

Литература

1. Орлова Н.В. и др. Определение уровня кортизола в плазме крови пациентов с артериальной гипертензией при разной степени устойчивости к стрессорным воздействиям. *Клин. лаб. диагностика*, 2018; 4: 210–215.
2. Чукаева И.И. и др. Гендерные отличия жесткости стенки артерий у больных артериальной гипертензией и с высоким суммарным сердечно-сосудистым риском. *Вестн. соврем. клин. медицины*, 2014; 3: 35–38.
3. Чукаева И.И. и др. Изучение экспрессии гена белка теплового шока 70 (hsp70) и его полиморфного маркера (+1267A > G) у женщин при воздействии длительного стресса. *Клин. лаб. диагностика*, 2018; 8: 517–520.
4. Орлова Н.В. и др. Психозмоциональный стресс в обзоре рекомендаций ESC / ESH 2018 года по лечению артериальной гипертензии и результатов клинических исследований. *Мед. алфавит*, 2019; 30 (405): 44–47.

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-241-243

Гендерные различия в риске развития артериальной гипертензии среди лиц 25–64 лет с высоким уровнем личностной тревожности (программа ВОЗ «MONICA-психосоциальная»)

К.А. Стригалёва^{1, 2}, Е.А. Громова^{1, 2}, И.В. Гагулин^{1, 2}, Д.О. Панов^{1, 2},
А.В. Гафарова^{1, 2}, В.В. Гафаров^{1, 2}

¹ НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ФГБНУ ФИЦ ИЦиГ СО РАН,
г. Новосибирск, Россия

² Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний,
г. Новосибирск, Россия

Введение. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в России высока и достигает почти 50 %. Общеизвестны гендерные особенности распространенности АГ, проявляющиеся значительным увеличением заболеваемости у женщин после 50 лет [1–3]. Можно предположить, что гендерные различия в заболеваемости АГ обуславливаются не только определенными изменениями у женщин, связанными с гормональной перестройкой в период менопаузы [4–7], но и когнитивными и поведенческими особенностями мужчин и женщин. Существует предположение о том, что степень влияния стрессового воздействия зависит в том числе от индивидуальной реактивности организма, т.е. от его личностных особенностей [8]. Повышенный уровень личностной тревожности (ЛТ) и эмоциональная лабильность, как и повышенная реактивность сердечно-сосудистой системы в ответ на умственное напряжение, могут играть значительную роль в развитии АГ [9–14]. В связи с этим целью нашего исследования было определение гендерных различий влияния ЛТ на риск развития АГ среди лиц 25–64 лет.

Материал и методы. В рамках III скрининга программы ВОЗ «MONICA-psychosocial» (Мониторирование тенденций заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и определяющих их факторов) [15] была обследована случайная репрезентативная выборка лиц 25–64 лет города Новосибирска в 1994 г. (мужчины: $n = 657$, средний возраст $44,3 \pm 0,4$ года,

отклик – 82,1 %; женщины: $n = 689$, средний возраст – $45,4 \pm 0,4$ года, отклик – 72,5 %). Выборка была сформирована согласно требованиям протокола ВОЗ «MONICA-psychosocial» [15]. Программа скринирующего обследования включала тестирование по психосоциальным методикам: личностная тревожность (ЛТ) (шкала самооценки Спилбергера (Spielberger C.D.)). Обработка материала по программе ВОЗ «MONICA-psychosocial» выполнена в Центре сбора информации «MONICA», Хельсинки (Финляндия). В анализ были включены 384 женщины и 190 мужчин в возрасте 25–64 лет на момент начала исследования. Срок проспективного наблюдения за участниками составил 16 лет. «Конечной точкой» считали впервые возникшие случаи АГ, которые регистрировались за период наблюдения. Для оценки риска развития (НР) применялась регрессионная модель пропорциональных рисков Кокса (Cox-regression) [16, 17].

