

Сведения об авторах:

Краснов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, доцент кафедры психиатрии;
тел.: 89516884895; e-mail: dr.krasnov_28@mail.ru

Синенченко Андрей Георгиевич, кандидат медицинских наук, руководитель отдела неотложной психиатрии,
наркологии и психореабилитации; e-mail: andreysin2013@yandex.ru

Козлова Светлана Николаевна, кандидат медицинских наук, врач-терапевт клиники психиатрии; e-mail: kozlowasw@mail.ru

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.89-008.454:615.849

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17006>

ISSN – 2073-8137

СИМПТОМАТИКА ДЕПРЕССИЙ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОБЩЕСИСТЕМНОЙ МАГНИТОТЕРАПИЕЙ

И. Н. Бахмутский^{1,2}, В. Г. Косенко¹, Н. Г. Бахмутский¹

¹ Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар,
Российская Федерация

² Специализированная клиническая психиатрическая больница № 1, Краснодар,
Российская Федерация

DEPRESSION SYMPTOMS AFTER COMPREHENSIVE TREATMENT WITH GENERAL MAGNETOTHERAPY

Bakhmutsky I. N.^{1,2}, Kosenko V. G.¹, Bakhmutsky N. G.¹

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

² Specialized Clinical Psychiatric Hospital № 1, Krasnodar, Russian Federation

Сопоставлена эффективность лечения депрессий в двух сформированных группах из 103 пациентов (контрольной – 50 пациентов и основной – 53 больных). В контрольной группе использовали лечение только антидепрессантами, в основной антидепрессанты сочетали с общесистемной магнитотерапией. Эффективность лечения через четыре недели оценивали по тяжести депрессии, используя шкалу Гамильтона (HDRS). В группе, где использовали в лечении магнитотерапию, пациентов, достигших ремиссии (по шкале Гамильтона ≤ 7 баллов), было достоверно больше, чем в группе с лечением только антидепрессантами: с магнитотерапией 28 пациентов, без неё – 18 ($p < 0,01$). В основной группе особой динамики достигли такие симптомы, как «суицидальные мысли» (редукция на 80,65%), «ранняя бессонница» на 70,91%, поздняя бессонница на 72,50%, а также тревога и заторможенность. Терапия депрессий антидепрессантами в сочетании с общесистемной магнитотерапией хорошо переносится пациентами, отсутствуют нежелательные побочные действия. Высокая эффективность позволяет рекомендовать этот метод лечения для использования в клинике.

Ключевые слова: депрессия, симптоматика депрессий, общесистемная магнитотерапия, шкала Гамильтона

The work compared the effectiveness of the depression treatment in two formed groups of 103 patients (control – 50, main – 53 patients). For comparison, treatment with antidepressants alone was used in the control group, and antidepressants were combined with general magnetotherapy in the main group. The effectiveness of treatment after four weeks was assessed by the severity of depression using the Hamilton scale (HDRS). In the group where magnetotherapy was used in treatment, there were significantly more patients who achieved remission (on the Hamilton scale ≤ 7 points) than in the group where treatment was carried out only with antidepressants, with magnetotherapy – 28 patients, without it – 18 patients ($p < 0.01$). In the main group, the symptoms such as «suicidal thoughts» (reduction by 80.65 %), «early insomnia» by 70.91%, late insomnia by 72.50 %, as well as anxiety and lethargy. Therapy of depression with antidepressants in combination with general magnetotherapy is well tolerated by patients, there are no undesirable side effects, and high efficiency allows us to recommend this method of treatment for use in the clinic.

Keywords: depression, symptoms of depression, general magnetotherapy, Hamilton scale (HDRS)

Для цитирования: Бахмутский И. Н., Косенко В. Г., Бахмутский Н. Г. СИМПТОМАТИКА ДЕПРЕССИЙ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОБЩЕСИСТЕМНОЙ МАГНИТОТЕРАПИЕЙ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2022;17(1):20-23. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17006>

For citation: Bakhmutsky I. N., Kosenko V. G., Bakhmutsky N. G. DEPRESSION SYMPTOMS AFTER COMPREHENSIVE TREATMENT WITH GENERAL MAGNETOTHERAPY. *Medical News of North Caucasus*. 2022;17(1):20-23. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17006> (In Russ.)

