

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЗАТЯЖНЫХ, ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ РЕЗИСТЕНТНЫХ ДЕПРЕССИЯХ

С. А. Ильин, Э. Э. Цукарзи, С. Н. Мосолов

ФГУ «Московский НИИ психиатрии Росздрава»

Последние десятилетия ознаменовались прогрессом в терапии депрессий и появлении большого числа современных антидепрессантов с разнообразными механизмами действия. Однако, несмотря на успехи психофармакологии, от 20 до 40% больных депрессиями остаются резистентными к психофармакотерапии (3, 6). В связи с этим актуальным является применение альтернативных нелекарственных методов лечения, позволяющих добиваться терапевтического эффекта при неэффективности терапии современными антидепрессантами. Одним из таких методов лечения является электросудорожная терапия (ЭСТ). Эффективность ЭСТ при резистентных депрессиях не вызывает сомнений и, по данным различных авторов, составляет от 70 до 100% (1, 4, 5, 7). Вместе с тем, применение ЭСТ ограничено рядом обстоятельств, к которым можно отнести техническую сложность проведения процедуры, наличие противопоказаний, а также побочные эффекты в виде мнестических расстройств. В этой связи особый интерес представляет новый, более безопасный метод электростимуляции мозга – транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС). В отличие от ЭСТ, ТМС представляет собой метод бессудорожной подпороговой стимуляции мозга переменным магнитным полем.

M.S.George и соавт. (12) одними из первых провели исследование по применению циклической ТМС (цТМС) у депрессивных больных. Основываясь на предположении о гипофункции правой префронтальной коры у больных депрессией, ТМС назначалась для активации нейронов данной области. Исследование было проведено на 6 фармакорезистентных больных депрессией в амбулаторных условиях и показало эффективность предлагаемой методики.

Первое контролируемое исследование ТМС было проведено A.Copps и соавт. (9) у 12 больных большим депрессивным эпизодом на фоне ранее неэффективной терапии антидепрессантами. В контрольной группе, также составившей 12 больных, лечение проводилось антидепрессантами без применения ТМС. Редукция симптоматики была достоверно более выражена в исследуемой группе уже после 3 сеанса ТМС и была

значительно больше, чем в контрольной группе к окончанию терапии.

Большой интерес представляет плацебоконтролируемое перекрёстное рандомизированное исследование, проведенное A.Pascual-Leone и соавт. (16), в котором изучалась эффективность цТМС у 17 фармакорезистентных больных «депрессией с психотическими симптомами». В качестве контроля использовалось бесконтактное наложение катушек, а также стимуляция других регионов коры. У 11 из 17 пациентов, получавших ТМС, отмечалось отчетливое улучшение состояния с 5 дня терапии, которое сохранялось в течение двухнедельного катамнестического наблюдения.

Эффективность различных методик ТМС как в качестве монотерапии, так и в комбинации с антидепрессантами при лечении депрессий, в том числе и с терапевтической резистентностью, в последующем была установлена в многочисленных исследованиях (8, 10, 13, 15, 17, 19).

Следует отметить, что большинство исследований по оценке эффективности применения различных методик ТМС проводилось на небольших, часто неоднородных группах больных, что значительно снижает их ценность и делает трудными для оценки. В нашей стране контролируемое рандомизированное исследование на большой группе больных резистентными депрессиями было проведено в диссертационной работе С.Г.Капилетти (2), однако в ней ТМС проводилась по пульсовой методике стимуляции. В то же время анализ имеющихся публикаций показал, что при депрессиях у правшей применение ТМС по циклической методике с проекцией на левую дорзолатеральную префронтальную корковую зону (ДЛПК) является наиболее предпочтительной (10-13, 15). При этом ряд авторов отмечает сопоставимость клинического эффекта циклической ТМС и ЭСТ (14, 18, 20, 21).

В нашей стране контролируемых сравнительных исследований по применению ТМС по циклической методике на большом массиве больных резистентными депрессиями не проводилось. Поэтому основной целью данной работы явилось сравнительное изучение эффективности и переносимости циклической ТМС и ЭСТ при терапии затяжных, терапевтически

резистентных депрессий у больных аффективными психозами.

Методика исследования и характеристика материала

Отбор больных в исследование проводился на основании следующих критериев: 1) наличие депрессивной симптоматики не менее 20 баллов по шкале Гамильтона (17 пунктов); 2) соответствие течения заболевания критериям диагностики депрессивного эпизода по МКБ-10 (единственный депрессивный эпизод (F32); униполярная (рекуррентная) депрессия (F33); депрессия при биполярном расстройстве (F31); 3) отсутствие эффекта от двух последовательных курсов терапии адекватными дозами антидепрессантов различными по механизму действия (не менее 4 недель каждый).

