Диагностика гипертензивных расстройств во время беременности

Асп. Т.А. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ

Кафедра акушерства и гинекологии Витебского государственного медицинского университета

На основании суточного мониторирования артериального давления (СМАД) предложен дополнительный диагностический критерий гипертензивных состояний беременных III триместра.

Ключевые слова: беременность, гипертензия, суточное мониторирование артериального давления.

Сердечно-сосудистые заболевания занимают одно из основных мест в структуре экстрагенитальной патологии у беременных женщин и до настоящего времени являются одной из ведущих причин материнской и перинатальной смертности, имея четкую тенденцию к увеличению [1, 2].

Среди сердечно-сосудистых заболеваний особо значимое место занимает артериальная гипертензия (АГ), находящаяся на стыке как минимум двух глобальных медико-социальных проблем: артериальная гипертензия в целом и репродуктивное здоровье населения. Клиническая значимость повышения артериального давления (АД) при беременности объясняется высокой частотой патологии и большим количеством осложнений, опасных для жизни беременной женщины и плода. Актуальность проблемы обусловлена также ее тяжелыми последствиями: у женщин, перенесших преэклампсию, часто формируются хроническая патология почек и гипертоническая болезнь. Материнская смертность и гибель плода вследствие осложнений, вызванных повышением АД у беременных, остаются стабильно высокими во всех странах [3, 4].

Обследование больных с АГ традиционно основывается на измерении АД во время визита к врачу или во время пребывания в стационаре. Однако однократное определение АД дает информацию лишь на отдельно взятый момент времени и не всегда отражает реальную клиническую картину. В настоящее время широко применяется суточное мониторирование артериального давления (СМАД), предоставляющее дополнительную информацию об уровне АД вне врачебного кабинета [5].

Несмотря на это, основным методом выявления повышенного давления и оценки эффективности проводимых корригирующих процедур продолжает оставаться традиционное разовое или трех—четырехкратное определение АД по методу Н.С. Коротькова, представляющее менее чем микроскопическую часть от тысяч значений этого показателя, характеризующих 24-часовой профиль АД. Основные надежды на уточнение и дополнение традиционного метода связывают с СМАД [5, 6].

СМАД является перспективной и объективной исследовательской методикой, используемой для исследования вариабельности АД, определения влияния поведенческих факторов на АД и изучения динамики антигипертензивной терапии. Она также используется для получения величин АД в «домашних» условиях, которые являются источником дополнительной информации для диагностических и терапевтических заключений. Однако величины АД, полученные в амбулаторных и «домашних» условиях, не могут быть приравнены к значениям АД, измеренным традиционным методом в клинических условиях врачом или медицинской сестрой [6, 7].

В популяционных исследованиях было установлено, что значения АД, полученные в «домашних» и амбулаторных условиях и усредненные за 24 ч, на несколько миллиметров ртутного столба ниже, чем величины, измеряемые в клинике [8, 9].

Впервые прогностическое значение средних величин АД, получаемых в результате СМАД, и их существенное преимущество по сравнению с традиционными (разовыми) измерениями продемонстрировали M. Sokolow и соавт. [10]. В работах D. Perloff и соавт. [11] оно было подтверждено при проспективном наблюдении (срок исследования 10 лет) 1076 больных с повышенным уровнем АД.

В многочисленных исследованиях последних лет [12], развивающих это направление, было установлено, что показатели, получаемые при СМАД, более тесно коррелируют со степенью и выраженностью изменений органов-мишеней, позволяют получать дополнительную прогностическую информацию по таким показателям неблагополучия, как повышенная вариабельность и искаженный суточный профиль АД, исключать гипердиагностику АГ при «гипертонии белого халата» и недооценку тяжести состояний у пациентов с кратковременными и ночными подъемами АД, получать более надежную информацию об эффективности проводимого лечения.

e-mail: rojd@tut.by

Однако, несмотря на это многообразие предложенных классификаций, в настоящее время не существует четких пороговых значений для диагностики гипертензивных состояний, сопровождающих беременность, по результатам СМАД, недостаточно публикаций для определения возможности применения СМАД у беременных с целью прогнозирования развития преэклампсии и эклампсии.