МКБ – международная классификация болезней
TMC, TMS – транскраниальная магнитная стимуляция
пTMC, rTMS – повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция
FDA – администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами (США)

HDRS – шкала Гамильтона
tDCS – транскраниальная магнитная стимуляция постоянным электрическим током

Депрессия является для общественного здоровья клинически значимой и постоянно растущей проблемой, затрагивает более двухсот миллионов человек во всём мире [1, 2]. В США риск развития депрессивного эпизода на протяжении всей жизни приближается к 30 % [3]. Частота самоубийств более чем в 50 % случаев связана с диагнозом депрессии, она постоянно растёт и является 10-й по значимости причиной смерти [4, 5].

Большое депрессивное расстройство это гетерогенное состояние с множеством проявлений и широким набором сопутствующих симптомов вплоть до попытки самоубийства [6].

Основной целью, которую ставит перед собой психиатр, является снижение или полная редукция основных симптомов депрессивного расстройства с дальнейшим полным выздоровлением и восстановлением основных жизненных функций. Но не все пациенты с депрессией одинаково реагируют на лекарственные препараты, 30–60 % больных вообще слабо реагируют на терапию. Такое положение ведёт к тому, что заболевание неоднократно обостряется, приобретает хроническое течение [7]. В настоящее время типичной стратегией лечения депрессий является использование антидепрессантов [8] с психотерапией, особенно когнитивно-поведенческой [9]. Совокупный уровень ремиссий при проведении четырех последовательных этапов лечения антидепрессантами составил не более 67 % [10].

Кроме основных методик, использующихся для лечения депрессий на современном этапе, с целью улучшения результатов лечения применяют физические способы воздействия на структуры головного мозга. Из них такие, как транскраниальная магнитная стимуляция (TMC, TMS) [11], повторная транскраниальная магнитная стимуляция (пTMC, rTMS) [12], транскраниальная стимуляция постоянным электрическим током (tDCS) [13], находят применение в психиатрической практике.

Применение общесистемной магнитотерапии позволяет, кроме непосредственного стимулирования отделов головного мозга, ответственных в этиопатогенезе депрессий, одновременно воздействовать на вегетативную нервную систему, так как имеются доказательства взаимосвязи депрессии с функциональным состоянием вегетативной нервной системы [14].

Материал и методы. В исследование включены две группы больных с депрессивным расстройством. Наблюдали 103 пациента (53 в основной группе, 50 в контрольной). Мужчин в обеих группах было 30 (13 в контрольной, 17 в основной), женщин 73 (37 в контрольной, 36 в основной). Диагнозы депрессий соответствовали по МКБ F 32.10, F 32.11, F 32.2, F 32.3 и др. Пациенты обеих групп были однородны по показателю среднего возраста (в контрольной 48,26±1,7 лет, в основной 50,08±1,8 лет). Работа проводилась в течение 3 лет (2017–2020 гг.). На выполнение данного исследования было дано положительное заключение этического комитета Кубанского медицинского университета. Пациенты обеих групп дали письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании с дальнейшей публикацией результатов.

В контрольной группе лечение антидепрессантами было представлено ингибиторами обратного захвата серотонина и норадреналина (венфлаксин), селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (циталопрам, флюоксетин, пароксетин, сертралин) и трициклическим антидепрессантом амитриптилином. В основной группе параллельно с лекарственным лечением проводили общесистемную магнитотерапию.

Способ лечения депрессий с использованием общесистемной магнитотерапии (Бахмутский И. Н., Бахмутский Н. Г. Способ лечения депрессий: патент РФ № 2364425) был запатентован в 2009 году.

Большого помещали в индуктор установки («АЛМА», «Магнитотурботрон»), где на него воздействовали вращающимся магнитным полем непрерывно, циклами с индукцией поля, изменяющейся во времени. Параметры магнитного поля имели следующие значения: 2,2 мТ – индукция при максимуме значения, 100 Гц – частота тока, соответствующая вращению в 6000 об/мин, длительность периода изменения индукции магнитного поля при синусоидальной модуляции тока от нуля до максимума и обратно до нуля (1цикл)=120 сек. Продолжительность ежедневных процедур составляла 30 минут (15 циклов), число процедур – 20.

