

ЧЕМ ОПАСНЫ БОЛЕЗНИ ЦИВИЛИЗАЦИИ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ?



О.В. Хлынова,
доктор медицинских наук,
профессор кафедры
госпитальной терапии № 1,
Пермская государственная
медицинская академия
им. ак. Е.А. Вагнера



Л.В. Кокаровцева,
кандидат медицинских наук,
врач-кардиолог



Е.А. Китаева
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры
госпитальной терапии № 1,
Пермская государственная
медицинская академия
им. ак. Е.А. Вагнера



Л.Н. Береснева
аспирант кафедры
госпитальной терапии № 1,
Пермская государственная
медицинская академия
им. ак. Е.А. Вагнера



А.А. Качина
аспирант кафедры
госпитальной терапии № 1,
Пермская государственная
медицинская академия
им. ак. Е.А. Вагнера

В настоящее время уже никого не удивляет термин «болезни цивилизации», не так давно вошедший в сленг современных врачей и ученых. Времена меняют не только нравы, но и болезни людей. Когда-то основными причинами недугов были травмы и увечья. Спустя века на первое место среди причин, вызывающих преждевременную смерть, вышли инфекции и эпидемии. Со временем благодаря науке человек стал относительно легко справляться с инфекциями. Но цивилизация, набирая обороты, вновь меняет нашу жизнь и наше здоровье.

В последние десятилетия среди населения экономически развитых стран стали широко распространены заболевания, возникшие в результате издержек научно-технической революции, так называемые болезни цивилизации, значительно снижающие качество жизни людей, что в мировом масштабе рассматривается как гло-

бальная медико-социальная проблема. Современные толковые справочники дают следующую трактовку определения данных заболеваний: «**болезни цивилизации** – болезни человека, возникшие в результате индустриализации и урбанизации, сопровождающиеся деформацией окружающей среды в результате разру-

шения естественных экосистем. Причиной болезней служат: распад генома человека в результате разрушения собственной экологической ниши, рост психосоциальных нагрузок, избыточное питание, злоупотребление лекарственными препаратами, курением, алкоголем и наркотиками, все возрастающее загрязнение окружающей среды, сложности и многообразии раздражителей и их влияний, сидячий образ жизни ...». Итог всего этого – сокращение периода активной, здоровой жизни современного человека. Поэтому вновь нас не удивляет тот факт, что после 40–50 лет многие приобретают ряд хронических заболеваний, среди которых раковые, психические, эндокринные, метаболические, болезни пищеварительной и дыхательной систем и др. За всем этим кроется еще одна проблема современной медицины – растет число сочетанной патологии. Таким образом, коморбидность также является особенностью современной медицины.

На сегодняшний день проблема сочетанного течения заболеваний продолжает оставаться важной как для науки, так и для практического здравоохранения [3, 11]. Изменение классической клинической картины, характера течения сопутствующих заболеваний, ухудшение качества жизни пациента при сочетании отдельных нозологий объясняют высокую социальную значимость коморбидности и тот интерес, который проявляют к ее изучению клиницисты. В настоящее время изолированно протекающие заболевания наблюдаются достаточно редко. Вместе с тем все чаще можно встретить указания на комбинации язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК) и ишемической болезни сердца (ИБС), хронического гастродуоденита и дислипидемий, сахарного диабета и ЯБ ДПК, бронхиальной астмы и ЯБ ДПК и, наконец, артериальной гипертензии (АГ) и кислото-зависимых заболеваний (КЗЗ) [4, 5, 8].

Еще в XX веке существовало понятие о «синдроме – X», «смертельном квартете», метаболическом синдроме – той ассоциации патологических состояний, которые вносили и вносят по сей день осо-

бый вклад в структуру заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых катастроф [1]. В последнее время активно изучается возможность иной коморбидности наиболее распространенных заболеваний, в том числе и патологии системы пищеварения в контексте метаболического синдрома. Так, речь идет о гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), которую также на сегодняшний день можно отнести к болезням цивилизации, поскольку одними из факторов риска развития данного заболевания являются: избыточная масса тела и ожирение, малоподвижный образ жизни и неправильное питание, употребление алкоголя, ряда лекарственных препаратов и табакокурение [9, 10, 14].