Цель настоящей работы — разработка дополнительных диагностических критериев в диагностике гипертензивных состояний у беременных женщин с помощью метода СМАД, позволяющих дифференцировать и верифицировать клинические проявления гипертензивных расстройств при патологическом течении беременности, оптимизировать лечебную тактику и предупредить развитие осложнений, связанных с повышением АД.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились беременные женщины в III триместре. Всем пациенткам проводилось СМАД на аппарате BPLab (Россия) [13]. Мониторирование осуществляли в амбулаторных и стационарных условиях. В состав предварительной выборки вошли 100 женщин, которые были разделены на четыре группы: контрольную группу составили 48 женщин с физиологически протекающей беременностью, 1-ю основную группу — 12 беременных с преэклампсией, 2-ю основную — 20 беременных женщин с гестационной гипертензией, 3-ю основную — 20 женщин с АГ I степени.

Все данные представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее арифметическое, m — стандартное отклонение. Статистическая обработка данных выполнена методом однофакторного дисперсионного анализа при уровне значимости α=0,05. В случае выявления статистически значимых различий проводилось множественное сравнение методом Ньюмена—Кейлса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В соответствии с классификацией американской Рабочей группы по высокому артериальному давлению у беременных (Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy, 2000), выделяют следующие клинические формы АГ у беременных:

1) хроническая АГ (ХАГ);
2) гестационная АГ;
3) преэклампсия — эклампсия;
4) преэклампсия, наложившаяся на ХАГ.

В настоящее время классификация гипертензивных расстройств у беременных — это предмет дискуссий, так как нет единых критериев и классификационных признаков АГ при беременности [14], а также нет единой терминологической базы.

Классические диагностические критерии ХАГ основываются на офисном измерении АД в виде нескольких повторностей **(табл. 1)**.

В настоящее время такой подход к диагностике считается не оптимальным, поскольку он не позволяет дифференцировать истинное нарушение регуляции АД и состояния, связанные с острыми гипертензивными и гипотензивными реакциями пациента на процедуру, предшествующую физическую активность пациента и его циркадианные ритмы. При СМАД оцениваются интегральные показатели профиля АД в течение суток, которые, как правило, оказываются более точными, однако в целом ниже показателей, получаемых при офисном измерении АД.

ХАГ определяется как гипертензия, которая имелась до беременности или диагностируется до 20 нед беременности. Такая гипертензия может быть эссенциальной (первичной) или вторичной (почечная, эндокринная, болезни надпочечников, сердечно-сосудистая гипертензия, гипертензия, вызванная лекарственными препаратами). АГ, которая выявляется впервые во время беременности и которая не исчезает через 12 нед после родов, также классифицируется как ХАГ.

Результаты средних величин АД, полученных в результате обследования беременных женщин с АГ I степени, приведены в **табл. 2**.

Анализ данных **табл. 2** показывает, что у женщин с АГ I степени тяжести показатели среднедневного систолического артериального давления (САД), а также средненочного САД при проведении СМАД были достоверно выше по сравнению с группой контроля.

Таким образом, исходя из:

— выполненной оценки значимости выбранных диагностических критериев гипертензивных состояний у беременных женщин методом СМАД;

— имеющих место градаций степени тяжести нарушения регуляции АД по критериям ВОЗ (1999) [15];

— пороговых значений показателей АД (классификация ESH Guideline, 2005; NHS/NIH Guideline, 2011/026) [16, 17];

— пороговых значений показателей АД International Society for study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP, 1986) [18], можно предложить следующую рабочую градацию уровня АД **(табл. 3)**.

При этом индекс АГ >20% не является самостоятельным критерием, и его следует рассматривать как дополнительный в совокупности с пороговым уровнем АД. Если уровни САД и диастолического артериального давления (ДАД) соответствуют разным категориям по уровню АД, то данную пациентку относят к более высокой категории. Приведенная классификация уровней АД применима лишь к лицам, которые не получают антигипертензивных препаратов.