Редукцию основной депрессивной симптоматики в обеих группах изучали и регистрировали после четырехнедельного лечения. При оценке результатов лечения применяли 17 пунктов шкалы Гамильтона, соответствующих симптомам депрессии (HDRS). Для статистического анализа использовали пакет STATISTICA 10 (StatSoft, USA).

Результаты и обсуждение. Контрольная группа до лечения по тяжести депрессии в соответствии со шкалой Гамильтона была представлена лёгким депрессивным расстройством, соответствующим 8–13 баллам (у 7 пациентов), средней степенью тяжести депрессии, соответствующей 14–18 баллам (у 28 больных), тяжёлой степенью депрессивного расстройства (19–22 балла) – у 15 пациентов.

При лечении антидепрессантами симптоматика депрессий в контрольной группе улучшилась: норма, соответствующая 0–7 баллам, стала регистрироваться у 18 пациентов, депрессия лёгкой степени – у 12 больных, депрессия средней степени тяжести – у 20 пациентов. В группе после лечения отсутствовали пациенты с расстройствами тяжёлой степени.

Из 18 пациентов, которые вернулись к нормальному состоянию, у 7 до лечения диагностировали депрессию лёгкой степени, депрессивное расстройство средней степени тяжести было отмечено у 11. 12 больных с диагностированным до лечения депрессивным расстройством средней степени тяжести стали отмечать депрессию лёгкой степени. Из 20 пациентов, у которых после лечения зарегистрирована депрессия средней степени тяжести, у 15 заболевание протекало с симптомами депрессии тяжёлой степени; депрессивное расстройство средней степени тяжести у 5 больных этой подгруппы в процессе лечения сохранилось.

Достоверные различия до и после лечения антидепрессантами в баллах в контрольной группе были зарегистрированы для всех 17 симптомов шкалы Га-

милльтона. Исключение составили «общие соматические симптомы» ($p=0,0909$). Значительное снижение баллов по шкале отмечено для «суицидальных мыслей» (до лечения 45 баллов, после – 15, редукция 66,67 %), для «потери веса» (соответственно 9 и 4 балла, редукция 55,56 %). Суммарно в контрольной группе все симптомы составляли до лечения 879 баллов, после лечения – 564 балла, уменьшение составило 35,84 %. В контрольной группе у 18 больных из 50 (36 %) уменьшение симптоматики в баллах зарегистрировано больше чем на 50 %, эти больные явились респондерами.

Распределение по тяжести депрессии 53 больных основной группы выглядело следующим образом: у 5 больных было диагностировано лёгкое депрессивное расстройство, у 44 пациентов депрессия была средней степени тяжести и у 4 – тяжёлая.

Лечение антидепрессантами в сочетании с общесистемной магнитотерапией значительно улучшило результаты лечения в основной группе по сравнению с контрольной. 28 больных избавились от депрессии полностью, депрессия лёгкой степени стала диагностироваться у 20 пациентов, депрессия средней степени тяжести – у 5. При этом пациенты с тяжёлой степенью депрессии отсутствовали.

Все пациенты с лёгким депрессивным расстройством и с депрессией средней тяжести после комплексного лечения в основной группе пришли к норме. У больных с депрессивным расстройством средней степени тяжести после комплексного лечения стала диагностироваться лёгкая форма депрессии. При депрессивном расстройстве средней степени тяжести, зарегистрированном после лечения, до его начала у 1 пациента отмечалась такая же сте-

пень тяжести депрессии, а у 4 – степень депрессии была тяжёлой.

Как и в контрольной группе по большинству симптомов шкалы Гамильтона были отмечены достоверные различия в баллах до и после лечения, кроме «ЖК соматического симптома» ($p=0,1422$) и симптома «потеря веса» ($p=0,3613$). По остальным симптомам результаты в основной группе были значительно лучше, чем в контрольной. К этим симптомам относятся: «суицидальные мысли» (редукция симптома на 80,65 %); «критичность отношения к болезни» (редукция 75,00 %); «поздняя бессонница» (редукция 72,50 %); «ранняя бессонница» (редукция 72,31 %); «средняя бессонница» (редукция 70,91 %); «ажитация» (редукция симптома 53,16 %).

