

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет медичний

Кафедра загальної практики

**Силабус вибіркової навчальної дисципліни
«Експрес аналіз електрокардіограми»**

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити. Семестри: XI – XII. 6 рік навчання.
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра загальної практики Одеса, вул. Теніста 8, 4 поверх, каб. 410.
Викладач (-і)	Волошина О.Б. д.мед.н., проф. Бугерук В. В. к.мед.н., доцент Ковальчук Л. І. к.мед.н., доцент Найдьонова О. В. к.мед.н., доцент Збітнєва В. О. к.мед.н., асистент Саморукова В. В.к.мед.н, асистент Назарук Т.В., асистент
Контактна інформація	Довідки за телефонами: +8(048)746 56 71 E-mail: gponmedu@gmail.com Очні консультації: з 14.00 до 17.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи Онлайн - консультації: з 16.00 до 18.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи. Посилання на онлайн - консультацію надається кожній групі під час занять окремо

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber або Telegram (через створені у Viber або Telegram груп для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення дисципліни є ЕКГ діагностика порушень ритму та провідності у пацієнтів, та їх інтерпретація згідно з сучасними алгоритмічними протоколами.

Пререквізити і постреквізити дисципліни (місце дисципліни в освітній програмі)

Пререквізити: українська мова (за професійним спрямуванням), іноземна мова (за професійним спрямуванням), латинська мова та медична термінологія, медична та біологічна фізика, анатомія людини, гістологія, фізіологія, безпека життєдіяльності; патоморфологія, патофізіологія, фармакологія, кардіологія.

Постреквізити: загальна практика – сімейна медицина, внутрішня медицина, кардіологія, анестезіологія та інтенсивна терапія, екстрена та невідкладна медична допомога.

Мета дисципліни: поглиблення, розширення й конкретизація здобувачем вищої освіти знань та формування елементів професійних компетентностей у галузі функціональної діагностики, а саме електрокардіографії, зокрема вдосконалення знань про особливості будови та функціонування провідної системи серця, вивчення електрокардіографічних змін при окремих хворобах серця та судин та можливості їх практичної інтерпретації та диференційно-діагностичних ознак.

Завдання дисципліни:

1. Розширення знань щодо клінічної анатомії серця, фізіології, біохімії та патофізіології скорочення серця.
2. Удосконалення вмій та навичок щодо реєстрації та інтерпретації ЕКГ.
3. Розширення знань щодо основних принципів формування електрокардіографічних відведень, елементів нормальної ЕКГ.
4. Удосконалення навичок щодо ЕКГ-діагностики порушень серцевого ритму та провідності.
5. Розширення знань щодо особливостей діагностики порушень серцевого ритму та провідності в певних клінічних ситуаціях.

Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- будову провідної системи серця, електрофізіологічні основи електрокардіографічного методу
- принципи реєстрації та інтерпретації ЕКГ
- основні принципи формування електрокардіографічних відведень
- елементи нормальної ЕКГ
- покази для застосування методів функціональної діагностики.

Вміти:

- Проводити аналіз нормальної електрокардіограми, розрахунок та оцінку значень частоти серцевих скорочень. Знати позиційні та ідіопатичні зміни електрокардіограми у дорослих.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику гіпертрофії та перевантаження різних відділів серця.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику порушення провідності. АВ-блокади.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику при блокаді ніжок пучка Гіса і гілок лівої ніжки.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику та диференційну діагностику пароксизмальних тахікардій.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику та диференційну діагностику екстрасистолічних порушень ритму.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику та диференційну діагностику фібриляції та тріпотіння передсердь.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику хронічної ішемічної хвороби серця.
- Здійснювати ЕКГ-діагностику інфаркту міокарда різної локалізації.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання

Дисципліна буде викладатися у формі практичних занять (30 аудиторних годин); організації самостійної роботи здобувача (60 годин).

Методи навчання: розшифровка ЕКГ, вирішення клінічних ситуаційних задач,

тестів, самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Аналіз ЕКГ.

Тема 1.Методика реєстрації ЕКГ. Електрокардіографічне обладнання.

Тема 2. Анатомо-фізіологічні основи електрокардіографії. Принцип методу ЕКГ. Основи електрофізіології серця: потенціал спокою, потенціал дії, рефрактерний період абсолютний, відносний, ефективний, функціональний. Будова провідної системи серця.

Тема 3. Аналіз нормальної ЕКГ. Методики визначення положення електричної осі серця. Стандартні та додаткові електрокардіографічні відведення. Розрахунок та оцінка значень частоти серцевих скорочень.

Тема 4. Стандартні та додаткові електрокардіографічні відведення. Відведення по Небу, діагностичне значення.

Тема 5. ЕКГ - діагностика гіпертрофії та перевантаження різних відділів серця. ЕКГ – ознаки гіпертрофії передсердь. Ознаки гіпертрофії лівого шлуночку серця та його систолічного і діастолічного перенавантаження. Ознаки гіпертрофії правого шлуночку, діагностичне значення.

Тема 6. Синдром ранньої реполяризації шлуночків. ЕКГ критерії, діагностичне значення.

Тема 7. Функціональні ЕКГ проби. Стандартизовані і нестандартизовані проби з фізичним навантаженням. Добове моніторування ЕКГ.

Змістовий модуль 2.