В этой связи была поставлена цель: изучить структурно-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов, имеющих сочетание таких заболеваний, как ожирение, ГЭРБ и АГ, а также сравнить их кардиоваскулярный профиль с таковым у лиц, страдающих изолированно протекающими данными нозологиями.

В исследование включены 120 больных: 38 мужчин (31,7 %) и 82 женщины (68,3 %) в возрасте от 20 до 73 лет (средний возраст $49,63 \pm 11,39$ года). Из них 30 – лица с изолированно протекающей ГЭРБ, 30 – с АГ без сопутствующих заболеваний, у 60 пациентов – сочетанное течение ГЭРБ и АГ. Группы сравнения были сопоставимы по полу, стажу АГ и ГЭРБ, а также по основным факторам риска изучаемых заболеваний. При этом дополнительно анализировали величину индекса массы тела для оценки наличия избыточной массы тела или ожирения (тип ожирения определяли измерением окружности талии (см) и вычислением отношения окружности талии (см) к окружности бедер (см) – ОТ/ОБ). В соответствии с целью и задачами исследования при подборе пациентов определились следующие критерии включения: возраст пациента от 18 лет; соответствие диагностическим критериям каждой нозологической формы: эссенциальная АГ I или II стадии, степень АГ 1–3, риск 1–4 и/или

ГЭРБ; возможность отмены ранее назначенной терапии на срок до 72 часов; письменное согласие пациента на участие в исследовании. Обследование проводилось на основе информированного добровольного согласия больных.

Основной комплекс диагностических процедур включал клиническое обследование больного, проведение суточного мониторирования АД, мониторирование ЭКГ по Холтеру, изучение его вегетативного профиля, эхокардиографическое исследование сердечно-сосудистой системы, анализ показателей сыворотки крови: глюкозы, липидного спектра, С-пептида, для изучения состояния пищевода проводили ЭФГДС и рН-метрию. При этом было использовано современное диагностическое оборудование и протоколы обследования больных с данными заболеваниями согласно современным рекомендациям (ВНОК, РГА) [2, 6, 14]. Полученные результаты были подвергнуты корректной статистической обработке при использова-

нии программы STATISTICA 6.0.

Пациенты с сочетанием АГ и ГЭРБ имели свои клинико-anamnestические особенности (табл. 1).

Так, данную категорию больных представляли лица, более старшие по возрасту (54 лет (47–60)), чем в группах с изолированным течением заболеваний. Несмотря на отсутствие различий по стадиям АГ, само течение гипертонии в группе с данной ассоциацией отличалось доминированием 2-й степени АГ и большим сердечно-сосудистым риском ($p < 0,05$).

Также группа наблюдения, по сравнению с изолированной АГ, характеризовалась большей частотой встречаемости курения и ожирения.

В сравнении с группой изолированной ГЭРБ у лиц с ассоциацией заболеваний в 2 раза реже наблюдалось наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, но при этом в 2,5–3 раза чаще отмечалось поражение пищевода в виде 1–2-й стадии рефлюкс-эзофагита.