Сумма по всем симптомам в группе составила 882 балла. После лечения симптоматика значительно улучшилась с уменьшением суммы баллов до 443 (на 50,91 %).

Из 53 пациентов основной группы отмечено 30 респондеров – больных, у которых симптоматика уменьшилась более чем на 50 %, что составило 56,5 %. Уменьшение симптоматики на 10–20 % отмечено у 1 пациента, на 20–30 % – у 4 больных, на 30–40 % – у 11 и на 40–50 % – у 7 пациентов.

Заключение. Таким образом, предложенный способ лечения депрессий с использованием общесистемной магнитотерапии – вихревого магнитного поля оказался эффективным в плане комплексной терапии этой патологии. Представленную методику можно рекомендовать в комплексном лечении депрессий.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. WHO Depression data fact sheet. Geneva: World Health Organization, 2020. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en>. Accessed July 08, 2020.
2. Murray C. J. L., Barber R. M., Foreman K. J., Christopher J. L., Murray R. M. [et al.]. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition. *Lancet*. 2015;386(10009):2145–2191. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61340-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61340-X)
3. Kessler R. C., Petukhova M., Sampson N. A., Zaslavsky A. M., Wittchen H.-U. Twelve-month and lifetime prevalence and life-time morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* 2012;21:169–184. <https://doi.org/10.1002/mpr.1359>
4. Henriksson M. M., Aro H. M., Marttunen M. J., Heikkinen M. E., Elsometsä E. T. [et al.]. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am. J. Psychiatry*. 1993;150:935–940. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.6.935>
5. Health, United States, 2016: with chart-book on long-term trends in health. Hyatts-ville, MD: National Center for Health Statistics, 2017.
6. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed.: DSM-V. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
7. Изнак А. Ф., Изнак Е. В., Олейчик И. В., Медведева Т. И. Новые подходы к лечению депрессии: влияние магнитной стимуляции на мозг. *Вестник РФФИ. Гуманитарные и общественные науки*. 2018;4:125–134. [Iznak A. F., Iznak E. V., Oleichik I. V., Medvedeva T. I. New approaches to treating depression: the effect of magnetic stimulation on the brain. *Vestnik RFFI. Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki*. – *Vestnik RFFI. Humanities and social sciences*. 2018;4:125–134. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.22404/2587-8956-2018-093-04-125-136>
8. Lee G., Bae H. Therapeutic effects of phytochemicals and medicinal herbs on depression. *BioMed Res. Int.* 2017;2017:11. <https://doi.org/10.1155/2017/6596241>
9. Cuijpers P., Sijbrandij M., Koole S. L., Andersson G., Beekman A. T., Reynolds C. F. The efficacy of psychotherapy and pharmacotherapy in treating depressive and anxiety disorders: a meta-analysis of direct comparisons. *World Psychiatry*. 2013;12(2):137–148. <https://doi.org/10.1002/wps.20038>
10. Schramm E., Klein D. N., Elsaesser M., Furukawa T. A., Domschke K. Review of dysthymia and persistent depressive disorder: history, correlates, and clinical implications. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(9):801–812. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30099-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30099-7)
11. Маслеников Н. В., Цукарзи Э. Э., Мосолов С. Н. Транскраниальная магнитная стимуляция в лечении депрессии и негативной симптоматики при шизофрении. *Психическое здоровье*. 2013;1(80):39–44. [Maslennikov N. V., Tsukarzi E. E., Mosolov S. N. Transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression and negative symptoms in schizophrenia. *Psikhicheskoye zdorov'ye*. – *Mental health*. 2013;1(80):39–44. (In Russ.)].
12. Искра Д. А., Фрунза Д. Н. Повторная транскраниальная магнитная стимуляция в лечении хронических головных болей напряжения. *Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2012;3(39):34–38. [Iskra D. A., Frunza D. N. Repeated transcranial magnetic stimulation in the treatment of chronic tension headaches. *Vestnik Rossiyskoy voyenno-meditsinskoy akademii*. – *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2012;3(39):34–38. (In Russ.)].
13. Андреева И. Н., Акишина И. В. Транскраниальная электростимуляция. *Астраханский медицинский журнал*. 2012;1(7):22–27. [Andreeva I. N., Akishina I. V. Transcranial electrical stimulation. *Astrakhsanskiy meditsinskiy zhurnal*. – *Astrakhan medical journal*. 2012;1(7):22–27. (In Russ.)].
14. Riva M. A., Bellani I., Tremolizzo L., Lorusso L., Ferrarese C., Cesana G. The Neurologist in Dante's Inferno. *Eur. Neurol.* 2015;73(5-6):278–282. <https://doi.org/10.1159/000381541>

