

На правах рукописи

БАХМУТСКИЙ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕПРЕССИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ**

3.1.17. Психиатрия и наркология (медицинские науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Косенко Виктор Григорьевич

Официальные оппоненты:

Солдаткин Виктор Александрович – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра психиатрии и наркологии, заведующий кафедрой

Ширяев Олег Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра психиатрии с наркологией, заведующий кафедрой

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «12» марта 2025 г. в 11 часов на заседании диссертационного совета 21.2.016.09 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, по адресу: 115419, г. Москва, ул. Донская д. 43.

Почтовый адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России (127206, г. Москва, ул. Вучетича, д.10, стр. 2) и на сайте <https://dissov.msmsu-portal.ru>

Автореферат разослан « _____ » _____ 2024 года

Ученый секретарь

диссертационного совета 21.2.016.09,
кандидат медицинских наук, доцент

Гаджиева Уммурайзат Хизриевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

По данным ВОЗ, число больных депрессией во всём мире превышает 120 млн. человек (World Health Organization (WHO), 2019). Заболевание является ведущей причиной индивидуальных страданий с нарушением функционирования, потерей трудоспособности и увеличения затрат на здравоохранение (Konietzny K., et al., 2019; Mausbach T., et al., 2020; Dadi A.F., et al., 2020). Депрессия имеет крайне неблагоприятные социально-психологические, экономические и демографические последствия. В России общее число больных депрессией составляет 3,5 млн человек и это ведёт к прямым и косвенным экономическим потерям (Изнак А.Ф. с соавт., 2019).

Депрессия занимает первое место в мире среди психических расстройств, как причина длительной потери работоспособности и инвалидности. Кроме того, у больных депрессией отмечаются высокий риск суицидальных попыток (до 8-30%) и высокая смертность (2-4%) (Rihmer Z., Rihmer A., 2019; Gunstad J., et al., 2020).

Непосредственное влияние краткосрочной терапии большинства антидепрессантов на повседневное социальное функционирование больных признаётся ограниченным. При этом подчёркивается, что целью терапии депрессий является не только редукция депрессивной симптоматики и формирование ремиссии, но и достижение полного функционального выздоровления. Значительное число (до 30-60%) пациентов слабо реагируют на фармакотерапию, что проявляется в виде неполных ремиссий, неоднократных обострений и перехода заболевания в хроническую форму (Изнак А.Ф., с соавт., 2018). Это требует разработки новых подходов к оптимизации терапии депрессий.

В стандарты лечения депрессий помимо антидепрессантов и психотерапии включены физические методики лечения, которые непосредственно направлены на активность головного мозга (Wang Z. et al, 2019) - электросудорожная терапия (ЭСТ, ЕСТ) (Hermida A.P., et al., 2018), транскраниальная стимуляция постоянным электрическим током (ТЭС, tDCS) (Андреева И.Н., Акишина И.В., 2012; Белопасова А.В., с соавт., 2020), транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС, TMS) (Lefaucheur J.P., et al., 2020), повторная транскраниальная магнитная стимуляция (пТМС, rTMS)

(Сорокина Н.Д. с соавт., 2018). Эти методы стали многообещающими в комплексном психиатрическом лечении (Valiengo L.C., et al., 2013).

Таким образом, разработка новых методик лечения депрессий, как использующихся самостоятельно, так и в комплексе с другими, является весьма актуальной.

Степень разработанности темы исследования

В настоящее время в современной психиатрии для лечения депрессий разработан и представлен большой список антидепрессантов, хотя многие больные слабо реагируют на фармакотерапию. Активно продолжается поиск новых препаратов, что связано с надеждой на более высокую оптимизацию лечения депрессий. В лечении депрессий эффективны, но также недостаточно, различные формы психотерапии (Шамрай А.В., с соавт., 2018; Kolovos S., et al., 2016; Chen C.K., et al., 2019).

Из немедикаментозных способов лечения депрессий можно отметить методики, которые описаны выше. Нужно отметить повторную транскраниальную магнитную стимуляцию (пТМС, rTMS) (Бахмутский И.Н., с соавт., 2019; Lefaucheur J.P., et al., 2020) которая наиболее часто используется в лечении депрессий, особенно рецидивных или лекарственно-устойчивых.

В литературе, как отечественной, так и зарубежной имеются единичные работы по использованию общей магнитотерапии в психиатрии, методика которой предложена нами для улучшения результатов комплексного лечения депрессий.

Цель исследования. Оценка эффективности (первичного ответа) и ремиссий, предложенной методики комплексного лечения депрессии, с использованием общей магнитотерапии для улучшения результатов лечения и дальнейшего практического использования.

Задачи исследования

1. Оценить улучшение показателей депрессии, определяемых, как изменение степени тяжести заболевания от исходного уровня до конечной точки (4 недели) комплексного лечения с использованием проверенных оценочных шкал Гамильтона и Монтгомери-Асберг.

2. Зарегистрировать возможное улучшение симптоматики депрессий при комплексном лечении (антидепрессанты + общая магнитотерапия) в сравнении с терапией антидепрессантами и выявить основные симптомы заболевания с высокой редукцией после терапии.

3. Определить число больных – респондеров (ответ на лечение $\geq 50\%$) в группах с комплексным лечением и терапией антидепрессантами на основании показателей оценочных шкал.

4. Обосновать повышение эффективности лечения в группе больных депрессией, где применялась в комплексе общая магнитотерапия с антидепрессантами, используя коэффициент неэффективности ($K_{нэ}$), а также статистически проанализировать и доказать преимущества комплексного лечения в уменьшении степени тяжести состояния больных депрессией.

5. Оценить ремиссию у больных депрессией в 2-х изучаемых группах через 3 месяца после окончания 4-х недельного лечения.

Научная новизна исследования

Результаты диссертационного исследования имеют достаточную новизну, так впервые:

1. Убедительно показаны преимущества комплексного лечения депрессии с использованием общей магнитотерапии в уменьшении степени её тяжести в сравнении с традиционной терапией антидепрессантами.