Таблица 1

Характеристика пациентов, включенных в исследование

Показатели		АГ (n = 30)	ГЭРБ (n = 30)	АГ + ГЭРБ (n = 60)
Пол	Женский	22 (73,3 %)	19 (63,3 %)	41 (68,3 %)
	Мужской	8 (26,7 %)	11 (36,7 %)	19 (31,7 %)
Возраст, лет		49 (43–54,8)	46,5 (38,3–55,5)	54 (47–60)
Стаж АГ, лет		2 (1–14,3)	–	8 (2,8–15)
Стадии АГ:	I стадия	15 (50 %)		28 (46,7 %)
	II стадия	15 (50 %)		32 (53,3 %)
Степени АГ:	1-я степень	0		2 (3,33 %)
	2-я степень	6 (20 %)*		24 (40 %)*
	3-я степень	24 (80 %)*		34 (56,7 %)*
Категория риска:	2-я степень	6 (20 %)*		22 (36,7 %)*
	3-я степень	5 (16,7 %)		7 (11,7 %)
	4-я степень	19 (63,3 %)		31 (51,7 %)
Стаж ГЭРБ			3 (2–4)	4 (2–5,8)
Наличие грыжи ПОД			11/36,7 %&	11 (18,3 %)&
Стадии рефлюкс-эзофагита:	I стадия		4 / 13,3 %	14 (23 %)
	II стадия		5 / 16,7 %	10 (16,7 %)
	III стадия		6 / 20 %	5 (8,3 %)
	IV стадия		1 / 3,3 %	1 (1,7 %)
Индекс массы тела, кг/м ²		27,9 (24,6–30,3)	25,3 (21,5–29,4)	28,7 (26,8–32)
Нормальная масса тела		10 (33,3 %)*	14 / (46,7 %)&&	8 (13,3 %)*&&
Избыточная масса тела		12 (40 %)	10 (33,3 %)	28 (46,7 %)
Ожирение 1-й степени		4 (13,3 %)*	4 (13,3 %)&	21 (35 %)*&
Ожирение 2-й степени		4 (13,3 %)*	1 (3,3 %)	2 (3,3 %)*
Ожирение 3-й степени		0	0	1 (1,7 %)
Недостаточная масса тела		0	1 (3,3 %)	0
Курящие пациенты (общее количество в группе)		4 (13,3 %)	5 (16,7 %)	11 (18,3 %)

Примечание: * , & – различия статистически значимы, $p < 0,05$; && – различия статистически значимы, $p < 0,01$

По данным эхокардиографии, для ассоциированного течения АГ и ГЭРБ были характерны большие значения объемных характеристик обоих желудочков, а также показателей, характеризующих гипертрофию миокарда левого желудочка (ЛЖ) (табл. 2).

При анализе параметров структурно-функционального состояния миокарда в зависимости от стадии АГ, степени АГ и категории риска сердечно-сосудистых событий были выявлены следующие закономерности.

Даже у пациентов I стадии АГ в группе сочетанной патологии при отсутствии гипертрофии миокарда ЛЖ как таковой значительно чаще выявляется концентрическое ремоделирование ЛЖ и статистически значимо более «толстый» миокард ЛЖ. У пациентов же II стадии группы сочетанной патологии присоединяется увеличение размеров и правого желудочка, которое не зависит от степени АГ.

У пациентов подгруппы АГ категории риска 4 + ГЭРБ выявлены более значимые сдвиги морфофункциональных параметров миокарда, чем в целом по группе АГ+ГЭРБ. Это свидетельствует о том, что

появление данных отклонений не зависит от степени и стадии АГ, а является результатом повышения суммарного сердечно-сосудистого риска катастроф в группе с сочетанной патологией.

Характер ремоделирования ЛЖ был представлен всеми 4-мя типами, причем даже при изолированно протекающей ГЭРБ у 1/3 больных выявлено концентрическое ремоделирование ЛЖ (КР ЛЖ), а в группе сочетанной патологии несколько чаще регистрировалась эксцентрическая гипертрофия ЛЖ (ЭГ ЛЖ) (рис. 1).

Анализ параметров центральной гемодинамики показал значимое увеличение УО 63,1 (56,4; 72,7) при сочетанной патологии против 59,1 (53,2; 63,8) ($p < 0,05$) при АГ и ОПСС в группе изолированно протекающей АГ: 1876 (1723; 2188) ($p < 0,05$) против 1683 (1446; 1962) ($p < 0,05$) при сочетанной патологии. Во всех изучаемых группах преобладали пациенты с гипокинетическим типом гемодинамики (рис. 2).

