

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Т.Г. Нонка¹, А.Н. Репин¹, Т.Н. Сергиенко¹, Е.В. Лебедева²

¹НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

²НИИ психического здоровья СО РАМН, Томск

E-mail: ntg@sibmail.com

THE EFFECT OF DEPRESSIVE DISORDERS ON PARAMETERS OF HEART RATE VARIABILITY IN PATIENTS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

T.G. Nonka¹, A.N. Repin¹, T.N. Sergienko¹, E.V. Lebedeva²

¹Institute of Cardiology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

²Institute of Mental Health of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

Результаты отдельных исследований показали, что у больных с депрессивными расстройствами отмечаются более низкие показатели вариабельности ритма сердца (ВРС). Цель: оценить показатели ВРС у больных в отдаленном периоде перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) в сравнительном аспекте в зависимости от наличия или отсутствия депрессивных расстройств. Были обследованы 28 пациентов мужского пола. Всем проводилось суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру. Больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 14 пациентов с ИМ в анамнезе и выявленными на момент исследования депрессивными расстройствами; 2-ю группу составили 14 пациентов с перенесенным ранее ИМ без депрессивных нарушений на момент исследования. Группы достоверно не различались по возрасту и основным клинико-анамнестическим параметрам (по наличию и длительности гипертонической болезни, функциональному классу ИБС и сердечной недостаточности, давности перенесенного инфаркта миокарда). У пациентов с перенесенным ранее ИМ и депрессией на момент исследования отмечается низкая ВРС как независимый предиктор смерти.

Ключевые слова: депрессивные расстройства, инфаркт миокарда, вариабельность ритма сердца.

According to the data of some studies, the patients suffering from depressive disorders have lower parameters of heart rate variability (HRV). Aim: to measure the parameters of HRV in patients after myocardial infarction (MI) with depressive disorders in comparison with patients without depressive disorders. All patients were male and they were examined by Holter – ECG. All patients were divided into 2 groups. Group 1 included 19 patients after MI with DD. Group 2 consisted of 15 patients after MI without DD. The groups did not significantly differ in age and principal clinical and anamnestic parameters. Depressive disorder patients after MI have decreased HRV. Reduced HRV is an independent predictor of death.

Key words: depressive disorders, myocardial infarction, heart rate variability.

Введение

В современной медицине нет другой более драматично и почти синхронно изменяющейся группы расстройств, какими являются депрессии и сердечно-сосудистые заболевания. В последние годы они выделяются определенными тенденциями повышения рейтинга “бремени болезни” среди других форм патологии. Согласно прогнозам ВОЗ, к 2020 г. депрессивные расстройства займут второе место в мире среди всех заболеваний после ишемической болезни сердца (ИБС) по уровню смертности, инвалидизации и потере трудоспособности.

Установлено, что у лиц, страдающих депрессивными расстройствами, риск развития ИБС и острого инфаркта миокарда в 2 раза выше, чем у пациентов со схожими социально-демографическими характеристиками без расстройства настроения [1]. Депрессия не только является фактором риска развития ИБС, но и значительно отягощает клиническое течение болезни, а также неблагоприятно влияет на прогноз заболевания [2]. Установле-

но, что депрессия является мощным независимым предиктором смертности у больных с установленной коронарной болезнью. Смертность у больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) и страдающих депрессией, в 3–6 раз выше, чем у больных без расстройств психики [3]. Коморбидность ИБС и депрессии является неслучайной. С одной стороны, депрессия способствует развитию коронарной болезни и ее грозных осложнений, с другой, она может развиваться вторично как реакция пациента на сердечное заболевание или другие психотравмирующие ситуации (например, утрату близких родственников, потерю социального статуса).