До начала исследования больные продолжали получать ранее неэффективную терапию антидепрессантами, однако дозы препаратов постепенно снижались на 30-50% от исходного уровня и не превышали средние терапевтические значения. Таким образом, больным проводилась комбинированная терапия: I группа - ТМС + психофармакотерапия и II группа - ЭСТ + психофармакотерапия.

Основным методом исследования являлся клинический с динамическим наблюдением за состоянием больных. Для регистрации симптоматики использовалась стандартизованная карта, в которой фиксировались анамnestические данные и социо-демографические показатели больных, основные синдромальные варианты депрессивного синдрома и его выраженность в динамике в процессе терапии. Депрессивная симптоматика, определяющая состояние больных на момент включения в исследование и в динамике терапии, регистрировалась по шкале Гамильтона (HAMD-17). Общая динамика тяжести психического состояния в процессе терапии оценивалась по шкале глобальной клинической оценки CGI-I (Clinical Global Impression-Improvement). Оценка эффективности терапии проводилась в середине курса лечения (7-й день) и по окончании терапии (15-16 день). Оценка по шкале CGI проводилась врачом, не принимавшим участия в исследовании. Респондерами считались больные, у которых к окончанию курса лечения отмечалась редукция симптоматики по шкале Гамильтона не менее чем на 50%. К респондерам по шкале CGI-I были отнесены больные, у которых в конце терапевтического курса показатель эффективности терапии достигал степени «значительное улучшение» или «существенное улучшение».

Катамnestическое наблюдение осуществлялось в течение первых 3 месяцев после выписки больных из стационара.

ТМС проводилась по циклической методике на магнитном стимуляторе «Нейро-МС» (Нейрософт, Иваново). Для терапевтических процедур применялась двухкольцевая катушка типа «бабочка»,

обеспечивающая максимальную локальность стимуляции. Катушка локализовывалась на проекцию левой префронтальной коры, соответствующей ЭЭГ точкам F-7,8. Курс лечения состоял из 12 ежедневных процедур магнитной стимуляции (за исключением выходных) интенсивностью 100% от определенных для регистрации вызванных моторных потенциалов. За время одной процедуры больной получал 20 циклов стимулов частотой 15 Гц с длительностью 6 секунд и интервалами в 60 секунд между отдельными циклами. Продолжительность сеанса составляла 20 минут.

ЭСТ проводилась на аппарате «Эликон-01М» под общим наркозом с применением мышечных релаксантов с билатеральным наложением электродов. Курс лечения состоял из 5-8 процедур ЭСТ, которые проводились через день. Количество сеансов определялось быстротой и степенью улучшения состояния больных.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась в соответствии с принятыми в медицинских исследованиях методами. Для оценки различий между средними величинами использовался метод t-Стьюдента, для сравнительной оценки частоты встречаемости качественных признаков - критерий χ^2 , для выявления предикторов эффективности терапии ТМС - корреляционный анализ.

Обследование и лечение больных проводилось в отделении нелекарственных методов терапии Московского НИИ психиатрии Росздрава. Все больные давали информированное согласие на включение их в исследование.

В общей сложности был изучен 71 больной терапевтически резистентной депрессией. Подробная характеристика больных представлена в табл. 1.

Формирование резистентной депрессии, как правило, начиналось с редукции напряженности аффекта тревоги и тоски, и на первый план выступала более инертная симптоматика: апатия, анергия, анестетические и ипохондрические расстройства. В некоторых случаях отмечалась волнообразная динамика депрессивных расстройств с периодами послабления и усиления депрессивных проявлений без структурных изменений депрессивного синдрома. При этом кратковременные периоды улучшения состояния, сопровождавшиеся повышением настроения, увеличением активности сменялись периодами спада и возвращением симптоматики на уровень начала проведения тимоаналептической психофармакотерапии.