***Таблица 1*. Диагностические критерии гипертензивных состояний у беременных женщин**

Организация/руководство, год	Определение/критерии
International Society for study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP), 1986	АГ — диастолическое АД (ДАД)>90 мм рт.ст. при 2 и более последовательных измерениях с интервалом ⩾4 ч или однократно зарегистрированное ДАД ⩾110 мм рт.ст. Гестационная гипертензия — ДАД>90 мм рт.ст. при двух и более последовательных измерениях с интервалом >4 ч или однократно зарегистрированное ДАД>110 мм рт.ст. Преэклампсия — систолическое АД (САД) 160 мм рт.ст. и ДАД 110 мм рт.ст. и выше
Canadian Hypertension Sosiety Consensus Conference (CHSCC), 1997	Эклампсия — ДАД>120 мм рт.ст. или ДАД>110 мм рт.ст. более 6 ч, или ДАД⩾90 мм рт.ст. в сочетании с протеинурией 3 г/сут и более и олигурией 500 мл/сут АД >140/90 мм рт.ст. при двух и более последовательных измерениях с интервалом ⩾4 ч или ДАД>110 мм рт.ст. в любом сроке беременности и в течение 6 нед после родов

***Таблица 2*. Средние величины АД у обследованных женщин с АГ I степени**

Показатель	Контрольная группа (n=48)	3-я основная группа (n=20)
Среднедневное САД мм рт.ст.	119,23±4,8	135,0±9,09*
Среднедневное ДАД мм рт.ст.	73,92±3,73	83,10±6,76
Средненочное САД мм рт.ст.	104,38±7,11	120,5±10,12*
Средненочное ДАД мм рт.ст.	59,62±4,23	72,8±7,6

Примечание Здесь и в табл. 4: * — p<0,05 по сравнению с контрольной группой

***Таблица 3*. Предлагаемая рабочая классификация степени тяжести АГ в зависимости от показателей СМАД**

Показатель	САД, мм рт.ст.		ДАД, мм рт.ст.	
	дневное	ночное	дневное	ночное
Оптимальное АД	<130	<115	<80	<65
Нормальное АД	<135	<125	<85	<75
Гипертензия:				
I степени	135—150	125—135	85—95	75—85
II степени	151—165	136—150	96—105	86—95
III степени	166	151	106	96
Изолированная систолическая гипертензия	>135	>125	<85	<75

***Таблица 4*. Средние величины АД у обследованных женщин по результатам СМАД**

Показатель	Контрольная группа (n=48)	1-я основная группа (n=12)	2-я основная группа (n=20)
Среднедневное САД, мм рт.ст.	119,23±4,8	142,8±14,41*	135,0±9,09*
Среднедневное ДАД, мм рт.ст.	73,92±3,73	87,4±7,3*	83,10±6,76*
Средненочное САД, мм рт.ст.	104,38±7,11	140,2±15,51*	120,5±10,12*
Средненочное ДАД, мм рт.ст.	59,62±4,23	84,6±5,77*	72,8±7,6*

Средние величины АД у женщин с гестационной гипертензией и преэклампсией, обследованных методом СМАД в III триместре беременности, приведены в **табл. 4**.

Результаты обследования показывают, что у женщин с гестационной гипертензией и преэклампсией при проведении СМАД показатели среднедневного и средненочного уровня САД и ДАД достоверно выше по сравнению с группой контроля.

Диагностические критерии наличия гестационной гипертензии по результатам СМАД представлены в **табл. 5**.

Преэклампсия — это специфический для беременности синдром, который обычно развивается после 20 нед беременности (или раньше при трофобластической болезни) и определяется как повышение АД при беременности, сопровождаемое протеинурией, снижением перфузии внутренних органов вследствие сосудистого спазма и активации коагуляционного каскада.

Диагностические критерии преэклампсии:

1) АГ (величины ДАД, **табл. 6**);

2) протеинурия (выделение белка с мочой более 0,3 г/сут);

***Таблица 5*. Дополнительные диагностические критерии гестационной гипертензии по результатам СМАД**

Показатель	САД, мм рт.ст.		ДАД, мм рт.ст.		Индекс АГ
	дневное	ночное	дневное	ночное	
Оптимальное АД	<130	<115	<80	<65	<20%
Нормальное АД	<135	<125	<85	<75	

Примечание. * После 20 нед беременности у женщин с нормальным АД в анамнезе и нормализацией АД до 12-й недели после родов.