Одним из наиболее важных механизмов влияния депрессии на прогноз ИБС является активация симпатико-адреналовой системы, влияющей на регуляцию ритма сердца и проявляющейся низкой ВРС, находящейся в прямой зависимости от степени выраженности депрессии [4]. О симпатической активации и подавлении парасимпатического тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) у пациентов с депрессией свидетельствует повы-

шение в плазме концентрации норадреналина и его метаболитов в моче [5].

В настоящее время наиболее распространенным и информативным методом выявления дисбаланса звеньев ВНС является статистический (временной) и спектральный (частотный) методы анализа ВРС. При статистическом анализе ритмограммы низкий показатель стандартного отклонения интервалов RR за сутки тесно коррелирует с риском внезапной смерти [6]. У пациентов, перенесших инфаркт миокарда, отмечается ригидность ритма, что способствует появлению опасных для жизни аритмий [7, 8]. При сочетании же с депрессивными расстройствами еще в большей степени повышается риск внезапной смерти вследствие активации симпатической нервной системы [9, 10]. Цель исследования: у больных, перенесших острый инфаркт миокарда, в отдаленном периоде в сравнительном аспекте оценить показатели ВРС в зависимости от наличия или отсутствия депрессивных расстройств.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе отделения реабилитации больных НИИ кардиологии СО РАМН. В исследование включались больные с хронической ИБС (со стенокардией напряжения II–III функциональных классов), перенесшие острый ИМ более 6 месяцев назад. Обследованы 28 пациентов мужского пола. Всем больным проводилось скрининговое тестирование шкалой HADS, Шихана, Бека (BDI). Во всех случаях диагноз депрессии верифицировался психиатром клинически по критериям МКБ-10. В исследование не включались больные с острым коронарным синдромом, нарушениями ритма и проводимости, тяжелыми сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, онкологические, гематологические, инфекционные заболевания, почечная, печеночная недостаточность); пациенты, перенесшие операции.

При поступлении всем больным (помимо общеклинических исследований) проводилось скрининговое тестирование госпитальной шкалой самооценки тревоги и депрессии (HADS), а также изучалась самооценка социального функционирования пациентов шкалой Шихана. При выявлении повышенного уровня депрессии (более 8 баллов по HADS) пациенты дополнительно тестировались шкалой самооценки депрессии Бека (BDI). Во всех случаях диагноз верифицировался психиатром клинически по критериям МКБ-10.

На основании результатов тестирования и консультации психиатра нами были сформированы две группы: основная (14 пациентов с выявленными депрессивными расстройствами) и группа сравнения (14 больных ИБС без депрессивной симптоматики). В основную группу были включены пациенты с депрессией средней степени тяжести без когнитивных нарушений. Всем больным было проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру с помощью аппарата "SCHILLER MT – 200 Holter – ECG". Оценивались следующие параметры временного анализа: средняя продолжительность интервала RR (mean RR, мс), стандартное отклонение интервала RR (standart deviation, SDNN, мс), стандартное отклонение средних

значений RR-интервалов за все 5-минутные фрагменты (standart deviation of all mean 5-minute normal sinus intervals over 24 hours, SDANN, мс), процент последовательных интервалов, различающихся более чем на 50 мс (percentage of successive intervals differing by more than 50 ms, pNN50), корень квадратный из средней суммы квадратов разниц между соседними нормальными RR-интервалами (square root of the mean of the sum of the squares of differences between adjacent normal R-R intervals, r-MSSD).

Статистическая обработка материала производилась с использованием программы STATISTICA 8.0. Для оценки параметрических данных использовался Т-критерий для зависимых и независимых групп; альтернативно Т-критерию, при отсутствии нормального распределения признаков использовались критерии Крускала–Воллиса, Манна–Уитни. Данные представлялись в виде "среднее ± отклонение среднего". Статистически значимым считался уровень $p < 0,05$.