В соответствии с задачами исследования все больные случайным образом были разделены на 2 терапевтические группы. По мере поступления больных в клинику им присваивались порядковые

Таблица 1

Клинико-демографические характеристики больных в изучаемых терапевтических группах

Показатель	I группа	II группа
	ТМС+ПФТ	ЭСТ+ПФТ
Количество больных (n=71)	37	34
мужчин (n=33)	17	16
женщин (n=38)	20	18
Возраст в годах (M±m)	32,8±4,1	34,5±3,9
Длительность заболевания в годах (M±m)	6,7±1,1	7,6±1,3
Диагноз по МКБ-10:		
текущий депрессивный эпизод умеренной тяжести и тяжелый (n=9)	4	5
униполярная (рекуррентная) депрессия (n= 42)	22	20
депрессивный эпизод при биполярном расстройстве (n=20)	11	9
Длительность депрессивного эпизода в месяцах (M±m)	14,7±2,1	12,6±2
Синдромальные варианты депрессии:		
тоскливая	6	7
тревожная	9	9
апатическая	11	8
анестетическая	7	7
ипохондрическая	4	3
Выраженность депрессии по HAMD	26,1±3,1	26,6±2,5
Тяжесть по CGI	5,0±0,5	4,9±0,4

номера, больным с четными номерами проводилась циклическая ТМС, а с нечетными - ЭСТ.

Группу больных, получавших циклическую ТМС, составили 37 человек (17 муж. и 20 жен.) в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст - 32,8±4,1 лет). В соответствии с критериями диагностики МКБ-10 больные распределились следующим образом: единственный текущий депрессивный эпизод умеренной тяжести и тяжелый (F32) - у 5 больных; униполярная (рекуррентная) депрессия (F33) - у 21 больного; депрессия при биполярном расстройстве (F31) - у 11 больных.

Группу больных, получавших ЭСТ, составили 34 человека (16 муж. и 18 жен.) в возрасте от 19 до 64 лет (средний возраст - 34,5±3,9 лет), из них с диагнозом единственный текущий депрессивный эпизод умеренной тяжести и тяжелый (F32) - у 3 больных; униполярная (рекуррентная) депрессия (F33) - у 22 больных; депрессия при биполярном расстройстве (F31) - у 9 больных. Эта группа оказалась меньше из-за того, что трое больных после рандомизации выбыли из исследования на начальном этапе по не клиническим причинам (невозможность проведения наркоза из-за плохо развитых периферических вен).

Терапевтические группы были сопоставимы по возрасту, полу, исходному диагнозу и выраженности депрессивной симптоматики (табл. 1).

В группе больных, получавших ТМС, выраженность общего балла по шкале Гамильтона (HAM-D-17) составила 26,08±3,1 балла, в группе ЭСТ - 26,56 ±2,54 балла.

Длительность течения депрессивного эпизода до начала проведения ТМС и ЭСТ составляла от 3 месяцев до 2,5 лет и в среднем по группе была более одного года (14,73±2,1 мес. при применении ТМС и 12,58±2,05 мес. при применении ЭСТ).

Результаты исследования

В результате проведенного лечения к концу курса терапии достичь положительного эффекта, заключающегося в выраженном или существенном

улучшении состояния больных по шкале CGI-I удалось у 19 из 37 больных (51,35% случаев) в группе ТМС и у 22 из 34 больных (64,7% случаев) в группе ЭСТ. По шкале Гамильтона (17 пунктов) число респондеров как в группе ТМС, так и ЭСТ оказалось несколько больше и составило соответственно 20 из 37 больных (54,5% случаев) и 24 из 34 больных (75,8% случаев).

Число больных, достигших ремиссии (<7 баллов по шкале Гамильтона), при применении ТМС составило 27,03%, при применении ЭСТ - 41,18% (p<0,1) (рис. 1). Указанные различия в эффективно

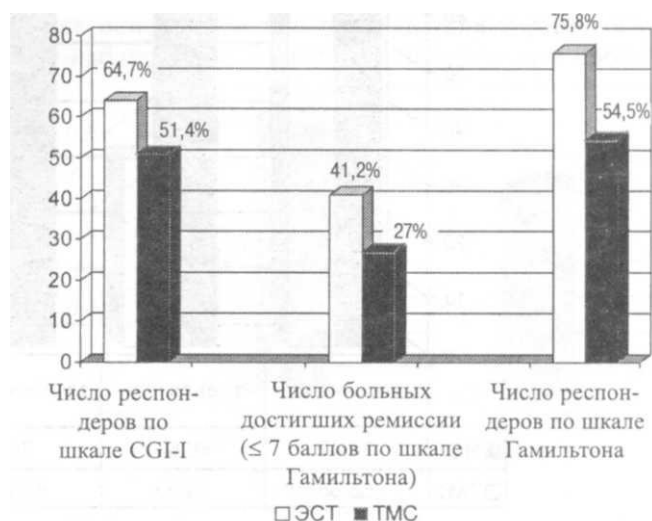


Рис. 1. Сравнительная эффективность ТМС и ЭСТ при лечении терапевтически резистентных депрессий

сти присоединения ТМС и ЭСТ не носят статистически значимого характера, хотя прослеживается тенденция к большей эффективности ЭСТ.