Результаты СМАД показали, что пациенты с изолированно протекающей АГ характеризуются наличием статистически значимой более высокой гипертензивной

Таблица 2

Результаты оценки структурно-функционального состояния миокарда

Показатели	АГ (n = 30)	ГЭРБ (n = 30)	АГ + ГЭРБ (n = 60)
КДР ЛЖ, мм	46 (45; 48)*	45 (44; 47)	48 (46; 50)*
КДО ЛЖ, мл	97,3 (92,5; 107,5)*	92,5 (87,7; 102,4)	107,5 (97,3; 118,2)*
ПЖ, мм	20 (19; 22)**	21 (20; 22)	22 (20; 23)**
ТЗС ЛЖ, мм	10 (10; 11)*	9,5 (9; 10)	10,5 (10; 11)*
ТМЖП, мм	10 (10; 11)**	10 (9; 10)	10,5 (10; 11)**
ММ ЛЖ, г	189,6 (172,1; 203,9)**	170,6 (145,7; 191,2)	215,8 (191,2; 244,6)**
ИММ ЛЖ, г/м ²	109,7 (94,9; 118)*	98,2 (83,6; 102,4)	115,2 (101,6; 129,3)*
ФВ, %	59 (55,1; 64)	59,5 (55,6; 65,7)	59 (55,6; 65,2)

Примечание: * – различия статистически значимы, $p < 0,05$; ** – различия статистически значимы, $p < 0,01$

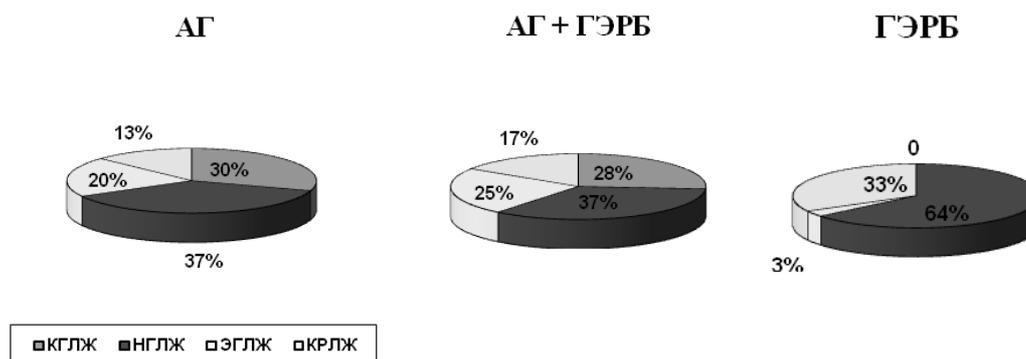


Рис. 1. Типы ремоделирования миокарда

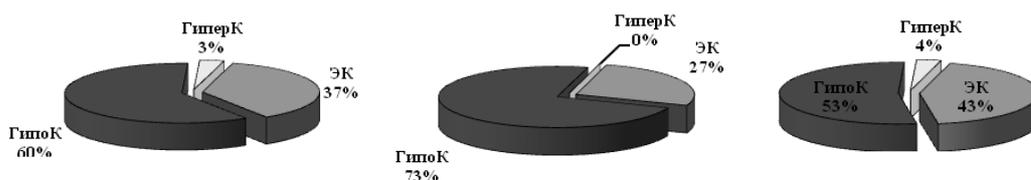


Рис. 2. Частота встречаемости различных типов гемодинамики в группах

ской нагрузки по сравнению с пациентами, страдающими сочетанием АГ и ГЭРБ, что выражается в значительно более высоких показателях средних величин АД в течение всех периодов мониторинга, как для систолического, так и для диастолического АД (табл. 3).

Суточный профиль АД в исследуемых группах в целом характеризовался двухфазной периодичностью колебаний АД. В группе сочетанной патологии несколько чаще встречаются пациенты Nondippers для систолического АД. В группе изолированной АГ 50 % пациентов имели патологическую вариабельность АД, тогда как при сочетанной патологии это встречалось лишь в 30 % случаев.

Как известно, величины утреннего подъема АД и его скорость коррелируют с частотой возникновения острого коронарного синдрома и расстройств мозгового кровообращения. Исходя из полученных данных было определено, что риск возникновения этих осложнений несколько выше при изолированном течении АГ при повышении АД до 2-й степени АГ и категории риска 2 и 3, при более высоком повышении АД и риске 4 не отличается

от такового при сочетанном течении АГ и ГЭРБ.