Результаты

По всем клинико-демографическим характеристикам группы не различались: средний возраст пациентов составил $56,1 \pm 5,5$ лет в основной группе и $58,8 \pm 8,5$ – в группе сравнения ($p = 0,4$); давность перенесенного инфаркта миокарда – $53,2 \pm 51,4$ месяцев и $42 \pm 30,7$ месяцев соответственно ($p = 0,5$). Средний балл по шкале HADS (депрессия) в основной группе составил $8,61 \pm 1,89$ и $5,27 \pm 1,8$ – в группе сравнения ($p = 0,000004$), по шкале Бека – $22,15 \pm 4,68$ и $16,5 \pm 4,85$ ($p = 0,0009$), по шкале социального функционирования – $37,44 \pm 5,32$ и $31,61 \pm 6,685$ ($p = 0,006$) соответственно. Клинически психиатром диагностированы: депрессивный эпизод средней степени тяжести ($n = 6$), рекуррентное депрессивное расстройство ($n = 2$), дистимия ($n = 2$), "двойная депрессия" (депрессивный эпизод на фоне дистимии, $n = 2$), пролонгированная депрессивная реакция длительностью около 2 лет ($n = 2$).

У пациентов основной группы в отличие от больных группы сравнения не было выявлено различий по показателю mean RR ($871,4 \pm 93,7$ мс и $945,5 \pm 86,4$ мс соответственно), однако отмечается тенденция к статистически достоверным различиям ($p = 0,06$). Возможно, это связано с неоднородной группой пациентов с депрессивными расстройствами, т.е. у шести пациентов из 14 инфаркт миокарда протекал на фоне имеющихся депрессивных расстройств (ретроспективная оценка депрессивной симптоматики и ее верификация при проведении исследования), у 8 – она возникла после перенесенного инфаркта. У больных обеих групп отмечались более низкие значения SDNN, SDANN, pNN50 в сравнении со здоровыми людьми, что говорит о ригидности ритма у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Наблюдалось более значимое снижение SDDN и SDANN в основной группе в сравнении с контрольной: $92,64 \pm 20,2$ мс vs $112,58 \pm 18,2$ мс ($p = 0,01$) и $75,92 \pm 18,8$ мс vs $90,58 \pm 14,2$ мс ($p = 0,03$) соответственно, рисунки 1, 2.

Полученные данные снижения показателей SDNN и SDANN у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, даже в отдаленном периоде на фоне депрессии могут predispose к неблагоприятному прогнозу: внезапной

смерти вследствие развития угрожающих жизни нарушений ритма сердца. Ранее нами были показаны возможности эффективной коррекции депрессивных расстройств после перенесенного инфаркта миокарда и улучшения клинического течения ИБС на фоне терапии антидепрессантами [11]. В настоящее время продолжается наблюдение за больными, изучаются возможности влияния терапии антидепрессантами (селективными ингибиторами обратного захвата серотонина) на ВРС.

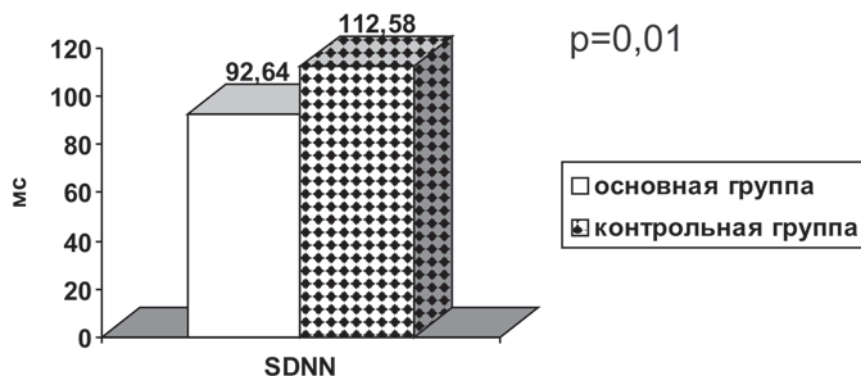


Рис. 1. Значение SDDN в основной группе в сравнении с контрольной

Выводы

Таким образом, у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда и выявленными в отдаленном периоде депрессивными расстройствами в сравнении с больными без депрессии наблюдается симпатопарасимпатический дисбаланс – преобладание симпатoadrenalной и подавление парасимпатической активности (низкой ВРС).

