© Коллектив авторов, 2016
УДК 616.12.-008.318-084
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11008>
ISSN – 2073-8137

ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ РИСКИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

С. Н. Маммаев, Н. Р. Моллаева, Э. В. Давыдова

Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала, Россия

DEPRESSION AND CARDIOVASCULAR RISKS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Mammaev S. N., Mollaeva N. R., Davydova E. V.

Dagestan State Medical Academy, Makhachkala, Russia

Проведена оценка кардиоваскулярных рисков с пациентов с сердечно-сосудистыми (ССЗ) и депрессивными расстройствами. Обследовано 211 пациентов с ССЗ в возрасте от 18 до 65 лет, из них 104 (49,3 %) мужчины и 107 (50,7 %) женщин. Артериальная гипертензия (АГ) установлена – у 68 (32,2 %), ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 72 (34,1 %) и инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе – у 71 (33,6 %) пациента. Оценка депрессии проводилась с помощью опросника Бека. У больных с ССЗ чаще выявлено наличие умеренной и выраженной депрессии (в 21,8 и 21,3 % случаев соответственно). Для пациентов с признаками выраженной/тяжелой депрессии характерно наличие таких кардиоваскулярных факторов риска, как курение, ожирение, абдоминальное ожирение и сахарный диабет.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, депрессия, кардиоваскулярные факторы риска

The study aimed to evaluate cardiovascular risk in patients with cardiovascular diseases (CVD) and depression. 211 patients with CVD, aged 18-65 years, men – 104 (49,3%), women – 107 (50,7%) were included. Arterial hypertension was diagnosed in 68 (32,2%) patients, coronary artery disease – in 72 (34,1%) and previous myocardial infarction – in 71 (33,6%) patients. Depression was evaluated using Beck depression inventory. Mild and moderate depression were prevalent in 21,8% and 21,3% cases, respectively. CVD patients with comorbid severe/extreme depression frequently demonstrated the presence of smoking, obesity, abdominal obesity and diabetes.

Key words: arterial hypertension, ischemic heart disease, myocardial infarction, depression, cardiovascular risk factors

Депрессивные расстройства отмечаются примерно у каждого пятого пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) [4]. Наличие депрессии связано с высокой коморбидностью, а также неблагоприятными исходами ССЗ, в первую очередь ишемической болезни сердца (ИБС), инфаркта миокарда (ИМ), фибрилляции предсердий (ФП), хронической сердечной недостаточности (ХСН) – даже после коррекции традиционных факторов риска [2, 6]. Депрессия как клинически диагностированное большое расстройство или симптомы депрессии, приводящие к значительным функциональным нарушениям, связаны с повышенным риском неблагоприятного исхода инсульта [9], а также заболевания периферических артерий [7]. Кроме того, наличие депрессии (как диагностированной, так и без клинического диагноза) является прогностическим фактором развития различных ССЗ у здоровых людей и фактором формирования кардиологических осложнений [8]. Большое депрессивное расстройство занимает четвер-

тое место среди причин нетрудоспособности, а к 2030 году ожидается выход этого состояния по социальным последствиям на второе место в мире.

В качестве традиционных факторов риска развития депрессии у пациентов с ССЗ рассматривают возраст, пол, семейный анамнез, курение, артериальную гипертензию, сахарный диабет, повышенный уровень холестерина в крови, ожирение и снижение физической активности [5, 10]. Целью данного исследования явилась оценка кардиоваскулярных рисков у пациентов с ССЗ и депрессивными расстройствами.

Материал и методы. Обследовано 211 больных с различными ССЗ в возрасте от 18 до 65 лет, из них 104 (49,3 %) мужчины и 107 (50,7 %) женщин. Диагноз артериальной гипертензии (АГ) установлен у 68 (32,2 %) больных, ИБС (без перенесенного ИМ) – у 72 (34,1 %), постинфарктного кардиосклероза – у 71 (33,7 %) пациента.