Динамика психопатологических расстройств в группе респондеров (19 больных) при ТМС характеризовалась постепенной литической редукцией аффективного, идеаторного и двигательного компонентов депрессивной триады, улучшением настроения, редукцией апатии и двигательной заторможенности, повышением общей активности, интеллектуальной и физической продуктивности, постепенной нормализацией сна, аппетита, уменьшением тревоги, редукцией идей малоценное™, самообвинения, суицидальных мыслей, явлений психической анестезии. При этом к окончанию курса лечения в целом по группе отмечалось снижение общего балла депрессивной симптоматики по шкале

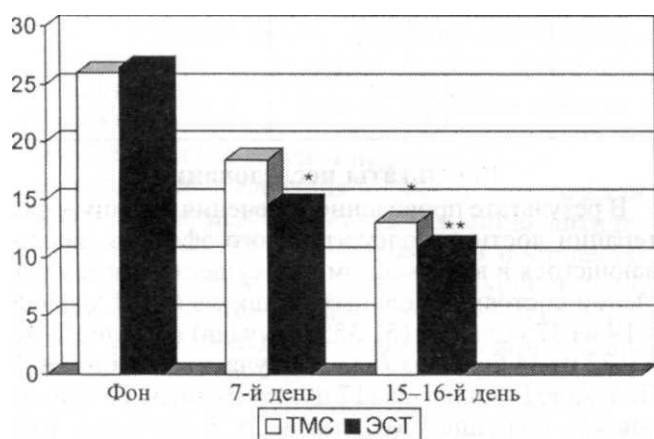


Рис. 2. Изменение общего балла по шкале Гамильтона (17 пунктов) при применении ТМС и ЭСТ

Примечания: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$ по сравнению с фоном.

Гамильтона с $26,08 \pm 3,1$ баллов до $13,78 \pm 2,32$ баллов ($p < 0,05$) (рис. 2).

Первые признаки улучшения состояния начинали отмечаться у больных к середине курса (7-й день лечения) и достигали максимума к окончанию терапии (15-16 дни). При этом отдельные депрессивные симптомы реагировали на проводимую терапию по-разному. Так, наибольшей редукции подвергались такие симптомы, как пониженное настроение, снижение активности и интересов, заторможенность и, в меньшей степени, тревога, ажитация, соматизированные и ипохондрические расстройства (табл. 2).

Эти же закономерности прослеживаются при оценке эффективности ТМС при различных синдромальных вариантах депрессии (рис. 3).

Наибольший эффект имел место у больных тоскливой и апатической депрессией соответственно 66,66 и 63,63% (рис. 4). Менее эффективным было применение ТМС при анестетической депрессии (54,14%). Наименьший эффект отмечался у больных тревожной и ипохондрической депрессией, соответственно 33,33 и 25% эффективности.

В группе ЭСТ отмечалась опережающая редукция депрессивной симптоматики с более быстрым достижением терапевтического эффекта по сравнению с ТМС (рис. 2). Статистически значимые различия в выраженности общего балла депрессивной симптоматики по шкале Гамильтона отмечались уже к 7-му дню лечения в группе ЭСТ, в то время как в группе ТМС только к окончанию курса терапии (15-16 день).

При сравнительном анализе эффективности ТМС и ЭСТ при различных синдромальных вариантах депрессии (рис. 3) обращает на себя внимание, что ЭСТ была одинаково эффективна при тос-

