

45. КОРРЕКЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ И НЕЙРОВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ С ПОМОЩЬЮ ТЭС-ТЕРАПИИ

КУСТАРОВ В. Н., ЛИНДЕ В. А., ЧУДАНОВ С. В.

Медицинская Академия Последипломного Образования,
Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

У 76 пациенток изучали эффективность купирования психосоматических и нейровегетативных проявлений климактерического синдрома с помощью ТЭС-терапии. В качестве контроля под наблюдением находилось 86 женщин того же возраста с физиологическим течением климактерия. Показано, что ТЭС-терапия является перспективным методом коррекции психосоматических и нейровегетативных расстройств в перименопаузе ввиду ее достаточно высокой и быстрой эффективности, хорошей переносимости, отсутствия побочных эффектов, узкого спектра противопоказаний и сравнительно меньшими материальными затратами на лечение.

ВВЕДЕНИЕ

Климактерический период — физиологический период в жизни каждой женщины, начинающийся в среднем в 45 лет. Рост продолжительности жизни способствовал тому, что современная популяция женщин проводит одну треть жизни и более в периодах пери- и постменопаузы. Климактерий характеризуется перестройкой ритма функционирования центральных отделов регуляции организма, и, в первую очередь, центральных звеньев эндокринной регуляции репродуктивной системы. Иницирует эту перестройку, по всей видимости, постепенное истощение фолликулярного аппарата яичников, которые перестают адекватно реагировать на все возрастающую стимуляцию гонадотропных гормонов, и, в первую очередь, ФСГ. В результате, происходит переход работы эндокринной системы с циклического на монофазный ритм.

Сложная биологическая трансформация женского организма на фоне возрастного снижения и последовательного выключения функций яичников, включает перестройку центральной вегетативной нервной системы (ВНС), протекающей особенно сложно, поскольку система в течение 30—35 лет функционировала в определенной степени с учетом циклических выделений половых гормонов. Нарушение эндокринного равновесия изменяет секрецию активных биологических веществ и нейротрансмиттеров (катехоламинов, серотонина, ацетилхолина и др.), тесно взаимодействующих с вегетативными системами, и может способствовать возникновению вегетативных нарушений генерализованного характера. Столь значительная перестройка функционирования практически всего организма достаточно часто сопровождается отклонением от нормальной работы различных органов и систем. Эти отклонения объединяются в понятие «климактерический синдром» (КС). По данным литературы климактерический синдром наблюдается у 26—48% женщин [3]. КС проявляется тремя группами симптомов: соматовегетативными (головокружение, сердцебиение, приливы, гипергидроз); психоэмоциональными (плаксивость, раздражительность, депрессия, бессонница); эндокринно-обменными (ожирение, остеопороз, нарушения функции щитовидной железы, дисфункциональные маточные кровотечения).

В настоящее время основным методом лечения КС является заместительная гормональная терапия [1]. Вместе с тем, очевидно, что у многих пациенток есть противопоказания к назначению эстрогенсодержащих препаратов. К ним относятся эстрогензависимые опухоли, мастопатия, сахарный диабет, заболевания печени, нарушения в системе гемостаза и т. д. Очень важно то, что при попытке отмены заместительной гормональной терапии (ЗГТ) достаточно часто возникают рецидивы КС, поэтому пациентки вынуждены принимать гормональные препараты практически пожизненно. Немаловажную роль играет и стоимость данной терапии, что в настоящее время для данного контингента больных весьма существенно. В связи с этим перспективным становится поиск альтернативных методов лечения, в частности, использование с этой целью различных физических факторов [4]. Одним из таких физических методов является транскраниальная электростимуляция (ТЭС), при использовании которой получены обнадеживающие результаты в лечении близкой к описываемой патологии [2].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 76 пациенток с КС в возрасте от 45 до 57 лет. Средний возраст составил $50,64 \pm 0,29$. Контрольную группу составили 86 пациенток с физиологическим течением климактерия в возрасте 46—54 лет. Средний возраст составил $50,02 \pm 0,34$ лет.

