

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК 616.895.4

КОМОРБИДНОСТЬ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации
E-mail: roman_peskovets@inbox.ru

COMORBIDITY OF AFFECTIVE DISORDERS AND METABOLIC SYNDROME AMONG ADULT POPULATION OF KRASNOYARSK

R.D. Peskovets, S.Yu. Shtarik, A.A. Evsyukov

Krasnoyarsk State Medical University n.a. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Цель исследования: оценить взаимосвязь метаболического синдрома (МС) и депрессивных расстройств (ДР) среди взрослого (25–34 лет) населения Красноярска с учетом половой принадлежности. Проанализированы данные 1123 обследуемых, принявших участие в исследовании "ЭССЕ РФ-2012". Изучены показатели уровня депрессии согласно госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS; показатели МС оценивались по критериям АТР III (Adult Treatment Panel III), проведена попытка оценки взаимосвязи ДР и МС. Частота МС среди взрослого населения Красноярска составила 23% (20,5% среди мужчин и 24,4% среди женщин). Среди мужчин с МС и без МС одинаково часто встречался повышенный уровень депрессии (ПД) клинически выраженная депрессия (КВД) – 15,5% vs 13,3% для ПД и 3,6% vs 4,0% для КВД. У женщин с МС ДР диагностировались достоверно чаще в сравнении с женщинами без МС – 23,3% vs 16,3% для ПД, $p=0,038$ и 7,6% vs 3,7% для КВД, $p=0,039$). Кроме того, среди женщин, имеющих в анамнезе такие компоненты МС, как абдоминальное ожирение (АО) и повышенное артериальное давление (АД), распространенность ПД была значимо выше в сравнении с женщинами без АО и повышенного АД. Выводы. Врачам общей практики особое внимание следует уделять женщинам с МС, поскольку в данной группе пациентов расстройства депрессивного характера встречаются чаще. Среди женщин такие компоненты МС, как АО и повышенное АД ассоциируются с ДР. Своевременная диагностика ДР среди женщин с МС сможет положительно повлиять на приверженность пациенток к терапии МС, тем самым уменьшить их общий сердечно-сосудистый риск.

Ключевые слова: распространенность метаболического синдрома, распространенность депрессивных расстройств, коморбидность метаболического синдрома и депрессии.

The purpose of this study was to assess relationships between metabolic syndrome (MS) and depressive disorders (DD) among adult population in Krasnoyarsk taking into account gender identity. Materials and Methods. We analyzed data of 1123 subjects aged 25–34 years who participated in the study titled "Epidemiology of Cardio-Vascular Diseases in Russian Federation – 2012". We studied the levels of depression according to hospital anxiety and depression scale (HADS); indicators of metabolic syndrome (MS) were assessed according to the criteria of Adult Treatment Panel III (ATP III); the relationships between depressive disorders and MS were evaluated. Results. The frequency of MS among adult population of Krasnoyarsk was 23% (20.5% among men and 24.4% among women). Men with and without MS equally often had subclinical depression and clinical depression (15.5% vs. 13.3% for subclinical depression and 3.6% vs. 4.0% for clinical depression). In women with MS, depressive disorders were diagnosed significantly more often in comparison with women without MS (23.3% vs. 16.3% for higher level of depression, $p=0.038$ and 7.6% vs 3.7% for clinical depression, $p=0.039$). In addition, among women with components of MS such as abdominal obesity (AO) and increased blood pressure (IBP), the prevalence of subclinical depression was significantly higher in comparison with women without AO and IBP. Conclusions. General practitioners should give special attention to women with MS, since depressive disorders are more common in this group of patients. In women, such MS components as AO and IBP are associated with depressive disorders. Timely diagnosis of depressive disorders among women with MS can have a positive impact on adherence to MS therapy, thereby reducing overall cardiovascular risk.

Key words: prevalence of metabolic syndrome, prevalence of depressive disorders, comorbidity of metabolic syndrome and depression.

Введение

В настоящее время ввиду роста заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и тесно ассоциированного с ними сахарного диабета (СД) все больший интерес приобретает проблема высокой распространенности МС среди взрослого населения индустриально развитых стран Западной Европы, Северной Америки, а также жителей Российской Федерации (РФ). Согласно литературным источникам, частота МС в общей популяции довольно вариабельна и колеблется от 14 до 40% в зависимости от региона земного шара [6]. В возрасте от 30 до 89 лет МС встречается среди 15% европейского населения, в РФ – среди 44,4% мужчин и 20,8% женщин в возрасте от 40 до 50 лет [1, 9]. Страны Азии не уступают европейским странам по частоте данного показателя в структуре половозрелого населения: высокая распространенность МС отмечена среди жителей Индии (36,4% мужчин и 46,5% женщин), Тайланда (29,3% в общей популяции), Сингапура (20,2% по критериям Международной Федерации Диабета IDF) и других стран [8, 10, 14].

