

УДК 616.72-002.77

**КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТРУКТУРНО-РЕЗОНАНСНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ В
КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ**

Грехов Р.А., Сулейманова Г.П., Харченко С.А., Зборовская И.А.

*ФГБУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии»
Российской академии медицинских наук, Волгоград, e-mail: sgppp22@yandex.ru*

Под наблюдением находилось 55 больных системной склеродермией. Больные системной склеродермией путем случайного подбора были разделены на две группы, сопоставимые по половому составу, возрасту и длительности заболевания: основную группу, получающую дополнительно лечение структурно-резонансной электромагнитной терапией, и контрольную, получающую только базисную терапию. Исследовалась эффективность воздействия лечебного метода структурно-резонансной электромагнитной терапии в комплексной терапии на психологический статус пациентов с системной склеродермией, а также его динамика в зависимости от течения, активности и стадии патологического процесса. Полученные результаты свидетельствуют, что у больных с системной склеродермией регистрируется высокий уровень личной и реактивной тревожности, а также пограничный уровень клинически выраженной депрессии. В ходе лечения достоверная положительная психологическая динамика наблюдалась только в основной группе по шкалам реактивной тревожности и депрессии. Также эти показатели значимо снижались при хроническом течении заболевания, низкой степени активности, I стадии заболевания.

Ключевые слова: системная склеродермия, структурно-резонансная электромагнитная терапия.

**CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL EVALUATION
OF STRUCTURAL RESONANCE ELECTROMAGNETIC THERAPY EFFICIENCY
IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS**

Grekhov R.A., Suleymanova G.P., Kharchenko S.A., Zborovskaya I.A.

*Federal State Budgetary Institution «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology»
under the Russian Academy of Medical Sciences, Volgograd, e-mail: sgppp22@yandex.ru*

We observed 55 patients with systemic sclerosis. Patients with systemic sclerosis were divided into two groups matched for gender, age and duration of the disease by random selection: the main group receiving additional treatment with structural resonance electromagnetic therapy and control group received the basic therapy only. We investigated the therapeutic efficiency of structural resonance electromagnetic therapy as adjuvant therapy on the psychological status of patients with systemic sclerosis, as well as its dynamics depending on the course, activity and stage of the pathological process. The results indicate the high level of personal and reactive anxiety and borderline clinical depression in patients with systemic sclerosis. During treatment, a significant positive psychological dynamics was observed in the main group only on the scales of reactive anxiety and depression. Also, these indices significantly decreased during the chronic course of the disease, a low level of activity and 1st stage of the disease.

Keywords: systemic sclerosis, structural resonance electromagnetic therapy.

Системная склеродермия (ССД) – диффузное заболевание соединительной ткани, которое проявляется в прогрессирующем фиброзе кожи, внутренних органов, сосудистой патологии по типам облитерирующей микроангиопатии в сочетании с вазоспастическими нарушениями. Клиническая картина системной склеродермии отличается большой полиморфностью и полисиндромностью, варьируя от маломанифестных, относительно благоприятных форм до генерализованных, быстро прогрессирующих и фатальных [1, 3]. Несмотря на достигнутые успехи, прогноз при системной склеродермии остается зачастую неблагоприятным из-за неуклонно прогрессирующего характера заболевания. Следует отметить особые трудности медикаментозного сдерживания

и контролирования заболевания, многолетний или пожизненный характер лечения. Ревматические болезни не только уродуют тело, но и психику пациентов, приводят к ряду нарушений со стороны центральной и периферической нервной системы. Знание психики больного и особенностей его личности является проблемой первостепенного значения и выступает необходимым звеном в изучении психосоматических взаимоотношений, составляет основу для разработки психокоррекционных мероприятий [5]. Однако лишь относительно немногие исследования посвящены изучению психики ревматологических больных и практически отсутствуют работы интегративного характера, дающие возможность использовать накопленные теоретические знания в лечении

и реабилитации пациентов. В связи с этим актуальным представляется поиск новых эффективных способов лечения. Интерес может представлять использование структурно-резонансной электромагнитной терапии (СРЭМТ). Это лечебная методика, в основе которой лежит воздействие на организм переменным электромагнитным полем, параметры которого соответствуют генетически обусловленным ритмам человеческого организма и вызывают серию стойких позитивных биохимических, энергетических, функциональных изменений как локального, так и общего характера.

Цель работы. Изучить динамику психологического статуса пациентов с ССД под влиянием структурно-резонансной электромагнитной терапии.