Протокол обследования включал в себя кроме общепринятых методов (анамнестические данные, осмотр больных, гинекологический осмотр) оценку психосоматического статуса (шкала Спилберга—Ха-

нина, диагностический опросник Александровича), состояние вегетативной нервной системы (вегетативный индекс Кердо, ортоклиноста- тическая и клиноста- тическая пробы). Тяжесть КС оценивали с помо- щью модифицированного менопаузального индекса (ММИ).

Для лечения использовали ТЭС. Перед первой процедурой обяза- тельно проводили беседу с женщинами, в которой разъясняли преиму- щества и безопасность данного метода лечения. Транскраниальную электростимуляцию проводили аппаратом «ТРАНСАИР-01П», разра- ботанным в Институте физиологии имени И. П. Павлова РАН под ру- ководством проф. В. П. Лебедева.

На кожные покровы черепа пациенток накладывали фронтальные и бимастоидальные электроды через смоченные проточной водой фла- нелевые прокладки. Для лечения использовали сочетание постоянного и импульсного тока в соотношении 1,5—2:1, а также частотную моду- ляцию. Силу тока подбирали индивидуально по субъективному ощу- щению его действия в области наложения электродов. Субъективные ощущения действия тока пациентки описывали как легкое покальыва- ние, вибрацию, ощущение ползания «мурашек». При этом ощущения, возникавшие в области электродов, не расценивались пациентками как дискомфортные. Ослабление ощущений в ходе сеанса свидетельство- вало о необходимости медленного увеличения силы тока. Первый сеанс в целях ознакомления и адаптации к действию аппарата прово- дили в течение 20 мин., последующие — в течение 30 мин. На курс требовалось 10—15 процедур в зависимости от степени тяжести про- явлений КС. Процедуры проводились каждый день или через день.

Особо необходимо отметить, что ни в одном из наблюдений не было зафиксировано каких-либо осложнений или побочных эффектов от действия ТЭС. Терапия переносилась легко, и после 3—4 процедуры пациентки шли на них охотно и отмечали субъективное улучшение общего состояния.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Оценка исходного общего состояния наблюдаемых женщин.

Основные клинические проявления климактерического синдрома и наиболее частые симптомы КС представлены в Табл. 1 и 2, а рас- пределение пациенток по группам в зависимости от степени тяжести течения КС по ММИ до начала лечения — в Табл. 3.

Данные Табл. 4 наглядно иллюстрируют существенные достовер- ные различия психосоматического статуса в сравниваемых группах как качественные, так и количественные. Во-первых, по всем симптомам отмечается в несколько раз больше баллов соответствующих рас- стройств у пациенток с КС в отличие от женщин при физиологическом течении климактерия. Во-вторых, у пациенток с КС наряду с высоки- ми значениями по всем шкалам наблюдается преобладание таких симптомов, как нарушение сна (50 баллов), неврастенические рас- стройства (37 баллов), истерические расстройства (30 баллов), сомато-

Таблица 1

Клинические проявления климактерического синдрома

№ п/п	Группы нарушений	Симптомы
1	Нейровегетативные	Головокружение, сердцебиение, «приливы», гипергидроз
2	Психосоматические	Плаксивость, раздражительность, депрессия, бессонница, снижение трудоспособности, внутреннее напряжение
3	Обменно-эндокринные	Ожирение, остеопороз, нарушение функции щитовидной железы, дисфункциональные маточные кровотечения

Таблица 2

Наиболее частые симптомы КС

Симптомы		Количество больных	
		п	%
Психоэмоциональные	Снижение трудоспособности	136	79,07
	Внутреннее напряжение	125	72,68
	Раздражительность	143	83,14
	Плаксивость	119	69,19
	Агрессивность	127	73,84
Вегето-невротические	«Приливы»	172	100,00
	Гипергидроз	160	93,03

