

ФГБОУ ВО СОГМА
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра внутренних болезней № 4.

Зав. каф. д. м. н. профессор АСТАХОВА З.Т.

**Методические указания для проведения практического занятия
со студентами 6 курса лечебного факультета по теме:**

**СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ: ПОКАЗАНИЯ,
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

(продолжительность занятия 4 часа)

*Методические указания для проведения практического занятия
со студентами 6 курса лечебного факультета по теме:*

**СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ: ПОКАЗАНИЯ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: повысить уровень (качество) знаний и умения студентов в интерпретации суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы в кардиологической клинике.

Студенты должны уметь:

1. уметь обосновать необходимость проведения суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы;
2. владеть методикой проведения суточного мониторирования артериального давления и ЭКГ;
3. интерпретировать результаты полученных исследований;

МОТИВАЦИЯ АКТУАЛЬНОСТИ ТЕМЫ.

Известно, что смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы занимает первое место в общей структуре смертности в нашей стране. В этой связи возрастает роль и значение функциональных методов исследования, в частности суточного мониторирования артериального давления и ЭКГ, которые широко применяются с целью раннего выявления патологии, дифференциальной диагностики различных заболеваний и контроля эффективности лечебных мероприятий.

Определение уровня подготовки студентов. Второй уровень знаний: методы контроля – письменный опрос (20 мин). Студенты должны знать показания для проведения суточного мониторирования артериального давления и ЭКГ, методику проведения и уметь интерпретировать результаты ХМ ЭКГ и СМАД.

Доклад студентов кураторов в палате. При докладе больного студенты должны обратить особое внимание на следующее:

Суточное (холтеровское) мониторирование ЭКГ - это метод, с помощью которого осуществляется суточное наблюдение за работой сердца. Для этого используется носимый портативный регистратор, который производит круглосуточную запись электрокардиограммы и передачу информации о работе сердца за сутки в компьютер. Обобщив двадцатипятилетний опыт исследований в области регистрации электрических явлений и возможности передачи по радио электроэнцефалограмм, Norman J. Holter создал и представил в 1961 году новый метод регистрации ЭКГ. В течение следующих лет мы стали свидетелями усовершенствования этого метода исследования, который, в отличие от стандартного метода ЭКГ, называется суточным, амбулаторным или холтеровским. За эти годы 40-килограммовый радиопередающий регистратор, который закреплялся на спине больного, был заменен на регистратор с магнитной лентой, весивший вначале около 2 кг, а сейчас менее 0,5 кг. Техническое усовершенствование привело к улучшению качества записи, свело до минимума артефакты, связанные с физической активностью пациента. Появилась возможность регистрации 12 отведений, автоматического анализа. Усовершенствование аппаратуры позволило увеличить число регистрируемых и анализируемых параметров. В настоящее время, наряду с анализом нарушений ритма сердца, появилась возможность количественного определения смещения сегмента ST, оценки функции электрокардиостимулятора (ЭКС) и циклической изменчивости ритма сердца, определяемой автоматически в виде различных временных и спектральных параметров, регистрация усредненных сигналов ЭКГ при большом усилении и автоматическое измерение продолжительности интервала QT. Как правило, в современных аппаратах ХМ используется регистрация ЭКГ в 1-12 модифицированных грудных отведениях, имитирующих (но не идентичных!) грудным отведениям V1 (CM1) – V5 (CM5). Всем больным при ХМ рекомендуется вести дневник активности с записью возникающей в процессе исследования симптоматики, периодов физической и эмоциональной нагрузки, прием лекарств, прием пищи, поездки на

транспорте/за рулем, отдых, сон, неприятные ощущения (сердцебиения, «перебои» в работе сердца, боли в грудной клетке и т. д.).

Показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ:

1. Анализ наличия и характера нарушений сердечного ритма и проводимости
2. Оценка эффективности антиаритмической терапии
3. Выявление ишемических эпизодов
4. Оценка работы кардиостимулятора
5. Оценка вариабельности сердечного ритма

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Однократное определение АД даёт информацию лишь на отдельно взятый момент времени и не всегда отражает реальную клиническую картину. С 70-х годов 20 века широко применяется суточное мониторирование артериального давления (СМАД), предоставляющее дополнительную информацию об уровне АД вне врачебного кабинета (в максимально естественных условиях). В исследовании PAMELA [2010] частота гипертонии белого халата составила 9–12% в общей популяции, а среди пациентов с АГ I степени – 36%, если в качестве ее критерия использовали уровень среднего дневного АД <135/85 мм рт. ст. Автоматические носимые приборы для СМАД воспроизводят алгоритм аускультативного или осциллометрического методов измерения. Большинство приборов измеряют АД по осциллометрическому методу. Однако аускультативный метод предпочтителен при проведении мониторирования у пациентов с повышенной двигательной активностью.

Показатели суточного профиля АД согласно данным СМАД:

1. Нормальная степень ночного снижения АД «дипперы» - снижение ночного АД 10-20%
2. Недостаточная степень снижения АД «нондипперы» - снижение ночного АД 0-10%
3. Повышенная степень ночного снижения АД «овердипперы» - более 20%
4. Устойчивое повышение ночного АД «найтпикеры» - давление не снижается.

Методика проведения СМАД: - Установка прибора; -Обязательное проведение контрольных измерений; -Устный инструктаж пациента; -Ввод в компьютер полученных данных с последующей их обработкой с помощью статистических и графических методов; -Анализ результатов

Проведение занятия в тематическом учебном классе. Разбор особенностей этиологии, патогенеза, клиники и лечения конкретного больного. Указать основные методы обследования больного. Указать основные методы обследования больного, обосновать необходимость их назначений, основные показания и противопоказания к применению.

Заключительная часть занятия: контроль полученных знаний — тестовый контроль.

Резюме.