня медицина». Модуль 2). Навчальний посібник для самостійної роботи студентів 5 курсу медичних факультетів / Візір В.А., Деміденко О.В., Садомов А.С.– Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – 136с.

Електронне навчальне видання

**Методичні вказівки**  
до практичних занять  
із дисципліни «**Внутрішня медицина**»  
(модуль «*Основи внутрішньої медицини:  
кардіологія, ревматологія, нефрологія та військова терапія*»)  
для студентів спеціальності 222 «*Медицина*»  
денної форми навчання

Відповідальний за випуск Л. Н. Приступа  
Редактор О. М. Чернацька  
Комп'ютерне верстання О. В. Овчарової

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. . Обл.-вид. арк. .

Видавець і виготовлювач  
Сумський державний університет,  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.