Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

Зав.кафедрой:

ДМН, Профессор Матюшин Г. В.

РЕФЕРАТ на тему: «СМАД (суточное мониторирование артериального давления)»

Выполнила: Ординатор 1 года

обучения, Груминская И.В.

Проверила: к.м.н., доцент

Савченко Е.А.

# Содержание:

Введение	3
Суть метода суточного мониторирования АД	4
Показания для СМАД	5
Противопоказания для СМАД	6
Что показывает СМАД-диагностика	7
Как проводится СМАД	8
Действия пациента во время СМАД	9
Расшифровка результатов СМАД	10
Список литературы	11

#### Введение:

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) - эффективный метод диагностики артериальной гипертонии.

Артериальная гипертония - один из основополагающих факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности. В нашей стране этим недугом страдают более 40% взрослых людей.

Между тем раннее выявление болезни в сочетании с переменой образа жизни, отказом от пагубных привычек и следование назначенному врачом плану лечения, приводит к снижению риска смертельно опасных осложнений, продлевает трудоспособный возраст и увеличивает продолжительность жизни.

В прошлом отличить ситуационное повышение давления, к примеру, при стрессе, от реальной гипертонической болезни, было непросто даже специалисту. Поэтому внедрение такого метода кардиологического обследования, как суточное мониторирование артериального давления, стало своего рода революцией в диагностике.

## Суть метода суточного мониторирования АД:

СМАД представляет собой непрерывное аппаратное исследование артериального давления (АД) в течение 24 часов.

устройство измеряет Специальное систолическое И диастолическое артериальное давление и пульс пациента посредством анализа пульсовых явлений в пневмоманжете (осцилометрический метод) или регистрации Короткова) через микрофон (тонов c плечевой (аускультативный метод). Для нагнетания воздуха в манжету и записи результатов исследования используют регистратор (его закрепляют на поясе ремнем), к нему с помощью гибкой трубки прикрепляется манжета, наподобие той, электронных Регистратор, что используется В тонометрах. в медицинской практике, отличается обычного использующийся OT автоматического тонометра более высоким классом точности. Для снятия и расшифровки данных прибор подключают к компьютеру.

Безусловное преимущество методики СМАД состоит в том, что прибор с высокой точностью регистрирует малейшие колебания артериального давления, поэтому с помощью данного исследования врач получает гораздо более точное представление об АД пациента, чем от самостоятельного измерения АД. Также к преимуществам методики СМАД можно отнести частое измерение АД и измерение АД во время сна, что позволяет точно судить об артериальной гипертонии и выявлять повышение АД во время сна.

# Показания для СМАД:

- -Артериальная гипертензия (выявленные повышенные цифры АД: 135/85 мм.рт.ст. и выше при домашнем измерении; 140/90 мм.рт.ст. и выше при измерении на приеме у врача);
- -артериальная гипертония при беременности;
- -оценка эффективности гипотензивной терапии;
- -подозрение на «гипертонию белого халата», когда повышенное давление регистрируется только при измерениях, осуществляемых медперсоналом;
- -выявление повышения АД во время сна (высокий риск острого нарушения мозгового кровообращения инсульта);
- -артериальная гипотония (АД 90/60 мм.рт.ст. и ниже);
- -выявление ортостатической артериальной гипотонии.

### Противопоказания для СМАД:

- -Обострение кожных заболевания в области наложения манжеты на плечо;
- -нарушения в системе свертывания крови со склонностью к кровотечениям (стадия обострения);
- -травмы верхних конечностей, противопоказания к сдавливанию плеча манжетой;
- -нарушение проходимости плечевых артерий, выявленное при исследованиях;
- -значительные нарушения ритма сердца;
- -отказ пациента.

Диагностика артериальной гипотонии посредством СМАД незаменима ввиду многофакторности развития данного состояния. Для каждого конкретного пациента гипотензия может быть как физиологической нормой, так и самостоятельным недугом; или может сопровождать другое серьезное заболевание. Поэтому перед назначением лекарственного или иного лечения необходимо разобраться в причине низкого АД у человека.

