

ПРИМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНО-РЕЗОНАНСНОЙ ЭЛЕКТРО- И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

О.П. Кузовлев, Н.С. Афолина

ФГУЗ Клиническая больница №83 ФМБА России, Москва

Изучена возможность применения структурно-резонансной электро- и электромагнитной терапии (СРТ) у 108 больных ишемическим инсультом. Исследование показало, что использование СРТ в сочетании с общепринятой в неврологии медикаментозной терапией имеет преимущество в сравнении с применением только стандартной терапии. Данный метод позволяет добиться улучшения лабораторных показателей, восстановления функций тазовых органов у 75% больных уже в первые трое суток. Способствует увеличению мобильности пациентов, независимости их в повседневной жизни от окружающих, улучшает качество жизни.

Ключевые слова: ишемический инсульт, структурно-резонансная терапия, «Рематерп», «Рекэлси».

STRUCTURALLY-RESONANT ELECTRO- AND ELECTROMAGNETIC THERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

Kuzovlev O.P., Afonina N.S.

Possibility of structurally-resonant therapy (SRT) application on 108 patients with an ischemic stroke is studied. Research has shown that SRT use a combination with the traditional treatment in neurology has advantage in comparison with the standard therapy alone. This method allows to achieve improvement of laboratory indicators, restoration of pelvis functions up to 75% of patients already in first three days.

Method increases patients mobility, their independence in an everyday life, improves quality of life.

Key words: ischemic stroke, structurally-resonant therapy, "Rematerp", "Rekelsi".

В настоящее время инсульт выходит на первое место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) в России [1]. Ишемический инсульт отмечается в 4-5 раз чаще, чем геморрагический.

Ишемический инсульт (инфаркт мозга) – острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови; сопровождается размягчением участка мозговой ткани – инфарктом мозга; может быть обусловлен недостаточностью кровоснабжения определенного участка головного мозга из-за снижения мозгового кровотока, тромбоза или эмболии, связанных с заболеваниями сосудов, сердца или крови [2-5].

Ежегодная смертность от инсульта в России – одна из наиболее высоких в мире (175 на 100 тыс. населения). Уровень смертности в значительной степени зависит от возраста и этиологических факторов [6].

Следует отметить, что смертность среди лиц трудоспособного возраста увеличилась за последние 10 лет более чем на 30% (41 на 100 тыс.

населения). Ранняя 30-дневная летальность после инсульта составляет 34,6%, а в течение года умирают примерно 50% больных, т.е. каждый второй заболевший. При этом наблюдается «омоложение» инсульта у лиц работоспособного возраста – до 64 лет [7, 1].

По данным Национального регистра, 31% пациентов, перенесших инсульт, нуждаются в постоянном уходе, 20% пациентов не могут самостоятельно ходить, и лишь около 20% выживших больных способны вернуться к прежней работе [1].

Инсульт является лидирующей причиной инвалидизации населения и накладывает особые обязательства на членов семьи больного и ложится тяжелым социально-экономическим бременем на общество [2, 8].

В связи с этим возникает необходимость в комплексной реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, которая определяет социальную и экономическую значимость разработки современных методов восстановительного лечения.

В представленной работе мы применили но-

вый метод структурно-резонансной электро- и электромагнитной терапии для лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения.

В доступной нам литературе не найдено сообщений о воздействии структурно-резонансной электро- и электромагнитной терапии на восстановление церебровисцеральных нарушений у больных ишемическим инсультом.

Цель данного исследования – разработка и научное обоснование целесообразности применения структурно-резонансной электро- и электромагнитной терапии у больных ишемическим инсультом в ранние сроки заболевания.

Материалы и методы. В последние годы разработан и предложен для практического здравоохранения новый немедикаментозный метод структурно-резонансной электро- и электромагнитной терапии (СРТ), который является достаточно эффективным при лечении и профилактике многих заболеваний и коррекции разнообразных функциональных нарушений и основан на использовании электрических и электромагнитных колебаний, параметры которых соответствуют эндогенным биоритмам [9].