ЕКГ - діагностика та диференційна діагностика порушень серцевого ритму та провідності.

Тема 1. Класифікація аритмій. ЕКГ-діагностика та диференційна діагностика суправентрикулярних тахікардій. Класифікація, механізми розвитку. Диференційна діагностика.

Тема 2. Порушення автоматизму, дисфункція синусового вузла. Синдром слабкості синусового вузла. ЕКГ-діагностика та диференційна діагностика фібриляції та тріпотіння передсердь.

Тема 3. ЕКГ-діагностика та диференційна діагностика шлуночкових тахікардій. Класифікація, механізми розвитку. Диференційна діагностика. Тріпотіння та фібриляція шлуночків.

Тема 4. Класифікація та ЕКГ - топічна діагностика екстрасистолічних порушень ритму. ЕКГ - ознаки передсердної, вузлової та шлуночкової.

Тема 5. Синдроми передзбудження шлуночків серця. ЕКГ-ознаки синдрому Вольфа-Паркінсона-Вайта. ЕКГ- ознаки синдрому Клерка-Леві-Критеско.

Тема 6. ЕКГ - діагностика блокад ніжок пучка Гіса. ЕКГ-ознаки повної і неповної блокади правої і лівої ніжок пучка Гіса. Діагностика інфаркту міокарду на тлі повної блокади лівої ніжки пучка Гіса. Блокади розгалужень лівої ніжки пучка Гіса. Біфасцикулярні блокади. Тріфасцикулярна блокада.

Тема 7. ЕКГ - ознаки лівошлуночкової та правошлуночкової екстрасистолії. Класифікація шлуночкових екстрасистол по В.Lowp.

Тема 8. Порушення провідності. АВ-блокади. ЕКГ-ознаки АВ-блокади блокади I, II, III ступеня.

Тема 9. ЕКГ – діагностика синоатріальної та внутрішньопередсерної блокад. ЕКГ-ознаки синоарікулярної блокади I, II, III ступеня. Синдром слабкості синусового вузла.

Змістовий модуль 3.

ЕКГ - діагностика та диференційна діагностика серцевих захворювань.

Тема 1. ЕКГ - діагностика інфаркту міокарда. ЕКГ-ознаки гострого коронарного синдрому. Розбір ЕКГ хворих з інфарктом міокарду різної локалізації.

Тема 2. ЕКГ - діагностика хронічної ішемічної хвороби серця.

Тема 3. ЕКГ критерії тромбоемболії легеневої артерії.

Тема 4. ЕКГ – діагностика хронічного легеневого серця.

Тема 5. ЕКГ при порушеннях електролітного обміну.

Тема 6. Особливості ЕКГ у дитячому віці.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

Основна:

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. – 2-ге вид., допов. і переробл.- Київ: Четверта хвиля, 2021. – 784 с.: іл.
2. Жарінов О.Й., Куць В.О. (редактори) Основи електрокардіографії (четверте видання, перероблене і доповнене). – Київ: Четверта хвиля, 2020. – 248 с.
3. Жарінов О.Й., Куць В.О., Верещнікова Г.П., Серова О.Д. Практикум з електрокардіографії. – Львів, 2014. – 268 с.

Додаткова:

1. Клінічна електрокардіографія для професіоналів \ В.А. Скибчик, Я. В. Скибчик. – Львів : Видавець Марченко Т.В., 2021. – 568 с.
2. Фібриляція і тріпотіння передсердь \ за ред. О.Й. Жарінова, В.О. Куця. – Київ: Четверта хвиля, 2022. -248 с.: іл.

Електронні ресурси

1. Український портал функціональної діагностики <https://fd.org.ua/>
2. Dr. Smith`s ECG Blog <http://hqmeded-ecg.blogspot.com/>
3. American College of Cardiology <http://www.acc.org/>
4. American Heart Association <http://news.heart.org/>
5. European Society of Cardiology <http://www.escardio.org/>
6. BMJ Clinical Evidence <http://clinicalevidence.bmj.com>

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усне опитування, тестування, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Критерії поточного оцінювання на семінарському занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє знання під час інтерпретації даних лабораторних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, під час інтерпретації даних лабораторних досліджень робить деякі помилки, висловлює свою думку з теми заняття,

	демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, під час інтерпретації даних лабораторних досліджень робить суттєві помилки.
«2»	Здобувач погано володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, в інтерпретації даних лабораторних досліджень.

Форми і методи підсумкового контролю

Підсумковий контроль у формі заліків оцінюється за двобальною шкалою:

- оцінка «зараховано» виставляється здобувачу вищої освіти, який виконав навчальний план дисципліни, не має академічної заборгованості; рівень компетентності — високий (творчий);
- оцінка «не зараховано» виставляється здобувачу вищої освіти, який не виконав навчальний план дисципліни, має академічну заборгованість (середній бал нижче 3,0 та/або пропуски занять); рівень компетентності — низький (рецептивно-продуктивний).

Здобувач отримує залік з дисципліни за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,00 балів.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету програмою «Контингент» за формулою:

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

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

Можливість і умови отримання додаткових (бонусних) балів: не передбачено.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота студентів передбачає самостійний розбір тем, перелік яких наведено в робочій програмі дисципліни. Питання, які потребують роз'яснення, обговорюються окремо під час практичних занять.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених

- робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
 - дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
 - надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-наушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.