

АО « Медицинский Университет Астана»
Кафедра внутренних болезней

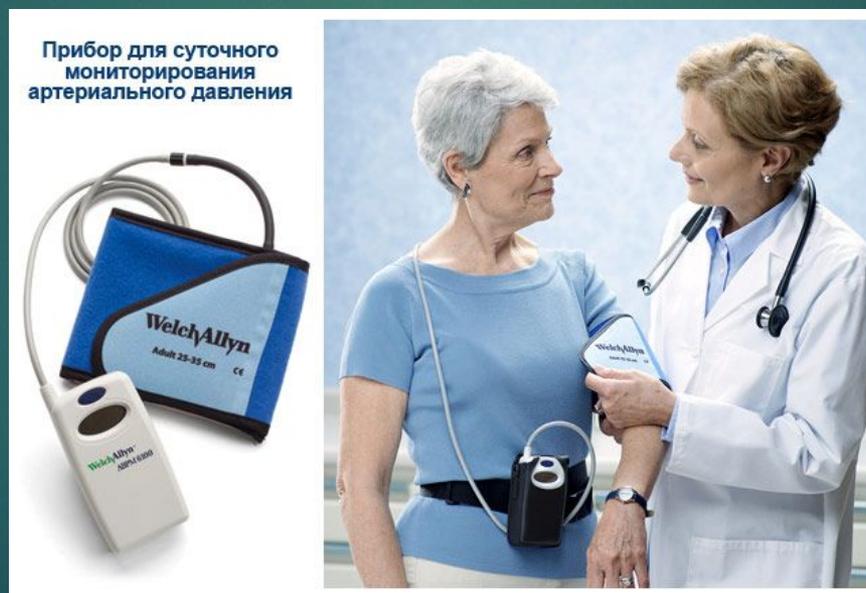


Суточное мониторирование артериального давления

Проверила: Садыкова Д.З.
Группа: 785 ВБ
Выполнила: Естай Ж.Б.

Астана-2017 год

- ▶ Суточный мониторинг АД (СМАД) – эффективный метод диагностики гипертонии. Он позволяет оценить суточный ритм артериального давления в обычных условиях с помощью переносного монитора. Такой способ более информативен, чем разовые измерения в медицинском учреждении, и позволяет выявлять артериальную гипертензию у внешне здоровых людей.



Преимущества:

- ▶ Мониторинг давления в течение суток позволяет уловить малейшие его колебания у разной категории пациентов.
- ▶ Широкая распространенность.
- ▶ Доступность
- ▶ Неинвазивность
- ▶ Малую трудоемкость

Недостатки

- ▶ Незначительное неудобство для пациента, так как в течение суток приходится пребывать с манжетой на руке, периодически накачивающей воздух, что может мешать полноценному сну.

Показания

- ▶ Подозрение на «гипертензию белого халата» у больных с низким риском сердечно - сосудистых заболеваний;
- ▶ Уточнение диагноза в случаях пограничного повышения АД;
- ▶ Выявление ночной артериальной гипертензии;
- ▶ Определение суточного ритма АД;
- ▶ Недостаточность вегетативной нервной системы;
- ▶ Резистентная к медикаментозному лечению артериальная гипертензия;
- ▶ Скрытая артериальная гипертензия;
- ▶ Выбор и оценка эффективности лечения антигипертензивными препаратами;
- ▶ Выявление особенностей артериальной гипертензии и необходимости её лечения у пожилых пациентов, пациентов сахарным диабетом;
- ▶ Диагностика артериальной гипертензии у беременных;
- ▶ Диагностика гипотензии.

Противопоказания для проведения СМАД

- ▶ Дерматологические болезни, связанные с поражением кожи верхней конечности — лишай, грибок и др,
- ▶ Болезни крови, например, выраженная тромбоцитопения, геморрагическая пурпура, петехиальная сыпь и тд, характеризующиеся появлением синяков при малейшем сдавливании кожи,
- ▶ Травма верхних конечностей,
- ▶ Сосудистые заболевания с поражением артерий и вен верхних конечностей в обострении,
- ▶ Психические болезни пациента, связанные с неспособностью к самообслуживанию, с агрессией и с другими симптомами.

Методика проведения:

Методика суточного мониторинга включает следующие этапы:

1. Установка прибора;
2. Обязательное проведение контрольных измерений;
3. Устный инструктаж пациента;
4. Ввод в компьютер полученных данных с последующей их обработкой с помощью статистических и графических методов;
5. Анализ результатов



Проведение процедуры

- ▶ Вы приходите к врачу. Он закрепляет на вашем теле переносной аппарат для суточного мониторинга АД. Он состоит из манжеты (такой же, как и у обычного тонометра), соединительной трубки и основной части прибора, которая записывает во встроенную память полученные данные (чаще всего сам прибор помещен в чехол на шлейке, которую вешают через плечо или закрепляют на поясе пациента).
- ▶ Вы проживаете день по своему обычному графику, но ведете подробный дневник. Там вы записываете всё, что делали на протяжении дня с указанием времени.
- ▶ Аппарат измеряет давление каждые 15 минут днем и каждые 30 минут ночью. Иногда этот промежуток может быть больше (например, каждые 40 минут днем и каждый час ночью), в зависимости от настроек.
- ▶ Если вам назначали какие-либо препараты, то предупредите об этом врача. Их прием могут отменить на время обследования. Если же врач сказал, что отменять прием не нужно (например, в том случае, когда надо оценить эффективность лечения), пейте лекарства по прежнему графику и записывайте время приема в дневник. Также можете записать, в какой момент вы почувствовали эффект от медикаментов.
- ▶ Если есть необходимость, на тело пациента могут прикрепить электроды холтеровского монитора, который параллельно считывает работу сердца за эти сутки. Работает монитор для измерения АД непрерывно, периодически подкачивая воздух в манжетку.
- ▶ Через сутки вы снова приходите к врачу. Он снимает аппарат и говорит, когда прийти за результатами. Обычно обработка данных занимает не более одного дня.

