

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №3
С КУРСОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Тематический план практических занятий по циклу
«Функциональная диагностика»
для студентов 5-го курса медико-диагностического факультета
Субординатура «Инструментальная диагностика»
на 9 семестр 2026/2027 учебного года

1. Дифференциальная диагностика нарушения проводимости сердца и брадиаритмий

Классификация нарушений проводимости сердца и брадиаритмий. Дифференциальная диагностика дисфункции синусового узла (СУ): вегетативная дисфункция СУ, лекарственно обусловленная дисфункция СУ, синдром слабости СУ. Отказ СУ. Дифференциальная диагностика синоатриальных и атриовентрикулярных блокад. Роль функциональных (ортостатическая проба, бег на месте, приседания) и фармакологических проб (с приемом нитроглицерина, бета-блокаторов, хлорида калия, инъекцией атропина) в проведении дифференциальной диагностики.

Дифференциальная диагностика нарушений внутрижелудочковой проводимости сердца. Особенности диагностики полных и неполных блокад ножек пучка Гиса. Блокады передней и задней ветвей левой ножки пучка Гиса. Сочетание блокады правой ножки пучка Гиса с блокадой передней ветви левой ножки, сочетание блокады правой ножки пучка Гиса с блокадой задней ветви левой ножки. Очаговая внутрижелудочковая блокада.

Дифференциальная диагностика гипертрофии желудочков при наличии блокады ножек пучка Гиса.

Проведение дифференциальной диагностики нарушений проводимости сердца и брадиаритмий по результатам электрокардиографии, формулировка заключения.

2. Дифференциальная диагностика наджелудочковых аритмий

Дифференциальная диагностика номотопных аритмий.

Дифференциальная диагностика ускоренных наджелудочковых ритмов и наджелудочковых тахиаритмий (синоатриальная реципрокная тахикардия, предсердная аритмия, трепетание предсердий, фибрилляция предсердий, атриовентрикулярные узловые реципрокные тахикардии).

Дифференциальная диагностика пароксизмальных и непароксизмальных тахикардий.

Дифференциальная диагностика атриовентрикулярных реципрокных тахикардий при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW).

Проведение дифференциальной диагностики наджелудочковых аритмий по результатам электрокардиографии, формулировка заключения.

3. Дифференциальная диагностика желудочковых аритмий

Дифференциальная диагностика желудочковой экстрасистолии, аберрированных наджелудочковых комплексов, выскальзывающих желудочковых сокращений, парасистолии.

Дифференциальная диагностика пароксизмальных и непароксизмальных желудочковых тахикардий, ускоренные идиовентрикулярные ритмы. Диагностика и клиническое значение мономорфных и полиморфных желудочковых тахикардий.

Дифференциальная диагностика тахикардий с широким и узким комплексом QRS.

Электрокардиографические признаки фибрилляции и трепетания желудочков. Электрокардиограмма (ЭКГ) при асистолии сердца. Оказание медицинской помощи при фатальных аритмиях.

Проведение дифференциальной диагностики желудочковых аритмий по результатам электрокардиографии, формулировка заключения.

4. Дифференциальная диагностика ишемии миокарда

Дифференциальная диагностика стабильной и нестабильной стенокардии, роль функциональных методов. Дифференциальная диагностика ЭКГ с Q-образующим и не^Q-образующим инфарктом миокарда в зависимости от локализации поражения и стадии заболевания. Инфарктоподобные изменения ЭКГ при других заболеваниях.

Топическая диагностика инфаркта миокарда, роль дополнительных отведений и систем отведений ЭКГ. Электрокардиографические признаки рецидивирующих и повторных инфарктов миокарда.

Электрокардиографические признаки осложнений инфаркта миокарда (аневризма сердца, перикардит). Особенности электрокардиографической диагностики инфаркта миокарда при блокадах ножек пучка Гиса, синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта.

Оказание медицинской помощи при инфаркте миокарда.

Проведение дифференциальной диагностики ишемии миокарда по результатам электрокардиографии, формулировка заключения.