Все больные проходили стандартное клиническое обследование, включающее оценку антропометриче-

ских показателей – массы тела, роста, индекса массы тела (ИМТ), индекса Кетле. Оценку абдоминального ожирения (АО) проводили по стандартным критериям – объем талии у женщин более 80 см, у мужчин – более 94 см.

Диагноз АГ верифицировали в соответствии с рекомендациями Российского медицинского общества по АГ и Всероссийского научного общества кардиологов (2010). Среди пациентов с АГ было 32 (47,1 %) мужчины и 36 (52,9 %) женщин; средний возраст больных 65,9±10,2 лет. Продолжительность заболевания составила от 5 до 13 лет (9,4±3,2 года). Среди обследованных пациентов курили по 1–2 п/день – 12 (17,6 %), гиподинамия отмечалась у 60 (88,2 %), ожирение – у 23 (33,8 %), АО – у 11 (16,2 %), сахарный диабет – у 10 (14,7 %).

Диагноз ИБС устанавливали согласно Национальным рекомендациям (2010) и МКБ-10 (1992). В данной группе пациентов было 36 (50,0 %) мужчин и 36 (50,0 %) женщин в возрасте 67,2±9,5 лет со средней продолжительностью заболевания 9,8±4,9 года. Курящих пациентов было 13 (18,1 %), гиподинамия зарегистрирована у 70 (97,2 %), ожирение – у 24 (33,3 %), АО – у 11 (15,3 %) и сахарный диабет – у 12 (16,7 %) пациентов.

Диагноз постинфарктного кардиосклероза устанавливали на основании оценки медицинской документации (сочетания клинических данных, повышения уровня биомаркеров некроза и данных ЭКГ). Среди обследованных было 36 (50,7 %) мужчин и 35 (49,3 %) женщин в возрасте 66,8±10,1 лет. ИМ в данной группе пациентов был перенесен 9,1±5,3 лет назад. Курящих пациентов с ИМ в анамнезе было 11 (15,5 %), гиподинамия отмечена у 67 (94,4 %) больных, ожирение – у 19 (26,8 %), АО – у 9 (12,7 %) и сахарный диабет – у 11 (15,5 %).

Изучение психоэмоционального статуса проводилось с помощью опросника Бека.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием Microsoft Excel и статистического программного обеспечения Биостат (издательский дом «Практика», 2006), SPSS 16.0 и Statistica 8.0 for Windows (StatSoftInc., USA). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Во всех обследуемых группах выявлено наличие депрессии различной выраженности по шкале Бека. У 69 (32,7 %) больных не было выявлено депрессии (0–9 баллов). Легкая депрессия (10–15 баллов) диагностирована у 38 (18,0 %), умеренная (16–19 баллов) и выраженная (20–29 баллов) – у 46 (21,8 %) и 45 (21,3 %) пациентов соответственно. Тяжелая депрессия (более 30 баллов) отмечена у 13 (6,2 %) пациентов. Таким образом, умеренная и выраженная депрессия встречалась статистически значимо чаще, чем тяжелая депрессия – в 3,52 и 3,43 раза ($p < 0,05$).

В случаях с АГ отсутствие депрессии было выявлено у 29 (42,6 %) больных. Легкая депрессия была диагностирована у 18 (26,5 %), умеренная – у 13 (19,1 %), выраженная – у 8 (11,8 %) пациентов. Случаев тяжелой депрессии выявлено не было. У пациентов с АГ значимые отличия кардиоваскулярных рисков отмечены только по количеству курящих: в группе с легкой/умеренной депрессией курильщиков было в 6,4 раза меньше, чем в группе с выраженной/тяжелой депрессией ($p < 0,05$).

При ИБС признаки депрессии отсутствовали у 19 (26,4 %) пациентов. Легкая и умеренная депрессия зарегистрирована в 11 (15,3 %) и 19 (26,4 %) случаях соответственно, выраженная депрессия – у 6 (8,3 %) больных.