Материалы и методы исследований

Материалами исследований послужили данные экспериментально-психологического обследования 55 больных ССД. Диагноз ССД ставился после тщательного клинико-лабораторного обследования больных в соответствии с критериями Американской Ревматологической Ассоциации пересмотра 1982 года и рабочей классификацией клинических вариантов течения ССД [3]. Пациенты обследовались при поступлении в стационар и при выписке. Среди обследованных больных подавляющее большинство составляли женщины (90,9 %). Средний возраст пациентов – $38,19 \pm 12,1$ лет, средняя продолжительность болезни составила $11,2 \pm 3,4$ года. Стаж заболевания до 6 лет отмечался в 36,3 %, 6-10 лет – у 23,4 %, 11-15 лет – у 15,6 % и более 15 лет – у 24,7 %.

По степени активности патологического процесса больные распределились следующим образом: I степень была диагностирована в 51,9 % случаев, II степень – в 44,2 %, III степень составила 3,9 %. В 41,6 % течение заболевания было хроническим (медленно прогрессирующее), у 54,5 % – подострым (умеренно прогрессирующим), у 3,9 % – острым (быстро прогрессирующее).

Критериями включения в исследование пациентов ССД явились: устное согласие пациента; возраст – старше 18 лет; клинически установленный диагноз ССД, наличие 4 и более диагностических критериев ССД. Критерии исключения: возраст больных менее 18 лет и более 70 лет; наличие ожирения (индекс массы тела больше 30), нарушения сердечного ритма, наличие электростимулятора, коагулопатии, сопутствующая тяжелая соматическая патология, беременность, индивидуальная непереносимость воздействия электромагнитного поля.

Исходя из поставленных задач исследования, больные ССД путем случайного подбора были разделены на основную группу и контрольную. Пациенты в обеих группах получали аналогичное медикаментозное лечение. Больные основной группы получали дополнительно 12 ежедневных сеансов СРЭМТ с помощью аппарата «Рематерп» в сканирующем режиме «А» продолжительностью каждого 43 мин. Метод основан на использовании переменных электромагнитных полей, создаваемых переменным током спешифической формы, амплитуды и частот, выбранных на основе частот спонтанной биоэлектрической ак-

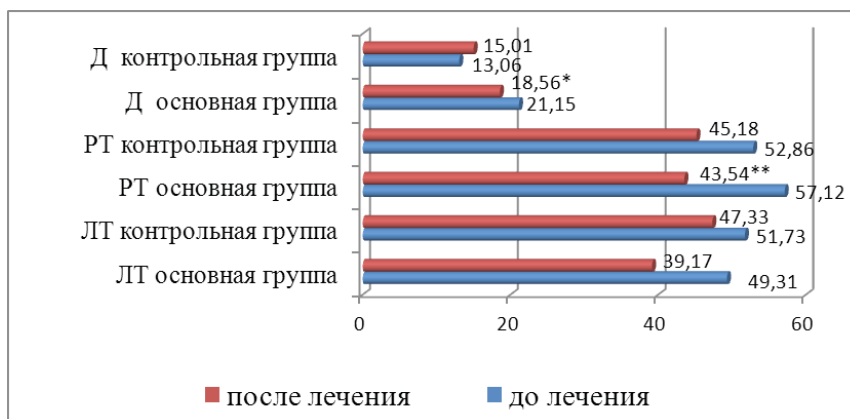
тивности органов и тканей здорового организма. «Сканирующий» режим включает в себя набор режимов воздействия, направленных на восстановление собственных частот органов и тканей, а следовательно, приводит к функциональной и структурной адаптации организма в целом. Аппарат структурно-резонансной электромагнитной терапии «Рематерп» разработан ГУП МОКБ «МАРС» (г. Москва), сертифицирован и внесен в Государственный Реестр медицинских изделий.

Психологический статус пациентов с ССД изучался при помощи стандартизованных психодиагностических методик: тест Спилбергера-Ханина – для изучения выраженности личностной и реактивной тревожности; методика Бека – для исследования выраженности депрессии.

Результаты исследования и их обсуждение

У больных ССД было проведено изучение влияния СРЭМ терапии на некоторые показатели психологического состояния пациентов: личную и реактивную тревожность, депрессию. Тревожность может рассматриваться и как фактор уязвимости личности к факторам эмоционального стресса и как один из основных психологических механизмов хронизации ССД. При этом собственно тревогу можно рассматривать как элемент клинической симптоматики заболевания с учетом того, что вероятность ухудшения состояния пациентов с ССД возрастает по мере увеличения интенсивности тревоги. Результаты психологических исследований с использованием теста Спилбергера-Ханина у больных ССД основной группы, а также плацебо группы и контрольной группы при поступлении на стационарное лечение и при выписке представлены на рис. 1.