2. Отмечено, используя шкалы оценки степени тяжести депрессии Гамильтона и Монтгомери-Асберг, значительное улучшение симптоматики среди больных в группе, где применялось комплексное лечение с увеличением редукции основных симптомов депрессии,

4. Выявлено значительное увеличение числа больных респондеров (ответ на лечение $\geq 50\%$) в группе, где применялась в лечении депрессии общая магнитотерапия, в сравнении с группой, где лечение проводилось только антидепрессантами.

5. Доказано, что эффект или первичный ответ в группе больных депрессией, где использовали общую магнитотерапию достоверно выше эффективности лечения в группе, где использовали только антидепрессанты.

6. Достоверно доказаны преимущества комплексного лечения с общей магнитотерапией в улучшении показателей ремиссии у больных депрессией.

7. Новая методика лечения депрессий представлена в соответствии с патентом на изобретение №2364425 («Способ лечения депрессий», авторы: Бахмутский И.Н., Бахмутский Н.Г.)¹.

Теоретическая и практическая значимость

Теоретически можно предположить, что, в процессе использования метода общей магнитотерапии, мы одновременно и синхронно воздействуем на головной и спинной мозг, вегетативную нервную систему, что играет значительную роль в патофизиологии депрессий. Известно, что общее воздействие магнитными полями улучшает мозговое кровообращение. Кроме того, и скорее всего, магнитотерапия при общем воздействии влияет на биохимические и эндокринные механизмы, в частности на серотонинэргические, норадренэргические системы, которые задействованы в патогенезе депрессий.

Практическая значимость исследования заключается в обосновании применения нового физического фактора – общей магнитотерапии в комплексном лечении депрессий. В работе показано значительное снижение тяжести течения болезни на фоне улучшения симптоматики больных депрессией и увеличение ремиссий при комплексном лечении антидепрессантами и общей магнитотерапией.

Методология и методы исследования

Диссертация логически структурирована, представленные результаты основаны на изучении достаточного клинического материала (103 больных депрессией). Методологическая основа диссертации заключается в последовательном применении методик познания науки. Для оценки возможного улучшения результатов комплексного лечения депрессивных расстройств с общим воздействием магнитного поля были сформированы группы пациентов, страдающих депрессией – основная и контрольная. В основной группе (53 больных) лечение антидепрессантами дополнили

¹ Пат. № 2364425 Российская Федерация, МПК51 А61N 2/04. Способ лечения депрессий / И.Н. Бахмутский, Н.Г. Бахмутский; заявители и патентообладатели Бахмутский И.Н., Бахмутский Н.Г. -No2008117245/14; заявл. 29.04.2008; опубл. 20.08.2009, Бюл. №23. – 5с.

общей магнитотерапией, в контрольной – использовали только терапию антидепрессантами. Установка для магнитотерапии «АЛМА», генерировала вихревое магнитное поле в 6000 оборотов в минуту (100 Гц), с индукцией магнитного поля – 2,2 мТл, синусоидальной модуляции тока, с изменением индукции магнитного поля в течение 2 минут с продолжительностью процедуры – 20 минут. При лечении антидепрессантами в контрольной группе (50 больных) применяли флуоксетин и amitриптилин в средние терапевтических дозировках. Для оценки результатов эффективности лечения через 4 недели и ремиссии через 3 месяца после четырёхнедельной терапии использовали основные шкалы тяжести депрессии – Гамильтона и Монтоммери-Асберг. Для статистической обработки результатов исследования руководствовались пакетом программ Statistica 10,0 (USA).

Основные положения, выносимые на защиту

1. В ходе научного исследования выявлено, что включение в комплексное лечение депрессии антидепрессантами общей магнитотерапии снижает степень тяжести течения заболевания.
2. Комплексное лечение (антидепрессанты + общая магнитотерапия) значительно улучшает симптоматику депрессии с увеличением редукций основных её симптомов.
3. Выявлена взаимосвязь комплексного лечения депрессий с достоверным увеличением числа больных респондеров (ответ на лечение $\geq 50\%$) в группе.
4. Отмечено улучшение показателей ремиссии, как полной (бессимптомной), так и неполной (симптоматической) в группе больных, получающих кроме антидепрессантов общую магнитотерапию.
5. Определена целесообразность внедрения методики комплексного лечения депрессии с общей магнитотерапией в клинику.

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты диссертационного исследования внедрены в педагогическую практику кафедры психиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Также результаты внедрены в практику лечебной работы «Регионального медицинского центра психического здоровья доктора Косенко», Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Специализированная клиническая психиатрическая больница №1» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края.

Степень достоверности и апробация результатов

В исследовании использовали адекватные задачам современные и информативные методики изучения. Клинический материал основан на историях болезней 103 пациентов (50 - контрольная группа, 53 – основная). Из 103 больных 30 были мужского пола (13 контрольная, 17 – основная), 73 – женского (37 – контрольная, 36 – основная). При оценке результатов исследования по лечению пациентов с депрессией в обеих группах использовали следующие статистические показатели: непараметрический корреляционный анализ – коэффициент корреляции Спирмена; таблицы сопряженности; непараметрические критерии сравнения средних Манна-Уитни; однофакторный дисперсионный анализ; непараметрический критерий Вилкоксона - это статистические методы, которые были применены при анализе данных работы. Исследования были проведены в среде статистического пакета STATISTICA 10 (USA). Выводы и рекомендации диссертации полностью соответствуют полученным результатам. Первичный материал диссертации (анкеты для каждого из 103 больных депрессией с указанием диагноза по Международной классификации болезней (МКБ-10), гендерной принадлежности, возраста, тяжести основного депрессивного расстройства с балльной регистрацией для каждого по шкалам Гамильтона и Монтгомери-Асберга, записи для каждого больного с редукцией симптоматики после лечения, исходные таблицы вариационных признаков и результаты их статистической обработки, оригиналы, копии и рефераты изученных литературных источников проверены комиссией, установившей соответствие представленных материалов необходимым научным требованиям.