Общепринято, что пациенты с МС имеют вдвое больший риск развития ССЗ (инфаркта миокарда и мозгового инсульта) в сравнении с лицами без метаболических нарушений. Кроме того, при наличии МС в анамнезе, риск общей смертности повышается в 1,5 раза [11]. Таким образом, своевременная профилактика и снижение влияния факторов риска (ФР) МС в популяции способны предотвратить его развитие, и, значит, снизить заболеваемость и смертность взрослого населения от ССЗ и общих причин.

За последнее время в связи с высоким влиянием стресса на современное общество обсуждается взаимосвязь психопатологических расстройств с риском развития ССЗ и метаболических нарушений. В работах отечественных коллег показано, что расстройства депрессивного характера чаще встречаются среди пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и увеличиваются пропорционально соответственно тяжести течения и стадии заболевания [1, 5]. Пациентам с МС часто сопутствуют расстройства депрессивного характера (от 14,4 до 41,3% случаев), причем тяжесть депрессии коррелирует со многими компонентами МС [7]. У лиц с тремя и более критериями МС ДР диагностируются в 61,5% случаев [13]. Заслуживает внимания тот факт, что среди женщин коморбидная связь прослеживается между ДР и каждым компонентом МС, в то время как среди мужчин ДР ассоциированы лишь с АО [15].

Учитывая высокую распространенность в Красноярске ДР и АГ как основного компонента МС, мы поставили задачей нашего исследования изучение коморбидности ДР и МС среди взрослого населения данного города на современном этапе [3, 4]. Полученные нами данные помогут оптимизировать приверженность к лечению пациентов с МС в случае наличия взаимосвязи между ДР и МС.

Материал и методы

В 4 городских поликлиниках Красноярска методом случайной выборки было обследовано 1123 человека в возрасте от 25 до 64 лет. Набор материала проводился в

рамках многоцентрового наблюдательного исследования “Эпидемиология Сердечно-Сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации”-2012 – “ЭССЕ РФ-2012”. У каждого участника было получено письменное информированное согласие на его прохождение. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования “Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого” Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 66 от 15.12.2015). Критерии включения: все взрослые лица в возрасте от 25 до 64 лет. Критерии исключения: 1) лица моложе 25 лет и старше 64 лет; 2) лица, проживающие в общежитиях, поскольку среди них миграция много больше, чем среди “обычного” населения.

Измерение АД проводили на правой руке с точностью до 2 мм рт. ст. дважды с диапазоном в 5 мин в положении сидя. В анализ включали среднее значение из 2 полученных измерений. Наличие АГ верифицировали в случае уровня АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. или АД $< 140/90$ мм рт. ст. на фоне приема гипотензивных препаратов. Окружность талии (ОТ) измерялась с помощью стандартной сантиметровой ленты в положении стоя, на середине расстояния между нижним краем грудной клетки и гребнем подвздошной кости по средней подмышечной линии (не по максимальному размеру и не на уровне пупка), по самому тонкому месту туловища с точностью до 0,1 см.

Уровень депрессии оценивался согласно госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS. При интерпретации результатов учитывался суммарный показатель по подшкале “депрессия”, при этом выделялись 3 области его значений: 0–7 баллов – “норма” (отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии); 8–10 баллов – “субклинически выраженная депрессия (СВД)”; 11 баллов и выше – “клинически выраженная депрессия (КВД)”. 8+ – повышенный уровень депрессии (ПД) – суммарный показатель СВД и КВД.

Забор крови для определения глюкозы и липидного спектра осуществляли из локтевой вены в положении сидя через 12 ч после последнего приема пищи. Биохимический анализ крови включал определение уровней глюкозы, холестерина липопротеидов низкой и высокой плотностей (ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП), а также триглицеридов (ТГ). Лабораторные исследования проводились с использованием стандартного набора реактивов Roche Diagnostic (Германия) и автоматического анализатора Abbott Architect c8000 (США).