Как видно из представленных данных, психологическое состояние больных исследуемых групп характеризовалось повышенным уровнем реактивной и личностной тревоги. Причем, характерна симметричность показателей ЛТ и РТ (высокие значения одной шкалы сопровождаются близкими значениями по другой шкале). Вероятно, за этим стоит и психотравмирующая тревожащая ситуация заболевания, и преморбидно-тревожная личность. Это свидетельствует в пользу наличия актуального личностного конфликта и активного напряжения поисковых и адаптивно-приспособительных механизмов. В процессе лечения указанные показатели имели тенденцию к снижению, однако эта динамика была достоверной только у больных основной группы и касалась только реактивной тревожности (РТ при $p < 0,01$). Таким образом, под воздействием СРЭМ терапии происходит достоверное снижение показателя реактивной тревожности у пациентов с ССД.



Примечание: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$

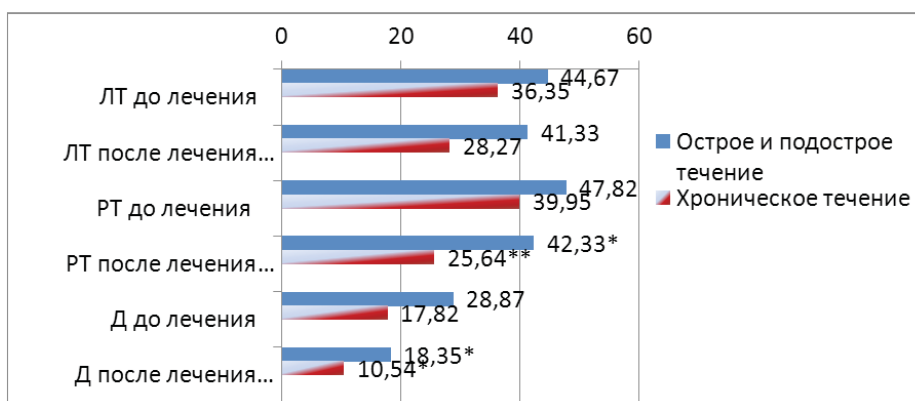
Рис. 1. Изменения показателей депрессии (Д), личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у больных системной склеродермией в основной и контрольной группах до и после лечения структурно-резонансной электромагнитной терапией

Полученные результаты подтверждают данные ряда клинических и экспериментальных исследований, которые указывают на возможности воздействия магнитного поля на центральную нервную систему, проявляющегося в повышении активности моноаминоксидазы, параллельно с увеличением уровня серотонина [6, 7].

Также к числу неблагоприятных факторов, негативно влияющих на течение и прогноз ССД, а также усложняющих процесс терапии и социально-психологической адаптации пациентов, относится наличие депрессии. В свою очередь, само заболевание может усиливать тяжесть депрессии, способствовать хронизации, видоизменять ответ организма на проводимую терапию.

Результаты исследования представлены на рис. 1. На основании полученных данных можно сделать вывод о наличии у пациентов с ССД «критически выраженной» депрессии. В ходе лечения достоверно снижались показатели депрессии только в основной группе.

Далее мы приводим данные изменений психологических показателей под воздействием СРЭМТ у больных ССД основной группы в зависимости от особенностей клинического течения заболевания. Выраженность уровней личностной и реактивной тревожности, депрессии в исследуемых группах пациентов с различным вариантом течения, а также их изменения под влиянием комплексного лечения представлены на рис. 2.



Примечание: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

Рис. 2. Изменения показателей депрессии (Д), личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у больных системной склеродермией в основной группе до и после лечения структурно-резонансной электромагнитной терапией с различными вариантами течения

Как видно из представленных на рисунке данных, больные обеих групп характеризовались повышенным уровнем реактивной и личностной тревоги. В процессе лечения указанные показатели имели тенденцию к снижению, однако эта динамика была достоверной у больных с хроническим течением заболевания и касалась только реактивной тревожности другой группы (РТ при $p < 0,01$, РТ при $p < 0,05$). Результаты психологического исследования выраженности депрессии в исследуемых группах свидетельствуют о наличии у пациентов с подострым и острым течением ССД критически выраженной депрессии и у пациентов с хроническим течением – умеренно выраженной.