Основные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались: на региональной научно-практической конференции «Клинические, медико-социальные и эпидемиологические аспекты психического и наркологического здоровья. Вопросы СПЭЖ» (Краснодар, 2017); на I-II-III Межрегиональных конференциях с международным участием «Актуальные клинические и организационные направления в общей психоневрологии, психотерапии, наркологии и судебно-психиатрической экспертизе» (Краснодар, 2017-2019); на 7-ой научно-практической конференции с международным участием «Клиническая нейрофизиология и нейрореабилитация» (Санкт-Петербург, 2019); на XVII Съезде психиатров России «Интердисциплинарный подход к коморбидности психических расстройств на пути к интегративному лечению» (Санкт-Петербург, 2021); на научно-практической конференции «Актуальные проблемы психиатрии, судебной психиатрии и наркологии», посвящённой 85-летию со дня основания ГБУЗ МО «Психиатрическая больница №5» (Сергиев Посад, 2023).

Личный вклад автора

По изучаемой проблеме диссертант самостоятельно провёл обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы. Для формирования изучаемых групп пациентов с депрессией автор непосредственно участвовал в их отборе в группы. На базе клиники ФГБОУ ВО КубГМУ проводил процедуры больным на аппарате «АЛМА» с регистрацией всей симптоматики у этих больных до лечения и после в соответствии со шкалами Гамильтона и Монтгомери-Асберга. Для каждого больного регистрировали изменения в процессе лечения по 17 симптомам для шкалы Гамильтона и 10 синдромам для шкалы Монтгомери-Асберга. Диссертантом самостоятельно выполнены статистическая обработка и анализ результатов исследования, написан текст диссертации, а также все публикации в журналах и сборниках. Являлся также автором патента на методику лечения депрессий и устройство его реализующее. Вклад автора при получении результатов составляет 90%, при оформлении публикаций - 90% и при оформлении патентов на изобретения - 50%.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе: научных статей в журналах, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки России, в

которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук – 6 (из них статей в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus – 1); публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 3, а также 2 патента.

Объем и структура работы

Работа изложена на 192 страницах компьютерного текста и включает введение, обзор литературы, главу собственных исследований, состоящую из 4 самостоятельных подразделов, заключения, списка литературы и приложения. Диссертация иллюстрирована 24 рисунками, содержит 42 таблицы; список литературы состоит из 406 источников: 182 отечественных и 224 зарубежных.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Методически работа была представлена в виде двух этапов в изучении показателей эффективности лечения депрессий. На первом этапе был изучен первичный ответ или эффективность комплексного лечения с использованием магнитотерапии. Улучшение этого показателя лечения определялось изменением степени тяжести депрессии и улучшением симптоматики от исходного уровня до конечной точки исследования с использованием проверенных шкал оценки депрессии (Гамильтона и Монтгомери-Асберг). Также ответ на лечение определялся как доля участников, достигших минимального снижения исходного показателя депрессии на $\leq 50\%$ (больные-респондеры) с использованием тех же шкал.

Второй этап – изучение ремиссии. Ремиссия депрессии определялась как доля участников, у которых показатель депрессии был меньше или равен ≤ 7 по шкале оценки Гамильтона, как «золотого стандарта» в изучении ремиссии или ≤ 12 по шкале оценки Монтгомери-Асберг.

Конечной точкой первого этапа изучения или ответа на лечение была оценка эффективности через 4 недели исследований. Второй этап или оценку ремиссии регистрировали через 3 месяца после окончания 4-х недельного лечения. Ремиссия также рассматривалась как показатель редукции суммарного балла по симптомам,

используя оценочные шкалы. В исследовании выделяли 2 группы ремиссий – полную (бессимптомную) и неполную (симптоматическую) (Рисунок 1).

В исследование включено 103 пациента страдающих депрессией и находившихся на амбулаторном лечении. В основной группе наблюдали 53 пациента со средним возрастом в $48,26 \pm 1,71$ лет. Контрольную группу составили 50 пациентов со средним возрастом в $50,08 \pm 1,80$ лет (Рисунок 1).