Таблица 3

Распределение пациенток по группам в зависимости от степени тяжести течения КС по ММИ до начала лечения

Симптомокомплекс	Степень тяжести	п	М ± m
Нейровегетативный	легкая	24	14,02 ± 0,1
	средняя	40	25,2 ± 0,13
	тяжелая	12	36,2 ± 0,4
Обменно-эндокринный и психоэмоциональный	легкая	24	2,87 ± 0,1
	средняя	40	9,8 ± 0,11
	тяжелая	12	20,07 ± 0,25

вегетативные и двигательные расстройства (26 баллов), беспокойство, напряжение (25 баллов), и, в меньшей степени, фобические (21 балл), депрессивные (21 балл), сексуальные (17 баллов) и ипохондрические (17 баллов) расстройства.

При обследовании женщин с физиологическим течением климакса нами было установлено отсутствие преобладания каких-либо нарушений в психосоматическом состоянии. Выявленные нарушения были незначительные, носили слабо выраженный характер и объяснялись особенностями возрастных изменений адаптационных и приспособительных возможностей к реагированию на изменения условий окружающей среды.

Таблица 4

Психосоматический статус у пациенток с КС и у женщин с физиологическим течением климактерия (по методике Александровича)

№ п/п	Симптомы	Пациентки с КС		Женщины с физиологическим климактерием		
		n	M ± m	n	M ± m	p
1	Фобические расстройства	172	21,49 ± 0,55	86	4,94 ± 0,02	< 0,001
2	Депрессивные расстройства	172	20,82 ± 0,65	86	4,08 ± 0,01	< 0,001
3	Беспокойство, напряжение	172	24,74 ± 0,48	86	4,28 ± 0,01	< 0,001
4	Нарушение сна	172	49,83 ± 1,36	86	2,02 ± 0,08	< 0,001
5	Истерические расстройства	172	30,39 ± 1,21	86	1,93 ± 0,07	< 0,001
6	Неврастенические расстройства	172	36,77 ± 1,69	86	3,05 ± 0,08	< 0,001
7	Сексуальные расстройства	172	17,30 ± 0,57	86	2,30 ± 0,1	< 0,001
8	Навязчивость	172	7,69 ± 0,27	86	2,33 ± 0,11	< 0,001
9	Трудности в общественных контактах	172	17,14 ± 0,46	86	2,63 ± 0,1	< 0,001
10	Ипохондрические расстройства	172	16,67 ± 0,81	86	1,56 ± 0,06	< 0,001
11	Психоастенические расстройства	172	9,05 ± 0,52	86	2,45 ± 0,24	< 0,001
12	Соматовегетативные и двигательные расстройства	172	25,58 ± 0,71	86	1,29 ± 0,09	< 0,001
13	«Уровень невротичности»	172	23,12 ± 3,39	86	2,74 ± 0,33	< 0,001

Как видно на Табл. 5, показатели реактивной и личностной тревожности более высокие в основной группе (44,64 и 37,78 баллов) по сравнению с показателями в контрольной группе (28,32 и 23,23 баллов). При этом у женщин с физиологическим течением климактерия уровень реактивной и личностной тревожности находится в пределах нормы.

Таким образом, при обследовании пациенток с КС и женщин с физиологическим течением климактерического периода, установлены значительные, статистически достоверные различия в психосоматическом состоянии.

2. *Состояние вегетативной нервной системы у пациенток с КС и у женщин с физиологическим течением климактерия.*

Установлено, что при физиологическом течении климакса состояние симпатического и парасимпатического отделов ВНС сбалансировано с незначительным преобладанием симпатических влияний. ИК колеблется в диапазоне от -2,9 до +5,0 (Табл. 6). Средние значения индекса Кердо составили $2,4 \pm 0,2$. Повторные измерения через 40—45 мин. вы-

Таблица 5

Результаты оценки тревожности у пациенток с КС и у женщин с физиологическим течением климактерия (по методике Спилберга—Ханина)