Метаболические нарушения оценивали в рамках Национальной Образовательной Программы США по Холестерину NCEP ATP III, согласно которой МС диагностировался при сочетании АО: ОТ > 102 см у мужчин и 88 см у женщин с 2 и более критериями: 1) уровень ТГ > 150 мг/дл; 2) ХС-ЛПВП < 40 мг/дл для мужчин и < 50 мг/дл для женщин; 3) уровень глюкозы натощак ≥ 100 мг/дл; 4) уровень АД $> 130/85$ мм рт. ст.

Количественные показатели представляли в виде медианы Ме и межквартильного диапазона $[Q_1; Q_3]$, где Q_1 – 25-й процентиль, Q_3 – 75-й процентиль за 4 анализируе-

мые декады жизни (25–34, 35–44, 45–54 и 55–64 лет). Различия качественных показателей оценивались с использованием критерия χ^2 -квадрат. Считали, что существует значимое различие между наблюдаемой и ожидаемой частотой, если нормированный (стандартизованный) остаток был больше или равен 2. Использовали поправку Йетса на непрерывность в том случае, если абсолютные частоты в клетках таблицы частот составляли менее 10. Если среди ожидаемых чисел оказывались значения меньше 5, то использовали 2-сторонний точный критерий Фишера F-критерий для двух независимых групп в таблице 2х2. Критический уровень статистической значимости p принимался равным 0,05 и менее. Для статистической обработки данных использовались лицензионные программы Microsoft Excel и SPSS (версия 23).

Связь признаков оценивалась с использованием корреляционного анализа с расчетом корреляции по методу Пирсона и Спирмена. Связь расценивалась как сильная при значении коэффициента корреляции $|r| \geq 0,75$, средней силы – при значении $0,25 < |r| < 0,75$ и слабой силы при $|r| \leq 0,25$. Критический уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимался равным 0,05 и менее. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладных программ SPSS (версия 23).

Результаты и обсуждение

В конечном итоге объем выборки составил 1123 человека, мужчин взято под наблюдение 409 человек (36,4%), женщин – 714 (63,6%). Медиана возраста мужчин составила 41 (32–53) лет, Ме возраста женщин – 46 (34–55) лет.

Абдоминальный тип ожирения диагностирован у 25,9% мужчин и 42,5% женщин ($p=0,000$), уровень ТГ > 150 мг/дл – среди 30,4% мужчин и 18,0% женщин ($p=0,000$), ХС-ЛПВП < 40 мг/дл – среди 24,3% мужчин, ХС-ЛПВП < 50 мг/дл – среди 22,4% женщин ($p=0,492$), уровень АД $> 130/85$ мм рт. ст. – среди 71,4% мужчин и 53,9% женщин ($p=0,000$), уровень глюкозы $\geq 5,6$ ммоль/л – среди 38,6% мужчин и 24,4% женщин ($p=0,000$). Таким образом, согласно критериям АТР-III, МС диагностирован у 23,0% обследованных (20,5% мужчин и 24,4% женщин, $p=0,139$).

В 4 возрастных группах частота МС значимо увеличивалась между 1 и 2-й (6,6% vs 16,1%) и 3-й и 4-й возрастными группами (26,4% vs 43,5%), $p=0,000$. Среди мужчин частота МС значимо увеличивалась между 1 и 2-й возрастными группами ($p=0,000$) и не менялась с наступлением 45 лет ($p>0,05$). Среди женщин распространенность МС формировала последовательный возрастной тренд на протяжении всего анализируемого периода с 6,3% (25–34 года) до 47,3% (55–64 года), $p=0,000$.

Среди пациентов с МС частота АГ была значимо выше в сравнении с лицами без МС (77,8% vs 34,0%, $p=0,000$) как в общей популяции, так и среди мужчин (73,8% vs 46,5%, $p=0,000$) и женщин (79,8% vs 26,5%, $p=0,000$). Таким образом, мы еще раз подтвердили

тесную взаимосвязь между МС и АГ. Особое внимание заслуживает высокая частота показателя АД $> 130/85$ мм рт. ст. среди мужчин, который попадает в категорию так называемой “предгипертонии” [16]. Риск развития ССЗ у лиц с “предгипертонией” за 10-летний срок возрастает в 1,5 раза у мужчин и в 2 раза у женщин, кроме того, имеются данные, доказывающие возможность трансформации “предгипертонии” в АГ разных степеней за 5-летний период [12, 16]. В возрастной группе 25–34 лет почти каждый второй мужчина (48,8%) и каждая пятая женщина (23,8%) попадали в данную категорию. Это может объяснить высокую распространенность АГ среди мужчин (52,1%) и женщин (39,6%) трудоспособного возраста г. Красноярск [3].