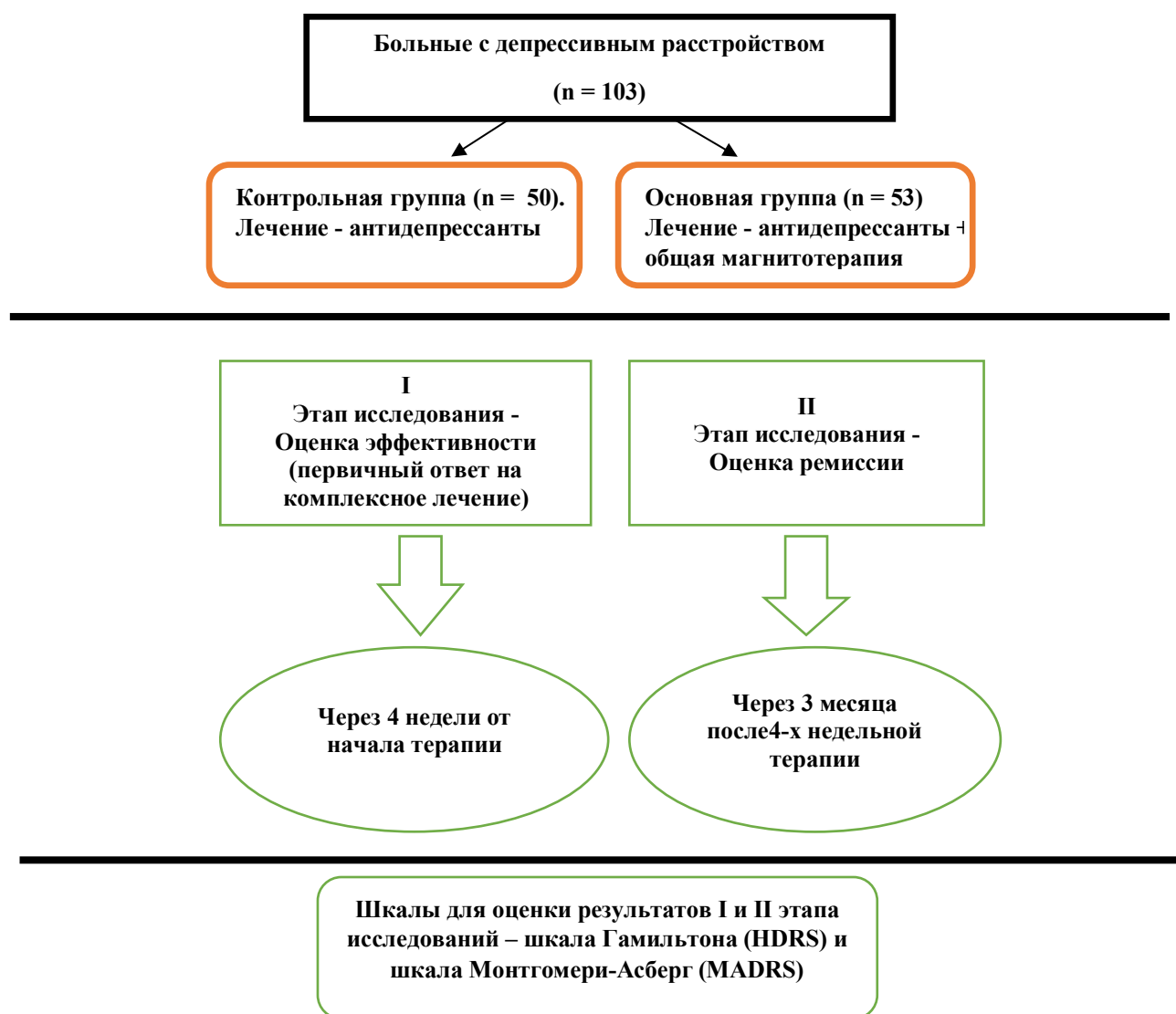


Рисунок 1 – Дизайн исследования

Все пациенты, как в контрольной, так и в основной группе были разделены в соответствии со шкалой Гамильтона (HDRS) на три группы – пациенты с лёгким депрессивным расстройством, со средней степени тяжести и с депрессивным расстройством тяжёлой степени. В соответствии со шкалой Монтгомери-Асберг

(MARDS) среди этих пациентов различали группы с малым депрессивным эпизодом, с умеренным и большим депрессивным эпизодом.

В контрольной группе использовали терапию антидепрессантами, которая была представлена селективным ингибитором обратного захвата серотонина – флуоксетином и трициклическим антидепрессантом – амитриптилином. В основной группе – такую же терапию антидепрессантами сочетали с общей магнитотерапией.

Контрольная и основная группа в нашем были сравнимы при $p < 0,05$ по основным признакам – это возраст, пол, диагнозы по МКБ-10, одинаковые схемы лечения антидепрессантами и, основное, по степени тяжести депрессий в группах.

Таблица 1 – Критерии включения и исключения больных в исследование

Критерии включения	Критерии исключения
1. Возраст от 17 до 65 лет; 2. Диагнозы по Международной классификации болезней (МКБ-10): F32.0 - Лёгкий депрессивный эпизод (.00 без соматических симптомов, .01 с соматическими симптомами); F32.1 - Умеренный депрессивный эпизод (.10 без соматических симптомов, .11 с соматическими симптомами); F32.2 - Тяжелый депрессивный эпизод без психотических симптомов.	1 Больные возрастом старше 65 лет; 2. Выраженная недостаточность кровообращения II Б – III стадии; 3. Выраженная гипотония; 4. Системные заболевания крови и другие патологические процессы, сопровождающиеся повышенной кровоточивостью; 5. Ранний постинфарктный и постинсультный период; 6. Наличие электрокардиостимулятора; 7. Острые инфекционные заболевания; 8. Тяжёлые психические расстройства и другие психические заболевания, не включённые в критерии по отбору больных в исследование в соответствии с МКБ-10; 9. Пациенты после тяжелой черепно-мозговой травмы; 10. Беременность.

Эффективность (первичный ответ) при лечении в двух сравниваемых группах

Шкала Гамильтона (HDRS).² Из 50 пациентов контрольной группы до лечения, лёгкое депрессивное расстройство зарегистрировано у 7 (14%) пациентов; средней тяжести - у 28 (56%); тяжёлой степени - у 15 (30%).

² Бахмутский, И. Н. Симптоматика депрессий после комплексного лечения с общесистемной магнитотерапией / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Н. Г. Бахмутский // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 20-22. – DOI 10.14300/mnnc.2022.17006

После лечения антидепрессантами нормальное состояние отмечено у 18 (36%) пациентов; лёгкое депрессивное расстройство у 12 (24%); средней степени - у 20 (40%). После лечения у пациентов с зарегистрированной нормой среднее значение в баллах составило $5,72 \pm 1,02$, для лёгкого депрессивного расстройства - $12,33 \pm 1,15$ и для депрессивного расстройства средней степени тяжести - $15,65 \pm 1,22$ баллов.

Получены статистически значимые различия ($p < 0,05$) в контрольной группе до и после лечения по 16-ти основным симптомам депрессии, кроме «общих соматических симптомов» ($p = 0,09$). Значительное улучшение отмечено по таким симптомам, как «суицидальные мысли» (редукция 66,67%), «потеря веса» (редукция 55,56%). Редукция больше 50% в контрольной группе отмечалась по 2 симптомам. Сумма баллов по всем 17 симптомам шкалы до лечения составила – 879, после – 564 (уменьшение - 35,84%). Из 50 больных у 18 отмечено уменьшение выраженности симптоматики по сумме баллов больше, чем на 50% (респондеры) (36,0%) (Таблица 2).

Из 53 больных основной группе выявлено 5 (9,4%) пациентов с лёгким депрессивным расстройством; 44 (83,1%) - со средней степенью тяжести; 4 (7,5%) – с тяжёлой степенью тяжести (19-22 балла).

После лечения, к норме пришло 28 (52,8%) пациентов; у 20 (37,7%) стало регистрироваться лёгкое депрессивное расстройство; у 5 (9,5%) - средней степени тяжести. В соответствии с тяжестью депрессии средние показатели в баллах были следующими: $5,19 \pm 1,17$, $10,68 \pm 1,25$ и $14,80 \pm 1,30$. По окончании лечения достоверные различия ($p < 0,05$) были получены по 15-ти симптомам депрессии, кроме «желудочно-кишечных соматических симптомов» и «потере веса».

Значительное улучшение отмечено по таким симптомам, как: «суицидальные мысли» (редукция симптома на 80,65%); «ранняя бессонница» (редукция на 72,31%); «средняя бессонница» (редукция на 70,91%); «поздняя бессонница» (редукция на 72,50%); «критическое отношение к болезни» (редукция на 75%). Редукция больше 50% и даже более 70% отмечалась по 5-ти симптомам. Сумма баллов всех симптомов до лечения составила – 882, после – 433 балла (уменьшение на 50,91%). Уменьшение выраженности симптоматики больше чем на 50% отмечено у 30 (респондеры). Это составило 54,7% (Таблица 2).