Результаты. Среди лиц 25–64 лет у 59,9 % женщин и 50,9 % мужчин был определен высокий уровень личностной тревожности (ВУТ) ($p = 0,0001$). В возрасте 25–64 лет через 5 лет от начала исследования НР АГ у женщин был в 2,3 раза (95%-й доверительный интервал (95 % ДИ) 1,13–4,99, $p < 0,05$), а у мужчин в 5 раз выше (95 % ДИ 1,43–12,56, $p < 0,05$) при наличии ВУТ. Через 10 лет НР АГ среди женщин при наличии ВУТ был в 1,8 раза (95 % ДИ 1,07–3,19, $p < 0,026$), среди мужчин –

в 5,7 раза выше (95 % ДИ 1,17–10,92, $p < 0,01$), чем у лиц без ВУТ. Наиболее высокий уровень HR АГ наблюдался в течение 10-летнего периода в старших возрастных группах. В возрасте 55–64 лет HR АГ у женщин с ВУТ был выше (HR = 10,19; 95 % ДИ 1,24–83,60; $p < 0,05$), чем у мужчин (HR = 7,9; 95 % ДИ 1,97–12,8; $p < 0,01$). HR АГ в возрастной группе 25–64 лет с ВУТ через 16 лет был выше у мужчин, чем у женщин (HR = 3,8; 95 % ДИ 1,53–9,50; $p < 0,004$ и HR = 1,4; 95 % ДИ 1,02–2,07; $p < 0,05$ соответственно).

Обсуждение. Согласно полученным результатам, более чем у половины населения наблюдался высокий уровень ЛТ, причем у женщин встречаемость высоких показателей тревожности была выше, чем у мужчин. Известно, что ЛТ — это своеобразный индикатор, демонстрирующий огромную степень социальной напряженности среди населения [18]. Причина более высокой распространенности ВУТ среди женщин кроется в том, что большинство женщин, проживающих в условиях мегаполиса, испытывают конфликт «семья — карьера» [19]; хотя эти проблемы присущи обоим полам, женщин такой дисбаланс затрагивает больше, чем мужчин [20]. Женщины чаще, чем мужчины, не удовлетворены сложившейся ситуацией на работе [21]. Согласно концепции так называемых «психологических болезней», психологические изменения личности (повышенный уровень тревожности, проявление деструктивности и другие) могут обуславливать и часто вызывают патологические изменения эффекторов, то есть индуцируют морфопатогенез болезней [22].

Заключение. Определено, что в открытой популяции 25–64 лет высокий уровень ЛТ отмечается у большей части как мужчин, так и женщин, причем у женщин в большей степени, чем у мужчин. При наличии ВУТ в течение 5, 10 и 16 лет от начала исследования отмечается более высокий HR АГ у мужчин по сравнению с женщинами в возрасте 25–64 лет; в старшей возрастной группе наблюдается противоположная картина.

Финансирование. Работа выполнена в рамках бюджетной темы № 122031700094-5.