В процессе лечения указанный показатель имел тенденцию к достоверному снижению в обеих группах ($p < 0,05$), однако уровень депрессии у пациентов с подострым и острым течением заболевания после проведенной комбинированной терапии оставался высоким и соответствовал границе между умеренно-выраженным и критическим значением.

Результаты исследования выраженности личностной и реактивной тревожности, а также депрессии до и после проведенного комбинированного лечения у пациентов с ССД с различными степенями активности патологического процесса представлены на рис. 3.

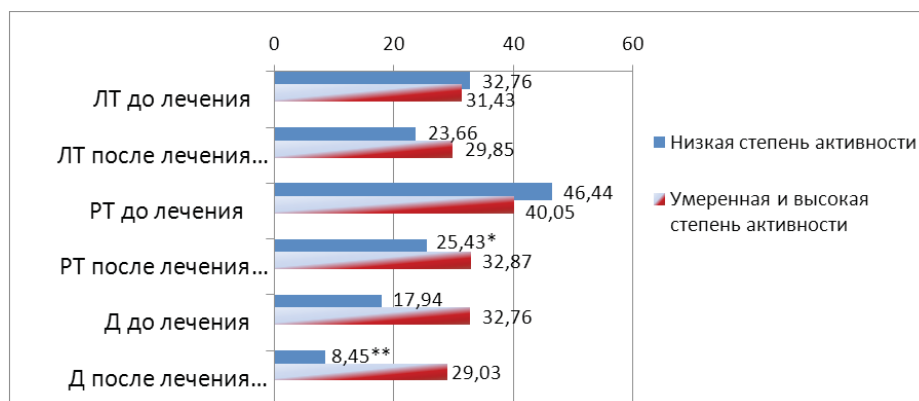
Следует отметить, что уровень личностной тревожности у пациентов с ССД при низкой степени активности при поступлении в стационар соответствует умеренной ее выраженности. Реактивная тревожность у пациентов данной группы характеризуется как высокая. После проведения комбини-

рованной терапии с использованием СРЭМ процедур отмечается достоверное снижение РТ ($p < 0,001$) в группе пациентов с низкой степенью активности заболевания. Кроме того, при умеренной и высокой степенях активности наблюдаются более низкие значения ЛТ и РТ. Показатели уровня депрессии и их изменения под действием комбинированной терапии свидетельствуют о наличии явно выраженной депрессии у пациентов с умеренной и высокой степенями активности ССД. В процессе лечения уровень депрессии имел тенденцию к достоверному снижению в обеих подгруппах ($p < 0,001$ и $p < 0,05$, соответственно), однако интенсивность депрессивных расстройств в подгруппе пациентов с умеренной и высокой активностью заболевания после проведенного лечения оставалась критической.

Таким образом, результаты исследования выраженности тревоги и депрессии в зависимости от степени активности ССД, а также их динамика под воздействием СРЭМ терапии свидетельствуют в пользу большей эффективности данного лечебного метода при минимальной степени активности патологического процесса.

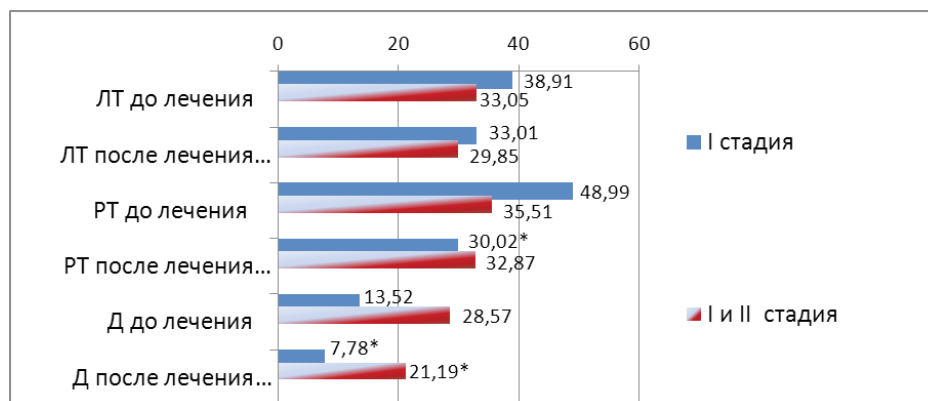
Результаты психологических исследований с использованием теста Спилбергера-Ханина у больных ССД основной группы при поступлении на стационарное лечение и при выписке в зависимости от стадии заболевания представлены на рис. 4.