Шкала Монтгомери-Асберг (MADRS). В контрольной группе отмечено, что пациентов, соответствующим малому депрессивному эпизоду было 7, умеренному - 33, а большому - 10.

После лечения отсутствие проявления депрессии было зарегистрировано у 18 больных, малый депрессивный эпизод отмечен у 12 и умеренный – у 20. Средние значения баллов, оценивающих тяжесть депрессии, распределились следующим образом: $11,78 \pm 2,16$, $19,50 \pm 2,11$, $26,60 \pm 0,94$.

Анализируя данные по оценке симптомов депрессии в контрольной группе до и после лечения отметим, что нами были получены достоверные различия по всем симптомам ($p < 0,05$). Сумма по всем симптомам шкалы в контрольной группе была равна до лечения 1402 баллам с уменьшением после лечения до 978, что составляет 30,24%.

Рассматривая улучшение симптоматики больных депрессией, отметим, что один симптом «недостаточный сон» уменьшился больше всех по баллам (редукция) на 66,67%. У остальных уменьшение было менее, чем на 50%. Больных респондеров было 10 (Таблица 2). До лечения в основной группе пациентов, соответствующих по тяжести клинике малого депрессивного эпизода, было 5, умеренного – 44, большого – 4. После проведения лечения пациентов с отсутствием депрессивного эпизода стало 28, с малым депрессивным эпизодом – 20, с умеренным – 5.

Средние данные по тяжести депрессии в баллах после лечения, соответственно группам составили $11,71 \pm 1,86$, $17,00 \pm 1,38$, $26,40 \pm 0,89$.

В основной группе до и после лечения были получены достоверные различия по девяти симптомам шкалы ($p < 0,05$), кроме симптома «снижения аппетита» ($p = 0,09$). Сумма по всем симптомам шкалы была равна до лечения 1482 баллам, после лечения - 800, что составило 42,02%. Изучая симптоматику у больных основной группы после лечения, нужно отметить значительно лучшие результаты по сравнению с контрольной группой. Три симптома уменьшились по баллам $> 50\%$. Это - «недостаточный сон» (редукция на 71,59%); «субъективные видимые признаки подавленности» (редукция на 53,95); «объективные видимые признаки подавленности» (редукция на 52,87%). В этой группе больных (респондеров) было 24 (уменьшение $\geq 50\%$) (Таблица 2).

Эффективность лечения или первичный ответ оценивали также $K_{не}$. $K_{не}$ - коэффициент неэффективности, чем больше его значение, тем эффективность ниже и определяется он отношением суммы баллов до лечения к сумме после лечения. Для контрольной группы по шкале Гамильтона $K_{не} = 0,643$, для основной = 0,491. Таким образом, эффективность лечения в основной группе выше при $p = 0,000015$. По шкале Монтгомери-Асберг для контрольной группы $K_{не} = 0,696$, для основной = 0,54. И по этой шкале в основной группе эффективность лечения выше, при $p = 0,00004$.

Также при оценке эффективности комплексного лечения для обеих шкал были разработаны таблицы, в которых для изучения степени взаимосвязи между столбцами и строками использовали такие статистики, как Фи и коэффициент сопряженности, коэффициент корреляции Спирмена и оба критерия Хи-квадрат.

Было зарегистрировано отсутствие взаимосвязи, которое проявлялось в незначительном отличии распределения относительных частот в столбцах таблицы примерно одинаковом распределении относительных частот в строках таблицы, что в итоге говорит о сходстве контрольной и основной групп до лечения по относительным частотам баллов для обеих таблиц. Характеристикой степени взаимосвязи между столбцами и строками таблиц.

Показатели ремиссии после лечения в двух сравниваемых группах

Ремиссию рассматривали, как бессимптомное, стабильное клиническое состояние пациентов с низким риском рецидива, с отсутствием или минимальными симптомами депрессии и с показателями редукции суммарного балла по симптомам, используя оценочные шкалы. Больные, получавшие антидепрессанты³ достигли ремиссии в 47,2% в соответствии со шкалой Гамильтона и в 45,8% в оценке шкалы Монтгомери-Асберг. В группе комплексного лечения с общей магнитотерапией процент больных в ремиссии был достоверно больше и составил 66,9% и 67,9%, соответственно (Рисунок 2).

³ Показатели ремиссии после комплексного лечения депрессий с использованием общей магнитотерапии / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, С. А. Губа, Н. Г. Бахмутский // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2024. – № 5(172). – С. 544-552. – DOI 10.33920/med-01-2405-01

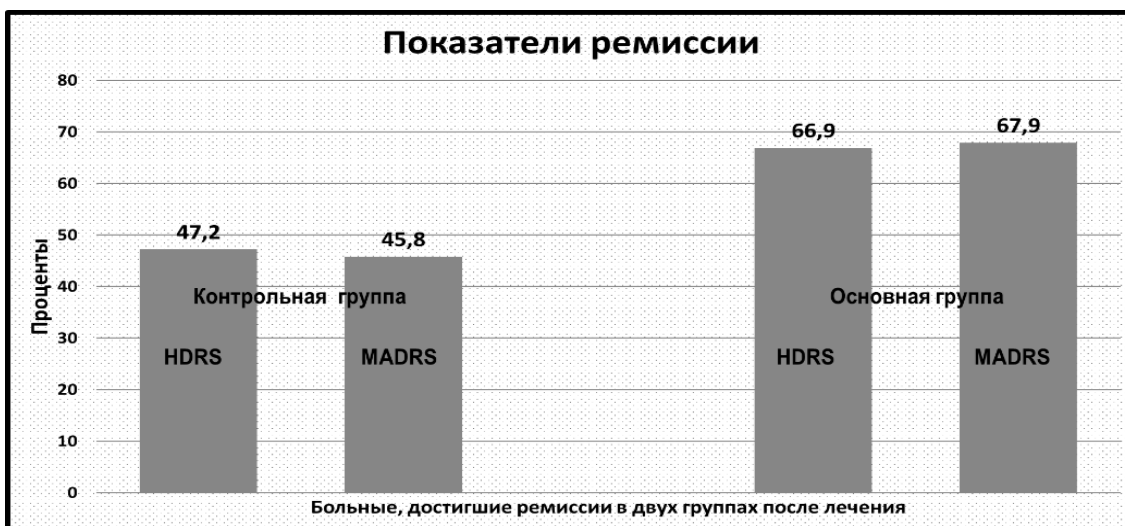


Рисунок 2 – Показатели ремиссии в двух сравниваемых группах

Различали полную (бессимптомную) и неполную (симптоматическую) ремиссии. В соответствии с этим, при полной ремиссии у больного отсутствует резидуальная симптоматика, а при неполной – присутствует.

