

Суточное мониторирование артериального давления в клинической практике: не переоцениваем ли мы его значение?

Ю.В.Котовская, Ж.Д.Кобалава
Российский университет дружбы народов, Москва

Резюме. Амбулаторное суточное мониторирование артериального давления (АД) – СМАД – по праву занимает место одного из крупнейших достижений в кардиологии. Воздавая заслуженную дань очевидным преимуществам этого метода, правомерен вопрос: всегда ли этот неидеальный, трудоемкий, обременительный для пациента метод, дающий очень большой объем информации, используется в клинической практике оптимально и всегда ли мы критически относимся к полученным результатам? Многочисленные поперечные и продольные исследования продемонстрировали, что амбулаторное АД теснее, чем клиническое, коррелирует с поражением органов-мишеней и обладает большей прогностической силой для развития сердечно-сосудистых осложнений. Интерпретируя данные этих исследований, следует помнить, что, говоря о клиническом АД, в данном случае имеется в виду среднее значение менее 10 измерений в течение короткого периода времени, в то время как СМАД предоставляет информацию о нескольких десятках измерений АД. Имеются данные и о том, что только у больных с хорошей воспроизводимостью показателей СМАД обнаруживается более тесная по сравнению с клиническим АД корреляция с поражением органов-мишеней. СМАД сохраняет свою ведущую роль для оценки антигипертензивной эффективности новых лекарственных средств в условиях клинических исследований.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, амбулаторное мониторированное давление.

24-hour blood pressure monitoring in clinical practice: do we overestimate its value?

Yu.V. Kotovskaya, Zh.D. Kobalava

Summary. Ambulatory 24-hour blood pressure (BP) monitoring (24-h BPM) occupies its right place as one of the greatest advances in cardiology. By paying a well-deserved tribute to the evident advantages of this technique, the question of whether this expensive labor-intensive method that is burdensome for a patient and provides very much information is optimally used in clinical practice and whether we always consider the findings critically rightful? Many cross-sectional and longitudinal studies have demonstrated that ambulatory BP is closer correlated with target organ lesions than clinical BP and it is of greater prognostic value for the development of cardiovascular complications. By interpreting the data of these studies, it should be remembered that while on the subject of clinical BP, we mean the mean value of less than 10 measurements of BP over a short period of time while 24-h BPM provides information on several tens of BP measurements. There is evidence for the fact that only patients with a good reproducibility of 24-h BPM exhibit a closer correlation of the latter with lesion to target organs than that with clinical BP. Most patients with arterial hypertension may be followed up with repeated clinical measurements of BP or its self-control. But 24-h BPM is the method of choice in assessing patients with wide variations in clinical and domestic BP, the symptoms of hypotension, sporadic hypertension, unexplained target organ lesions. 24-h BPM preserves its leading role in evaluating the antihypertensive efficacy of novel drugs under the conditions of clinical studies.

Key words: arterial hypertension, ambulatory monitoring pressure.

За почти четыре десятилетия после создания первых аппаратов для длительной регистрации артериального давления (АД) и почти два десятилетия широкого клинического применения суточное мониторирование АД (СМАД) стало одним из важнейших достижений в кардиологии, особенно в области ведения больных с артериальной гипертензией (АГ). Диапазон мнений экспертов о месте СМАД в клинической практике колебался от призыва к использованию в качестве обязательного метода обследования всех больных АГ до полного отрицания. Как правило, преобладала точка зрения о необходимости более широкого его внедрения в клиническую практику.

Отдавая заслуженную дань очевидным преимуществам этого метода: возможность оценки уровня АД в условиях обычной активности человека, информация об уровне АД в ночные часы, характере его циркадных колебаний и вариабельности АД, возможность более полной оценки продолжительности и стабильности антигипертензивного эффекта препаратов, – сегодня правомерен вопрос: всегда ли СМАД используется в клинической практике обоснованно и в какой степени критически оцениваются полученные результаты?