Показатели	Пациентки с КС				Женщины с физиологическим климактерием		
	п	До лечения	После курса ТЭС		п	М ± m	P ²
		М ± m	М ± m	P ¹			
Реактивная тревожность	172	44,64 ± 0,44	37,67 ± 0,37	< 0,001	86	28,32 ± 0,34	< 0,001
Личностная тревожность	172	37,78 ± 0,25	31,20 ± 0,1	< 0,001	86	23,23 ± 0,45	< 0,001

Примечание: P¹ — отличие результатов лечения КС от исходных данных, P² — отличие исходных величин у пациенток с КС от женщин с физиологическим климактерием.

Таблица 6

Значения индекса Кердо при физиологическом течении климакса и КС (усл. ед.)

№ измерения	Физиологический климакс		Климактерический синдром	
	Пределы колебаний	Средние значения	Пределы колебаний	Средние значения
1-е измерение	-2,9 — +4,7	2,2 ± 0,2	-7,5 — +5,4	3,1 ± 0,2
2-е измерение	-2,8 — +5,0	2,4 ± 0,2	-8,7 — +6,1	4,0 ± 0,3*

Примечание: * — достоверность p < 0,02.

с легкой и средней степенью тяжести КС у пациенток с тяжелой степенью КС отмечено статистически достоверное колебание при первом и втором измерениях средних показателей КР. Кроме того, отмечена статистически достоверная разница в средних значениях КР при повторном измерении у пациенток с легким и тяжелым течением КС. При повторном измерении отмечалась тенденция к росту средних показателей ИК в зависимости от степени тяжести КС. Однако в целом выраженных изменений обнаружено не было. Поэтому в последующих исследованиях оценку динамики изменений состояния ВНС в зависимости от метода лечения проводили без учета степени тяжести КС.

Сопоставление результатов первого измерения ИК, КР и ОР у пациенток, страдающих КС, и здоровых женщин той же возрастной группы показало, что ИК у пациенток с КС был статистически достоверно более высоким по сравнению с результатами, полученными в группе здоровых женщин, соответственно $3,1 \pm 0,2$ и $2,2 \pm 0,2$ (Табл. 9). То же наблюдалось и при сопоставлении результатов измерения ОР.

Сопоставление результатов повторного измерения указанных параметров свидетельствовало об углублении выявленных закономерностей (Табл. 9), поскольку уровень статистической достоверности вырос на порядок. Например, если при первом измерении достоверность различия средних значений ОР в группе пациенток с КС и в контрольной группе имела достоверные отличия $p < 0,01$, то при повторном — $p < 0,001$.

Данные, отображающие исходное состояние ВНС по ходу лечения, представлены в Табл. 10. Контроль состояния ВНС проводили на 6-й, 12-й и 18-й дни от начала лечения. На 6-й день ТЭС-терапии у пациенток кроме стабилизации ИК отмечались тенденция к снижению и стабилизация показателей ОР (Табл. 10). Измерение КР как мало информативного из дальнейшего исследования было исключено.

На 12-й день ТЭС-терапии наблюдалась четкая тенденция к снижению средних показателей ОР. В динамике изменений ИК отмечались тенденции, описанные к 6-му дню лечения. На 18-й день ТЭС-терапии значения ИК и ОР статистически достоверно снизились в обоих измерениях (Табл. 10).

Таким образом, по нашим данным, у пациенток с КС по сравнению со здоровыми женщинами той же возрастной группы возрастает влияние симпатического отдела вегетативной нервной системы. Кроме того наблюдается выраженная лабильность, подвижность всей системы в целом и ее симпатического отдела в особенности. Эта лабильность, неустойчивость функционирования ВНС значительно возрастает у пациенток с тяжелым течением КС по сравнению с пациентками с легкой и средней степенью тяжести течения КС. Таким образом, ТЭС-терапия достаточно эффективно нормализует параметры, отражающие функционирование ВНС.

3. Динамика показателей психосоматического статуса после проведения ТЭС-терапии.