В контрольной группе регистрировали полную ремиссию в соответствии со шкалой Гамильтона в 38,0% и в соответствии со шкалой Монтгомери-Асберг – в 36,0%. Из этого следует, что чаще наблюдалась симптоматическая ремиссия (баллы ≤ 7 для шкалы Гамильтона и ≤ 15 для шкалы Монтгомери-Асберга) – 62,0% и 64,0%. В основной группе показатели ремиссии были лучше. Полная ремиссия, при использовании шкалы Гамильтона составила 50,9%, а при Монтгомери-Асберг - 52,8%. Соответственно, показателям двух шкал, в основной группе симптоматическая ремиссия составила 49,1% и 47,2%.

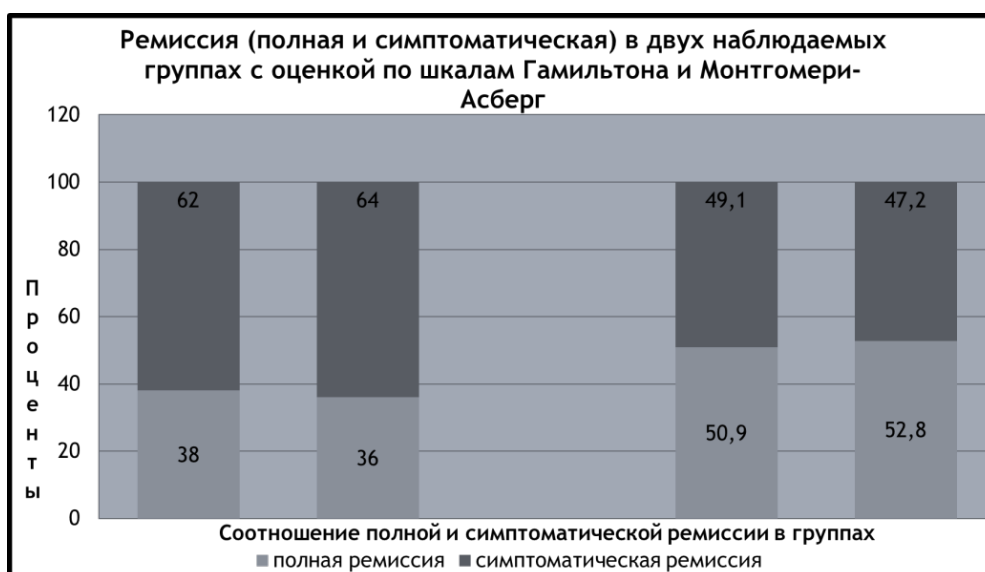


Рисунок 3 – Полная и симптоматическая ремиссия в двух сравниваемых группах

Средний балл остаточных симптомов для неполной ремиссии по шкале Гамильтона составил $6,2 \pm 1,47$, для основной - $2,72 \pm 0,51$. Для шкалы Монтгомери-Асберг, соответственно, составил $11,78 \pm 2,78$ и $11,71 \pm 2,21$.

В контрольной группе по шкале Гамильтона в остаточных симптомах преобладали: пониженное настроение, работоспособность и активность, ипохондрия, чувство вины, ранняя бессонница. При комплексной терапии - пониженное настроение, тревога психическая, работоспособность и активность, чувство вины, заторможенность.

При расчёте суммарных баллов остаточных симптомов по шкале Монтгомери-Асберг в контрольной группе преобладали - внутреннее напряжение, апатия, субъективные видимые признаки подавленности, объективные видимые признаки подавленности, пессимистические мысли, нарушение концентрации внимания. Для основной группы - нарушение концентрации внимания, пессимистические мысли, субъективные видимые признаки подавленности, внутреннее напряжение, утрата способности чувствовать.

В соответствии с современной концепцией ремиссии при непсихотических депрессивных расстройствах А.С. Канаевой для ремиссии рассматривается четыре «вариационных» ряда – полная, моносимпатическая, полисимпатическая и ремиссия со структурой малой депрессии.

Таблица 2 – Симптомы депрессии в баллах и с редуцией в %

Шкала Гамильтона (HDRS)							Шкала Монтгомери-Асберг (MARDS)						
Симптомы	Контрольная гр.			Основная гр.			Симптомы	Контрольная гр.			Основная гр.		
	до	после	Редук.	до	после	Редук.		до	после	Редук.	до	после	Редук.
Пониженное настроение	79,00	43,00	45,57	82,00	47,00	42,68	Объективные видимые признаки подавленности	154,00	104,00	32,47	174,00	82,00	57,87
Чувство вины	64,00	37,00	42,19	68,00	38,00	44,12	Субъективные видимые признаки подавленности	142,00	98,00	30,99	152,00	70,00	53,95
Суицидальные мысли	45,0	15,00	66,67	31,00	6,00	80,65	Внутреннее напряжение	186,00	144,00	22,58	218,00	128,00	41,28
Ранняя бессонница	56,00	43,00	23,21	65,00	18,00	72,31	Недостаточный сон	168,00	56,00	66,67	176,00	50,00	71,59
Средняя бессонница	34,00	24,00	29,42	55,00	16,00	70,01	Снижение аппетита	58,00	42,00	27,59	46,00	36,00	21,74
Поздняя бессонница	42,00	31,00	26,19	40,11	11,00	72,50	Снижение конц. внимания	156,00	116,00	25,64	198,00	124,00	37,37
Работоспособность и активность	100,00	52,99	48,00	53,00	30,00	43,40	Апатия	174,00	140,00	19,54	178,00	104,00	41,57
Заторможенность	60,00	47,00	21,67	50,00	28,00	24,00	Утрата способности чувствовать	132,00	98,00	25,76	152,00	90,00	40,79
Ажитация	43,00	28,00	34,88	79,00	37,00	45,63	Пессимистические мысли	116,00	100,00	13,79	120,00	74,00	38,33
Тревога психическая	74,00	56,00	25,68	103,00	56,00	25,68	Суицидальные мысли	116,00	78,00	32,76	68,00	42,00	38,24
Тревога соматическая	59,00	40,00	32,20	60,00	32,00	46,67							
ЖК соматические симптомы	28,00	18,00	35,71	21,00	17,00	19,05							
Общие соматические симптомы	41,00	36,00	12,20	39,00	31,00	46,15							
Расстройство в сексуальной сфер	24,00	16,00	33,33	27,00	15,00	44,44							
Ипохондрия	86,00	57,00	33,72	66,00	34,00	48,48							
Потеря веса	9,00	4,00	55,56	11,00	9,00	18,18							
Критическое отношение к болезни	35,00	18,00	48,57	32,00	8,00	75,00							

