

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С КИСЛОТОЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Туев А.В., Китаева Е.А.*, Хлынова О.В.

Пермская государственная медицинская академия им. Е.А.Вагнера Росздрава, кафедра госпитальной терапии № 1, Пермь

Резюме

Согласно ряду данных, у пациентов терапевтического профиля обнаруживается сочетание кислотозависимых заболеваний (КЗЗ) с артериальной гипертензией (АГ). Особенности такого сочетания остаются малоизученными. Целью настоящей работы явилась оценка суточного профиля артериального давления (АД) у пациентов с АГ, ассоциированной с КЗЗ. Обследовано 42 пациента мужского пола, страдающих АГ в сочетании с КЗЗ в возрасте от 20 до 57 лет. Группу сравнения составили 24 пациента с изолированно протекающей АГ. Всем пациентам проводилось мониторирование АД при помощи аппарата “Кардиотехника-04-АД”. Для верификации диагноза язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) проводилась фиброэзофагогастродуоденоскопия. Установлено, что пациенты, страдающие изолированно протекающей АГ, характеризуются наличием достоверно более высокой гипертонической нагрузки по сравнению с пациентами с сочетанием АГ и КЗЗ, что выражается в значительно более высоких показателях средних величин АД, гипертонических индексов нагрузки давлением. Данные особенности суточного профиля АД свидетельствуют о более “тяжелом” течении артериальной гипертензии у этой категории больных и могут быть предиктором больших осложнений по сравнению с группой сочетанной патологии.

Ключевые слова: эссенциальная артериальная гипертензия, кислотозависимые заболевания, ассоциации, суточный профиль артериального давления, осложнения.

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из актуальных проблем здравоохранения как в России, так и во всем мире, что обусловлено большой распространенностью и высоким риском сердечно-сосудистых осложнений при АГ. Распространенность АГ в странах Европы достигает 25% [7]. Распространенность АГ среди населения Российской Федерации за последние 10 лет практически не изменилась и составляет 39,5% [5]. Именно поэтому, в связи с эпидемическими масштабами распространения, АГ является одним из самых изучаемых заболеваний и предметом поиска новых диагностических, лечебных и профилактических программ.

Широкая распространенность кислотозависимых заболеваний (КЗЗ) органов пищеварения среди населения также является актуальной темой для науки и практического здравоохранения. В последнее время не только кардиоваскулярная патология отнесена к числу так называемых болезней цивилизации (“болезней адаптации”), но к ним причисляют и такие заболевания как гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и язвенная болезнь (ЯБ).

В настоящее время возникло понимание того, что проблема сочетания болезней является одной из самых сложных, с которой сталкиваются врачи [6]. У пациентов терапевтического профиля достаточно часто — по различным данным, от 11,6% до 50% и более — обнаруживается сочетание КЗЗ с АГ [2].

Однако, несмотря на большое значение АГ и КЗЗ и их достаточно частое совместное течение, особенности такого сочетания остаются малоизученными. Нужно отметить, что в большинстве работ, как правило, рассматриваются отдельные аспекты проблемы. Исследований же по комплексному изучению коморбидности КЗЗ и АГ, возможностей подбора эффективной и безопасной антигипертензивной терапии во взаимосвязи с особенностями течения АГ при КЗЗ, и оценкой риска развития сердечно-сосудистых осложнений в доступной литературе не встречается. У этой категории больных противоречивы и неоднозначны данные о характере особенности вегетативной регуляции сосудистого тонуса; нет единого мнения об особенностях суточного профиля артериального давления (АД) и центральной гемодинамики.

Целью настоящего исследования явилось изучение хронобиологических особенностей суточного профиля АД у пациентов с АГ в сочетании с КЗЗ.

Материал и методы

В исследование было включено 42 пациента мужского пола (средний возраст — $35,7 \pm 12,9$ лет), страдающих АГ в сочетании с КЗЗ. У 22 из них было отмечено ассоциированное течение АГ и ЯБ двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК), у 20 — ГЭРБ и АГ. Группу сравнения составили 24 пациента с изолированно протекающей АГ. Все обследуемые были сопостави-

Таблица 1

Средние величины АД при СМАД у пациентов с изолированно протекающей ЭАГ и при сочетании с КЗЗ