Данные Табл. 11 свидетельствуют, что выбранный нами метод ТЭС-терапии оказался весьма эффективным в купировании наиболее

Таблица 9

Состояние ВНС у пациенток с КС и женщин с физиологическим течением климактерия при первом и втором измерениях

Группы	Число наблюдений	ИК (усл. ед.)		КР (усл. ед.)		ОР (усл. ед.)	
		Измерения					
		1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е
Пациентки с КС	172	3,1 ± 0,2	4,0 ± 0,3	4,1 ± 0,4	3,7 ± 0,3	6,3 ± 0,5	7,8 ± 0,5
Контрольная группа	86	2,2±0,2*	2,4 ± 0,2	4,3 ± 0,2	4,1 ± 0,2	4,9 ± 0,1*	4,7±0,2*

Примечание: достоверность * — $p < 0,01$.

Таблица 10

Состояние ВНС пациенток с КС до и после ТЭС-терапии (n=76)

Показатель	№ измерения	До ТЭС	Дни ТЭС-терапии				
			6-й	12-й		18-й	
				I	II	I	II
ИК	1-е	3,1 ± 0,3	3,2 ± 0,3	3,1±0,3	2,9±0,3	3,1±0,3	2,3±0,2*
	2-е	3,9 ± 0,3	3,7 ± 0,3	3,9±0,3	3,4±0,3	3,9±0,3	2,7±0,3**
КР	1-е	4,2 ± 0,4	3,7 ± 0,4	—	—	—	—
	2-е	3,8 ± 0,4	3,9 ± 0,4	—	—	—	—
ОР	1-е	5,7 ± 0,6	5,2 ± 0,4	5,7±0,6	7,3±0,6	5,7±0,6	4,5±0,3**
	2-е	7,3 ± 0,6*	6,4 ± 0,5	4,9±0,5	5,8±0,4*	7,3±0,6	4,8±0,3***

Примечание: I и II — до и после сеанса ТЭС, достоверность * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,005$.

Таблица 11

Редукция наиболее частых проявлений КС после ТЭС-терапии

Симптомы	Проявления	Число пациенток	
		Исходное n (%)	Редуцировано после ТЭС n (%)
Психо-эмоциональные	Снижение трудоспособности	136 (79,07)	131 (96,33)
	Внутреннее напряжение	125 (72,68)	104 (83,20)
	Раздражительность	143 (83,14)	119 (83,22)
	Плаксивость	119 (69,19)	108 (90,76)
	Агрессивность	127 (73,84)	114 (89,77)
Вегето-невротические	«Приливы»	172 (100)	156 (90,70)
	Гипергидроз	160 (93,03)	144 (90)

частых симптомов КС. После проведенной ТЭС-терапии были исследованы показатели психосоматического статуса пациенток с КС по методике Александровича. Данные, свидетельствующие об изменении показателей психосоматического статуса пациенток с КС после проведенной ТЭС-терапии, представлены в Табл. 12.

Данные, представленные в Табл. 12, свидетельствуют о том, что в результате проведения ТЭС-терапии наблюдается довольно быстрое (длительность терапии составляла 2—3 недели), статистически достоверное улучшение показателей психосоматического статуса у пациенток данной группы.

При сравнении показателей психосоматического статуса у пациенток с КС после проведения ТЭС-терапии с таковыми показателями у женщин с физиологическим климактерием отмечаются статистически достоверные различия. Это говорит о том, что после проведения ТЭС-терапии наступило очевидное улучшение психосоматического состояния пациенток с КС, однако полного излечения не произошло.