случаях соответственно, выраженная депрессия отмечена у 17 (23,6 %) и тяжелая – у 6 (8,3 %) больных.

У пациентов с ИМ в анамнезе отсутствие депрессии по шкале Бека наблюдалось в 21 (29,6 %) случае. Легкая депрессия была характерна для 9 (12,7 %), умеренная – для 14 (19,7 %), выраженная – для 20 (28,3 %) и тяжелая – для 7 (9,9 %) пациентов. Значимых различий между группами выявлено не было.

Значительные различия кардиоваскулярных рисков в зависимости от степени выраженности депрессии выявлены у пациентов с ИБС и ИМ.

Так, у пациентов с ИБС кардиоваскулярные риски также чаще отмечались при выраженной/тяжелой депрессии, чем при ее отсутствии: курение – в 9,0 раз чаще, ожирение – в 5,8, сахарный диабет – в 9,0 раз ($p < 0,05$). АО было диагностировано только у пациентов с выраженной/тяжелой депрессией в 39,1 % случаев, тогда как в группе без депрессии АО выявлено не было (табл. 1).

Таблица 1

Кардиоваскулярные риски у пациентов с ИБС в зависимости от степени выраженности депрессии

Фактор риска		Отсутствие депрессии (0–9 баллов) (n=19)	Легкая/умеренная депрессия (10–19 баллов) (n=30)	Выраженная/тяжелая депрессия (20–63 балла) (n=23)
Курение* (n=13)	Да	1 (5,3 %)	1 (3,3 %)	11 (47,8 %)
	Нет	18 (94,7 %)	29 (96,7 %)	12 (52,2 %)
Гиподинамия (n=70)	Есть	17 (89,5 %)	30 (100 %)	23 (100 %)
	Нет	2 (10,5 %)	-	-
Ожирение* (n=24)	Есть	2 (10,5 %)	8 (26,7 %)	14 (60,9 %)
	Нет	17 (89,5 %)	22 (73,3 %)	9 (39,1 %)
Абдоминальное ожирение* (n=11)	Есть	-	2 (6,7 %)	9 (39,1 %)
	Нет	19 (100 %)	28 (93,3 %)	14 (60,9 %)
Сахарный диабет* (n=12)	Есть	1 (5,3 %)	-	11 (47,8 %)
	Нет	18 (94,7 %)	30 (100 %)	12 (52,2 %)

* – $p < 0,05$ – между группами с отсутствием депрессии и выраженной/тяжелой депрессией.

У пациентов с ИМ в анамнезе с постинфарктным кардиосклерозом и с выраженной/тяжелой депрессией курящих было 33,3 %, тогда как при отсутствии депрессии – курящие отсутствовали ($p < 0,05$). Гиподинамия при легкой/умеренной и выраженной/тяжелой депрессии отмечалась в 2,1 раза чаще, чем при ее отсутствии ($p < 0,05$). Ожирение у пациентов с выраженной/тяжелой депрессией выявлялось в 5,5 раза чаще, чем в группе пациентов без депрессии ($p < 0,05$). АО и сахарный диабет не были диагностированы ни у одного пациента без депрессии, тогда как при выраженной/тяжелой депрессии АО было зарегистрировано в 29,6 % случаев ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2
Кардиоваскулярные риски у пациентов с ИМ
в зависимости от степени выраженности депрессии