Различия в характеристиках суточного ритма АД, средних величинах АД и индексов нагрузки давлением у пациентов групп АГ и АГ + ГЭРБ зависят от стадии АГ, проявляясь при ранних стадиях АГ, малых степенях АГ и категориях риска. На поздних стадиях АГ различия данных групп пациентов статистически незначимы. По сравнению с изолированной АГ присоединение любой из форм ГЭРБ влечет за собой более «мягко» протекающую АГ в последующем.

При анализе холтеровского мониторинга ЭКГ доминирующим НРС в группе сочетанной патологии по сравнению с группой изолированной АГ были одиночные желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) различных классов по М. Ryan и др. (1975), а также пароксизмы суправентрикулярной тахикардии и фибрилляции предсердий (ФП). Частота возникновения одиночных ЖЭ была также выше по сравнению с группой ГЭРБ. Различия в количественных характеристиках НРС выявлялись в основном в периоды сна. При этом количество одиночных и групповых

Таблица 3

Индексы нагрузки давлением (Ме (25; 75))

Показатели	АГ (n = 30)	АГ + ГЭРБ (n = 60)
ИБ АДс ²⁴ , %	62,5 (45,8; 87,8)**	43 (20,5; 74)**
ИБ АДд ²⁴ , %	53 (37,5; 73,8)**	27 (14; 58)**
ИП АДс ²⁴ , мм рт.ст.×мин	10273 (6715; 20405)**	4516 (1398; 14746)**
ИП АДд ²⁴ , мм рт.ст.×мин	5804 (3287; 9843)**	1595 (585; 5737)**
ИБ АДс ^{бодр} , %	63 (43,5; 88,5)**	44 (14; 75)**
ИБ АДд ^{бодр} , %	68 (51,5; 85,5)**	30 (18,5; 70)**
ИП АДс ^{бодр} , мм рт.ст.×мин	8531 (3875; 15054)**	3846 (717; 9335)**
ИП АДд ^{бодр} , мм рт.ст.×мин	4240 (2876; 8092)**	1394 (528; 4936)**
ИБ АДс ^{сон} , %	66 (41; 91,5)*	44 (7; 73,5)*
ИБ АДд ^{сон} , %	33 (9,5; 71,5)**	9 (0; 26)**
ИП АДс ^{сон} , мм рт.ст.×мин	2896 (1121; 6542)*	1199 (37,5; 4449)*
ИП АДд ^{сон} , мм рт.ст.×мин	713 (183; 1939)**	48 (0; 597)**

Примечание: * – различия статистически значимы, p < 0,05; ** – различия статистически значимы, p < 0,01

суправентрикулярных экстрасистол статистически значимо выше в группе сочетанной патологии по сравнению с изолированно протекающей АГ. Примечательно, что количество парных и групповых суправентрикулярных экстрасистол в группе ГЭРБ превышало таковое при изолированно текущей АГ, а это может свидетельствовать о том, что наличие кардиальной патологии у больных с сочетанием АГ и ГЭРБ не является единственной причиной возникновения нарушений ритма сердца.

Отдельно были проанализированы показатели, способные повышать риск развития сердечно-сосудистых катастроф, в частности аритмогенная готовность и ухудшение течения АГ. Таковыми оказались наличие избыточной массы тела или ожирения, а также частота возникновения гастроэзофагеальных рефлюксов, что свидетельствовало о более тяжелом течении ГЭРБ. При этом были выявлены умеренной степени корреляции между данными явлениями, особенно в группе сочетанного течения АГ + ГЭРБ + ожирение ($p < 0,05$). Также было отмечено, что сочетанное течение АГ и ГЭРБ характеризуется более частыми нарушениями ритма сердца по типу одиночных ЖЭ, пароксизмов суправентрикулярной тахикардии и фибрилляции предсердий в сравнении с изолированными вариантами заболеваний. При этом большая частота нарушений сердечного ритма отмечается

именно в периоды ночного сна, ассоциированного с ночной гипертензией, храпом и ожирением.