Несомненно, что СМАД предоставляет клинически ценную информацию благодаря большому количеству измерений на протяжении суток, в первую очередь в ночные часы, однако проведение и интерпретация его результатов сопряжены с рядом методологических трудностей, которые необходимо четко осознавать и учитывать. Стремительное накопление информации о преимуществах данных СМАД по сравнению с традиционным измерением АД врачом привело, с одной стороны, к смещению акцента с методически правильно выполненного клиничес-

кого измерения АД на результаты СМАД (а зачастую и к подмене первых вторыми), а с другой – послужило стимулом к бурному прогрессу в области создания новых аппаратов и технологий для измерения АД вне врачебного кабинета.

Утверждение о том, что данные СМАД имеют преимущества над традиционными измерениями АД в клинических условиях, часто встречается в научных публикациях, посвященных проблемам АГ, и основано на данных поперечных (одномоментных) [1–4] и продольных (продолжительных) исследований [5–10].

СМАД и поражение органов-мишеней: данные одномоментных исследований

Многочисленные одномоментные исследования продемонстрировали, что амбулаторное АД сильнее, чем клиническое, коррелирует с тяжестью поражения органов-мишеней [1, 2, 4], особенно гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) [3, 4].

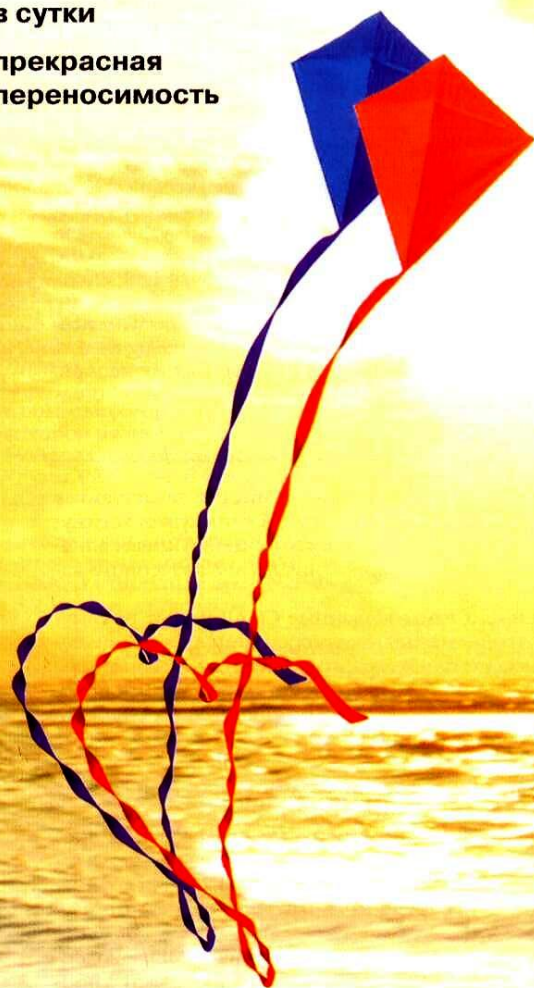
Анализируя базу данных исследования PAMELA, содержащую данные СМАД как больных АГ, так и людей с нормальным уровнем АД, Sega и соавт. показали, что у пациентов с повышенным клиническим и низким амбулаторным АД величина индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) достоверно не отличалась от таковой у пациентов, у которых наблюдалась противоположная картина (низкое клиническое и повышенное среднесуточное АД). Однако у тех и у других ИММЛЖ был значительно выше, чем у людей с нормальными показателями при обоих методах оценки уровня АД [13]. Эти результаты предполагают равноценность уровня АД по данным СМАД и клинических измерений как предикторов гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ).