Фактор риска		Отсутствие депрессии (0–9 баллов) (n=21)	Легкая/умеренная депрессия (10–19 баллов) (n=23)	Выраженная/тяжелая депрессия (20–63 балла) (n=27)
Курение* (n=11)	Да	-	2 (8,7 %)	9 (33,3 %)
	Нет	21 (100 %)	21 (91,3 %)	18 (66,7 %)
Гиподинамия*# (n=67)	Есть	10 (47,6 %)	23 (100 %)	27 (100 %)
	Нет	11 (52,4 %)	-	-
Ожирение* (n=19)	Есть	2 (9,5 %)	3 (13,0 %)	14 (51,9 %)
	Нет	19 (90,5 %)	20 (87,0 %)	13 (48,1 %)
Абдоминальное ожирение* (n=9)	Есть	-	1 (4,3 %)	8 (29,6 %)
	Нет	21 (100 %)	22 (95,7 %)	19 (70,4 %)
Сахарный диабет* (n=11)	Есть	-	2 (8,7 %)	9 (33,3 %)
	Нет	21 (100 %)	21 (91,3 %)	18 (66,7 %)

* – $p < 0,05$ – между группами с отсутствием депрессии и выраженной/тяжелой депрессией; # – $p < 0,05$ – между группами с отсутствием депрессии и легкой/умеренной депрессией.

Таким образом, из числа обследованных с ССЗ и выраженной/тяжелой депрессией курили в 6,0 и 6,1 раза больше пациентов, чем при отсутствии депрессии и легкой/умеренной депрессии соответственно ($p < 0,01$). Ожирение, в том числе АО отмечено в 4,2 и 8,0 раз чаще при выраженной/тяжелой депрессии, чем при ее отсутствии, и в 2,4 и 3,6 раза чаще, чем при легкой/умеренной

депрессии соответственно ($p < 0,01$). Сахарный диабет также значительно чаще встречался в группе пациентов с тяжелой/выраженной депрессией (в 6,5 раза) по сравнению с отсутствием депрессии и в 4,6 раза чаще по сравнению с легкой/умеренной депрессией ($p < 0,01$).

В связи с большой коморбидностью депрессии и сердечно-сосудистых заболеваний большое значение отводится стратификации больных по степени кардиоваскулярного риска, что позволяет осуществлять индивидуальный прогноз течения и исходов ССЗ, выделять группы для разработки комплексных профилактических мероприятий. В исследовании показана высокая распространенность депрессивных расстройств у пациентов с АГ, ИБС, в том числе с ИМ в анамнезе. Наличие депрессии у данной категории больных можно объяснить изменением функционирования автономной нервной системы, активности тромбоцитов, воспалением, вариабельностью сердечного ритма, гиперактивностью гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, роль которых доказана в прохождении депрессии при других ССЗ [1, 3]. В настоящем исследовании было установлено, что депрессивная симптоматика у больных с ССЗ связана с наличием таких кардиоваскулярных факторов риска, как курение, ожирение, АО и сахарный диабет. С учетом высокого уровня распространенности основных кардиоваскулярных факторов риска пациентам с сердечно-сосудистыми факторами риска и АГ, ИБС, включая ранее перенесенный ИМ, необходимо проводить скрининг на присутствие депрессии и при необходимости назначать лечение, направленное на коррекцию аффективных расстройств.

Заключение. Для пациентов с ССЗ характерно наличие умеренной и выраженной депрессии. У пациентов с выраженной/тяжелой депрессией чаще диагностируются такие кардиоваскулярные факторы риска, как курение, ожирение, в том числе абдоминальное, и сахарный диабет.

Литература

1. Барбараш, О. Л. Провоспалительные факторы и депрессия при инфаркте миокарда / О. Л. Барбараш, Н. Б. Лебедева, В. Н. Каретникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – Т. 10, № 2. – С. 53–59.
2. Ватутин, Н. Т. Депрессивные расстройства и сердечно-сосудистые заболевания / Н. Т. Ватутин, Н. В. Калинин, Е. В. Дзюба, М. А. Христиненко // Сердце и сосуды. – 2012. – № 2 (38). – С. 117–126.
3. Левчук, Л. А. Гормональные и генетические факторы в развитии аффективных расстройств и коморбидных сердечно-сосудистых заболеваний / Л. А. Левчук, Е. В. Лебедева, Г. Г. Симуткин [и др.] // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2013. – № 3. – С. 77–78.
4. Cowles, M. K. Effects of mood and anxiety disorders on the cardiovascular system / M. K. Cowles, D. L. Musselman, W. McDonald, C. B. Nemeroff // In: Fuster V., Walsh R., Harrington R., editors. Hurst's the Heart, 13th edition, Chapter 96. New York: McGraw-Hill Publishers. – 2010. – P. 2128–2145.
5. España-Romero, V. A prospective study of ideal cardiovascular health and depressive symptoms / V. España-