В соответствии с целью и задачами исследования проведено комплексное обследование и лечение 108 больных с острым нарушением мозгового кровообращения, которые были разделены на 3 группы, сопоставимые по возрасту, полу, клиническим проявлениям за период 2008-2011 гг., находившихся на лечении в неврологическом отделении КБ № 83 ФМБА России.

Возраст больных составил от 33 до 88 лет (средний возраст $63,2 \pm 12,1$ года). 67 (62,0%) мужчин, 41 (38,0%) женщина.

1-я группа (контрольная) – 38 больных, при лечении которых использовали только медикаментозную терапию и «плацебо» – воздействие по основной методике СРТ, при которой имитировалось проведение процедуры, но без подключения электрического тока, на курс – 10 ежедневных процедур.

2-я группа (основная) – 35 больных, при лечении которых применяли метод СРТ, сканирующий режим № 43 воздействием от аппарата «Рематерп», экспозиция 43 мин, на курс – 10 ежедневных процедур.

3-я группа (сравнения) – 35 больных, получавшие СРТ от аппарата «Рематерп» и локальное воздействие от аппарата «РЕКЭЛСИ», на курс – 10 ежедневных процедур. Во всех группах назначалась стандартная общепринятая в

неврологии медикаментозная терапия. Критерием включения пациентов в данное исследование было наличие верифицированного диагноза ишемического инсульта по данным компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга.

Пациенты, включенные в исследование, предъявляли жалобы на нарушение функций тазовых органов (задержку стула, мочеиспускания), на общую слабость, чувство онемения в конечностях, колебания цифр артериального давления.

Математическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных статистических программ STATISTICA шестой версии.

В работе применяли методы дискриминантного и регрессивного анализа, метод анализа таблиц сопряженности (для качественных признаков) с использованием критерия χ^2 Пирсона. Вероятность ошибочных заключений оценивалась по общепринятому уровню значимости p меньше или равно 0,05.

Результаты. В результате стандартного медикаментозного лечения у больных контрольной группы, состоявшей из 38 человек, нарушения мочеиспускания и контроля над мочеиспусканием уменьшились: до лечения они отмечены у 15 (31,5%) и 16 (42,1%) больных, после лечения – у 8 (21,0%) и 13 (34,2%) ($p > 0,05$) соответственно.

Значительно уменьшились жалобы на запоры: если до лечения на запоры жаловались 32 (84,2%) больных, то после лечения – 8 (21,0%) ($p < 0,001$).

На фоне медикаментозного лечения снижалось количество больных с жалобами на слабость в конечностях: из 38 больных с различной степенью выраженности пареза у 2 пациентов отмечалось полное восстановление (5,3%), легкий парез до лечения отмечен у 5 (13,2%) пациентов, а после лечения – у 13 (34,2%), количество больных с умеренно выраженным парезом уменьшилось незначительно – с 20 (52,6%) до 17 (44,7%), с выраженным парезом – уменьшилось значительно – с 13 (34,2%) до 6 (15,8%) больных.

В основной группе, состоявшей из 35 человек, количество больных с признаками нарушения мочеиспускания и контроля над мочеиспусканием достоверно снизилось: с 17 (48,6%) пациентов до 1 (2,9%) ($p < 0,001$). У 28 (80,0%) жаловавшихся на запоры и отсутствие контро-

ля дефекации функции тазовых органов восстановились ($p < 0,001$).

Если до лечения у всех пациентов в неврологическом статусе отмечались парезы различной степени тяжести, то после лечения у 6 больных (17,1%) ($p < 0,01$) отмечено полное восстановление двигательной функции.

Выраженный парез до лечения наблюдался у 14 (40,0%) больных, после лечения отмечено улучшение двигательной функции до умеренного и легкого пареза у всех больных с выраженными парезами ($p < 0,001$). Умеренно выраженный парез до лечения отмечали у 14 (40,0%) больных, после лечения – у 15 (42,9%) больных ($p > 0,05$), что было связано с переходом выраженного пареза в умеренно выраженный на фоне лечения. До лечения легкий парез наблюдали у 7 (20,0%) больных, после лечения двигательные нарушения легкой степени выраженности определялись у 14 (40,0%) пациентов. Увеличение числа пациентов с легким парезом связано с улучшением неврологического статуса в ходе комплексного лечения и переходом выраженных и умеренно выраженных двигательных нарушений в легкие. Таким образом, степень выраженности пареза у больных существенно снижалась ($p < 0,001$)(рис.).