Литература

- Бритов А.Н., Быстрова М.М. Стресс-индуцированная АГ. *Профилактика заболеваний и укрепления здоровья*, 2003; 5: 34–40. [Britov A.N., Bystrova M.M. Stress-induced hypertension. *Disease Prevention and Health Promotion*, 2003; 5: 34–40. (In Russian)].
- Шальнова С. А., Баланова Ю. А., Константинов В.В., Тимофеева Т.Н., Иванов В.М., Капустина А.В. и др. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации. *РКЖ*, 2006; 4: 45–50. [Shalnova S.A., Balanova Yu.A., Konstantinov V.V., Timofeeva T.N., Ivanov V.M., Kapustina A.V. et al. Hypertension: prevalence, awareness, acceptance of anti-hypertensive drugs and the effectiveness of treatment in the population of the Russian Federation. *Rus. Jour. Cardiol.*, 2006; 4: 45–50. (In Russian)].
- Сыркин А.Л., Медведев В.Э., Копылов Ф.Ю., Висуров С.А. Влияние патохарактерологических расстройств на течение гипертонической болезни. *Врач*, 2007; 4: 10–12. [Syrkin A.L., Medvedev V.E., Kopylov F.Yu., Visurov S.A. The impact on the character disorders for hypertension. *Vrach*, 2007; 4: 10–12. (In Russian)].
- Быстрова М.М., Бритов А.Н. Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузе. *Кардиология*, 1999; 5: 72–80. [Bystrova M.M., Britov A.N. Arterial hypertension in postmenopausal women. *Kardiologiya*, 1999; 5: 72–80. (In Russian)].
- Маслова Н.П., Баранова Е.И. Гипертоническая болезнь у женщин. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2000. [Maslova N.P., Baranova E.I. Hypertensive heart disease in women. St. Petersburg: Publishing house SPbGMU, 2000. (In Russian)].
- Langenickel T., Buttgerit J., Pagel I., Dietz R., Wilenbrock R., Bader M. Characterization of an animal model of menopausal hypertension in SHR. *Hypertension*, 2003; 43 (2): 460–463.
- Grippe A.J., Johnson A.K. Stress, depression, and cardiovascular dysregulation: A review of neurobiological mechanisms and the integration of research from preclinical disease models. *Stress*, 2009; 12 (1): 1–21.
- Janszky I., Ahnve S., Lundberg I., Hemmingsson T. Earlyonset depression, anxiety, and risk of subsequent coronary heart disease 37-year follow-up of 49,321 young Swedish men. *Am. Coll. Cardiol.*, 2010; 56 (1): 31–37.
- Atlantis E., Lange K., Goldney R.D., Martin S., Haren M.T., Taylor A. et al. Specific medical conditions associated with clinically significant depressive symptoms in men. *Soc. Psychiatr. Epidemiol.*, 2011; 46 (12): 1303–1312.
- Hildrum B., Romild U., Holmen J. Anxiety and depression lowers blood pressure: 22-year follow-up of the population based HUNT study, Norway. *BMC Public Health*, 2011; 11: 601.
- Licht C.M., de Geus E.J., Seldenrijk A., van Hout H.P., Zitman F.G., van Dyck R. et al. Depression is associated with decreased blood pressure, but antidepressant use increases the risk for hypertension. *Hypertension*, 2009; 53 (4): 631–638. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.126698
- Акжигитов Р.Г. Современные тенденции в понимании и лечении тревожных расстройств. *Рос. мед. журн.*, 2002; 1: 43–45. [Akzhigitov R.G. Current trends in the understanding and treatment of anxiety disorders. *Rus. Med. Jour.*, 2002; 1: 43–45. (In Russian)].
- Колоцкая Е.В. Тревожные расстройства: диагностика и терапия. *Здоровье Украины*, 2006; 3: 17.

