

РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ягода А.В., Гладких Н.Н., Евсевьева М.Е., Модников К.В.

Кафедра госпитальной терапии №1 Ставропольской государственной медицинской академии, Ставропольский краевой клинический кардиологический диспансер

Резюме

Исследование посвящено изучению показателей суточного профиля АД у молодых людей с синдромом дисплазии соединительной ткани. У значительной части таких лиц выявлены отчетливые признаки дисбаланса прессорных и депрессорных механизмов регуляции АД. Верифицированы два типа реагирования сердечно-сосудистой системы при соединительно-тканной дисплазии. У половины исследуемых, по данным клиноортостатической пробы, зарегистрировано нарушение адаптационного потенциала организма.

Ключевые слова: синдром дисплазии соединительной ткани, суточный профиль АД, ортостатическая гипотензия

До настоящего времени отсутствуют работы, посвященные изучению возможной роли дисплазии соединительной ткани в патогенезе артериальной гипертензии. Как известно, синдром дисплазии соединительной ткани (СДСТ) подразумевает наследственно обусловленный дефект коллагена и, по причине повсеместного присутствия соединительной ткани, может затрагивать любую систему, в том числе и периферическую сосудистую сеть, с нарушением ее плотности [1, 4]. Появляются данные, указывающие на взаимообусловленность фенотипических признаков, отражающих дисфункцию соединительной ткани, и артериальной гипертензии [10]. Однако повышение АД обычно манифестирует в возрасте старше 40 лет, когда начальные, пусковые этапы заболевания становятся практически невидимыми и симптомы, которые мы находим у таких больных, по выражению М.С. Кушаковского, являются «реликтами уже отзвучавших процессов» [9]. Единичные публикации, посвященные изучению колебаний АД у молодых людей с СДСТ, свидетельствуют о неустойчивой регуляции давления [3, 7]. Так, выявлено, что в 62,2% случаев СДСТ диагностируется артериальная гипотония, а у 24,4% пациентов АД имеет тенденцию к повышению. При этом давление определяли традиционным методом разовых измерений. Поэтому изучение суточного профиля АД у молодых лиц с СДСТ поможет лучше понять тонкие механизмы генетически детерминированных отклонений в регуляции давления и, тем самым, будет способствовать расшифровке возможной роли соединительно-тканной дисфункции в становлении артериальной гипертензии на самых ранних ее этапах. В связи с этим, целью настоящего исследования явился комплексный анализ показателей суточного мониторинга АД у лиц с СДСТ молодого возраста.

Материал и методы

Обследовано 18 больных (14 мужчин и 4 женщины) в возрасте от 16 до 30 лет (средний возраст - $22,2 \pm 5,2$ года) с СДСТ. Исследование у женщин проводили в первую фазу менструального цикла. У всех больных при общем осмотре обнаружено 5 и более морфогенетических маркеров «слабости» соединительной ткани, что превышало пороговый уровень микроаномалий, не выходящих за пре-

делы нормальных вариаций фенотипа [2]; у 15 больных был установлен астенический тип конституции. Эхокардиографически выявлены микроаномалии архитектоники сердца: у 15 пациентов пролапс митрального клапана (ПМК) в совокупности с аномально расположенной хордой (АРХ), самостоятельно АРХ отмечены еще у 3 обследуемых. Электрокардиографические маркеры соединительно-тканной дисплазии сердца в виде синдромов WPW зарегистрированы у трети больных.

Суточное мониторирование АД проводилось с помощью портативного регистратора SpaceLabs 90207 (USA). Пациенты наблюдались в условиях стандартной активности (исключались значительные физические нагрузки, прием кофе, лекарств и курение) с фиксированным временем ночного сна (23 ч - 6-7 ч). Измерение АД осуществлялось каждые 15 мин в дневные часы, каждые 30 мин - в ночные часы, каждые 6 мин - в период выполнения клиноортостатических проб (КОП) - в 11-12 ч и 22-23 ч. Доля измерений, оцениваемых как артефакты, не превышала 6%. Проводился анализ показателей суточного мониторинга АД (средние АДс и АДд, индекс времени, вариабельность, суточный индекс, величина и скорость утреннего подъема АД) за 24 ч и отдельно за дневные и ночные периоды времени [8, 6, 5]. Достоверность результатов суточного мониторинга АД оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Показатели суточного профиля АД у пациентов с СДСТ (табл. 1) позволяют говорить о некоторых особенностях системы регуляции АД при данной патологии. Несмотря на то, что средние параметры АД у пациентов с СДСТ существенно не отличались от среднестатистических показателей профиля АД у здоровых лиц [6], тем не менее, у них определялась тенденция к повышению индекса времени систолического АД и вариабельности АД. У 50% обследуемых больных с СДСТ регистрировалось чрезмерное падение диастолического АД ночью (суточный индекс больше 22% - категория «over-dipрег»). Следует также отметить высокую скорость прироста АД, преимущественно диастолического, в ранние утренние часы (92% больных). Таким образом, у