Места расположения аппарата для суточного мониторинга АД



1. Прибор закрепляют на поясе пациента



2. Прибор помещают в чехол с ремнями и вешают через плечо



3. Прибор прикрепляют к манжете



4. Перед сном положите прибор рядом на кровать, под подушку или же на тумбочку

okardio.com

Под накладываемую манжету рекомендуется одевать тонкую футболку. Это не ухудшит точность измерения, однако позволит избежать побочных явлений от долгого ношения манжеты (потливости, зуда, раздражения и т.д.)

Показатели суточного профиля артериального давления

- ▶ Средние значения артериального давления и ЧСС
- ▶ Показатели нагрузки давлением
- ▶ Суточный ритм АД
- ▶ Вариабельность АД
- ▶ Подъем АД в утренние часы
- ▶ Индекс времени гипотонии

Рекомендуемые градации артериального давления на основании СМАД по средним значениям АД (рекомендации экспертов Европейского общества изучения гипертонии, 2003 г)

Период	Оптимальное (мм. рт. ст.)	Нормальное (мм. рт. ст.)	Артериальная Гипертензия (мм. рт. ст.)
Бодрствование	<130/80	<135/85	\geq 140/90
Сон	<115/65	<120/70	\geq 125/75

Классификация уровня гипертензии при проведении СМАД (программа DABL 2000 г)

	Низкое мм.рт.ст.	Норма мм.рт.ст.	Пограничные Значения мм. рт.ст.	Мягкая мм. рт.ст.	Умеренная мм. рт.ст.	Тяжелая мм. рт.ст.
День						
САД	<100	100-135	136-140	141-155	156-170	>170
ДАД	<65	65-85	86-90	91-100	101-100	>100
НОЧЬ						
САД	<90	91-120	121-125	126-135	136-150	>150
ДАД	<50	51-70	71-75	76-85	86-100	>100

Показатели нагрузки давлением

- ▶ **ИНДЕКС ВРЕМЕНИ (ИВ)** – процент времени, в течение которого регистрируется повышенное АД.
- ▶ **ИНДЕКС ИЗМЕРЕНИЙ (ИИ)** – процент измерений от их общего количества, при которых величины АД выходят за пороговый уровень.
- ▶ **ИНДЕКС ПЛОЩАДИ (ИП)** – вычисляется как площадь фигуры, ограниченной сверху кривой АД, снизу – линией пороговых значений.

Индекс времени

(Рекомендации Американского гипертонического общества)

Норма	Возможно повышен	Несомненно повышен	Стабильная АГ
15%	До 30%	Более 30%	50%

Суточный ритм АД

- ▶ Динамика АД в течение суток имеет некоторые закономерности.
- ▶ Самый высокий уровень в утренние часы между 06:00 и 12:00, второй менее выраженный подъем АД около 19:00. Минимум АД в период 00:00 – 04:00.
- ▶ Степень ночного снижения АД (**СНС**) или суточный индекс (**СИ**) – оценка различий между дневным и ночным АД.

Классификация пациентов с артериальной гипертонией по степени ночного снижения АД

Описание класса	Название в англоязычной литературе	Значение СИ, %
Нормальная степень ночного снижения АД	DIPPER	10-20
Недостаточная степень ночного снижения АД	NON-DIPPER	<10
Повышенная степень ночного снижения АД	OVER-DIPPER	>20
Устойчивое повышение ночного АД	NIGHT PEAKER	<0

Артериальная гипотензия

Нижние граничные значения для средних величин САД и ДАД при артериальной гипотензии

	Мужчины до 50 лет	Мужчины старше 50 лет	Женщины до 50 лет	Женщины старше 50 лет
День	>108/65	>108/65	>100/60	>90/60
Ночь	>90/48	>87/50	>84/45	>84/49

Нормативные значения показателей СМАД для взрослых

Показатель	Сутки	День	Ночь
Среднее АД	<125/80 мм.рт.ст.	<135/85мм.рт.ст.	<120/80мм.рт.ст.
ИВ САД	<25%	<20%	<10%
ИВ ДАД	<25%	<15%	<10%
Вариабельность САД	<15%	<15%	<15%
Вариабельность ДАД	<13%	<14%	<12%
Степень ночного снижения САД и ДАД	10 – 20%		
Величина утреннего подъема САД и ДАД	<56-36 мм.рт.ст.		
Скорость утреннего подъема САД и ДАД	<10 – 6 мм.рт.ст. /час		
Артериальная гипотония	97/57мм.рт.ст.	101/61мм.рт.ст.	86/48мм.рт.ст.

- 
- ▶ Используемая литература:
 - ▶ СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ. Пособие для врачей. Санкт-Петербург 2010

Спасибо за внимание