Показатели АД, мм рт.ст.	ЭАГ (n=24)	ЭАГ+ЯБ (n=22)	ЭАГ+ГЭРБ (n=20)
САД ^{бодр}	142±15,04*	135,27±7,74*	138,45±8,64
ДАД ^{бодр}	89,41±12,47***^	81±6,48**	81,7±7,95^
Среднее АД ^{бодр}	107,16±12,97***^	97,6±3,78**	100,5±7,4^
ДАД мин. ^{бодр}	66,79±13,36***^	58,27±6**	56,45±6,24^^
Мин. среднее АД ^{бодр}	86,95±12,86***^	78±4,72**	77,35±10,75^^
Макс. среднее АД ^{бодр}	126,04±15,32*	118,54±10,94*	120,35±7,52
САД ^{сон}	126,04±16,6	115,81±10,17	116,55±12,93
ДАД ^{сон}	75,75±21,21^	65±12	62,35±12,71^
Среднее АД ^{сон}	86,5±10,13	81,4±11,1	80,45±12,26
ДАД макс. ^{сон}	88,12±16,97^	81,45±16,78	76,4±13,78^

Примечание: ЭАГ — эссенциальная артериальная гипертензия; ЯБ — язвенная болезнь; ГЭРБ — гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; АД — артериальное давление; САД — систолическое АД; ДАД — диастолическое АД; ^, * — различия статистически значимы, p<0,05; ^^, ** — различия статистически значимы, p<0,01.

мы по полу, возрасту, ИМТ, стажу АГ, а также основным факторам риска изучаемых заболеваний. В исследование не включались больные с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, выраженной сердечной недостаточностью (III — IV ФК по NYHA), нарушениями ритма сердца. Все исследования проводились до назначения пациентам медикаментозной терапии, либо на фоне отмены ранее назначенной медикаментозной терапии АГ не менее чем за 72 часа.

Клиническое обследование больных включало опрос и осмотр по традиционной схеме с детализацией жалоб гастроэнтерологического и кардиологического характера, а также сведений, указывающих на факторы риска развития ГЭРБ, ЯБ и АГ. Для верификации КЗЗ проводилась фиброэзофагогастродуоденоскопия с оценкой состояния слизистой оболочки пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. Диагноз эссенциальной АГ верифицировался при клиническом обследовании и исключении вторичных форм АГ по общепринятой схеме [4].

Мониторирование АД проводилось с использованием системы “Кардиотехника 004 — АД1”, Инкарт, Санкт-Петербург, Россия, с регистрацией АД каждые 15 минут днем и каждые 30 минут ночью. Запись и обработка сигнала осуществлялись в соответствии с общепринятыми требованиями. Регистрация АД производилась двумя методами — осциллометрическим и аускультативным (по Короткову) с интервалом 15 минут днём и 30 минут во время сна. Анализировались средние значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД), вариабельность САД и ДАД (В САД, В ДАД), индексы времени (ИВ) САД и ДАД в целом за сутки, день, ночь, скорость утреннего повышения САД и ДАД. Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере Intel Pentium Core2 DUO с использованием программы

STATISTICA 6.0. Нулевая гипотеза отвергалась при значении уровня статистической значимости p<0,05.

Результаты

При проведении суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у всех пациентов групп АГ и АГ+КЗЗ выявлены изменения показателей, характеризующих наличие артериальной гипертензии. Нами установлено, что средние значения САД и ДАД в дневные часы были достоверно выше в группе пациентов с изолированно протекающей эссенциальной АГ (ЭАГ) в сравнении с группой пациентов, имеющих сочетанное течение АГ и ЯБ (142,8±15,4 мм рт.ст. против 135,27 ± 7,74 мм рт.ст. (p=0,01), и 89,41±12,47 мм рт.ст. против 81,0±6,48 мм рт.ст. соответственно (p=0,008). Значения среднего АД, максимального и минимального среднего АД, минимального ДАД в период бодрствования также были достоверно выше в группе изолированного течения ЭАГ (p < 0,05) как в сравнении с группой пациентов, имеющих сочетание АГ и ЯБ ДПК, так и при сочетании АГ и ГЭРБ (табл.1). Вместе с тем средние значения ДАД и максимального ДАД в период сна были достоверно выше в группе пациентов с изолированно протекающей ЭАГ только в сравнении с пациентами, имеющими сочетание ГЭРБ и АГ (табл. 2). Статистически значимых различий в характеристиках показателей САД и ДАД в ночные часы у пациентов с изолированно протекающей ЭАГ и у пациентов с сочетанием АГ и ЯБ ДПК выявлено не было. Корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции (r_s) Спирмена в группе сочетанного течения АГ и ЯБ ДПК показал обратную взаимосвязь между ночным САД (r=-0,86, p=0,001), ночным ДАД (r=-0,86, p=0,001) и наличием язвенного дефекта ДПК, ночным ДАД и сезонным обострением язвенной болезни (r=-0,61, p=0,018). Прямая взаимосвязь

Таблица 2

Индексы нагрузки давлением у больных изолированной эссенциальной артериальной гипертензией и при сочетании с кислотозависимыми заболеваниями

