

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кафедра сімейної медицини ФПДО

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ

СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

ДЛЯ СЛУХАЧІВ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

**«КЛІНІЧНА ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЯ
ТА ДОБОВЕ МОНІТОРУВАННЯ ЕКГ ТА АТ»**

Львів – 2022

Рекомендовано методичною комісією факультету післядипломної освіти
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
Протокол № 3 від 30 червня 2022 р.

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

| | |
|--------------------|--------------------|
| д.мед.н., професор | Соломенчук Т.М. |
| д.мед.н., професор | Світлик Г.В. |
| д.мед.н., професор | Скибчик В.А. |
| к.мед.н., доцент | Капустинський О.О. |
| к.мед.н., доцент | Беш Д.І. |
| к.мед.н., доцент | Копчак Л.М. |
| к.мед.н., доцент | Заремба О.В. |
| к.мед.н., доцент | Слаба Н.А. |
| к.мед.н., доцент | Макар О.Р. |
| к.мед.н., доцент | Склярова О.Є. |
| к.мед.н., доцент | Кисіль О.Ю. |
| к.мед.н., в.о.доц. | Голик О.М. |
| к.мед.н., в.о.доц. | Федечко М.Й. |
| к.мед.н., в.о.доц. | Смалюх О.В. |
| к.мед.н., в.о.доц. | Процько В.В. |
| к.мед.н., асистент | Тишко Л.О. |
| к.мед.н., асистент | Білавка І.В. |
| к.мед.н., асистент | Чнгрян Г.В. |
| к.мед.н., асистент | Юзич І.А. |
| к.мед.н., асистент | Галькевич М.П. |
| к.мед.н., асистент | Рак Н.О. |
| асистент | Климкович О.Ю. |
| асистент | Лабінська О.Є. |
| асистент | Прокоша М.І. |
| асистент | Луцька В.Л. |
| асистент | Кузь Н.Б. |

Рецензенти:

Професор кафедри терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології
ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького, д.мед.н. **Бичков М.А.**;

Професор кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО ЛНМУ імені Данила
Галицького, д.б.н. **Максимюк Г.В.**

Відповідальні за випуск:

Т.в.о. першого проректора з науково-педагогічної роботи к.біол.н., доцент
І.І.СОЛОНИНКО

Декан факультету післядипломної освіти, доцент О.Є. СІЧКОРИЗ

ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

| | |
|-----|---|
| 1. | Теоретичні основи ЕКГ. Нормальна ЕКГ. Аналіз ЕКГ. |
| 2. | ЕКГ при синоаврикулярній, внутрішньопередсердній, атріовентрикулярній блокадах, атріовентрикулярній дисоціації з інтерференцією, блокадах ніжок пучка Гіса. |
| 3. | Діагностика інфаркту міокарда за наявності блокад ніжок пучка Гіса, електрокардіостимуляції. |
| 4. | Клінічно-електрокардіографічні синдроми, що виявляються при інфаркті міокарда: синдром Велленса, патерн де Вінтера. Синдром Такотсубо. |
| 5. | Ритм серця здорової людини. Оцінка синусового ритму. |
| 6. | ДМ ЕКГ: брадиаритмії, блокади, паузи ритму; синдром слабкості синусового вузла; оцінка функції електрокардіостимулятора. |
| 7. | Варіабельність ритму серця. |
| 8. | Клінічна інтерпретація результатів ДМАТ. |
| 9. | Сучасні підходи до лікування COVID-19: протокол надання медичної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою. |
| 10. | COVID-19: етіологія, патогенез, варіанти клінічного перебігу. Long COVID-19, post COVID-19: практичні аспекти та етапи реабілітації. |

Тема. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКГ. НОРМАЛЬНА ЕКГ. АНАЛІЗ ЕКГ

Мета і завдання

Вдосконалити знання з клінічної ЕКГ та інтерпретації результатів дослідження в нормі і при патології.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне та інфарктне відділення, кабінет ЕКГ.

Час – 2 год.

Матеріальне забезпечення

Мультимедійні презентації, історії хвороб, набори електрокардіограм, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Основні відведення ЕКГ.
2. Послідовність аналізу ЕКГ.
3. Визначення ритму.
4. Визначення частоти скорочень серця.
5. Встановлення вольтажу зубців ЕКГ.
6. Визначення електричної осі серця.
7. Встановлення перехідної зони.
8. Визначення кута альфа.
9. Ознаки порушень процесів реполяризації.
10. Формулювання висновку за даними ЕКГ.
11. Методика формулювання заключення.