Таблица 1

Показатели суточного профиля АД у пациентов (n=12) с СДСТ (M±m)

Параметры, мм рт.ст.		Сутки	День	Ночь
Средние	АДс	115,1±3,2	118,6±3,6	99,2±1,3
	АДд	69,4±1,0	72,5±2,7	55,9±2,7
Индекс времени	АДс	4,96±2,0	5,3±2,7	0
	АДд	2,45±2,75	4,7±2,9	0
Вариабельность	АДс	12,3±1,3	10,1±1,3	9,64±1,4
	АДд	11,26±0,6	9,3±0,8	8,04±1,08
Суточный индекс	АДс	16,05±2,0	--	--
	АДд	22,54±2,2	--	--
Величина утреннего подъема	АДс	40,0±3,2	--	--
	АДд	33,9±2,8	--	--
Скорость утреннего подъема	АДс	11,87±1,3	--	--
	АДд	12,59±3,0	--	--

Примечание: АДс - артериальное давление систолическое, АДд - артериальное давление диастолическое

пациентов с СДСТ в системе регуляции АД выявляется дисбаланс прессорных и депрессорных механизмов.

С учетом полученных результатов, характеризующих особенности реагирования сердечно-сосудистой системы, были сформированы две группы больных, в зависимости от величины среднесуточного АД - 109,4/67,6 и 121,9/71,2 для больных 1-й и 2-й групп, соответственно. Среди больных 1-й группы (n=9) было 7 мужчин и 2 женщины, средний возраст обследованных составил 23,1±2,1 года, из ЭхоКГ и ЭКГ-маркеров СДСТ сердца отмечено у 9 больных сочетание ПМК и АРХ, в том числе в двух случаях синдром WPW. Во 2-й группе больных с СДСТ (n=9) было аналогичное количество мужчин и женщин, средний возраст в данной группе составил 21,3±2,3 года, распределение ЭхоКГ и ЭКГ-маркеров СДСТ было следующим: у 6 больных - совокупность ПМК и АРХ и у 3 пациентов АРХ встречались самостоятельно, у 4 больных зарегистрирован синдром WPW.

Углубленный анализ показателей суточного мониторирования АД по выделенным группам больных с СДСТ представлен в табл. 2. Видно, что индекс времени (процент измерений, превышающий нормальные показатели) систолического АД за сутки у больных 2-й группы был достоверно больше (p<0,05), чем у пациентов 1-й группы. Вариабельность систолического АД у больных 2-й группы превысила аналогичный показатель в 1-й группе на 38,8% (p<0,05). Вариабельность же суточного диастолического АД в обеих группах превышала среднестатистические показатели суточного мониторирования АД у здоровых лиц и была недостоверно больше у больных 2-й группы в сравнении с пациентами 1-й группы. Величины суточного индекса систолического АД в обеих груп-

пах не превышали нормальных значений, но при этом суточный индекс во 2-й группе превысил аналогичный показатель в 1-й группе на 60,9% (p<0,05). В обеих группах отмечен более высокий, по сравнению с суточным индексом систолического АД, показатель суточного индекса диастолического АД, при этом последний у пациентов 2-й группы был на 56,5% выше, чем у больных 1-й группы (p<0,01). Кроме того, ночной уровень снижения диастолического АД превышал 22% (категория «over-dipper») у 83,3% больных 2-й группы. Достоверных различий по величинам утреннего подъема АД в обеих группах больных с СДСТ не обнаружено. Высокие показатели скорости утреннего подъема АД (систолического и, в большей степени, диастолического) зарегистрированы в обеих группах, с явным преобладанием почти в 1,4 и 1,5 раза (p<0,01 и p<0,05, соответственно, для систолического и диастолического АД) во 2-й группе. Следовательно, среднесуточные параметры суточного мониторирования АД свидетельствуют о различии в реагировании сердечно-сосудистой системы в рассматриваемых группах больных с СДСТ, что проявлялось более высокими показателями АД во 2-й группе больных, при этом достоверные различия между группами отмечены, преимущественно, для параметров систолического АД. В обеих группах больных наблюдалась выраженная активация симпато-адреналовой системы, что проявлялось увеличением скорости утреннего подъема АД.

Больные с СДСТ дважды в течение суток во временных интервалах 11-12 ч и 22-23 ч выполняли КОП, при этом в обеих группах обследуемых отмечалась однонаправленность сдвигов в регуляции сосудистого тонуса.