Показатели	ЭАГ (n=24)	ЭАГ+ЯБ (n=22)	ЭАГ+ГЭРБ (n=20)
ИВ САД ²⁴ , %	57,54±22,33**	31,3±14,02**	47,43±29,69
ИВ ДАД ²⁴ , %	37,45±28,11**^	16,11±13,43**	20,56±21,9^
ИВ САД ^{бодр} , %	55,99±26,23**	28,75±16,64**&	49,84±28,13&
ИВ ДАД ^{бодр} , %	43,42±30,19**^	17,61±15,73**	25,35±25,7^
ИП САД ²⁴	174,85±240,98 *	63,76±39,36*	566,12±2058,46
ИП ДАД ²⁴	102,58±162,52*^	74,34±169,64*	679,43±2814,68^
ИП САД ^{бодр}	150,2±240,98	36,46±34,04&	392±1424,7&&
ИП ДАД ^{бодр}	83,1±131,95*	68,68±170,64*	632,24±2617,65

Примечание: АД – артериальное давление; САД – систолическое АД; ДАД – диастолическое АД; ИИ – индекс измерений; ИВ – индекс времени; ИП – индекс площади; ^, *, & – различия статистически значимы, p<0,05; ^, ** – различия статистически значимы, p<0,01.

установлена между уровнем ночного ДАД и длительностью ЯБ (r=0,67, p=0,008).

Многочисленные исследования показывают, что длительность повышения АД в течение суток является важным фактором риска сердечно – сосудистых осложнений [8]. Учитывая это, нами были проанализированы группы величин, позволяющих оценить количественно время повышенного давления за сутки – показатели “нагрузки давлением”. При анализе индексов времени, измерений и площади было установлено, что показатели нагрузки систолическим и диастолическим давлением в течение суток и периода бодрствования были статистически значимо выше в группе изолированной ЭАГ (табл.2). При этом для пациентов с сочетанием АГ и ЯБ ДПК значения индекса измерений и индекса времени САД в период бодрствования были достоверно ниже в сравнении с пациентами, имеющими сочетание ГЭРБ и АГ. Корреляционный анализ в группе сочетанного течения ГЭРБ и АГ показал обратную корреляционную взаимосвязь между индексом измерений ДАД (r= – 0,56, p=0,037), индексом времени ДАД (r= – 0,66, p=0,008), индексом площади ДАД (r= – 0,56, p=0,037) и эндоскопически выявленным эзофагитом.

Как известно, в зависимости от степени изменения давления ночью выделяют разные типы его суточного профиля. Установлено, что суточный профиль “Dipper” по САД при ассоциированном течении ГЭРБ и ЭАГ встречался достоверно чаще (p=0,01), чем у пациентов, страдающих изолированной АГ. Примечательно, что при сочетанной патологии пациентов “Nightpeakers” не выявлено.

Результаты клинических исследований показывают, что вариабельность АД (VarAD) у больных ЭАГ выше по сравнению со здоровыми лицами и зависит от степени повышения АД. Нами установлено, что VarСАД и Var среднего АД в ночные часы достоверно ниже в группе сочетанного течения АГ и ГЭРБ (8,67±3,67 мм рт.ст. против 10,52 ± 2,9 мм рт.ст. (p=0,02),

и 6,7±2,48 мм рт.ст. против 8,59±3,23 мм рт.ст. соответственно (p=0,04). Выявлена прямая взаимосвязь между вариабельностью среднего АД и диастолического АД в ночные часы (r=0,8, p=0,002) и длительностью ГЭРБ в группе сочетанного течения ГЭРБ и АГ.

Статистически значимых различий в характеристиках утренней динамики АД у пациентов с изолированно протекающей ЭАГ и пациентов с сочетанной патологией выявлено не было. Тем не менее, установлена отрицательная обратная связь между утренним подъемом САД (r= – 0,63; p=0,01), скоростью подъема ДАД (r= – 0,71; p=0,004) и длительностью ЯБ ДПК.

Обсуждение

В ходе настоящего исследования установлено, при сравнении показателей, характеризующих суточный профиль АД у пациентов с изолированно протекающей ЭАГ и ЭАГ в сочетании с КЗЗ, имеется ряд особенностей. Так, пациенты, страдающие изолированно протекающей ЭАГ, характеризуются наличием достоверной более высокой гипертонической нагрузки по сравнению с пациентами, страдающими сочетанием ЭАГ и КЗЗ, что выражается в значительно более высоких показателях средних величин АД, ИИ АД, ИВ АД и ИП АД в течение периодов мониторингирования как для САД, так и для ДАД. В большом количестве исследований с использованием метода СМАД установлена тесная позитивная связь между степенью органических изменений и уровнем средних значений АД [3]. Среди доказанных корреляционных взаимосвязей среднесуточного АД такие как масса миокарда левого желудочка, нарушение функции левого желудочка, микро- и макропротеинурия, церебральные осложнения, тяжесть ретинопатии [1]. Полученные результаты, возможно, свидетельствуют о более “тяжелом” течении артериальной гипертензии у данной категории больных и с изолированно протекающей АГ и могут быть предикторами больших осложнений по сравнению с группой сочетанной патологии.