Практичні навички

Знати теоретичні основи ЕКГ.

Вміти самостійно проводити аналіз ЕКГ та формулювати заключення.

Самостійна робота

Вивчення рекомендованої літератури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ, Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Хемптон Д. Основи ЕКГ = *The ECG Made Easy* : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 248 с.
4. Навчальний посібник «Основи електрокардіографії» / за редакцією проф. О.Й. Жарінова, доцент В.О. Куця. Четверте видання, перероблене і доповнене. – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
5. Функціональна діагностика: підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / за редакцією: О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ: Четверта хвиля, 2018 – 736 с.
6. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // К.: ТОВ «Люди в білому», 2014. – 154 с.
7. Шумаков В.О., Тащук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
8. *Goldberger's clinical electrocardiography: a simplified approach* / Ary L. Goldberger, Zachary D. Goldberger, Alexei Shvilkin. - 8th ed. – 233 p.

Тема. ЕКГ ПРИ СИНОАВРИКУЛЯРНИЙ, ВНУТРІШНЬОПЕРЕДСЕРДНИЙ, АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНИЙ БЛОКАДАХ, АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНИЙ ДИСОЦІАЦІЇ З ІНТЕРФЕРЕНЦІЄЮ, БЛОКАДАХ НІЖОК ПУЧКА ГІСА

Мета і завдання

Удосконалити знання з ЕКГ-діагностики при синоаврикулярній, внутрішньопередсердній, атріовентрикулярній блокадах, атріовентрикулярній дисоціації з інтерференцією, блокадах ніжок пучка Гіса.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, тематичні електрокардіограми, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Класифікація аритмій.
2. Аналіз ЕКГ при синоаврикулярній блокаді.
3. Аналіз ЕКГ при внутрішньопередсердній блокаді.
4. Аналіз ЕКГ при атріовентрикулярній блокаді.
5. Аналіз ЕКГ при атріовентрикулярній дисоціації з інтерференцією.
6. Аналіз ЕКГ при блокаді правої ніжки пучка Гіса.
7. Аналіз ЕКГ при блокаді лівої ніжки пучка Гіса.

Практичні навички

Знати критерії ЕКГ-діагностики при синоаврикулярній, внутрішньопередсердній, атріовентрикулярній блокадах, атріовентрикулярній дисоціації з інтерференцією, блокадах ніжок пучка Гіса.

Вміти діагностувати порушення провідності серця за даними ЕКГ.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик. – Видання 3-є, виправлене. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 164 с.
4. Хемптон Д. Основи ЕКГ = The ECG Made Easy : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 248 с.
5. Функціональна діагностика: підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / за редакцією: О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ: Четверта хвиля, 2018 – 736 с.
6. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017. – 560 с.
7. Жарінов О.Й., Куця В.О., Версєжніков Г.П., Серова О.Д. Практикум з електрокардіографії. – Львів: Мс, 2014. – 268 с.
8. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // К.: ТОВ «Люди в білому», 2014. – 154 с.
9. Шумаков В.О., Тащук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.

10. Kashou AH, Goyal A, Nguyen T, Chhabra L. StatPearls [Internet] StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): 2020. Jul 8, Atrioventricular Block.

Тема. ДІАГНОСТИКА ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЗА НАЯВНОСТІ БЛОКАД НІЖОК ПУЧКА ГІСА, ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЇ

Мета і завдання

Удосконалити знання з діагностики інфаркту міокарда за наявності блокад ніжок пучка Гіса.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення, відділення інтенсивної терапії.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, тематичні електрокардіограми, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання

1. Інфаркт міокарда в поєднанні з блокадою ЛНПГ.
2. Система оцінки критеріїв Sgarbossa у діагностиці інфаркту міокарда.
3. Методика оцінки модифікованого критерію Sgarbossa-Smith.
4. Блокада передньої гілки ЛНПГ при інфаркті міокарда.
5. Блокада задньої гілки ЛНПГ при інфаркті міокарда.
6. Інфаркт міокарда в поєднанні з блокадою ПНПГ.
7. Інтраінфарктна блокада.
8. Периінфарктна блокада.
9. Аборизаційна блокада.
10. Фокальна ішемічна блокада.
11. Інфаркт міокарда та електрокардіостимуляція.