Как видно из представленных данных, уровень личностной и особенно реактивной тревожности выше у пациентов с I стадией ССД при поступлении в стационар и соответствует умеренной и высокой ее выраженности.



Примечание: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$.

Рис. 3. Изменения показателей депрессии (Д), личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у больных системной склеродермией в основной группе до и после лечения структурно-резонансной электромагнитной терапией с различными степенями активности



Примечание: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$

Рис. 4. Изменения показателей депрессии (Д), личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у больных системной склеродермией в основной группе до и после лечения структурно-резонансной электромагнитной терапией с различными стадиями заболевания

Данные показатели у пациентов со II и III стадиями характеризуются только как умеренно выраженная тревога. После проведения комбинированной терапии с использованием СРЭМ процедур отмечается достоверное снижение реактивной тревожности в подгруппе пациентов с начальной стадией заболевания ($p < 0,001$). Показатели уровня депрессии в исследуемых подгруппах свидетельствуют о наличии до лечения у пациентов со II и III стадией ССД критически выраженной депрессии, а у пациентов с I стадией – умеренно выраженной. В процессе лечения указанный показатель имел тенденцию к достоверному снижению в обеих группах ($p < 0,05$), однако уровень депрессии в группе пациентов со II и III стадиями заболевания после проведенной комбинированной терапии оставался высоким и соответствовал умеренно-выраженному значению.

Выводы

Проведение курса СРЭМТ оказывает позитивное влияние на тревожно-депрессивные нарушения у больных ССД, относительно стабильные при традиционном лечении.

Список литературы

1. Гусева Н.Г. Системная склеродермия / Н.Г. Гусева // В кн.: Ревматология. Национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. – С.447–66.
2. Бычков С.А. Повышение эффективности реабилитации больных после условно отсроченной дентальной имплантации с помощью структурно-резонансных воздействий / С.А. Бычков, В.Н. Олесова, О.П. Кузовлев // Актуальные вопросы восстановительной медицины. – 2005. – №2. – С. 41-43.
3. Гусева Н.Г. Системная склеродермия и псевдосклеродермические синдромы / Н.Г. Гусева. – М.: Медицина, 1993.

4. Сравнительный анализ личностных особенностей больных с различными формами гинекологической патологии / В.И. Ильин, В.И. Похилько // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1983. – Вып. 12. – С. 1836-1840.

5. Ильин Е.П. Структура психомоторных способностей // Психомоторика. – Л., 1976. – С. 4-22.

6. Холодов Ю.А., Шишло М.А. Электромагнитные поля в нейрофизиологии. – М.: Наука, 1979.

7. Холодов Ю.А. Реакция нервной системы на электромагнитные поля. – М.: Наука, 1975.

References

1. Guseva N.G. Sistemnaja sklerodermija/ N.G. Guseva // V kn.: Revmatologija. Nacionalnoe rukovodstvo. Pod red. E.L. Nasonova, V.A. Nasonovoj. M.: GJeOTAR-Media.- 2008.- S.447–66.

2. Bychkov S.A. Povyshenie jeffektivnosti rehabilitacii bolnyh posle uslovno otsrochen-noj dentalnoj implantacii s pomoshhju struktumno-rezonansnyh vozdeystvij/ S.A.Bychkov, V.N.Olesova, O.P. Kuzovlev // Aktualnye voprosy vosstanovitelnoj me-diciny. – 2005. №2. – S. 41-43.

3. Guseva N.G. Sistemnaja sklerodermija i psevdosklerodermicheskie sindromy/ N.G. Guseva // M.: Medicina.- 1993.

4. Sravnitelnyj analiz lichnostnyh osobennostej bolnyh s razlichnymi formami ginekologicheskoj patologii/ V.I. Il'in, V.I. Pohil'ko // Zhurnal nevropatologii i psi-hiatrii im. S. S. Korsakova. -1983. – Vyp. 12.-S. 1836-1840.

5. Ilin E. P. Struktura psihomotornyh sposobnostej // Psihomotorika. L., 1976. S. 4-22.

6. Holodov Ju.A., Shishlo M.A. Jelektromagnitnye polja v nejrofiologii. M.: Nauka,1979.

7. Holodov Ju.A. Reakcija nervnoj sistemy na jelektromagnitnye polja. M.: Nauka.1975

Рецензенты:

Зборовский А.Б., д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии Волгоградского государственного медицинского университета, г. Волгоград;

Немцов Б.Ф., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии Кировской государственной медицинской академии, г. Киров.

Работа поступила в редакцию 24.06.2014.