# Что показывает СМАД-диагностика:

#### Мониторинг АД позволяет:

Подтвердить или опровергнуть предварительный диагноз артериальной гипертонии и артериальной гипотонии;

оценить эффективность назначенного ранее лечения;

подобрать и скорректировать схему лекарственной терапии для предотвращения эпизодов гипо- и гипертонии, особенно по ночам;

уточнить форму артериальной гипертонии (мягкая, пограничная, умеренная, тяжелая);

выявить преходящие гипотензивные и гипертензивные эпизоды, ортостатические реакции.

## Как проводится СМАД:

На нижнюю треть руки пациента надевают и закрепляют манжету, гибкой трубкой соединенную с АД-монитором, который фиксирует показатели. Этот прибор закрепляется на поясе специальным ремнем.

Устройство автоматически нагнетает и сдувает воздух в манжете, которая будет на протяжении суток то сдавливать, то «отпускать» плечо испытуемого. Иногда сдавливание манжетой весьма ощутимо - об этом пациента предупредят при инструктаже. Внутри манжеты располагается специальный датчик для регистрации АД.

Измерение артериального давления происходит автоматически после подачи сигнала из блока памяти монитора. Насколько часто будут проходить измерения, врач определяет индивидуально для каждого пациента при программировании аппарата. Обычно интервал между измерениями в дневное время - 15 мин., во время сна - 30 мин.

По истечении суток пациент возвращается, чтобы снять устройство. Показания переносят в компьютер для расшифровки. После изучения результатов врач-кардиолог выдает свое заключение и прикладывает к нему данные, зарегистрированные АД-монитором.

# Действия пациента во время СМАД

При проведении суточного мониторирования артериального давления пациент ведет привычный образ жизни, избегая, однако, употребления алкоголя.

Поскольку прибора не должна касаться вода, придется обойтись без душа и ванны.

При измерении в положении сидя пациент должен выпрямить руку с манжетой и положить ее на стол, при ходьбе - остановиться и опустить руку.

Во время исследования пациента попросят вести дневник, куда нужно будет записывать свои ощущения и жалобы, а также фиксировать основные этапы дня - время активности, приемов пищи, отхода ко сну и пробуждения и т.д.

## Расшифровка результатов СМАД

После окончания процедуры данные с регистратора переносятся в компьютер, где автоматически обрабатываются.

Цифры артериального давления (как и пульс) являются величиной, зависящей от суточного ритма. В утренние и дневные часы уровень АД и пульса выше, для ночного же времени характерны более низкие показатели.

В норме уровень АД у взрослого человека составляет от 110/70 до 130/80 мм. рт. ст. Прибор СМАД, помимо усредненных цифр артериального давления (систолическое АД - САД и диастолическое АД - ДАД) за сутки/днем /ночью, регистрирует вариабельность суточного ритма, т.е. колебания САД и ДАД вверх и вниз от полученной среднесуточной кривой. Кроме того, выводится суточный индекс, т.е. разница между дневными и ночными показателями АД в процентах.

Нормальным можно считать суточный индекс 10-20%. Это означает, что средние «ночные» цифры АД должны быть меньше «дневных» не менее, чем на 10%. Вариабельность АД считается отклоненной от нормы, если хотя бы одно из измерений выдает цифры выше или ниже нормальных значений АД.

Определяются также различные индексы гипертонии, время и скорость утреннего подъема АД, пульсовое АД.

Определяется повышенный риск сердечно-сосудистых осложнений (при повышенной вариабельности АД, повышенном пульсовом АД, при повышении времени и скорости утреннего подъема АД).

Однако судить о норме и отклонениях от нее может только лечащий врачкардиолог, занимающийся функциональной диагностикой. Именно его опыт и квалификация позволят верно интерпретировать результаты СМАД и сделать заключение о состоянии пациента.

#### Список литературы:

- 1. Руководство по артериальной гипертонии. Под ред. Е.И. Чазова и И.Е. Чазовой.- М.: Медиа Медика, 2005.- 784 с.
- 2. Вилков В.Г. Суточное мониторирование артериального давления в диагностике скрытой артериальной гипертензии // Нижний Новгород.: Деком, 2006. 44 с.
- 3. Иванов С.Ю., Киреенков И.С. Комбинированное суточное мониторирование электрокардиограммы и артериального давления. Особенности у больных сахарным диабетом и артериальной гипертонией // М.: «НЬЮДИАМЕД», 2006. 52 с.
- 4. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-.-864 с. 5. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Хирманов В.Н. Артериальное давление в исследовательской и клинической практике.- М.: Реафарм, 2004.-.- 384 с.