- [Koljuckaja E.V. Anxiety disorders: diagnosis and treatment. *Health of Ukraine*, 2006; 3: 17. (In Russian)].
14. Вейн А.М. (ред.). Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. М.: Мед. информ. агентство, 2000. 725 с. [Veyn A.M. (ed.). Autonomic dysfunction: clinical features, treatment, diagnosis. M.: Medical News Agency, 2000. 725 p. (In Russian)].
 15. WHO Proposal for the Multinational Monitoring of Trends in cardiovascular disease. Geneva, 1985.
 16. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: пер. с нем. Ахим Бююль, Петер Цёфель. СПб.: ООО «DiaSoftЮП», 2002. 608 с. [SPSS: art information processing. Analysis of statistical data and restore hidden patterns: translated from German. Ahim Byuyul', Peter Cjofel'. St. Petersburg: ООО «DiaSoftJuP», 2002. 608 p. (In Russian)].
 17. Cox D.R. Regression models and life tables. *J. Royal. Statist. Soc. Ser. B*. 1972; 34: 187–220.
 18. Gafarov V., Panov D., Gromova E., Gagulin I., Gafarova A. Trait anxiety, awareness, health attitudes and 16-year hazard ratio of acute cardiovascular disease in open female population in Russia. *Int. J. Med. Med. Sci.*, 2014; 4 (1): 30–34.
 19. Milczarek M., Schneider E., González E.. Report to European Agency for Safety and Health at Work: OSH in figures: stress at work – facts and figures. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2020. Jansen N.W., Kant I.J., van Amelsvoort L.G., Kristensen T.S., Swaen G.M., Nijhuis F.J. Work-family conflict as a risk factor for sickness absence. *Occup. Environ. Med.*, 2006; 63 (7): 488–494.
 20. Heslop P., Smith G.D., Metcalfe C. Change in job satisfaction, and its association with self-reported stress, cardiovascular risk factors and mortality. *Soc. Sci. Med.*, 2002; 54 (10): 1589–1599.
 21. Statistics Sweden: women and men in Sweden 2006. Stockholm: Official Statistics of Sweden, 2006.
 22. Casiglia E., Giordano N., Tikhonoff V., Boschetti G., Mazza A., Caffi S. et al. Is menopause an independent cardiovascular risk factor? Evidence from population-based studies. *J. Hyperten.*, 2002; 20 (2): 17–22.

DOI 10.52727/2078-256X-2023-19-3-243-245

Влияние артериальной гипертензии на состояние когнитивных функций у лиц 14–17 и 25–44 лет

А.В. Суханов, Д.В. Денисова, В.В. Гафаров

НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ФГБНУ ФИЦ ИЦиГ СО РАН,
г. Новосибирск, Россия

Введение. Параметры систолического артериального давления (САД), диастолического АД (ДАД) в отношении их связи с состоянием когнитивных функций (КФ) у лиц молодого возраста остаются малоизученной областью современной медицины, представляя собой яркий контраст по сравнению с многочисленными исследованиями этих ассоциаций в старших возрастных группах [1]. Однако к настоящему времени можно считать доказанным влияние сосудистых факторов на развитие и утяжеление течения нейродегенеративных процессов [2–5]. Взаимосвязь между артериальной гипертензией (АГ), избыточной массой тела, гиперлипидемией и степенью когнитивных дисфункций в течение многих лет активно обсуждается в мировой кардиологической и неврологической литературе [6, 7]. Большинство проводившихся лонгитудинальных когортных исследований указывает на повышенный риск различных видов КН (включая и деменции) в случае высокого САД. Кроме того, о повышенном риске различных видов деменций сообщалось даже в случаях незначительного повышения САД (менее 140 мм рт. ст.). Работами О.А. Трубниковой на российской популяции было показано, что пациенты с АГ среднего возраста по сравнению

со здоровыми лицами того же возраста имеют более низкие объемы паттернов памяти, внимания, мышления и нейродинамики. Показана U-образная зависимость между степенью когнитивных нарушений и длительностью анамнеза АГ [8].

Цель: определить взаимосвязь между АГ и состоянием КФ, а также объективно-субъективным показателем КФ в открытой популяции у лиц 14–17, 25–44 лет (г. Новосибирск).

Материал и методы. На популяционных скринингах 2009–2010 и 2013–2016 гг. были обследованы репрезентативные выборки жителей г. Новосибирска в возрасте 14–17 и 25–44 лет обоего пола (ГЗ № 122031700094-5) [9–11]. По стандартизированным в ходе скрининга методикам выполнялись: тест запоминания 10 слов, корректурная проба и тест исключения понятий [9, 11]. Исследование состояния КФ было выполнено у 549 подростков (231 мальчик (42,1 %) и 318 девочек (57,9 %), средний возраст $15,66 \pm 0,9$ года). Также КФ оценивались у 463 мужчин (45,90 %) (средний возраст $35,94 \pm 5,96$ года) и 546 женщин (54,10 %) (средний возраст $36,17 \pm 5,99$ года). Большая их часть имела среднее специальное (301 человек) и высшее образование (624 человека). В соответствии с