

ЗАНЯТТЯ № 11

Тема: Методика реєстрації та розшифрування ЕКГ. ЕКГ-ознаки гіпертрофії передсердь та шлуночків.

Актуальність теми: діагностичне значення електрокардіографічного методу обстеження на сьогоднішній день, коли розповсюдження серцево-судинних захворювань, зокрема ішемічної хвороби серця, неухильно зростає, переоцінити важко. Ці захворювання, особливо гострий інфаркт міокарда та інші загрозливі для життя стани зустрічаються у клінічній практиці лікарів всіх професій. Електрокардіографічне дослідження дозволяє їх своєчасно виявляти та верифікувати діагноз.

2. Навчальні цілі заняття:

Знати:

- електрофізіологічні механізми функцій серця (автоматизм серця, збудливість, провідність, скоротливість);
- біофізичні та фізіологічні основи ЕКГ;
- структура й функції водіїв ритму серця та провідникової системи;
- основні та додаткові шляхи проведення імпульсу;
- принципи роботи електрокардіографа;
- засади техніки безпеки під час роботи з електрокардіографом;
- методику реєстрації електрокардіограми у 12 загальноприйнятих відведеннях;
- порядок розшифрування електрокардіограми (ЕКГ);
- основні елементи ЕКГ;
- ЕКГ-ознаки гіпертрофії правого та лівого передсердь та шлуночків.

Вміти:

- записати електрокардіограму в 12 загальноприйнятих відведення;
- розшифрувати електрокардіограму;
- інтерпретувати складові елементи електрокардіограми;
- розпізнати гіпертрофію правого та лівого передсердь та шлуночків за даними ЕКГ.

Оволодіти:

- методикою й технікою реєстрації електрокардіограми;
- навичками розшифрування електрокардіограми.

3. Виховна ціль: полягає у вихованні у студентів під час знайомлення з методом електрокардіографії навичок точності, докладності, професійної обов'язковості . Підкреслюється важливість дотримання засад медичної етики та деонтології стосовно практичного застосування та діагностичних можливостей даного методу при формулюванні висновків за ЕКГ.

4. Міждисциплінарна інтеграція:

Попередні дисципліни:

- фізика електричного струму;
- нормальна анатомія;
- нормальна фізіологія;
- патологічна фізіологія;
- топографічна анатомія;
- медична психологія.

Наступні дисципліни:

- всі клінічні дисципліни.

Внутрішньопредметна інтеграція:

- дані електрокардіографічного обстеження мають практичне значення під час вивчення практично всіх клінічних синдромів та нозологічних одиниць.

5. Зміст теми заняття:

1. Електрофізіологічні основи ЕКГ.
2. Суть методу електрокардіографії.
3. Будова та принципи роботи електрокардіографа.
4. Реєстрація ЕКГ.
5. Зубці, інтервали, сегменти та комплекси нормальної ЕКГ.
6. Розшифрування ЕКГ:
 - 6.1. Ритм.
 - 6.2. Частота серцевих скорочень.
 - 6.3. Електрична вісь.
 - 6.4. Вольтаж.
 - 6.5. Оцінка окремих зубців та інтервалів.
 - 6.6. Висновок.
7. ЕКГ-ознаки гіпертрофії правого та лівого передсердь та шлуночків.

6. План та організаційна структура заняття:

Підготовчий етап (10 % часу)

1. Організація заняття.
2. Визначення навчальних цілей та їх мотивація.
3. Контроль вихідного рівня знань.

Основний етап (75 % часу)

1. Викладач демонструє групі студентів у кабінеті функціональної діагностики принципи роботи електрокардіографів та їх різновидності.
2. Реєстрація ЕКГ у стандартних, посилених від кінцівок та грудних відведеннях.
3. Ознайомлення студентів з різними варіантами ЕКГ з використанням таблиць, альбомів і наборів ЕКГ.
4. Самостійна робота студентів з електрокардіограмами. Розшифрування ЕКГ.
5. Записування результатів розшифрування ЕКГ, які включають визначення серцевого ритму, частоти серцевих скорочень, положення електричної осі серця, вольтаж, вимірювання зубців та інтервалів, розпізнавання гіпертрофії правого та лівого передсердь та шлуночків, у зошит для практичних занять.
6. Розбір результатів самостійної роботи студентів.

Заключний етап (15 % часу)

Контроль і корекція рівня професійних вмінь і навичок.

Контрольні питання:

1. Які електрофізіологічні функції серця визначаються за допомогою методу електрокардіографії?
2. Назвіть основні відведення, у яких реєструється ЕКГ.
3. Назвіть основні зубці й інтервали ЕКГ, їх значення.
4. У якій послідовності необхідно розшифрувати ЕКГ?
5. Як визначити ритм серця за ЕКГ?
6. Які розрізняють види ритму серцевої діяльності?
7. Що таке правильний синусовий ритм і які його властивості?
8. Назвіть основні порушення ритму серця, що визначаються за допомогою ЕКГ.
9. Як визначити частоту серцевих скорочень за ЕКГ?
10. Що таке електрична вісь серця?

11. Які розрізняють положення електричної осі серця та їх діагностичне значення?
12. Що таке вольтаж ЕКГ і як він визначається?
13. Які ЕКГ-ознаки гіпертрофії і перевантаження правого та лівого передсердь та шлуночків?

Підведення підсумків практичного заняття.

Домашня самопідготовка

1. Схематичне замальовування нормальної ЕКГ та варіантів положення електричної осі серця.
2. Схематичне замальовування ознак гіпертрофії і перевантаження правого і лівого передсердь та шлуночків.

Література:

1. Пропедевтика внутрішньої медицини /Децик Ю.І., Яворський О.Г., Нейко Є.М. та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського. – 5-е вид., виправл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2018. – С. 188–192, 196–198.
2. Пропедевтика внутрішньої медицини /Децик Ю.І., Яворський О.Г., Нейко Є.М. та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського. – 3-є вид., виправл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – С. 188–192, 196–198.
3. Основи внутрішньої медицини: Пропедевтика внутрішніх хвороб /Децик Ю.І., Яворський О.Г., Нейко Є.М. та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського. – 2-е вид. – К.: Здоров'я, 2004. – С.173–176, 180–182,188.
4. Яворський О.Г., Ющик Л.В. Пропедевтика внутрішніх хвороб у запитаннях і відповідях. К.: Здоров'я, 2003. – 364–413, 422–444 пит. (серцево-судинна система).
5. Пропедевтика внутрішніх хвороб /Децик Ю.І., Нейко Є.М., Пиріг Л.А. та ін.; за ред. проф. Ю.І.Децика. – К.: Здоров'я, 2000. – С.169–172, 176–177, 183–184.
6. Яворський О.Г. Основи загальної електрокардіографії (для студентів медичних інститутів). Львів, 1992. – 27 с.