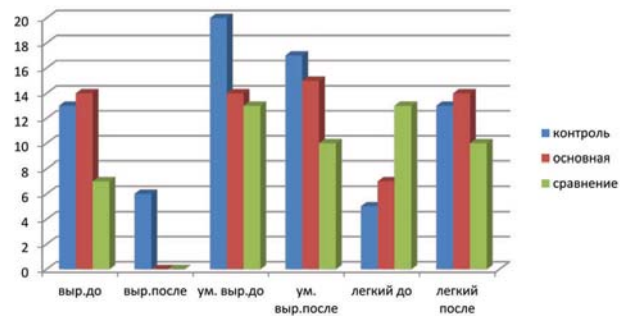


Рис. Динамика степени выраженности парезов до и после лечения у больных с ишемическим инсультом.

Эффективность применения СРТ в основной группе и группе сравнения была практически одинаковой и существенно превосходила эффективность терапии (без СРТ) в первой (контрольной) группе.

Для оценки эффективности лечения нами использовался индекс активности повседневной жизни Бартела. Индекс Бартела охватывает 10 признаков, относящихся к сфере самообслуживания и мобильности. Оценка уровня повседневной активности производилась по сумме баллов, определенных у больного по каждому из разделов теста (табл.).

Сравнение трех исследуемых групп показало

Таблица

Сравнительная характеристика трех групп больных по индексу активности повседневной жизни БАРТЕЛА – BARTEL ADL INDEX – до и после применения метода структурно-резонансной терапии

Признак	1-я группа (n = 38)		2-я группа (n = 35)		3-я группа (n = 35)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Контролирование дефекации	3,55±4,49	6,71±2,67*	4,28±4,87	9,57±1,42***	3,42±4,7	9,57±1,87***
Контролирование мочеиспускания	8,55±2,82	8,68±2,77	7,71±4,26	9,29±1,77*	7,43±4,43	10,0±1,21**
Персональная гигиена	0	2,50±2,79***	0,71±1,77	3,14±3,65***	0	4,57±3,51***
Посещение туалета	1,58±2,35	3,95±2,64***	1,57±2,65	6,0±3,39***	1,29±2,22	7,43±2,53***
Прием пищи	3,29±2,4	4,47±1,55*	3,29±2,4	6,71±3,42***	4,0±2,03	7,43±2,53***
Перемещение	5,79±2,47	6,31±2,23	4,57±3,71	9,29±3,67***	4,71±3,82	7,43±2,53***
Мобильность	4,87±3,6	6,18±3,76	5,28±4,8	10,4±4,27***	5,86±4,1	9,71±3,42***
Одевание	3,29±2,4	3,29±2,4	2,71±3,1	5,86±3,09***	2,86±2,5	6,43±2,29***
Подъем по лестнице	1,58±2,35	1,84±2,44	1,28±2,52	2,28±3,5	0,28±1,18	4,14±2,57***
Прием ванны	5,0±1,0	4,74±1,13	4,71±1,18	4,28±1,77	5,0±1,0	5,86±2,84

* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$

ло, что в результате применения СРТ значительно изменяются такие признаки, как контролирование мочеиспускания, дефекации, персональная гигиена, одевание, прием пищи и мобильность.

Обсуждение

Важной задачей, стоящей перед врачами, занимающимися лечением больных острым нарушением мозгового кровообращения, являются реабилитационные мероприятия в ранние сроки от начала инсульта.

Интересным представляется применение СРТ, основанной на использовании электромагнитного излучения низкой интенсивности и электрического тока в определенном частотном ритме функционирования живой материи, что способствует оптимизации деятельности биообъекта на субклеточном, клеточном, тканевом, органном, системном и организменном уровнях. Применяя метод СРТ у больных ишемическим инсультом в ранние сроки от начала заболевания, мы получили возможность коррекции церебровисцеральной патологии.