Моносимптоматическая ремиссия – «это ремиссия со стойкими остаточными симптомами». Симптомы тревоги – основные для данного вида ремиссии. Кроме тревожной выделяется ремиссия с соматовегетативными симптомами и с симптомами инсомнии. Тревожная симптоматика чаще была отмечена в основной группе и составила 18,8%, в контрольной – 11,7%. Ремиссия с преобладанием соматовегетативных симптомов чаще встречалась в контрольной группе – 10,8%, в отличие от основной – 8,8%. Симптомы инсомнии чаще встречались в контрольной группе (17,2% против 11,5%).

Полисимптоматическая ремиссия включает в себя соматовегетативные, ипохондрические, когнитивные, динамические симптомы с выделением вариантов ремиссии с соматоипохондрическими симптомами, когнитивными нарушениями и динамией. Первый вариант включает соматовегетативные симптомы, симптомы тревоги и ипохондрии. Не было преобладания каких-либо симптомов в двух исследуемых группах (контрольная – 32,0%, основная – 34,3%). Вторым вариантом полисимптоматической ремиссии включал когнитивные нарушения с тревогой и отсутствием критического отношения к болезни с одинаковым процентным соотношением (39,5% - контрольная, 40,9% - основная). Третьим вариантом сочетал соматовегетативную симптоматику с тревогой и инсомнией. И снова не было существенных различий в их присутствии в обеих группах (контрольная – 39,9%, основная – 39,1%).

Последний вид ремиссии со структурой, которая определяется малой депрессией, характеризуется гипотимией, которая сочетается с факультативной симптоматикой. Здесь преобладала симптоматика в контрольной группе и составила 23,8%, в основной – 11,4%.

ВЫВОДЫ

1. После 4-х недельного курса лечения группы больных депрессией только антидепрессантами в контрольной группе из 50 больных у 18 симптоматика пришла к норме (по шкале Гамильтона ≤ 7 баллам, по шкале Монтгомери-Асберг 0-15 баллов), а в основной группе из 53 пациентов, где использовалась общая магнитотерапия, таких пациентов было 28 ($p < 0,05$).

2. Терапия антидепрессантами в контрольной группе уменьшает симптоматику больных депрессией по шкале Гамильтона на 35,84%, по шкале Монтгомери-Асберг на 30,24%. Сумма баллов, оценивающих симптомы депрессии по шкале Гамильтона, уменьшилась с 879 до 564, по шкале Монтгомери-Асберг - с 1402 до 978. Комплексное лечение депрессий с общей магнитотерапией в основной группе значительно улучшает эффект лечения и уменьшение симптоматики по шкале Гамильтона составляет 50,91% ($p < 0,05$), по шкале Монтгомери-Асберг – 46,00% ($p < 0,05$). Сумма баллов до лечения по шкале Гамильтона в основной группе составила – 882, после – 433 балла, по шкале Монтгомери-Асберг в основной группе была равна до лечения 1482 баллам, после лечения уменьшилась до 800.

3. В контрольной группе пациентов с депрессией, леченных только антидепрессантами, с оценкой по шкале Гамильтона, респондерами (ответ на лечение $\geq 50\%$) явились 18 пациентов из 50, что составило 36,0% (в основном ответ был от 20% до 30%). В основной группе с общей магнитотерапией респондерами явились 29 пациентов из 53, что составило 54,7% ($p > 0,05$), а основной ответ был от 30% до 50%.

4. Общая магнитотерапия в комплексе лечения больше влияет на такие симптомы, как, в соответствии со шкалой Гамильтона, - расстройство сна, намного улучшились такие проявления депрессии, как «поздняя бессонница» (редукция 72,50%), «ранняя бессонница» (редукция 72,31%), «средняя бессонница» (редукция 70,91%), кроме этого, достигли значительного улучшения «суицидальные мысли» (редукция на 80,65%). В соответствии со шкалой Монтгомери-Асберг улучшились такие симптомы, как «недостаточный сон» (редукция на 71,59%), «объективные

видимые признаки подавленности» (редукция на 52,87%) и «субъективные признаки подавленности» (редукция на 53,95%),

5. Статистически было обосновано по $K_{\text{нз}}$, что лечение в основной группе эффективнее при расчёте для обеих шкал (коэффициент Стьюдента по шкале Гамильтона и по шкале Монтгомери-Асберг $p < 0,05$). На основании проведенной работы убедительно доказаны преимущества комплексного лечения депрессии с использованием общей магнитотерапии перед традиционными лекарственными методами. Анализ итогов лечения по степени тяжести состояния больных по шкале Гамильтона после лечения статистически доказал эффективность комплексной терапии в основной группе (Φ , коэффициент сопряжённости, Крамера были $> 0,25$, Хи- квадрат $< 0,05$). По шкале Монтгомери-Асберг статистические показатели были аналогичными.

