

Одеський національний медичний університет
Кафедра загальної практики
Силабус курсу
Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших
ЕКГ-синдромів

Обсяг	4 кредити / 120 годин
Семестр, рік навчання	2 рік навчання, 4 семестр
Дні, час, місце	Згідно з розкладом в аудиторії кафедри загальної практики, вул. Тіниста, 8
Викладач (-і)	Волошина Олена Борисівна, д.мед.н., професор, зав. кафедри загальної практики, Бугерук Вікторія Вікторівна, к.мед.н., доцент кафедри загальної практики
Контактний телефон	0487465671
Е-mail	zpk2020@ukr.net
Робоче місце	Навчальна аудиторія кафедри загальної практики, вул. Тіниста, 8
Консультації	Очні консультації: четвер – з 14.00 до 16.00; субота – з 9.00 до 13.00 Онлайн консультації: четвер – з 14.00 до 16.00; субота – з 9.00 до 13.00 Microsoft Teams або через Telegram/Viber

КОМУНІКАЦІЯ.

Комунікація з аспірантами здійснюється через очні зустрічі. У разі переходу на дистанційне навчання комунікація з аспірантами буде здійснюватися за допомогою Е-mail та програм: Microsoft Teams, Moodle, Telegram та Viber.

АНОТАЦІЯ КУРСУ.

Предмет вивчення дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших ЕКГ-синдромів» є теоретичні основи електричної активності серця, особливості реєстрації ЕКГ, діагностика електрокардіографічних синдромів.

Пререквізити і постреквізити курсу (Місце дисципліни в освітній програмі)

Вивчення навчальної дисципліни «Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших ЕКГ-синдромів» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на III рівні вищої освіти, а також дисциплін: історія філософії, як методологічна основа розвитку науки, англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, культура мови лікаря (термінологічний аспект, публікаційна активність та наукометричні бази даних), біотичні та медико-правові основи наукових досліджень. У свою чергу, навчальна дисципліна «Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших ЕКГ-синдромів» формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін терапевтичного профілю (внутрішня медицина, кардіологія, ендокринологія, загальна практика-сімейна медицина, побічна дія ліків, патологічна фізіологія, клінічна фармакологія, клінічна морфологія) та теоретичного профілю (нормальна та патологічна анатомія, фармакологія, гістологія).

Мета курсу

Метою вибіркової навчальної дисципліни «Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших ЕКГ-синдромів» є оволодіння комплексом теоретичних та практичних знань щодо фізіології нормальної та патологічної електричної активності серця та вивчення ЕКГ ознак гіпертрофії серцевих камер, ЕКГ при порушеннях ритму та провідності, ЕКГ при ІХС, легеневих емболіях, міокардиті, електролітних порушеннях.

Завдання дисципліни:

- формування у здобувачів ступеня доктора філософії системи знань щодо сучасної ЕКГ діагностики основних захворювань серця;
- поглиблення у здобувачів ступеня доктора філософії професійних умінь щодо своєчасної ЕКГ діагностики гострих кардіологічних станів (гострого коронарного синдрому, порушень серцевого ритму та провідності) згідно до міжнародних стандартів;
- надання здобувачам ступеня доктора філософії навичок педагогічної майстерності щодо впровадження в освітній процес результатів наукових досліджень.

Очікувані результати.

За результатами вивчення дисципліни аспіранти повинні **знати:**

- теоретичні основи біоелектричної активності серця;
- методику реєстрації та оцінки ЕКГ;
- походження основних зубців нормальної ЕКГ та їх відхилення при гіпертрофії відділів серця, порушеннях серцевого ритму, серцеві блокади;
- основні принципи ЕКГ діагностики серцевого запалення, ішемії, легеневої гіпертензії, електролітних або метаболічних порушень.

вміти:

- реєструвати ЕКГ, програмувати холтеровський моніторинг ЕКГ;
- володіти навичками визначення ЕКГ ознак невідкладних станів (гострий інфаркт міокарда, гострі порушення серцевого ритму та провідності);
- визначати діагностичну тактику тривалого моніторування ЕКГ згідно міжнародних рекомендацій;
- орієнтуватись в міжнародних рекомендаціях щодо ЕКГ моніторингу при кардіологічних захворюваннях.

ОПИС КУРСУ***Форми і методи навчання***

Курс викладається у формах практичних занять (66 год.), а також – через організацію самостійної роботи аспірантів (54 год.); всього – 120 год. (4 кредити).

Вивчення дисципліни реалізується на основі таких методів навчання:

- за домінуючими засобами навчання: вербальні, наочні;
- розв'язання творчих завдань;
- бліц-опитування;
- групові дискусії з проблемних ситуацій;
- виконання письмових завдань;
- індивідуально-контрольна співбесіда;
- логічні вправи;
- рольові (ділові) ігри;
- ситуаційні завдання («кейс-метод»);
- проблемний метод навчання, який націлений на формування у слухачів спроможності до діалогу та вміння відстоювати свою власну думку;
- метод навчання «мозковий штурм», який спонукає слухачів проявити творчий підхід і знайти альтернативні методи вирішення запропонованих завдань шляхом вільного вираження думок.