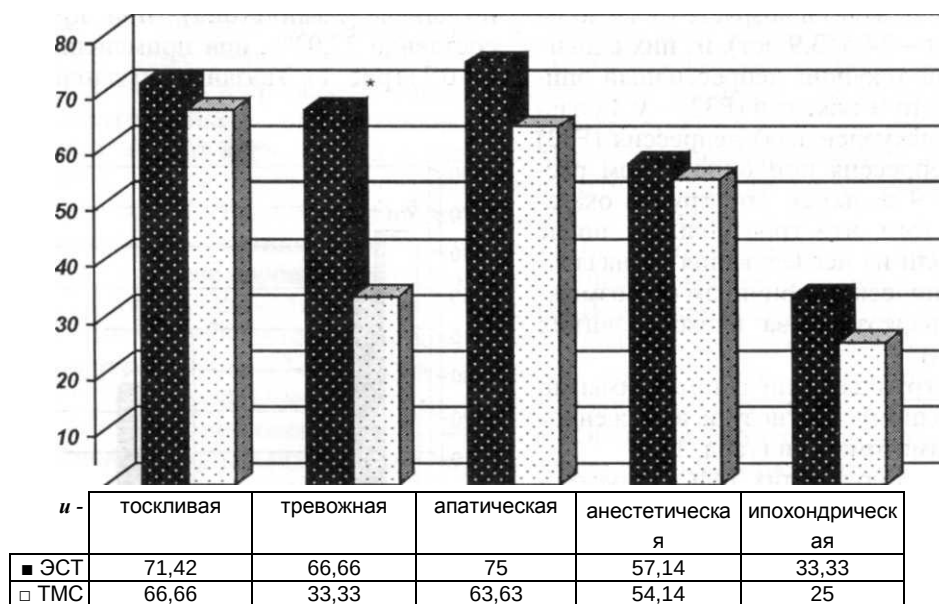


Рис. 3. Сравнительная эффективность курсов ТМС и ЭСТ при различных синдромальных вариантах терапевтически резистентной депрессии (% респондеров по шкале CGI-I) Примечания: * - $p < 0,05$.

Динамика выраженности наиболее часто встречающихся симптомов по шкале Гамильтона (17 пунктов) при применении ТМС и ЭСТ

Симптом	ТМС			ЭСТ		
	Средний балл до лечения	Средний балл после лечения	% редукции	Средний балл до лечения	Средний балл после лечения	% редукции
1. Пониженное настроение	2,78±0,24	1,6±0,14*	42,85	3,04±0,28	1,18±0,12**	61,16
2. Чувство вины	1,89±0,14	1,25±0,1*	34,21	2,15±0,18	0,85±0,08**	60,4
3. Суицидальные тенденции	1,6±0,12	1,2±0,09	25	2,05±0,2	0,76±0,06**	62,93
4. Трудности при засыпании	1,3±0,1	0,93±0,08	30,8	1,34±0,16	0,86±0,09	35,82
5. Бессонница	1,16±0,09	0,86±0,06	17,24	0,97±0,1	0,67±0,08	30,92
6. Ранние пробуждения	1,48±0,16	0,96±0,1	35,13	1,12±0,12	0,59±0,06*	47,32
7. Снижение активности и интересов	2,64±0,23	1,65±0,14*	37,89	2,81±0,26	1,12±0,1**	48,62
8. Заторможенность	1,76±0,16	0,8±0,07*	56,81	1,89±0,2	0,64±0,04**	66,13
9. Ажитация	0,96±0,1	0,76±0,06	20,83	1,05±0,08	0,45±0,02*	57,14
10. Тревога психическая	1,52±0,16	1,12±0,1	26,31	1,59±0,16	0,96±0,06*	39,62
11. Общесоматические симптомы	1,16±0,12	0,79±0,08	31,89	1,27±0,11	0,87±0,08	31,49
12. Ипохондрия	1,12±0,1	0,86±0,09	23,21	1,26±0,12	0,88±0,1	30,15
Общий балл	26,08±3,1	13,78±2,32*	47,30	26,56±2,54	11,32±1,27**	57,37

Примечания: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$ до и после терапии.

кливой, тревожной и апатической депрессии, в то время как ТМС оказалась более эффективной при тоскливой и апатической депрессии и менее эффективной при тревожной депрессии. ЭСТ существенно превосходила ТМС в лечении тревожных депрессий ($p < 0,05$). Эти же закономерности прослеживаются при сравнительном анализе динамики отдельных психопатологических симптомов при применении ТМС и ЭСТ (табл. 2). Из представленных данных видно, что ЭСТ по сравнению с ТМС оказывала более выраженное воздействие на кластер собственно аффективных симптомов, к числу которых относится пониженное настроение, идеи вины и суицидальные тенденции. Так, редукция идей виновности и суицидальных мыслей по шкале Гамильтона при применении ЭСТ была практически в 2 раза больше, чем при применении ТМС. Как при применении ТМС, так и при ЭСТ наблюдалась выраженная редукция идеомоторной заторможенности. Значимое снижение выраженности симптоматики отмечалось к окончанию курса терапии как в группе больных с ТМС, так и с ЭСТ. В то же время по влиянию на тревогу и ажитацию ЭСТ значительно превосходила ТМС. Коэффициент редукции тревоги/заторможенности при применении ЭСТ был существенно выше, особенно в первую неделю лечения (рис. 4).