Практичні навички

Знання критерії діагностики інфаркту міокарда за наявності блокад ніжок пучка Гіса.

Вміти діагностувати інфаркт міокарда за наявності блокад ніжок пучка Гіса.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик. – Видання 3-є, виправлене. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 164 с.
4. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017. – 560 с.
5. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології. – Київ: ТОВ «Люди в білому», 2014. – 154 с.
6. Qiangjun C., Nilay M., Sgarbossa E.B. et al. The left bundle-branch block puzzle in the 2013 ST-elevation myocardial infarction guideline: From falsely declaring emergency to denying reperfusion in a high-risk population. Are the Sgarbossa Criteria ready for prime time? // Amer. Heart J. – 2013. – Vol. 166(3): 409-413.
7. Smith S.W., Dodd K.W., Henry T.D. et al. Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to S-wave ratio in a modified Sgarbossa rule // Ann. Emerg. Med. – 2012. – Vol. 60(6): 766-776.

Тема. КЛІНІЧНО-ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЧНІ СИНДРОМИ, ЩО ВИЯВЛЯЮТЬСЯ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА: СИНДРОМ ВЕЛЛЕНСА, ПАТЕРН ДЕ ВІНТЕРА. СИНДРОМ ТАКОТСУБО

Мета і завдання

Удосконалити знання лікарів з діагностики ЕКГ-синдромів при інфаркті міокарда.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення, відділення інтенсивної терапії.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, тематичні електрокардіограми, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання

1. ЕКГ-зміни при інфаркті міокарда.
2. Синдром Велленса, діагностичні критерії.
3. Діагностичні критерії ЕКГ-ознак de Winter.
4. Хибні зубці de Winter. Диференційна діагностика.
5. Синдром Такотсубо: характеристика та діагностика.
6. Діагностичні критерії синдрому Такотсубо.
7. Особливості диференційної діагностики синдрому Такотсубо.

Практичні навички

Знати ЕКГ-синдроми при інфаркті міокарда.

Вміти діагностувати синдром Велленса, патерн де Вінтера, синдром Такотсубо.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик. – Видання 3-є, виправлене. – Львів: Видавець Марченко Т.В., 2021. – 164 с.
4. Долженко М.М. Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник / Під редакцією М.М. Долженко. – К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.
5. Driver BE, Shroff GR, Smith SW. Posterior reperfusion T-waves: Wellens' syndrome of the posterior wall. *Emerg Med J.* 2017. – Vol. 34(2). – P. 119-23.
6. Hsu YC, Hsu CW, Chen TC. Type B Wellens' syndrome: Electrocardiogram patterns that clinicians should be aware of. *Ci Ji Yi Xue Za Zhi.* 2017. – Vol. 29 (2). – P. 127-128.
7. Redfors B, Råmunddal T, Shao Y, Omerovic E. Takotsubo triggered by acute myocardial infarction: a common but overlooked syndrome?. *J Geriatr Cardiol.* – 2014. – Vol. 11(2). – 171-173.
8. Jain S., Ting H.T., Bell M. et al. Utility of left bundle branch block as a diagnostic criterion for acute myocardial infarction // *Am. J Cardiol.* — 2011. — Vol. 107(8). — P. 1111-1116.

Тема. РИТМ СЕРЦЯ ЗДОРОВОЇ ЛЮДИНИ. ОЦІНКА СИНУСОВОГО РИТМУ

Мета і завдання

Удосконалити знання лікарів з питань оцінки ритму серця здорової людини.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, результати добового моніторування (ДМ) ЕКГ, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Порухення ритму, що реєструються у здорових осіб упродовж ДМ ЕКГ:
 - у дітей;
 - в осіб молодого віку;
 - у дорослих.
2. Оцінка синусового ритму:
 - синусова тахікардія;
 - пароксизм синусової тахікардії;
 - синусова брадикардія;
 - синоаурикулярна блокада II ступеня з частотою проведення імпульсів 2:1;
 - синусова брадикардія внаслідок підвищення тонулу блукаючого нерва;
 - циркадний індекс ЧСС;
 - синусова аритмія;
 - синоаурикулярна блокада.
3. Критерії діагностики дисфункції синусового вузла.