Существующие методы физиотерапии до настоящего времени не позволяли достигать таких результатов.

Можно предположить, что восстановление нарушенных кортиковисцеральных взаимоотношений при остром нарушении мозгового кровообращения происходит за счет частот СРТ, резонансных для основных частот головного мозга, а также благодаря восстановлению нормального вегетативного обеспечения органов и систем. Сравнительный анализ лечения больных с включением СРТ выявил более выраженную эффективность во второй и третьей группе по сравнению с первой (без СРТ).

Сравнение полученных результатов лечения у больных 2- и 3-й групп показал, что использование метода СРТ существенно влияет на восстановление функций тазовых органов; в контрольной группе, где применялась только

стандартная медикаментозная терапия, такого эффекта от лечения не наблюдали.

Ни у одного из наблюдаемых пациентов не отмечено осложнений от используемой аппаратуры СРТ («Рематерп», «Рекэлси»), которая легко транспортируется от кровати к кровати, безопасна для пациентов и может применяться непосредственно в отделении.

Заключение

Результаты исследования показали, что СРТ может с достаточной эффективностью применяться в ранние сроки у больных ишемическим инсультом для лечения церебровисцеральной патологии.

Структурно-резонансные воздействия при комплексном применении с медикаментозной терапией оказывает значимое влияние на восстановление функций тазовых органов у 75% больных уже после 3-й процедуры, т.е. такое комплексное воздействие гораздо эффективнее только медикаментозной терапии. После полного проведения курса (10 процедур) восстановление функций тазовых органов наблюдается у 88,6% больных, а также существенно снижается степень выраженности двигательных нарушений.

Настоящее исследование показывает преимущество применения лечебной методики структурно-резонансных воздействий у больных с острым нарушением мозгового кровообращения при комплексном подходе.

Использование данного метода способствует увеличению мобильности пациента, независимости их в повседневной жизни от окружающих, улучшает качество жизни.

Таким образом, полученные результаты настоящего исследования могут служить моделью эффективного физиотерапевтического лечения для коррекции сопутствующей патологии, что имеет важное значение для больных, перенесших инсульт.

Литература

1. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации. Сб. методических рекомендаций, программ, алгоритмов под ред. В.И. Скворцова. М.: Литтерра, 2007. 189 с.
2. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. 2-е изд. Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 288 с.
3. Ворлоу Ч.П., Денис М.С., Ван Гейн Ж. и др.

Инсульт: Практическое руководство для ведения больных. Под ред. А.А. Скоромца, В.А. Сорокоумова. СПб.: Политехника, 1998. 629 с.

4. Инсульт: принципы диагностики, лечения и профилактики. Под ред. Н.В. Верещагина, М.А. Пирадова, З.А. Суслиной. М.: Интермедика, 2002. 208 с.

5. Бугрова С.Г. Реабилитация больных, перенесших инсульт, в условиях городской поликлиники //

Рус. мед. ж. 2010. № 8. С. 471-475.

6. Мументалер М., Маттле Х. Неврология. Пер. с нем. Под ред. О.С. Левина. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 920 с.

7. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей. Под ред. В.А. Епифанова. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 328 с.

8. Аминофф М.Дж., Гринберг Д.А., Саймон Р.П. Клиническая неврология. 2 изд. М.: МедПресс, 2009. 634 с.

9. Кузовлев О.П., Мейзеров Е.Е., Блинков И.Л. и др. Структурно-резонансная (электро- и электромагнитная) терапия. Пособие для врачей, М., 40 с.

Информация об авторах:

Кузовлев Олег Петрович – главный врач ФГУЗ "Клиническая больница №83 ФМБА России", д.м.н., профессор.

Тел.:(495) 395-54-00

Афони娜 Наталья Сергеевна – врач восстановительной медицины отделения неврологии для лечения больных с нарушением мозгового кровообращения ФГУЗ "Клиническая больница №83 ФМБА России". Тел.: (495) 395-63-93.