5. Дифференциальная диагностика нарушений работы сердца у пациентов с кардиостимулятором

Дифференциальная диагностика нарушений работы сердца при электрокардиостимуляции (ЭКС). Рефрактерные периоды ЭКС. Нарушения ритма сердца, вызванные ЭКС (пейсмекерная аллоритмия, пейсмекерная желудочковая тахикардия, ортодромная пейсмекерная макро ри-ентри тахикардия и др.). Электрокардиографические проявления нарушений работы ЭКС: изменение амплитуды и направления спайка, блокада выхода, конкуренция ритмов и др. Миопотенциальное ингибирование и миопотенциальное триггирование. Показания для направления пациента в кабинет контроля и перепрограммирования ЭКС.

Проведение дифференциальной диагностики нарушений работы сердца у пациентов с кардиостимулятором по результатам электрокардиографии, формулировка заключения.

6. Интерпретация результатов холтеровского мониторирования электрокардиограммы

Анализ и клиническая интерпретация полученных результатов суточного мониторирования ЭКГ: диагностика нарушений ритма и проводимости сердца, диагностика ишемии. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным холтеровского мониторирования ЭКГ.

ЭКГ высокого разрешения: оценка поздних потенциалов предсердий и желудочков. Оценка интервала QT, дисперсии интервала QT. Оценка альтернации зубца Т. Анализ variability сердечного ритма (ВСР): показатели (временные, частотные). Изменения ВСР при отдельных заболеваниях, клиническое значение. Турбулентность ритма сердца: показатели, значение. Кардиореспираторный мониторинг.

Интерпретация результатов холтеровского мониторирования ЭКГ, формулировка заключения.

7. Интерпретация результатов суточного мониторирования артериального давления

Анализ и клиническая интерпретация полученных результатов суточного мониторирования артериального давления (СМАД). Особенности применения СМАД в особых группах (диагностика гипертензии «белого халата», оценки показателей СМАД у детей и подростков, беременных).

Интерпретация результатов СМАД, формулировка заключения.

8. Интерпретация результатов нагрузочных проб

Велоэргометрия (ВЭМ): виды, типы нагрузок, методика выполнения, критерии прекращения теста, интерпретация результатов проб с физической нагрузкой. Технология проведения ранней ВЭМ: методика, противопоказания, критерии прекращения. Методика проведения парной ВЭМ. Чувствительность, специфичность и прогностическая значимость ВЭМ.

Тредмил-тест: методика выполнения, критерии прекращения теста, интерпретация результатов.

Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ): методика выполнения, критерии прекращения теста, интерпретация результатов.

Интерпретация результатов нагрузочных проб, формулировка заключения.

9. Интерпретация результатов ультразвукового исследования сердца

Методика проведения ультразвукового исследования сердца (эхокардиографии) в различных позициях. Определение основных параметров сердца и сосудов в норме.

Интерпретация результатов ультразвукового исследования сердца, формулировка заключения.

10. Отработка практических навыков с использованием симуляционных технологий обучения. Регистрация электрокардиограммы, интерпретация результатов

Регистрация электрокардиограммы в стандартных отведениях, в дополнительных отведениях (по Нэбу, Слопаку-Партилле, V7-V9).

Интерпретация результатов электрокардиографии, формулировка заключения.

11. Интерпретация электрокардиограммы с позиции дифференциальной диагностики нарушений проводимости сердца, желудочковых и наджелудочковых аритмий, ишемии миокарда, нарушений работы кардиостимулятора

Проведение дифференциальной диагностики нарушений проводимости сердца, желудочковых и наджелудочковых аритмий, ишемии миокарда, нарушений работы кардиостимулятора по результатам парных ЭКГ. Формулировка заключения.

12. Проведение спирометрии, пикфлоуметрии, интерпретация полученных данных

Проведение спирометрии, пикфлоуметрии, интерпретация результатов исследований. Выявление нарушений функции внешнего дыхания по обструктивному, рестриктивному, смешанному типам, градации степени выраженности изменений. Формулировка заключения.

13. ОСКЭ (кафедральный этап) по практическим навыкам (функциональная диагностика): ЭКГ- регистрация, ЭКГ интерпретация, ХМЭКГ, СМАД, спирография.

Заведующий кафедрой,

д.м.н., доцент

Д.П. Саливончик