Практичні навички

Знати критерії ритму серця здорової людини.

Вміти охарактеризувати ритм серця здорової людини та визначити порушення синусового ритму.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ, Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Хемптон Д. Основи ЕКГ = *The ECG Made Easy* : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 248 с.
4. Навчальний посібник «Основи електрокардіографії» / за редакцією проф. О.Й. Жарінова, доцент В.О. Куця. Четверте видання, перероблене і доповнене. – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
5. Функціональна діагностика: підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / за редакцією: О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ: Четверта хвиля, 2018 – 736 с.
6. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-тє вид., переробл. і допов. - Київ: Моріон, 2018. - 223 с.
7. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // К.: ТОВ «Люди в білому», 2014. – 154 с.
8. Шумаков В.О., Тащук В.К. Електрокардіографія. Основи діагностики : монографія. – К. : Четверта хвиля, 2014. – 248 с.
9. ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia // *European Heart Journal*. – 2019. – P. 1-65.
10. Джерело: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/cardiology-uk/section-5-uk/glava-3-ambulatorne-monitoruvannya-elektrokardiogrami-za-holterom/>

Тема. ДМ ЕКГ: БРАДИАРИТМІЇ, БЛОКАДИ, ПАУЗИ РИТМУ; СИНДРОМ СЛАБКОСТІ СИНУСОВОГО ВУЗЛА; ОЦІНКА ФУНКЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯТОРА

Мета і завдання

Удосконалити знання лікарів з питань діагностичної цінності ДМ ЕКГ щодо виявлення брадиаритмій, блоkad, а також верифікації СССВ та оцінки функції ЕКС.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення, відділення інтенсивної терапії.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, тематичні електрокардіограми, результати ДМ ЕКГ, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Реєстрація транзиторних порушень провідності з допомогою ДМ ЕКГ: АВ блокади, блокади ніжок пучка Гіса.
2. Реєстрація з допомогою ДМ ЕКГ різних проявів дисфункції синусового вузла:
 - постійна синусова брадикардія;
 - синоаурикулярна блокада;
 - періоди відмови синусного вузла, замісні ритми;
 - синдром тахібрадикардії.
3. Вегетативна дисфункція синусного вузла: ДМ ЕКГ як метод діагностики.
4. Паузи ритму, які реєструються впродовж ДМ ЕКГ.
5. ДМ ЕКГ: оцінка функції електрокардіостимулятора.

Практичні навички

Знати діагностичні цінності ДМ ЕКГ щодо виявлення брадиаритмій, блоkad, а також верифікації СССВ та оцінки функції ЕКС.

Вміти оцінити згідно результатів ДМ ЕКГ ризик пацієнта, ефективність функціонування ЕКС.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ, Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Хемптон Д. Основи ЕКГ = The ECG Made Easy : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 248 с.
4. Навчальний посібник «Основи електрокардіографії» / за редакцією проф. О.Й. Жарінова, доцент В.О. Куця. Четверте видання, перероблене і доповнене. – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
5. Функціональна діагностика: Підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
6. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.
7. Холтерівське та фрагментарне моніторування ЕКГ: Навчальний посібник / Жарінов О.Й., Куць В.О., Сороківський М.С., Черняга-Ройко У.П. // К.: - 2010. – 150 с.
8. Джерело: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/cardiology-uk/section-5-uk/glava-3-ambulatorne-monitoruvannya-elektrokardiogrami-za-holterom/>

Тема. ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ РИТМУ СЕРЦЯ

Мета і завдання

Удосконалити знання лікарів з питань клінічної інтерпретації результатів дослідження варіабельності ритму серця (ВРС).

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, результати дослідження ВРС, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. ВРС: визначення, вегетативні та гуморальні впливи на зміни ЧСС.
2. Вегетативна регуляція ритму серця.
3. Спектральний аналіз ВРС.
4. Вегетативний баланс організму.
5. Основні показники часового аналізу ВРС.
6. Клінічна оцінка результатів дослідження ВРС.
7. Прогностичне значення змін показників ВРС.

Практичні навички

Знати особливості клінічної інтерпретації результатів дослідження варіабельності ритму серця (ВРС).