Повышенный уровень депрессии диагностирован у 16,4% (13,7% мужчин и 18,0% женщин), КВД – у 4,5% (3,9% мужчин и 4,8% женщин). Анализируя коморбидность ДР и МС в общей популяции, мы установили, что среди пациентов с МС частота ПД была значимо выше в сравнении с лицами без МС (20,7% vs 15,1%, $p=0,035$). Доли пациентов с КВД среди лиц с МС и без МС были статистически сопоставимы (6,3% vs 3,8%, $p=0,099$). Среди мужчин с МС и без МС мы не выявили значимых различий в частоте ПД и КВД (15,5% vs 13,3%, $p=0,601$ для ПД и 3,6% vs 4,0%, $p=1,0$ для КВД). Однако среди женщин с МС распространенность ПД и КВД была значимо выше, чем среди женщин без МС (23,3% vs 16,3%, $p=0,038$ для ПД и 7,6% vs 3,7%, $p=0,039$ для КВД).

Мы провели анализ взаимосвязи ДР с каждым из критериев МС (АО, АД $> 130/85$ мм рт. ст., повышенным уровнем ТГ, ЛПНП и повышенным уровнем глюкозы плазмы). Среди мужчин анализ показал отсутствие достоверной взаимосвязи заинтересованных показателей. Однако среди женщин с АО частота ПД была значимо выше, чем среди женщин без АО (22,3% vs 14,7%, $p=0,009$), аналогично: среди пациенток с уровнем АД $> 130/85$ мм рт. ст. ПД встречался чаще в сравнении с пациентками, чей уровень АД был менее 130/85 мм рт. ст. (20,6% vs 14,9%; $p=0,047$).

Обзор литературы, посвященный взаимосвязи ДР с метаболическими нарушениями, свидетельствует о том, что женщины чаще мужчин подвержены депрессиям, связанным с ожирением. Развитие инсулинорезистентности (ИР) и висцерального ожирения при МС объясняется гиперкортизолемией, обусловленной повышенной активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы во время ДР [3]. В то же время расстройства депрессивного спектра провоцируют у женщин развитие АГ [6, 7]. Из этого следует, что связь между компонентами МС и ДР среди женской популяции вполне закономерна.

Таблица

Корреляционные взаимосвязи между ДР, АО и повышенным уровнем АД среди женского населения Красноярска

Показатель 1	Показатель 2	Коэффициент корреляции r^*	p
ПД	АО	$r=0,098$	$p=0,009$
КВД	АО	$r=0,074$	$p=0,047$
ПД	АД $> 130/85$ мм рт. ст.	$r=0,068$	$p=0,072$
КВД	АД $> 130/85$ мм рт. ст.	$r=0,075$	$p=0,044$

Примечание: r^* – коэффициент корреляции, рассчитанный по методу Спирмена.

Корреляционный анализ подтвердил результаты нашего исследования (таблица), однако невысокий уровень корреляции между заинтересованными показателями (достоверные положительные связи слабой силы в группах ПД-АО и ПД-АД > 130/85 мм рт. ст.) не дает нам сделать заключение о причинно-следственных взаимоотношениях.

Вместе с тем очевидно, что женщины с МС заслуживают особого внимания со стороны врачей общей практики в плане диагностики ДР, поскольку в данной категории пациентов расстройства депрессивного характера встречаются чаще в сравнении с пациентками без МС. Учитывая тот факт, что ДР утяжеляют течение соматического заболевания, своевременная диагностика и лечение депрессивных состояний позволят повысить приверженность к терапии МС, тем самым положительно влияя на общий сердечно-сосудистый риск.

Заключение

В Красноярске МС встречается одинаково часто как среди мужчин (20,5%), так и среди женщин (24,4%) в возрасте 25–64 лет. Частота АГ значимо выше среди лиц с МС, чем среди лиц без МС как в мужской (73,8% vs 46,5%), так и в женской (79,8% vs 26,5%) популяции. Среди мужчин с МС и без МС частоты ПД и КВД сопоставимы. Среди женщин с МС ДР встречаются значимо чаще в сравнении с женщинами без МС (23,3% vs 16,3% для ПД и 7,6% vs 3,7% для КВД).