При анализе результатов КОП выявлено, что у 75% об-

Таблица 2

Показатели суточного мониторирования АД в двух группах больных с СДСТ (M±m)

Показатели, мм рт.ст.		1 группа (n=9)	2 группа (n=9)
Средние	АДс	109,4±5,0	121,9±5,0
	АДд	67,6±5,0	71,2±4,0
Индекс времени	АДс	0,9±0,08	9,0±2,1*
	АДд	2,4±1,2	6,1±3,0
Вариабельность	АДс	9,9±1,0	15,0±1,2*
	АДд	10,0±0,7	12,4±1,0
Суточный индекс	АДс	12,3±1,5	19,8±2,3*
	АДд	17,3±2,8	27,7±0,4**
Величина утреннего подъема	АДс	35,8±3,1	44,2±2,3
	АДд	31,0±1,4	36,8±3,3
Скорость утреннего подъема	АДс	9,2±0,5	14,4±1,1**
	АДд	7,7±0,7	17,4±3,2*

Примечание: АДс - артериальное давление систолическое, АДд - артериальное давление диастолическое, достоверность различий показателей: * - p<0,05; ** - p<0,01

следованных отмечена гипотензия в ортостазе. У половины этих пациентов в дневном периоде пробы наблюдалось снижение систолического АД на 10-15 мм рт. ст., сопровождавшееся ощущением слабости и головокружением в момент вставания, также регистрировалось отсроченное время восстановления исходного уровня АД в горизонтальном положении (до 6-12 мин.). В вечерний период пробы непосредственно после вставания отмечалось незначительное падение систолического давления (разница до 6 мм рт.ст.), а возвращение гемодинамических показателей к исходному уровню в горизонтальном положении происходило уже в интервале 1-6 минут. Следует отметить, что при выполнении КОП днем и вечером практически не изменялось диастолическое давление, вследствие чего в ортостазе амплитуда давления уменьшалась.

Все вышеуказанные изменения при КОП позволяют выявить у больных с СДСТ напряженность системы регуляции сосудистого тонуса.

Выводы

1. Суточное мониторирование АД у молодых больных с СДСТ позволяет выявить особенности дисбаланса прессорных и депрессорных механизмов регуляции

Литература

1. Аволио А. Роль генетических факторов и факторов окружающей среды в установлении структуры и функции артериальной стенки / Медикография. Сердечно-сосудистое ремоделирование. Фармацевтическая группа Сервье, - 1998.
2. Белозеров Ю.М. Клинические варианты изолированного ПМК у детей: Дисс... канд. мед. наук. - М., 1984.
3. Верещагина Г.Н., Перекальская М.А., Лисиченко О.В. Синдром артериальной гипертензии у молодых // Клини. мед. - 1989; 5: 56-60.
4. Вегетативные расстройства: Руководство для врачей Под ред. А.М.Вейна. / М.: МИА, 1998
5. Гогин Е.Е. Гипертоническая болезнь. / М., 1997.
6. Горбунов В.М. 24 часовое автоматическое мониторирование АД

АД: практически у всех больных (92%) отмечается увеличенная скорость утреннего подъема АД, у трети пациентов зарегистрирована высокая вариабельность АД и у половины больных наблюдается чрезмерное падение ночного уровня диастолического АД (категория «over-dipper»).

2. Среди всех изученных случаев СДСТ при мониторинге АД выявлены две группы пациентов с достоверными различиями ряда показателей суточного профиля АД между собой. У 2-й группы обследуемых отмечается более выраженная дисрегуляция АД, о чем свидетельствует повышение уровня индекса времени ($p < 0,05$), вариабельности ($p < 0,05$), скорости утреннего подъема АД ($p < 0,01$). Указанные гемодинамические параметры превышают не только аналогичные показатели 1-й группы больных, но и среднестатистические в группе здоровых лиц.
3. При проведении КОП у половины больных с СДСТ выявлено нарушение адаптивной реакции на ортостаз в виде ортостатической гипотензии с ощущением слабости и головокружением непосредственно после вставания и отсроченного времени восстановления исходного уровня АД.

(рекомендации для врачей). // Кардиология. - 1997; 6: 96-104.

7. Донская А.А. Гемодинамика и показатели углеводного обмена у мужчин молодого возраста с дисплазией соединительной ткани и артериальной гипертензией: Автореф... канд. мед. наук. - Новосибирск, 1997.
8. Кобалава Ж.Д., Терещенко С.Н., Калинин А.Н. Суточное мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение. / М., 1997.
9. Кушаковский М.С. Гипертоническая болезнь. / С-Пб. «Со-тис», 1995.
10. Оганов Р.Г., Котовская Е.С., Гемонов В.В. и соавт. Фенотипические особенности строения соединительной ткани у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. - 1994; 10: 22-27.

Abstract

The study is focused on the estimation of daily BP profiles in young patients with the syndrome of connective tissue displasia. A considerable party of them shows a strong evidence of altered balance between pressoric and depressoric mechanisms of BP regulation. We have verified two kinds of cardiovascular reactions in connective tissue displasia. Half of those examined, according to the postural test, exhibit altered adaptive potential.

Поступила 12/04-2000

* * *