ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗА-НЯТИЯ ПО ТЕМЕ:

«Основы ЭКГ»

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ: пропедевтика внутренних болезней 3 курс педиатрического факультета

«Основы ЭКГ»

Актуальность темы:

Среди заболеваний, с которыми сталкивается врач, немалый удельный вес составляют болезни сердечно-сосудистой системы (пороки сердца и сосудов, миокардиты и кардиомиопатии различного генеза, ИБС, гипертоническая болезнь и др.).

Болезни сердечно-сосудистой системы встречаются как у лиц молодого возраста, так и у пожилых, поэтому диагностика, лечение и профилактика болезней сердечно-сосудистой системы становится не только медицинской, но и социальной проблемой.

Цель занятия:

Изучить биоэлектрические основы электрокардиографии. Научить студентов записывать ЭКГ в 12 отведениях. Выучить амплитуду и длительность зубцов и интервалов ЭКГ в норме. Разобрать различные положения электрической оси сердца. Провести анализ сердечного ритма и проводимости. Дать общую схему (план) расшифровки ЭКГ. Ознакомить студентов с современным методом ЭКГ-исследования (холтеровское мониторирование ЭКГ).

Содержание занятия и распределение работы по времени:

- 1. Опрос студентов с целью выявления их готовности к занятию 20 мин.
- 2. Разбор биоэлектрических основ электрокардиографии. Научиться записывать ЭКГ в 12 отведениях. Разбор амплитуд и длительности зубцов и интервалов ЭКГ в норме, различных положений электрической оси сердца. Анализ сердечного ритма и проводимости. Общая схема (план) расшифровки ЭКГ. Разбор современного метода ЭКГ исследования (холтеровское мониторирование ЭКГ) 80 мин.
- 3. Осмотр больного с заболеванием сердечно-сосудистой системы преподавателем с последующим разбором вопросов диагностики и основ лечения предложенного заболевания (ИБС, гипертоническая болезнь и др.) со студентами III курса 80 мин.
- 4. Решение тестовых вопросов по теме занятия 40 мин.
- 5. Контроль конечного уровня усвоения учебного материала 30 мин.
- 6. Резюме. Задание на следующее занятие 20 мин.

В начале занятия преподаватель формулирует цель занятия, коротко знакомит студентов III курса с планом занятия, затем проводит контроль исходного уровня знаний студентов, путем ответа студента на 1-2 контрольных вопроса. Перечень контрольных вопросов:

- 1. Биоэлектрические основы электрокардиографии (трансмембранный потенциал действия, проводящая система сердца).
- 2. Электрокардиографические отведения (стандартные отведения, усиленные отведения от конечностей, грудные отведения).

- 3. Зубцы и интервалы ЭКГ в норме (зубец P, комплекс QRS, зубец T, интервал P-Q, сегмент ST, интервал QT, интервал R-R).
- 4. Электрическая ось сердца (нормальное положение, вертикальное положение, горизонтальное положение, правограмма, левограмма). Причины отклонения электрической оси сердца.
- 5. Соответствие отведений отделам сердца (боковая стенка левого желудочка, передняя стенка сердца и боковая стенка левого желудочка, верхушка сердца, нижняя стенка левого желудочка, нижнебоковая стенка левого желудочка).
- 6. Анализ сердечного ритма и проводимости.
- 7. Анализ предсердного зубца Р.
- 8. Анализ желудочкового комплекса QRST.
- 9.Общая схема (план) расшифровки ЭКГ.
- 10. Современные методы ЭКГ исследования (холтеровское мониторирование ЭКГ).

Проведение контроля исходного уровня знаний студентов III курса возможно как в письменной, так и в устной форме. Эти же вопросы могут быть использованы в качестве ориентировочных вопросов для самоподготовки студентов III курса к данному занятию.

На следующем этапе преподаватель переходит к рассмотрению вопросов биоэлектрических основ электрокардиографии, записи ЭКГ в 12 отведениях, разбору амплитуд и длительности зубцов и интервалов ЭКГ в норме, различных положений электрической оси сердца, анализу сердечного ритма и проводимости, общей схеме (плану) расшифровки ЭКГ, разбору современного метода ЭКГ-исследования (холтеровское мониторирование ЭКГ).

Список рекомендуемой литературы по теме: «Основы ЭКГ».

Основная литература

- 1. Пропедевтика внутренних болезней. Василенко В.Х, Гребенев А.Л. ред. М.: Медицина, 1989.
- 2. Пропедевтика внутренних болезней. Мухин Н.А., В.С. Моисеев В.С. ред. М: ГЕОТАР МЕДИЦИНА, 2004.
- 3. Основы семиотики заболеваний внутренних органов. Атлас, Струтынскиий А.В., 2004.
- 4. Пропедевтика внутренних болезней. Практикум. Ивашкин В.Т., Султанов В.К., СПб, 2000.

Дополнительная литература

- 1. Симптомы внутренних болезней. Атлас (пер. с англ.) Затурофф М. М., 1997.
- 2. Пропедевтика внутренних болезней. Атлас (пер. с англ.). Бейтс Б. М., 2003.
- 3. Основы клинической диагностики внутренних болезней. Мухин Н.А., Моисеев В.С. ред. М.: Медицина, 1997.
- 4. Энциклопедия клинического обследования больного (пер. с англ., доп.). М.: ГЕОТАР МЕДИЦИНА, 2004
- 5. Болезни сердца. Руководство для врачей. Оганов Р.Г., Фомина И.Г. ред. М.: Литтерра, 2006
- **6.** Руководство по электрокардиографии. Орлов В.Н. М.: Мед. информ. агентство, 2002.