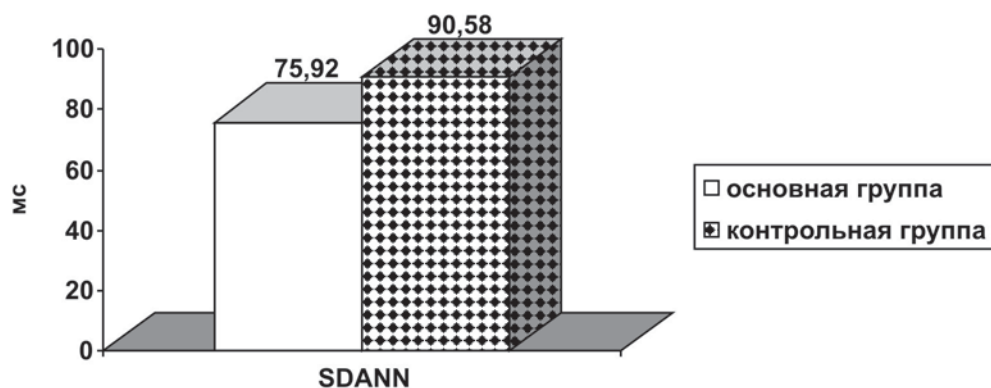


Рис. 2. Значение SDANN в основной группе в сравнении с контрольной

Литература

1. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Васюк Ю.А., Лебедев А.В. Депрессия после инфаркта миокарда: угроза или гибель? // Кардиология. – 2007. – №8. – С. 93–96.
2. Долженко М.Н. Взаимосвязь депрессивных и тревожных расстройств с сердечно-сосудистой патологией // Здоровье Украины. – 2006. – №23. – С. 4–9.
3. Погосова Г.В. Современные подходы к диагностике и лечению расстройств депрессивного спектра в общей медицинской практике // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – №1 (приложение). – С. 1–24.
4. Кириченко А.А. Депрессия, беспокойство и сердечно-сосудистая система // Лечащий Врач. – 2002. – №12. – С. 5–7.
5. Васюк Ю.А., Довженко Т.В., Школьник Е.Л. Особенности патогенетической взаимосвязи депрессии и сердечно-сосудистых заболеваний // Психические расстройства в общей медицине. – 2007. – Т. 2, №1. – С. 8–12.
6. Akselrod S., Gordon D., Madwed J.B. et al. Hemodynamic regulation: investigation by spectral analysis // Am. J. Physiol. – 1985. – Vol. 18, №4. – P. 867–875.
7. Kleiger R.E., Miller J.P., Bigger J.T., Moss A.J. and the Multicenter Post-Infarction Research Group. Decreased heart rate variability and its association with increased mortality after acute myocardial infarction // Am. J. Cardiol. – 1987. – Vol. 59. – P. 256–262.
8. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Вариабельность ритма сердца. – М.: Оверлей, 2001. – 200 с.
9. Соболева Г.Н., Ерпылова Е.А., Рябыкина Г.В. и др. Влияние депрессивного состояния на показатели вариабельности ритма сердца у больных ишемической болезнью сердца и коррекция выявленных нарушений с помощью терапии антидепрессантом тианептином // Кардиология. – 2006. – №11. – С. 4–8.
10. Смулевич А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 429 с.
11. Репин А.Н., Лебедева Е.В., Сергиенко Т.Н. с соавт. Клиническое течение заболевания у пациентов с ИБС в сочетании с тревожно-депрессивными расстройствами на фоне длительной терапии антидепрессантами // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2010. – Т. 25, №2, вып. 2. – С. 20–25.

Поступила 14.09.2010