Антагонист рецепторов ангиотензина II с двойным механизмом действия

ТЕВЕТЕН®
эпросартана мезилат



- блокада РААС и СНС
- эффективен при всех формах гипертонии
- простая дозировка
1 таблетка х 1 раз
в сутки
- прекрасная
переносимость



**SOLVAY
PHARMA**

119991, Москва, ул. Вавилова, 24, этаж 5
тел.: (095) 411-6911
факс: (095) 411-6910
E-mail: info@solvay-pharma.ru
<http://www.solvay-pharma.ru>
<http://www.teveten.ru>

Ключевой проблемой большинства поперечных исследований, посвященных сравнению прогностической ценности клинического и амбулаторного АД для поражения органов-мишеней, является сравнение данных СМАД с уровнем клинического АД, зарегистрированного во время одного визита (редко – нескольких). Поэтому едва ли стоит удивляться, что средние значения нескольких десятков измерений теснее коррелируют с ИММЛЖ, чем данные единичных измерений. Более тесная корреляция между показателями СМАД, чем традиционных клинических измерений, и структурного состояния левого желудочка становится менее отчетливой при увеличении числа клинических измерений АД, особенно за счет количества визитов, в ходе которых они выполнялись. Этот феномен был отчетливо проиллюстрирован Fagard и соавт. [14]. Коэффициенты корреляции между ИММЛЖ и толщиной стенок левого желудочка и первым клиническим измерением АД составляли 0,38 для систолического и 0,45 для диастолического ($p < 0,01$) и достигали 0,56 и 0,58 для среднего значения 10 клинических измерений, в то время как коэффициенты корреляции с уровнем среднесуточного АД составляли от 0,5 до 0,61 ($p < 0,001$). Уровень среднесуточного систолического АД дополнительно объяснял 3–6%, а диастолического – 5–12% различий в ИММЛЖ по сравнению с первым измерением клинического АД. При этом соответствующий показатель для среднего значения 10 клинических измерений составил 4% для ИММЛЖ и 7% – для толщины стенок. Таким образом, у больных АГ информативность повторных клинических измерений была сопоставима с информативностью данных СМАД в отношении объяснения структурных изменений сердца [14].

Сходные результаты наблюдали в исследовании HARVEST, в которое были включены 792 пациента с АГ I степени: если уровень амбулаторного АД был сопоставим с клиническим, ИММЛЖ теснее коррелировал с первым, чем со вторым. Однако если вместо разовых традиционных измерений АД исследовали взаимосвязь ИММЛЖ и средних значений серии клинических измерений в положении лежа и стоя, полученных в течение 6-месячного срока наблюдения, то коэффициент корреляции для клинического АД был выше, чем для показателей СМАД [15].

Более того, Fagard и соавт. показали, что более тесная взаимосвязь ИММЛЖ и данных СМАД наблюдается только в тех случаях, когда коэффициент корреляции для клинического АД низок, но, как только он приближается к 0,5, существенность различий утрачивается [16]. Это свидетельствует о том, что методически правильное измерение клинического АД в стандартных условиях может относительно тесно коррелировать с ИММЛЖ даже при небольшом количестве измерений. Наконец, ни в одном из исследований не проводилось статистического анализа различий между коэффициентами корреляции для данных СМАД и клинического АД.

СМАД и прогноз развития сердечно-сосудистых осложнений: данные продолжительных исследований

В ряде продолжительных исследований было показано, что данные СМАД являются более чувствительными предикторами сердечно-сосудистых исходов при АГ, чем данные традиционных измерений [8–10]. Данные этих исследований стали основным аргументом в пользу включения СМАД в обязательное обследование больных АГ. Однако, как и в случае одномоментных исследований, интерпретируя данные о большем предсказывающем значении СМАД по сравнению с клиническим АД, следует помнить, что, говоря о клиническом АД, имеется в виду среднее значение максимум 6 измерений в течение короткого периода времени. Даже в основных из этих исследований, наиболее часто цитируемых для демонстрации преимуществ данных СМАД над традиционной регистрацией АД, выполнялись только два клинических измерения АД [9, 10].

Результаты исследования HARVEST подчеркивают необходимость большего количества клинических измерений АД для более точной оценки индивидуального риска [17]. В этом анализе проводили наблюдение за 1067 пациентами в течение 6 мес в соответствии с рекомендациями ОНК