Оценивая влияние ТМС и ЭСТ на кластер симптомов расстройств сна, следует отметить, что влияние этих методов было примерно одинаково. Преимущество ЭСТ было отмечено только в отношении редукции ранних пробуждений, где к концу курса терапии отмечалось значимое ($p < 0,05$) снижение этого показателя. Относительно плохо оба метода редуцировали соматизированные и ипохондрические расстройства. Здесь уменьшение выраженности симптоматики не достигало значимых различий.

Результаты корреляционного анализа клинических показателей, которые были связаны с положительным или отрицательным эффектом ТМС подтвердили обнаруженные закономерности. Так, в качестве предикторов эффективности ТМС значимыми оказались лишь 6 признаков: биполярность течения, идеи вины, суицидальные мысли, заторможенность, тревога, соматизированные и ипохондрические расстройства. Из них наиболее информативными признаками были

биполярность течения ($r = +41$), заторможенность ($r = +41$), тревога ($r = -38$) и суицидальные мысли ($r = -36$). Менее значимыми оказались соматизированные и ипохондрические расстройства ($r = -0,31$) и идеи вины ($r = -0,3$).

Данные 3-х месячного катамнестического наблюдения за больными показали, что улучшение состояния оказалось стойким у большинства респондеров, как в группе ТМС, так и в группе ЭСТ. На фоне продолжающейся тимоаналептической терапии за этот период времени ухудшение состояния с усилением депрессивных расстройств было зафиксировано у 3 из 19 больных (15,8% случаев), прошедших курс терапии ТМС, и у 5 из 22 больных (22,7%) с ЭСТ ($p > 0,05$).

Тяжелых побочных эффектов, которые бы являлись основанием для прекращения терапии ТМС, не наблюдалось. Побочные эффекты при проведении ТМС

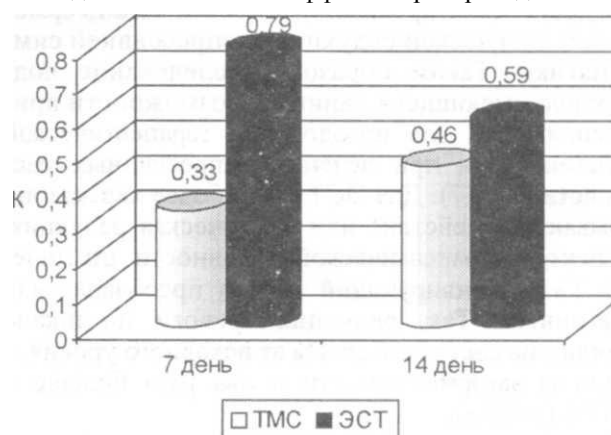


Рис. 4. Динамика коэффициента К (процентного соотношения редукции тревоги к редукции заторможенности) на 7-й и 14-й дни терапии

можно было разделить на непосредственно возникающие в ходе проведения процедуры и наблюдающиеся после ее окончания. Наиболее частыми нарушениями, имевшими место непосредственно в процессе проведения ТМС, были мышечные подергивания, которые регистрировались в той или иной степени у всех пациентов и субъективно отрицательно воспринимались лишь у 8 больных (21,6%). У 3 (8,1%) больных во время сеанса ТМС возникло кратковременное ощущение легкого головокружения.

После окончания процедуры ТМС наиболее частым побочным эффектом было появление слабо выраженной головной боли, которая регистрировалась у 9 больных (24,32%), а также астении с мышечной слабостью и некоторой сонливости соответственно у 7 (18,91%) и 6 (16,21%) больных. Нарушение внимания в виде рассеянности и недостаточно быстрого реагирования на задаваемые вопросы во время беседы и психологических тестов наблюдалось у 4 (10,81%) больных. Указанные побочные эффекты были нестойки и исчезали в процессе лечения или сразу после его окончания и не требовали проведения специальной терапии. Отдаленных побочных эффектов ТМС нами не наблюдалось. При проведении ЭСТ различной степени выраженности мнестические расстройства выявлялись у 12 больных (35,3%), а выраженные мнестические нарушения, на которых больные фиксировали свои жалобы - у 4 (11,8%).

Обсуждение результатов исследования

Таким образом, данные сравнительного рандомизированного исследования показали сопоставимость по глобальной клинической эффективности циклической ТМС и ЭСТ при затяжных, резистентных к психофармакотерапии депрессиях. При этом были выявлены существенные различия в эффективности этих методов при лечении различных синдромальных вариантов депрессии, а также в характере и степени редукции отдельных депрессивных симптомов.