Литература

1. Гарганеева Н.П., Тетенов Ф.Ф., Семке В.Я. Артериальная гипертония как психосоматическая проблема // Клинич. медицина. – 2004. – Т. 82, № 1. – С. 35–41.
2. Никитин Ю.П., Казека Г.Р., Симонова Г.И. Распространенность компонентов метаболического синдрома X в неорганизованной городской популяции (эпидемиологическое исследование) // Кардиология. – 2001. – Т. 9. – С. 37–40.
3. Оздоева Л.Д., Небиеридзе Д.В., Погосова Г.В. и др. Взаимосвязь факторов риска атеросклероза и тревожно-депрессивных состояний у мужчин из неорганизованной популяции // Кардиоваск. терапия и профилактика. – 2003. – № 2 (1). – С. 59–64.
4. Песковец Р.Д., Штарик С.Ю., Евсюков А.А. и др. Анализ распространенности артериальной гипертензии среди взрослого населения крупного промышленного города Восточной Сибири // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – Т. 130, № 5. – С. 24–29.
5. Штарик С.Ю., Петрова М.М., Гарганеева Н.П. Некоторые аспекты коморбидности тревожно-депрессивных расстройств и артериальной гипертензии // Сиб. мед. журн. (Томск). – 2009. – Т. 24, № 4–2. – С. 46–48.
6. Штарик С.Ю., Петрова М.М., Гарганеева Н.П. Предикторы ОНМК и летальных исходов с позиции биопсихосоциального подхода (популяционное исследование) // CardioСоматика. – 2014. – Т. 5, № 1. – С. 20–23.
7. Штарик С.Ю., Петрова М.М., Гарганеева Н.П. Эпидемиология тревожно-депрессивных расстройств среди взрослого населения крупного индустриального города Восточной Сибири // Сиб. вестн. психиатрии и наркологии. – 2009. –

Т. 57, № 6. – С. 18–22.

8. Alexander C.M., Landsman P.B., Teutsch S.M. NCEP – defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III participants age 50 years and older // Diabetes. – 2003. – Vol. 52, No. 5. – P. 1210–1214.
9. Carney R.M., Freedland K.E., Miller G.E. Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity: a review of potential mechanisms // J. psychosomatic res. – 2002. – Vol. 53, No. 4. – P. 897–902.
10. Deepa R., Shanthirani C.S., Premalatha G. et al. Prevalence of insulin resistance syndrome in a selected south Indian population – the Chennai urban population study-7 [CUPS-7] // Ind. J. Med. Res. – 2002. – Vol. 115. – P. 118–127.
11. Gami A.S., Witt B.J., Howard O.E. Metabolic syndrome and risk of incident cardiovascular events and death: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies // J. Am. Coll. Cardiology. – 2007. – Vol. 49, No. 4. – P. 403–414.
12. Khoo C.M., Liew C.F., Chew S. et al. The impact of central obesity as a prerequisite for the diagnosis of metabolic syndrome // Obesity. – 2007. – Vol. 15, No. 1. – P. 262–269.
13. Moebus S., Stang A. The metabolic syndrome – a controversial diagnostic concept // Herz. – 2007. – Vol. 32, No. 7. – P. 529–540.
14. Ostchega Y., Yoon S.S., Hughes J. et al. Hypertension awareness, treatment, and control – continued disparities in adults: United States, 2005–2006 // NCHS data brief. – 2008. – No. 3. – P. 1–8.
15. Skilton M.R., Moulin P., Terra J.L. et al. Associations between anxiety, depression, and the metabolic syndrome // Biologic. psychiatry. – 2007. – Vol. 62, No. 11. – P. 1251–1257.
16. Sy R.G. Metabolic syndrome in Asia: time for action // MesS Insights. – 2006. – Vol. 9. – P. 4–7.
17. Toker S., Shirom A., Melamed S. Depression and the metabolic syndrome: gender dependent associations // Depression and anxiety. – 2008. – Vol. 25, No. 8. – P. 661–669.
18. Vasan R.S., Larson M.G., Leip E.P. et al. Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: a cohort study // Lancet. – 2001. – Vol. 358, No. 9294. – P. 1682–1686.

Поступила 10.11.2016

Сведения об авторах

Песковец Роман Дмитриевич, аспирант кафедры поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО, ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

E-mail: roman_peskovets@inbox.ru.

Штарик Светлана Юрьевна, докт. мед. наук, профессор кафедры поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

Евсюков Александр Александрович, канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.