Вміти оцінити результати дослідження ВРС і надати їм клінічну інтерпретацію.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Скибчик В.А., Скибчик Я.В. Клінічна електрокардіографія для професіоналів. – Львів, 2021. – 568 с.
2. Швед М.І. Основи практичної електрокардіографії / М.І. Швед, М.В. Гребеник // Тернопіль, ТДМУ, Укрмедкнига, 2021. – 128 с.
3. Хемптон Д. Основи ЕКГ = *The ECG Made Easy* : пер. 9-го англ. вид.: двомовне вид.: укр., англ. / Джон Хемптон ; наук. ред. пер. Нестор Середюк ; пер. з англ. Олексія Скакуна. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 248 с.
4. Навчальний посібник «Основи електрокардіографії» / за редакцією проф. О.Й. Жарінова, доцент В.О. Куця. Четверте видання, перероблене і доповнене. – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
5. Функціональна діагностика: Підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.
6. Денисюк В.І., Мороз В.М., Денисюк О.В. Аритмії та блокади серця: 30-річний науково-практичний досвід вивчення порушень ритму серця з урахуванням рекомендацій доказової медицини; Практичне керівництво / Київ: Центр ДЗК, 2017 – 560 с.
7. Холтерівське та фрагментарне моніторування ЕКГ: Навчальний посібник / Жарінов О.Й., Куць В.О., Сороківський М.С., Черняга-Ройко У.П. // К.: - 2010. – 150 с.
8. Джерело: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/cardiology-uk/section-5-uk/glava-3-ambulatorne-monitoruvannya-elektrokardiogrami-za-holterom/>

Тема. КЛІНІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДМАТ

Мета і завдання

Удосконалити знання з питань ДМАТ: оволодіти методикою проведення дослідження та навчитися інтерпретувати результати.

Місце заняття

Навчальна кімната, відділення функціональної діагностики.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, методичні рекомендації, результати обстежень, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. ДМАТ: діагностичні можливості.
2. Покази і протипокази до проведення ДМАТ, методика проведення.
3. Циркадний профіль АТ.
4. Індекс часу гіпертензії/гіпотензії.
5. Індекс площі гіпертензії/гіпотензії.
6. Варіабельність АТ. Ступінь та швидкість ранкового підвищення АТ.
7. Клінічна інтерпретація результатів добового моніторингу АТ.

Практичні навички

Знати методику проведення дослідження ДМАТ.

Оволодіти методикою проведення ДМАТ, вміти визначати покази та протипокази для його проведення, дати клінічну оцінку отриманих результатів.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Функціональна діагностика: Підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України / За ред. О.Й. Жарінова, Ю.А. Іваніва, В.О. Куця. – Київ.: Четверта хвиля, 2018. – 736 с.*
2. *Добове моніторування артеріального тиску і структурно-функціонального стану серця у хворих на артеріальну гіпертензію середнього та похилого віку / Т.В. Колесник, Г.А. Косова // Міжнародний медичинський журнал. – 2017. – Т. 23, № 4. – С. 5-12. – Бібліогр.: 13 назв. – укр.*
3. *Williams B., Mancia G., Spiering W., et al. ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur. Heart J. – 2018. – Vol. 39(33). – P. 3021–3104.*
4. *Parati G., Stergiou G., O'Brien E. et al.; European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability. European Society of Hypertension practice guidelines for ambulatory blood pressure monitoring // J. Hypertens. – 2014. – Vol. 32(7): 1359–1366.*

Тема. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ COVID-19: ПРОТОКОЛ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ

Мета і завдання

Удосконалити знання з питань етіології, патогенезу, особливостей клінічного перебігу, діагностики та лікування коронавірусної хвороби (COVID-19).

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення, відділення інтенсивної терапії.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Етіологія та патогенез COVID-19.
2. Клінічний перебіг COVID-19.
3. Ускладнення COVID-19.
4. Діагностика COVID-19.
5. Диференційна діагностика COVID-19.
6. Лікування COVID-19:
 - протівірусна/імуномодуюча терапія
 - киснева підтримка, системні кортикостероїди
 - антикоагулянтна терапія
 - антибактеріальна терапія
 - симптоматичне та підтримуюче лікування
7. Профілактика COVID-19.