Зміст навчальної дисципліни.

Тема 1. Анатомо-фізіологічні основи електрокардіографії.

Тема 2. Методика реєстрації ЕКГ.

Тема 3. Функціональні ЕКГ проби.

Тема 4. Тривале моніторування ЕКГ.

Тема 5. Аналіз серцевого ритму та провідності.

Тема 6. ЕКГ - діагностика гіпертрофії та перевантаження різних відділів серця.

Тема 7. ЕКГ - діагностика при блокаді ніжок пучка Гіса і гілок лівої ніжки.

Тема 8. Порушення провідності. АВ-блокади.

Тема 9. ЕКГ - діагностика та диференційна діагностика пароксизмальних тахікардій.

Тема 10. ЕКГ - діагностика та диференційна діагностика екстрасистолічних порушень ритму.

Тема 11. ЕКГ- діагностика та диференційна діагностика фібриляції та тріпотіння передсердь.

Тема 12. ЕКГ - діагностика інфаркту міокарда. Розбір ЕКГ хворих з інфарктом міокарду різної локалізації.

Тема 13. ЕКГ - діагностика хронічної ішемічної хвороби серця.

Тема 14. Зміни ЕКГ при окремих хворобах серця, електролітних розладах, ТЕЛА та внаслідок дії препаратів.

Рекомендована література

Основна (базова):

1. О. Й. Жарінов, В. О. Куць. Електрокардіографія для сімейного лікаря - Київ : Четверта хвиля, 2019. - 191 с.
2. О.Й. Жарінов, доцент В.О. Куць Основи електрокардіографії. Четверте видання, перероблене і доповнене. – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
3. Clinical Guidelines by Consensus Recording a Standard 12-Lead Electrocardiogram. An approved method by the Society for Cardiological Science & Technology (SCST) (Society for Cardiological Science and Technology, 2017)/
4. Update to Practice Standards for Electrocardiographic Monitoring in Hospital Settings A Scientific Statement From the American Heart Association 2017
5. АНА/ACCF/HRS Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram. American Heart Association, American College of Cardiology Foundation, Heart Rhythm Society
6. Жарінов О.Й., Куць В.О., Вережнікова Г.П., Серова О.Д. Практикум з електрокардіографії. – Львів-Київ, 2014. – 268 с.

Допоміжна

1. Джон Хемптон. ЕКГ у практиці / The ECG Made Practical Сьоме видання. - Медицина, 2020. – 326 с.
2. Вережнікова Г.П., Куць В.О., Жарінов О.Й. Електрокардіографічна діагностика гіпертрофії міокарда // Мистецтво лікування. – 2015. – №5-6. – С.4-14.
3. Вережнікова Г.П., Куць В.О., Жарінов О.Й. Електрокардіографічна діагностика інфаркту міокарда // Мистецтво лікування. – 2016. – №3-4. – С. 26-38.
4. Вережнікова Г.П., Куць В.О., Жарінов О.Й. ЕКГ - діагностика інфаркту міокарда в поєднанні з порушеннями внутрішньошлуночкової провідності // Мистецтво лікування. – 2016. – №5-6. – С. 23-32.
5. Жарінов О.Й., Куць В.О., Вережнікова Г.П., Мохначова Н.О. Діагностика порушень внутрішньошлуночкової провідності // Український кардіологічний журнал. – 2013. – №1. – С. 107-115.
6. Жарінов О.Й., Куць В.О., Вережнікова Г.П., Мохначова Н.О. Електрокардіографічна діагностика синдромів передчасного збудження

- шлуночків // Український кардіологічний журнал. – 2013. – №5. – С.106-118.
7. Жарінов О.Й., Куць В.О., Грицай О.М., Вережнікова Г.П. Суправентрикулярні тахікардії // Мистецтво лікування. – 2013. – №5. – С.7-16.
 8. Жарінов О.Й., Куць В.О., Мохначова Н.О., Грицай О.М. Діагностика атріовентрикулярних блокад. Показання до кардіостимуляції // Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. – 2015. – №1. – С. 43-56.
 9. Bhatt DL, Lopes RD, Harrington RA. Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndromes: A Review. JAMA. 2022 Feb 15;327(7):662-675. doi: 10.1001/jama.2022.0358. Erratum in: JAMA. 2022 May 3;327(17):1710. PMID: 35166796.
 10. Mahtani AU, Nair DG. Supraventricular Tachycardia. Med Clin North Am. 2019 Sep;103(5):863-879. doi: 10.1016/j.mcna.2019.05.007. PMID: 31378331.
 11. Long B, Brady WJ, Bridwell RE, Ramzy M, Montrieff T, Singh M, Gottlieb M. Electrocardiographic manifestations of COVID-19. Am J Emerg Med. 2021 Mar;41:96-103. doi: 10.1016/j.ajem.2020.12.060. Epub 2020 Dec 29. PMID: 33412365; PMCID: PMC7771377.
 12. Abela M, Sharma S. Electrocardiographic interpretation in athletes. Minerva Cardiol Angiol. 2021 Oct;69(5):533-556. doi: 10.23736/S2724-5683.20.05331-1. Epub 2020 Oct 15. PMID: 33059398.
 13. Lau DH, Linz D, Sanders P. New Findings in Atrial Fibrillation Mechanisms. Card Electrophysiol Clin. 2019 Dec;11(4):563-571. doi: 10.1016/j.ccep.2019.08.007. PMID: 31706465.
 14. Buttà C, Zappia L, Laterra G, Roberto M. Diagnostic and prognostic role of electrocardiogram in acute myocarditis: A comprehensive review. Ann Noninvasive Electrocardiol. 2020 May;25(3):e12726. doi: 10.1111/anec.12726. Epub 2019 Nov 28. PMID: 31778001; PMCID: PMC7958927.