Поступила 12.01.2021

Сведения об авторах:

Бахмутский Иван Николаевич, врач-психиатр;
тел.: 89186311533; e-mail: polpot1488@mail.ru

Косенко Виктор Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии;
тел.: 89882462955; e-mail: fppv96@yandex.ru

Бахмутский Николай Георгиевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры;
тел.: 89182940579; e-mail: bachnik@mail.ru

© Коллектив авторов, 2022

УДК 614.4:616-022.7/.9

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2022.17007>

ISSN – 2073-8137

ЭПИДЕМИОЛОГО-ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ИКСОДОВОМУ КЛЕЩЕВОМУ БОРРЕЛИОЗУ В СТАВРОПОЛЕ (2015–2019)

О. А. Зайцева¹, А. Н. Куличенко¹, Б. К. Котти^{1, 2}

¹ Противочумный институт, Ставрополь, Российская Федерация

² Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь,
Российская Федерация

EPIDEMIOLOGICAL AND EPISOOTOLOGICAL SITUATION OF LYME DISEASE IN STAVROPOL (2015–2019)

Zaitseva O. A.¹, Kulichenko A. N.¹, Kotti B. K.^{1, 2}

¹ Plague Control Research Institute, Stavropol, Russian Federation

² North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation

Иксодовый клещевой боррелиоз – эндемичное для Ставропольского края заболевание, переносчиком которого является клещ *Ixodes ricinus*, обитающий в лиственных и лиственно-хвойных лесах, открытых пространствах с кустарниковыми зарослями.

Цель работы: изучение эпидемических особенностей заболеваемости боррелиозом и анализ результатов исследования полевого материала (клещи) на зараженность *Borrelia burgdorferi sensu lato* в г. Ставрополе за период с 2015 по 2019 г.

Проведен анализ данных карт эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (форма № 357/у), эпизоотологических данных. Выявлена тенденция к росту числа регистрируемых случаев иксодового клещевого боррелиоза. Наличие лесных массивов в черте города создает условия для контакта населения с переносчиками боррелиоза, что подтверждается данными о высоком числе местных случаев заражения (67,6 %). Повышенному риску заражения подвергаются лица, много времени проводящие на природе (лес, парки и т. п.) и работающие в огороде на придомовых участках. Требуется проведение профилактических мероприятий и регулярного эпизоотологического обследования территории города на зараженность клещей возбудителями иксодового клещевого боррелиоза.

Ключевые слова: иксодовый клещевой боррелиоз, эпидемиологическая ситуация, заболеваемость, эпизоотология, Ставрополь, Ставропольский край

Lyme disease is an endemic disease for the Stavropol Territory, carried by the tick *Ixodes ricinus*, which lives mainly in deciduous and deciduous-coniferous forests and open spaces with shrub thickets.

The objective was to study the epidemic features of ixodic tick-borne borreliosis in Stavropol for the period from 2015 to 2019.

An analysis of the data from the maps of the epidemiological survey of the infectious disease focus (form № 357/у), epizootological data was carried out. A tendency towards an increase in the number of registered cases of ixodic tick-borne borreliosis has been revealed. The presence of forests within the city creates conditions for the contact of the population with carriers of borreliosis, which is confirmed by data on the high number of infection cases (67.6 %). Both people who spend a lot of time in nature (forest, parks, etc.) and those working in the garden in the adjacent areas are at increased risk of infection. It is required to carry out preventive measures and regular epizootological examination of the city territory for tick infestation with pathogens of ixodic tick-borne borreliosis.

Keywords: Lyme disease, epidemiological situation, morbidity, epizootology, Stavropol, Stavropol Territory