Практичні навички

Знати особливості етіопатогенезу, клінічного перебігу, діагностики та лікування коронавірусної хвороби (COVID-19).

Вміти обрати лікарську тактику, призначити відповідне етіотропне та патогенетичне лікування.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ МОЗ України «Про затвердження Протоколу надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам» від 20.04.2021 № 771.
2. Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 30 грудня 2021 року № 2948.
3. Голубовська О.А. Постковідний синдром: патогенез та основні напрями реабілітації // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». – 2021. – №3(496). – С. 24-26.
4. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОПІОН, 2019. – 960 с.
5. World Health Organization (WHO) Off-label use of medicines for COVID-19, 31.03.2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/off-label-use-of-medicines-for-covid19>.
6. World Health Organization (WHO). Clinical management of COVID-19, 27.05.2020. <https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-covid-19>.
7. <http://covid19.dec.gov.ua/>.
8. <https://nszu.gov.ua/covid>.
9. <https://phc.org.ua/news/scho-var-to-znati-pro-covid-19>.
10. <https://www.dec.gov.ua/mtd/koronavirusna-hvoroba-2019-covid-19/>

Тема. COVID-19: ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ВАРІАНТИ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ. LONG COVID-19, POST COVID-19: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТА ЕТАПИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Мета і завдання

Вдосконалити знання з питань етіології, патогенезу, особливостей клінічного перебігу коронавірусної хвороби (COVID-19), а також постковідного синдрому.

Місце заняття

Навчальна кімната, кардіологічне відділення, відділення інтенсивної терапії.

Час – 2 години

Матеріальне забезпечення

Мультимедійна презентація, історії хвороби, набір тестових завдань та ситуаційних задач на відповідну тему.

Форма проведення заняття: дискусія, розгорнута бесіда, "круглий стіл".

Навчальні питання:

1. Етіологія, епідеміологія та патогенез COVID-19.
2. Основні клінічні критерії COVID-19.
3. Варіанти клінічного перебігу COVID-19.
4. Ускладнення COVID-19.
5. Діагностика і диференційна діагностика COVID-19.
6. Основні принципи лікування та профілактики COVID-19.
7. Визначення поняття long-COVID-19, post-COVID-19.
8. Мультиорганні ураження при long-COVID-19.
9. Класифікація постковідних станів:
 - ✓ гострий COVID-19;
 - ✓ тривалий симптоматичний COVID-19;
 - ✓ постковідний синдром.
10. Фактори ризику розвитку long-COVID-19.
11. Синдроми, що супроводжують постковідний період:
 - ✓ системне запалення;
 - ✓ ендотеліт;
 - ✓ пульмоніт;
 - ✓ астеничний синдром.
12. Критерії діагностики long-COVID-19.
13. Механізм розвитку астеничного синдрому при COVID-19.
14. Пульмоніт – як пусковий механізм пневмофіброзу.
15. Основні напрямки комплексної реабілітації пацієнтів з long-COVID-19:
 - ✓ організаційні заходи;
 - ✓ медикаментозне лікування.
16. Оцінювання потреб пацієнта у реабілітації у відповідності до шкали Post-COVID-19 Functional Status (PCFS).

Практичні навички

Знати критерії діагностики long-COVID-19, класифікацію постковідних станів, основні напрямки реабілітації пацієнтів з long-COVID-19.

Вміти обрати лікарську тактику, оцінити потреби пацієнта та призначити відповідну комплексну програму реабілітації.

Самостійна робота

1. Вивчення рекомендованої літератури.
2. Курація тематичних хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ МОЗ України «Про затвердження Протоколу надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам» від 20.04.2021 № 771.
2. Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 30 грудня 2021 року № 2948.
3. Голубовська О.А. Постковідний синдром: патогенез та основні напрями реабілітації // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». – 2021. – №3(496). – С. 24-26.
4. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960 с.

5. *COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. NICE guideline. 18.12.2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>.*
6. *World Health Organization (WHO) Off-label use of medicines for COVID-19, 31.03.2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/off-label-use-of-medicines-for-covid19>.*
7. *World Health Organization (WHO). Clinical management of COVID-19, 27.05.2020. <https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-covid-19>.*
8. *<http://covid19.dec.gov.ua/>.*
9. *<https://nszu.gov.ua/covid>*