7. Інформаційні ресурси

1. AHA/ACCF/HRS Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram. American Heart Association, American College of Cardiology Foundation, Heart Rhythm Society DOI: [10.1016/j.jacc.2008.12.013](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2008.12.013)
2. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. BMJ Clinical Evidence <http://clinicalevidence.bmj.com>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) <https://www.cdc.gov/>

6. The Cochrane Collaboration The Cochrane Library
<http://www.cochrane.org/>
7. Clinical Knowledge Summaries (CKS) <http://prodigy.clarity.co.uk/>

ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль здійснюється на семінарських заняттях відповідно до сформульованих завдань з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності надається перевага стандартизованим методам контролю: усному опитуванню, структурованим письмовим роботам, дискусіям, ролевим іграм, доповідям. При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність слухачу виставляються оцінки за 4-бальною традиційною шкалою. Поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом (здобувачем) оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми, наприклад 4,75.

Оцінювання поточного контролю з дисципліни:

Значення оцінки «**відмінно**»: аспірант виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для розв'язання задач, здатен продукувати новаторські способи вирішення проблем, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.

Значення оцінки «**добре**»: аспірант вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна.

Значення оцінки «**задовільно**»: аспірант здатен оволодіти значною частиною теоретичного матеріалу, але переважно – в репродуктивній формі, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.

Значення оцінки «**незадовільно**»: аспірант володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу. До підсумкової атестації допускаються лише ті аспіранти, які не мають академічної заборгованості і мають середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

Форми і методи підсумкового контролю

Підсумковим контролем з дисципліни «Сучасна електрокардіографічна діагностика найпоширеніших ЕКГ-синдромів» є залік. Оцінка за дисципліну є середнім арифметичним двох складових:

- 1) середній поточний бал як середнє арифметичне всіх поточних оцінок;
- 2) традиційна оцінка за залік.

Отриманий середній бал за дисципліну шляхом його помноження на 40 (отримана оцінка округлюється до цілих) конвертується в оцінку за 200-

бальною шкалою, яка, свою чергу, переводиться в традиційну оцінку з дисципліни за 4-бальною шкалою.

Середній бал за дисципліну	Відношення отриманого студентом середнього балу за дисципліну до максимально можливої величини цього показника	Оцінка з дисципліни за 4-бальною шкалою (традиційна оцінка)
4,5 – 5,0	90-100%	5
3,75 – 4,0	75-89%	4
3,0 – 3,7	60-74%	3

Самостійна робота

Оцінювання самостійної роботи аспірантів та здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті, а також на підсумковому контролі.

ПОЛІТИКА КУРСУ («правила гри»)

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Завдання необхідно виконувати вчасно згідно дедлайну. За невчасне виконання завдання аспірант отримує незадовільну оцінку. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, то відпрацювання здійснюється у встановлені викладачем терміни відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ОНМедУ» (посилання на положення на сайті університету https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/osvitnij_proces.pdf). Перескладання здійснюється відповідно до затвердженого графіку. Політика щодо академічної доброчесності Політика освітньої компоненти ґрунтується на засадах академічної доброчесності (посилання на положення на сайті університету https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennja-pro_dobrochesnist.pdf) та визначається системою вимог, які викладач пред'являє до здобувача при вивченні освітньої компоненти:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей.

Політика щодо відвідування та запізнень

Для отримання задовільної оцінки обов'язковим є відвідування і робота на аудиторних заняттях. Запізнення аспіранта дозволяється не більше ніж на 10 хвилин.

Мобільні пристрої

На занятті допустимим є користування мобільними пристроями з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії

Під час знаходження в аудиторії мають культивуватися такі цінності: повага до колег; толерантність до інших; сприйнятливість та неупередженість; аргументованість згоди або незгоди з думкою інших учасників дискусії, а також власної думки; шанування гідності особистості опонента/-ки під час спілкування; дотримання етики академічних взаємовідносин.