Действие ТМС при терапевтически резистентных депрессиях проявлялось постепенной гармоничной литической редукцией депрессивной симптоматики. Таким образом, исследование подтвердило имеющиеся данные о возможности применения ТМС для преодоления терапевтической резистентности при лечении депрессивных расстройств (16, 17). Для ЭСТ было более характерно обрывающее действие или критическая редукция. В спектре терапевтической активности циклической ТМС активирующий эффект преобладал над седативным. Так, редукция тревоги по шкале Гамильтона составила 26,4% от исходного уровня, а редукция заторможенности в два раза больше - 56,81% ($p < 0,05$).

Следует отметить, что полученные результаты несколько противоречат данным исследования С.Г.Капилетти (2), в котором более выражено было противотревожное действие, но в этих случаях ТМС проводилась по пульсовой методике. Все это дает возможность предположить, что применение различных методик ТМС может неодинаково воздействовать на отдельные психопатологические проявления, в том числе и в рамках одного депрессивного синдрома.

ЭСТ благодаря выраженному глобальному обрывающему психоз действию оказывала примерно одинаковое воздействие на все симптомы, входящие в структуру депрессивного синдрома - апатию, тревогу, заторможенность, явления деперсонализации. ЭСТ по сравнению с ТМС оказывала более быстрое и глубокое воздействие на кластер собственно аффективных

симптомов, к числу которых относится пониженное настроение, идеи вины и суицидальные тенденции. Так, редукция этих симптомов через 2 недели лечения при применении ЭСТ была практически в 2 раза больше, чем при применении ТМС. Таким образом, ЭСТ была более эффективна при глубоких депрессиях с идеями вины и суицидальными тенденциями.

В качестве предикторов эффективности ТМС значимыми оказались 6 признаков: биполярность течения, идеи вины, суицидальные мысли, заторможенность, тревога, соматизированные и ипохондрические расстройства. В то же время коэффициенты корреляции в диапазоне от 0,3 до 0,41 указывают на наличие слабой и умеренной корреляционной зависимости этих признаков с эффектом терапии.

Данные корреляционного анализа показали, что чем больше выраженность депрессии и более выражена в статусе больного тревога, идеи вины, суицидальные тенденции, соматизированные и ипохондрические проявления, тем худшего терапевтического эффекта можно ожидать и, наоборот, чем более выражена заторможенность и меньше тяжесть депрессивного эпизода, тем выше эффективность терапии ТМС.

Это согласуется с данными сравнительного исследования L.Grunhaus и соавт. (14), которое также показало превосходство ЭСТ в терапии тяжёлых депрессий с бредовой симптоматикой и примерно одинаковую эффективность ТМС и ЭСТ при депрессиях без психотических симптомов. В то же время следует отметить, что в мировой литературе мы не обнаружили опубликованных рандомизированных исследований по сравнительному изучению эффективности ТМС и ЭСТ при различных синдромальных вариантах терапевтически резистентной депрессии, проведенных на достаточно большой выборке больных, что говорит о несомненной актуальности и новизне полученных результатов.