Известно, что нарушение суточного ритма с недостаточным снижением АД в ночное время ассоциируется с более частым развитием и выраженностью гипертрофии левого желудочка, структурными изменениями сосудов, нарушенной диастолической функцией левого желудочка [1]. В нашем исследовании статистически значимое увеличение частоты встречаемости суточного профиля Dipper по САД при ассоциированном течении ГЭРБ и ЭАГ ($p=0,01$) и отсутствие пациентов группы Nightpeakers в группе сочетанного течения АГ и КЗЗ также говорит о возможно более благоприятном течении ассоциированных заболеваний.

В ходе нашего исследования в группе пациентов с сочетанным течением АГ и ЯБ ДПК выявлена достоверная корреляция показателей суточного профиля АД с длительностью ЯБ, сезонным обострением заболевания и собственно наличием язвенного дефекта. Установлены также значимые корреляционные взаимосвязи в группе пациентов, страдающих сочетанием ГЭРБ и АГ, с длительностью ГЭРБ и эндоскопическими стадиями эзофагита. На осно-

вании этих данных допустимо предположить, что особенности течения АГ при её сочетании с КЗЗ могут зависеть от клинко-эндоскопических вариантов заболеваний, что, в свою очередь, может отражаться на прогнозе заболевания и формировании типов ремоделирования миокарда левого желудочка.

Выводы

1. Хронобиологический профиль АД при синтропии АГ и КЗЗ имеет свои отличительные черты.

2. Показатели нагрузки давлением в течение периодов мониторинга были статистически значимо выше в группе изолированной ЭАГ, что свидетельствует о более “тяжелом” течении артериальной гипертензии у этой категории больных и может быть предиктором больших осложнений по сравнению с группой сочетанной патологии.

3. У пациентов с ассоциированным течением АГ и КЗЗ выявлены взаимосвязи между показателями суточного профиля АД и клинко-эндоскопическими вариантами заболеваний, что будет влиять на прогноз и течение обеих нозологических форм.

Литература

1. Зелвеян П.А., Буниятян М.С., Ощепкова Е.В. Суточный ритм артериального давления: клиническое значение и прогностическая ценность // Кардиология 2002; 10: 55-61.
2. Крылов А.А. К проблеме сочетаемости заболеваний // Клин. Мед. 2000; 1: 56-68.
3. Мазур Е.С., Гнедов Д.А., Богданова Е.К. Использование суточного мониторинга артериального давления для оценки тяжести артериальной гипертензии // Кардиология. 1999; 5: 24-27.
4. Чазова И.Е., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В. Основные положения проекта второго пересмотра рекомендаций ВНОК по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии // КВТиП. 2004; 4: 90-8.
5. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия. Распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации // РКЖ 2006; 4: 45-50.
6. Эльштейн Н.В. Медицина на пороге нового столетия: иллюзии и реалии // Тер. архив 2001; 1: 65-67.
7. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension // J. Hypertens. 2007; 25: 1005 – 87.
8. Ohkubo T., Imai Y., Tsuji I et al. Relation between nocturnal decline in blood pressure and mortality. The Ohasama study // Am. J. Hypertens. 1997; 10: 1201-7.

Abstract

Until the present moment, the combination of arterial hypertension (AH) and acid-peptic disease (APD) has been understudied.

The aim of this study was to assess the circadian profile of blood pressure (BP) in patients with AH and APD. In total, the study included 42 men, aged 20-57 years, with a combination of AH and APD. The comparison group included 24 patients with isolated AH. All participants underwent BP monitoring (Kardiotekhnika-04-AD device). The diagnoses of duodenal ulcer (DU) and gastro-oesophageal reflux disease (GERD) were verified with fibrogastroduodenoscopy. The patients with isolated AH had significantly greater hypertensive load (higher mean BP levels and BP load indices), compared to the individuals with AH and APD. These results point to more severe clinical course of AH and higher complication risk in the former group, compared to the patients with a combination of AH and APD.

Key words: Essential arterial hypertension, acid-peptic disease, associations, circadian blood pressure profile, complications.

Поступила 29/04 — 2010