- Romero, E. G. Artero, D. C. Lee [et al.] // Psychosomatics. – 2013. – Vol. 54, № 6. – P. 525–535.
6. Fan, H. Depression after heart failure and risk of cardiovascular and all-cause mortality: a meta-analysis / H. Fan, W. Yu, Q. Zhang [et al.] // Prev. Med. – 2014. – № 63. – P. 36–42.
7. Grenon, S. M. Association between depression and peripheral artery disease: Insights from the heart and soul study / S. M. Grenon, J. Hiramoto, K. G. Smolderen [et al.] // J. Am. Heart Assoc. – 2012. – № 1. – P. 1–11.
8. Huffman, J. C. Review: depression after myocardial infarction is associated with increased risk of all-cause mortality and cardiovascular events / J. C. Huffman // Evid. Based Ment. Health. – 2013. – Vol. 16, № 4. – P. 110.
9. Pan, A. Depression and risk of stroke morbidity and mortality: A meta-analysis and systematic review / A. Pan, Q. Sun, O. I. Okereke [et al.] // JAMA. – 2011. – Vol. 306. – P. 1241–1249.
10. Shah, A. J. Sex and age differences in the association of depression with obstructive coronary artery disease and adverse cardiovascular events / A. J. Shah, N. Ghasemzadeh, E. Zaragoza-Macias [et al.] // J. Am. Heart Assoc. – 2014. – Vol. 18, № 3 (3). – P. 1–10.

References

1. Barbarash O. L., Lebedeva N. B., Karetnikova V. N. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. – Cardiovascular therapy and prevention.* 2011;10(2):53–59.
2. Vatutin N. T., Kalinkina N. V., Dzjuba E. V., Hristichenko M. A. *Serdce i sosudy. – Heart and blood vessels.* 2012;2(38):117–126.
3. Levchuk L. A., Lebedeva E. V., Simutkin G. G. *Kompleksnye problemy serdechno-sosudistykh zabolevanij. – Complex problems cardiovascular diseases.* 2013;3:77–78.
4. Cowles M. K., Musselman D. L., McDonald W., Nemeroff C. B. Effects of mood and anxiety disorders on the

cardiovascular system. New York: «McGraw-Hill Publishers»; 2010. P. 2128–2145.

5. España-Romero V., Artero E.G., Lee D.C. *Psychosomatics.* 2013;54(6):525–535.
6. Fan H., Yu W., Zhang Q. *Prev. Med.* 2014;63:36–42.
7. Grenon S. M., Hiramoto J., Smolderen K. G. *J. Am. Heart Assoc.* 2012;1:1–11.
8. Huffman J. C. *Evid. Based Ment. Health.* 2013;16(4):110.
9. Pan A., Sun Q., Okereke O. I. *JAMA.* 2011;306:1241–1249.
10. Shah A. J., Ghasemzadeh N., Zaragoza-Macias E. *J. Am. Heart Assoc.* 2014;18(3(3)):1–10.