Важно также отметить, что применение ТМС не сопровождается развитием тяжелых побочных эффектов, к числу которых относятся мнестические нарушения и другие проявления психоорганического синдрома. Другими словами, ТМС превосходит ЭСТ по безопасности и по простоте проведения процедуры. Обнаруженные различия в спектре терапевтической активности циклической ТМС и ЭСТ позволяют предложить дифференцированные показания к применению этих методов лечения при терапевтически резистентных депрессиях в зависимости от характера психопатологической симптоматики и ведущего психопатологического синдрома. Основными показаниями для назначения циклической ТМС с проекцией на левую префронтальную область коры головного мозга могут являться затяжные апато-адинамические, тоскливые и деперсонализационные депрессии при отсутствии выраженной тревожной и ипохондрической симптоматики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авруцкий Г.Я., Недува А.А. Лечение психически больных. -М.: Медицина, 1988. - 528с.
2. Капилетти С.Г. Применение транскраниальной магнитной стимуляции и плазмафереза в терапии депрессивных и обсессивно-ком-пульсивных расстройств. Дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2003. — 162 с.
3. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов. - СПб., 1995. - С. 209-410.
4. Мошевитин С.Ю. Роль электросудорожной терапии в лечении аффективных и аффективно-бредовых приступов эндогенных психозов. Дисс. ... канд. мед. наук. - М., 1989. - 300 с.
5. Пирмен Ч., Шрейдер Р. Электросудорожная терапия // Психиатрия / Под ред. Р.Шрейдера. - М.: Практика, 1998. - 485 с.
6. Смудевич А.Б. Лечение резистентных затяжных эндогенных депрессий // Психиатрия и психофармакотерапия. - 2002. - № 4. - С. 128-132.
7. Avery D., Lubrano A. Depression treated with imipramine and EST: The de Carolis study reconsidered // Am. J. Psychiatry. - 1979. -Vol. 136, N 4b.-P. 359-362.
8. Berman R.M., Narasimhan M., Sanacora G. et al. A randomized clinical trial of repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of major depression // Biol. Psychiatry. - 2000. - Vol. 47, N 4. - P. 332-337.
9. Conca A., Koppi S., Konig P. et al. Transcranial magnetic stimulation: a novel antidepressive strategy? // Neuropsychobiology. - 1996. -Vol. 34, N 4. - P. 204-207.
10. Conca A., Konig P., Beraus W. et al. Augmentation treatment by combination of high and low frequency rTMS in depression: bilateral versus left hemispherical stimulation // Eur. Neuropsychopharmacol. - 1999. -Vol. 9, N5.-P. 223.
11. Conca A., Konig P., Hausmann A. Transcranial magnetic stimulation induces "pseudoabsence seizure" //Acta Psychiatr. Scand. - 2000. -Vol. 101, N 3.-P. 246-249.
12. George M., Wassermann E.M., Post R.M. Transcranial magnetic stimulation: A neuropsychiatric tool for the 21st century // J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci. - 1995. - Vol. 8. - P. 373-382.
13. George M.S., Ketter T.A., Parekh P.I. et al. Depressed subjects have abnormal right hemisphere activation during facial emotion recognition // CNS Spectrums. - 1997. - Vol. 2. - P. 45-55.
14. Grunhaus L., Dannon P. et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation is as effective as electroconvulsive therapy in treatment of non-delusional major depressive disorder: an open study // Biol. Psychiatry. -2000. - Vol. 47, N 4. - P. 314-324.
15. Padberg F., Haag C, Zwanzger P. et al. Rapid and slow transcranial magnetic stimulation are equally effective in medication-resistant depression: a placebo-controlled study [abstract] // C1NP Abstracts. -1998.-Vol. 21.-P. 103.
16. Pascual-Leone A., Rubio B., Pallardo F., Catala M.D. Rapid-rate transcranial magnetic stimulation of left dorsolateral prefrontal cortex in drug-resistant depression // Lancet. - 1996. - Vol. 348, N 9022. - P. 233-237.
17. Pascual-Leone A., Catala M.D., Pascual A.P.L. Lateralized effect of rapid rate transcranial magnetic stimulation of the prefrontal cortex on mood // Neurology. - 1996. - Vol. 46. - P. 499-502.
18. Pridmore S., Belmaker R. Transcranial magnetic stimulation in the treatment of psychiatric disorders // Psychiatry Clin. Neurosci. - 1999. -Vol. 53, N 5. - P. 541-548.
19. Speer A.M., Kimbrell T.A., Wassermann E.M. et al. Opposite effects of high and low frequency rTMS on regional brain activity in depressed patients//Biol. Psychiatry.-2000.-Vol. 48, N 12.-P. 1133-1141.
20. Szuba M.P., O'Reardon J.P., Evans D.L. Physiological effects of electroconvulsive therapy and transcranial magnetic stimulation in major depression. Review//Depression & Anxiety. - 2000. - Vol. 12, N3.-P. 170-177.
21. Ziss T., Adamek D., Zieba A. et al. Transcranial magnetic stimulation versus electroconvulsive shocks — neuroanatomical investigation in rats//Arch. Psychiatry Psychotherapy.-2001.-Vol. 3.-P. 13-29.

COMPARATIVE EFFICACY AND TOLERABILITY OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION AND ECT IN PATIENTS WITH PROTRACTED DEPRESSIONS RESISTANT TO MEDICATION

S. A. Ilyin, E. E. Tsukarzi, S. N. Mosolov

This paper presents the results of a randomized comparative study on the effects of "cyclic" transcranial magnetic stimulation (TMS) vs. ECT in long-term depressions resistant to pharmacotherapy. Average duration of depression was 13.62 ± 2.1 months. The number of respondents in TMS group was 51.5%, while in ECT group 64.7%. ECT brought about a faster "critical" reduction of depressive

symptoms and it was superior to TMS in the treatment of anxious depression and severe depression with ideas of guilt and suicidal tendencies. In superficial, apathetic and "depersonalization" depressions TMS and ECT produced similar effects. TMS had a number of advantages when compared to ECT: it was safer and the procedure of its application was less complicated.