6. Показатели ремиссии, рассчитанные через 3 месяца после 4-х недельного курса лечения были достоверно лучше ($p < 0,05$) в группе с общей магнитотерапией. Больные контрольной группы достигли ремиссии в 47,2% в соответствии со шкалой Гамильтона и в 45,8% в оценке шкалы Монтгомери-Асберг. В группе комплексного лечения с общей магнитотерапией процент больных в ремиссии был достоверно больше и составил 66,9% и 67,9%, соответственно шкалам. В контрольной группе полная ремиссия среди больных достигших её составила 38,0% (шкала Гамильтона) и 36,0% (шкала Монтгомери-Асберг). В основной группе полная ремиссия составила, соответственно, 50,9% и 52,8%. Симптоматическая ремиссия (баллы ≤ 7 для шкалы Гамильтона и ≤ 15 для шкалы Монтгомери-Асберга) в контрольной группе соответствовала по шкалам 62,0% и 64,0%, в основной – 49,1% и 47,2%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Проведенное нами исследование убедительно показало преимущества комплексного лечения депрессии с использованием общей магнитотерапии перед традиционной лекарственной монотерапией. Поэтому мы рекомендуем в план комплексного лечения депрессий включить общую магнитотерапию, что улучшит его результаты.
2. Общая магнитотерапия показана в комплексном лечении пациентам с депрессией в соответствии со шкалой Гамильтона (HRDS) с лёгким депрессивным расстройством (8-13 баллов), депрессивным расстройством средней степени тяжести (14-18 баллов) и в некоторых случаях с депрессивным расстройством тяжёлой степени (19-22 балла), в соответствии со шкалой Монтгомери-Асберг (MADRS) малому депрессивному эпизоду (16-25 баллов), умеренному депрессивному эпизоду (26-30 баллов) и большому депрессивному эпизоду (свыше 30 баллов).
3. Магнитотерапия противопоказана пациентам с выраженной недостаточностью кровообращения II Б – III стадии; нарушением сердечного ритма; выраженной гипотонией; системными заболеваниями крови и другими патологическими процессами, сопровождающимися повышенной кровоточивостью; ранним постинфарктным и постинсультным периодом; наличием электрокардиостимулятора; острыми инфекционными заболеваниями; тяжёлыми психическими расстройствами и другие психическими заболеваниями, не включёнными в критерии по отбору больных в исследование в соответствии с МКБ-10; после тяжелой черепно-мозговой травмы; беременностью.
4. Для лечения рекомендуются следующие физические параметры магнитного поля – вращающееся магнитное поле, изменяющееся по амплитуде, с частотой тока – 100 Гц (6000 об/мин), индукцией при максимальном значении – 2,2 мТл, с циклом изменения индукции от нуля до максимума – 2 минуты. Продолжительность процедуры – 20 минут, ежедневно. Общее число процедур – 10. Процедуры рекомендуется проводить на аппаратах «Магнитотурботрон» и «АЛМА».

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

В изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России:

1. Показатели ремиссии после комплексного лечения депрессий с использованием общей магнитотерапии / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, С. А. Губа, Н. Г. Бахмутский // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2024. – № 5(172). – С. 544-552. – DOI 10.33920/med-01-2405-01
2. Бахмутский, И. Н. Симптоматика депрессий после комплексного лечения с общесистемной магнитотерапией / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Н. Г. Бахмутский // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 20-22. – DOI 10.14300/mnnc.2022.17006
3. Использование общесистемной магнитотерапии в лечении пациентов с депрессией / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Л. М. Шулькин [и др.] // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2020. – Т. 22, № 3. – С. 56-61.
4. Общесистемная магнитотерапия в лечении депрессий / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Л. М. Шулькин [и др.] // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2020. – № 7. – С. 12-26. – DOI 10.33920/med-01-2007-01
5. Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция в лечении депрессии (обзор литературы) / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Л. М. Шулькин [и др.] // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2019. – № 1(102). – С. 87-98. – DOI 10.26617/1810-3111-2019-1(102)-87-98.
6. Общесистемная магнитотерапия в лечении депрессий / И. Н. Бахмутский, В. Г. Косенко, Л. М. Шулькин, С. А. Губа // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 6. – С. 67.

В других изданиях:

1. Общесистемная магнитотерапия в лечении депрессии / В.Г. Косенко, Л.М. Шулькин, С.А. Губа, Н.Г. Бахмутский // Материалы конференции «Клиническая нейрофизиология и нейрореабилитация»: материалы седьмой научно-практической конференции с международным участием. – СПб, 7-8 ноября 2019 г. – С.10-11

2. Использование общесистемной магнитотерапии в лечении депрессий / И.Н. Бахмутский, В.Г. Косенко, Л.М. Шулькин, С.А. Губа, Н.Г. Бахмутский // Сборник тезисов XVII съезда психиатров России совместно с международным Конгрессом Всемирной психиатрической ассоциации «Интердисциплинарный» подход к коморбидности психических расстройств на пути к интегративному лечению». – Санкт-Петербург, 15-18 мая 2021. – С. 9-11.
3. Бахмутский, И.Н. Улучшение симптоматики депрессий после комплексного лечения с общей магнитотерапией / И.Н. Бахмутский, В.Г. Косенко, Н.Г. Бахмутский // Сборник докладов научно-практической конференции «Актуальные проблемы психиатрии, судебной-психиатрии и наркологии», посвящённая 85-летию со дня основания ГБУЗ МО «Психиатрическая больница №5», 8 декабря 2023 г., Сергиев Посад. – С. 56-57.
4. Патент на полезную модель № 100407 U1 Российская Федерация, МПК А61N 2/02. Установка для транскраниального воздействия вращающимся магнитным полем : № 2010129708/14 : заявл. 15.07.2010 : опубл. 20.12.2010 / С. Д. Сеницкий, Н. Г. Бахмутский, Б. Х. Гайтов [и др.].
5. Патент № 2364425 С1 Российская Федерация, МПК А61N 2/04. Способ лечения депрессий : № 2008117245/14 : заявл. 29.04.2008 : опубл. 20.08.2009 / И. Н. Бахмутский, Н. Г. Бахмутский.

Подписано в печать: 20.11.2024
Объем: 1,0 усл.п.л.
Тираж: 100 экз. Заказ № 7356
Отпечатано в типографии «Реглет»
117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д.102, стр. 1
(495) 973-28-32 www.reglet.ru