Сведения об авторах:

Маммаев Сулейман Нураттинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии № 1;
тел.: 89288765569; e-mail: hepar-sul-dag@mail.ru

Моллаева Наида Раджабовна, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой психиатрии, медицинской психологии и психиатрии;
тел.: 89064827219; e-mail: naidadgma@mail.ru

Давыдова Элина Валерьевна, очный аспирант 3-го года обучения каф. госпитальной терапии № 1;
тел.: 89285092555; e-mail: elina-davydova@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616.314.165-031.63-002-085.454.036.11.03

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11009>

ISSN – 2073-8137

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА ПОСЛЕ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ

С. В. Сирак¹, Е. В. Щетинин¹, О. В. Дилекова², А. Г. Сирак¹, Э. А. Дыгов¹,
М. Ю. Вафиади¹, Г. Г. Петросян¹, Л. А. Паразян¹, Ю. Ю. Гатило¹, Т. Л. Кобылкина¹

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

² Ставропольский государственный аграрный университет, Россия

HISTOCHEMICAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES AFTER AUTOTRANSPLANTATION OF TEETH

Sirak S. V.¹, Shchetinin E. V.¹, Dilekova O. V.², Sirak A. G.¹, Dygov E. A.¹,
Vafiadi M. Yu.¹, Petrosyan G. G.¹, Parazyan L. A.¹, Gatillo Yu. Yu.¹, Kobylkina T. L.¹

¹ Stavropol State Medical University, Russia

² Stavropol State Agrarian University, Russia

Представлены данные гистохимического анализа изменений в тканях пародонта баранов в различные сроки после аутоотрансплантации зубов. В ранние сроки выявляются классические признаки острого воспаления с активизацией инфильтративных явлений, вторичной альтерацией и повышением метаболизма в тканях пародонта. Через 3 месяца аутоотрансплантация остается причиной сохранения воспаления с переходом в хроническую форму, стимуляцией пролиферативных процессов, изменением клеточного состава и метаболической активности клеток, появлением очагов дистрофии и некроза. Восстановление структуры и функции тканей пародонта после аутоотрансплантации возможно только через оптимизацию воспалительного процесса с изменением пролиферативной активности клеточных элементов.

Ключевые слова: аутоотрансплантация, зубы, пародонт, воспаление, эксперимент

Histochemical analysis of changes in periodontal tissues of sheep at different periods after autologous transplantation of teeth were presented. At the early stages the classic signs of acute inflammation with the activation of infiltrative phenomena, secondary alteration, and improvement of metabolism in the periodontal tissues are revealed. After 3 months, autologous transplantation remains the cause of preservation of inflammation and becomes chronic, the stimulation of proliferative processes, changes in the cellular composition and metabolic activity of the cells, the appearance of foci of degeneration and necrosis. Restoration of the structure and function of periodontal tissues after autologous transplantation is possible only through the optimization of the inflammatory process with the change in the proliferative activity of cellular elements.

Key words: autotransplantation, teeth, periodontium, inflammation, experiment

Как показывают данные современных исследований по изучению обеспечения процессов регенерации тканей челюстно-лицевой области, должны быть созданы условия, обеспечивающие преимущественный вклад специализированных клеток в восстановление исходной структуры ткани [4, 5, 6, 7]. Важным элементом обеспечения репаративной регенерации является установление всех факторов, влияющих на преобразование клеток в высокодифференцированные формы [1, 2, 8]. Поскольку дифференцировка клеток на биохимическом уровне связана с синтезом специфических белков, а на цитологическом уровне – с образованием специальных органелл и включений [10, 11, 12],

представляется важным оценить на экспериментальной модели аутоотрансплантации зубов процессы, протекающие в динамике в тканях пародонта [9]. Актуальность данного исследования обусловлена частотой резорбции корня, в том числе аутоотрансплантированных или реплантированных зубов [3, 13, 14], причины и механизмы которой требуют уточнения.

Цель исследования: изучить гистохимические изменения в тканях пародонта после аутоотрансплантации зубов.

Материал и методы. Объектом исследования служили 15 взрослых баранов в возрасте от 3 до 5 лет, 12 – в основной группе, 3 – в контрольной. В основной группе животным под общим наркозом последовала