***Таблица 6*. Критерии диагностики преэклампсии и эклампсии по результатам СМАД**

Показатель	САД, мм рт.ст.		ДАД, мм рт.ст.	
	дневное	ночное	дневное	ночное
Преэклампсия			>85	>75
Эклампсия	>160	>145	>105	>95

3) отеки (отеки рук и лица, а также генерализованные отеки, сохраняющиеся после 12-часового постельного режима, являются признаком преэклампсии, но только при наличии АГ). В настоящее время отечность исключена из критериев преэклампсии.

Эклампсия — приступы тонических и клонических судорог, не связанных с ранее имевшимся неврологическим заболеванием, таким как эпилепсия, у женщины с преэклампсией.

Диагностические критерии преэклампсии и эклампсии по результатам СМАД представлены в **табл. 6**.

ВЫВОДЫ

1. Метод СМАД позволяет использовать стандартную методику снятия показателей АД в автоматизированном режиме с получением интегральных значений объективного профиля АД в течение суток.

2. Метод СМАД позволяет устранить гипердиагностику, недооценку тяжести АГ, уточнить форму патологии, проявляющейся гипертензивными расстройствами, оптимизировать тактику лечения данных состояний.

3. Проведение СМАД не требует госпитализации, что значительно снижает экономические затраты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шехтман М.М.* Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М: Триада-Х 2005.
2. *Венцковский Б.М., Ходак А.А.* Поздние гестозы беременных. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии. Киев: Здоров'я 2000.
3. *Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Хирманов В.Н.* Артериальное давление в исследовательской и клинической практике. М: Реафарм 2004.
4. *Gifford R.* Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000;183: 1: 1—22.
5. *Рогоза А.Н., Агальцов М.В., Сергеева М.В.* Суточное мониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии. Нижний Новгород: ДЕКОМ 2005.
6. *Swiet M., Shennan A.* Blood pressure measurement in pregnancy. J Obstet Gynaecol 1996; 103: 862—863.
7. *Halligan A.* Ambulatory blood pressure monitoring in pregnancy: the current state of the art. Hypertens Pregnancy 1995; 14: 1—16.
8. *Mancia G., Sega R., Bravi C.* Ambulatory blood pressure normality: results from the PAMELA Study. J Hypertens 1995; 13: 1377—1390.
9. *Staessen J., Fagard R., Lijnen P. et al.* Mean and range of the ambulatory pressure in normotensive subjects from a meta-analysis of 23 studies. Am J Cardiol 1991; 67: 723—727.
10. *Sokolow M., Werdegar D., Kain H.K. et al.* Relationship between level of blood pressure measured casually and by portable recorders and severity of complications in essential hypertension. Circulation 1966; 34: 279—298.
11. *Perloff D., Sokolow M., Cowan R.* The prognostic value of ambulatory blood pressures. JAMA 1983; 249: 2792—2798.
12. *Ohkubo T., Imai Y., Tsuji I. et al.* Home blood pressure measurement has a stronger predictive power for mortality than does screening blood pressure measurement: a population-based observation in Ohasama, Japan. J Hypertens 1998; 16: 971—975.
13. *Рогоза А.Н., Никольский В.П., Ощепкова Е.В. и др.* Суточное мониторирование артериального давления (методические вопросы). М 1997.
14. *Давидович И.М., Блощинская И.А., Петричко Т.А.* Артериальная гипертония и беременность: механизмы формирования, эффективность амлодипина (нормодипина). Рус мед журн 2003; 11: 4: 197—200.
15. World Health Organization International Collaborative Study of Hypertensive Disorders of Pregnancy. Geographic variation in the incidence of hypertension in pregnancy. Am J Obst Gynecol 1988; 158: 80—83.
16. *Eoin O'Brien., Asmar R., Beilin L. et al.* Practice guidelines of the European Society of Hypertension for clinic, ambulatory and self-blood pressure measurement. J Hypertens 2005; 23: 697—701.
17. National Institute for Health and Clinical Exellence. Press release. NICE consults on new guideline for diagnosing and treating high blood pressure. Ref 2011/026.
18. *Занько С.Н., Киселева Н.И., Жукова Н.П. и др.* Интенсивная терапия неотложных состояний в акушерской практике: методические рекомендации. М 2005; 2: 5—8.