Таким образом, в результате проведенного исследования был получен ответ на вопрос: «Чем опасны болезни цивилизации для сердечно-сосудистой системы?». Так, опасность у пациента, имеющего сочетанное течение таких заболеваний, как артериальная гипертензия, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и ожирение, заключается в высоком риске тяжелых угрожающих жизни аритмических состояний, высокой гипертонической нагрузке, приводящей к ухудшению в течении артериальной гипертензии, что может способствовать критическим нарушениям мозгового и коронарного кровообращения, а также более тяжело протекающем поражении слизистой пищевода с развитием прогрессирующего эрозивного процесса. Поэтому при наличии у пациента верифицированной коморбидности данных заболеваний показано проведение комплексного клинико-инструментального исследования сердечно-сосудистой системы (оценка структурно-функционального состояния миокарда, суточное мониторирование ЭКГ и АД) с целью раннего выявления нарушений и проведения своевременной коррекции антигипертензивной и антирефлюксной терапии для улучшения кардиоваскулярного прогноза.

Библиографический список

1. Арутюнян В.М., Григорян Э.Г., Егонян Г.А. Эрозивно-язвенные поражения гастродуоденальной области при гипертонической болезни // Новое в гастроэнтерологии. – 1996. – № 1. – С. 6–7.
2. Звенигородская Л.А., Лазебник Л.Б., Тараченко Ю.В. Клинико-диагностические особенности заболеваний органов пищеварения у больных с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2006. – №5. – С. 139–140.
3. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Трухманов А.С. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: пособие для врачей. – М., 2005. – 30 с.
4. Кислотозависимые заболевания органов пищеварения, ассоциированные с метаболическим синдромом / В.Б. Гриневич, Ю.П. Успенский, В.П. Ласый [и др.] // Гедеон Рихтер в СНГ. – 2001. – № 1. – С. 34–66.
5. Крылов А.А. К проблеме сочетаемости заболеваний // Клиническая медицина. – 2000. – №1. – С. 56–68.
6. Кузьмина А.Ю. Состояние сердечно-сосудистой системы при патологии верхнего отдела желудочно-кишечного тракта // Лечащий врач. – 2004. – № 4.
7. Обновление Европейских рекомендаций по лечению артериальной гипертензии: анализ Европейского общества гипертензии // Артериальная гипертензия. – 2010. – Т. 16. – № 1. – С. 4–42.
8. Ослопов В.Н., Смирнов Ю.В., Билич И.Л. Состояние мембранной проницаемости при сочетании артериальной гипертонии с патологией органов пищеварения // Кардиология. – 1998. – № 32. – С. 13–14.

9. *Смирнова Л.Е.* К проблеме коморбидности язвенно-эрозивных поражений гастродуоденальной зоны и артериальной гипертензии // Клиническая медицина. – 2003. – № 3. – С. 9–15.
10. *Croft R.J., Menon G.P., Marston A.* Does intestinal angina exist? A critical study of obstructed visceral arteries // Br. J. Surg. – 1981. – Vol. 68. – P. 316–318.
11. French-Belgian Consensus Conference on Adult Gastro-esophageal Reflux Disease. Diagnosis and treatment report of a meeting held in Paris, France on 21–22 January 1999. The jury of the consensus conference // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. – 2000. – Vol. 12. – P. 129–137.
12. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases / *M. Van den Akker, F. Buntinx, J.F. Metsemakers* [et al.] // J.Clin. Epidemiol. – 2008. – Vol. 51 (5). – P. 367–375.
13. *Nandurkar S., Talley N.J.* Epidemiology and natural history of reflux disease // Baillieres Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 5. – P. 743–757.
14. Prevalence and socioeconomic impact of functional gastrointestinal disorders in the United States: results from the US Upper Gastrointestinal Study / *M. Camilleri, D. Dubois, B. Coulie* [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2005. – Vol. 3. – P. 543–552.
15. *Sunna Gudlaugsdottirab, W.M. Monique Verschuren, Jan Dees.* Hypertension is frequently present in patients with reflux esophagitis or Barrett's esophagus but not in those with non-ulcer dyspepsia // European Journal of Internal Medicine. – 2007. – Vol. 13. – P.369–375.