После проведения ТЭС-терапии были исследованы показатели реактивной и личностной тревожности у пациенток с КС по методике

Таблица 12

**Динамика показателей психосоматического статуса
после проведения ТЭС-терапии**

№ п/п	Симптомы	Пациентки с КС		Контроль М ± m
		До ТЭС-терапии М ± m	После ТЭС-терапии М ± m	
1	Фобические расстройства	21,49 ± 0,55	10,81 ± 0,46*	4,94 ± 0,02
2	Депрессивные расстройства	20,82 ± 0,65	10,84 ± 0,51*	4,08 ± 0,01
3	Беспокойство, напряжение	24,74 ± 0,48	12,47 ± 0,64*	4,28 ± 0,01
4	Нарушение сна	49,83 ± 1,36	20,69 ± 1,79*	2,02 ± 0,08
5	Истерические расстройства	30,39 ± 1,21	15,11 ± 1,03*	1,93 ± 0,07
6	Неврастенические расстройства	36,77 ± 1,69	22,49 ± 1,74*	3,05 ± 0,08
7	Сексуальные расстройства	17,30 ± 0,57	9,70 ± 0,7*	2,30 ± 0,1
8	Навязчивости	7,69 ± 0,27	4,03 ± 0,28*	2,33 ± 0,11
9	Трудности в общественных контактах	17,14 ± 0,46	8,56 ± 0,53*	2,63 ± 0,1
10	Ипохондрические расстройства	16,67 ± 0,81	9,39 ± 0,99*	1,56 ± 0,06
11	Психоастенические расстройства	9,05 ± 0,52	5,27 ± 0,45*	2,45 ± 0,24
12	Соматовегетативные и двигательные расстройства	25,58 ± 0,71	13,26 ± 0,87*	1,29 ± 0,09
13	«Уровень невротичности»	23,12 ± 3,39	11,89 ± 1,59*	2,74 ± 0,33

Примечание: * — достоверность $p < 0,01$.

Спилбергера—Ханина (Табл. 5). Они свидетельствуют о том, что после проведения ТЭС-терапии происходило статистически достоверное снижение показателей реактивной и личностной тревожности у пациенток с КС.

4. Динамика значений ММИ у пациенток в зависимости от степени тяжести течения КС после проведения ТЭС-терапии.

После проведения ТЭС-терапии были оценены значения модифицированного менопаузального индекса у всех пациенток для оценки эффекта проводимой терапии в зависимости от степени тяжести течения КС. Данные, свидетельствующие об изменении значений модифицированного менопаузального индекса в результате проведенной ТЭС-терапии, представлены в Табл. 13.

После проведения ТЭС-терапии у пациенток с легкой степенью тяжести КС происходит статистически достоверное снижение модифицированного менопаузального индекса до значений, характерных для отсутствия клинических проявлений климактерического синдрома. Таким образом, полученные нами данные в результате проведения ТЭС-терапии позволяют считать целесообразным применение данного метода лечения КС при легком его течении как самостоятельный метод лечения.

При лечении пациенток со средней степенью тяжести КС происходило статистически достоверное снижение значений ММИ до значений, характерных для легкого течения КС, однако это относилось к нейровегетативному симптомокомплексу. Значения, относящиеся к обменно-эндокринному и психоэмоциональному симптомокомплексу, после лечения хотя и были статистически достоверно ниже, чем до лечения, но остались в пределах, характерных для средней степени тяжести КС.

На фоне ТЭС-терапии пациенток с тяжелой степенью тяжести КС значения обменно-эндокринного и психоэмоционального симптомокомплекса не имели статистически достоверных различий по сравнению с таковыми до лечения. В то же время происходило статистически достоверное снижение значений ММИ по нейровегетативному симптомокомплексу до значений, характерных для КС средней степени тяжести.

Таблица 13

Динамика значений ММИ после проведения ТЭС-терапии

Симптомокомплекс	Степень тяжести	n	До ТЭС М ± m	После ТЭС М ± m
Нейровегетативный	Легкая	24	14,02 ± 0,1	8,32 ± 0,13*
	Средняя	40	25,2 ± 0,13	14,34 ± 0,14*
	Тяжелая	12	36,2 ± 0,4	24,41 ± 0,42*
Обменно-эндокринный и психоэмоциональный	Легкая	24	2,87 ± 0,1	1,22 ± 0,12*
	Средняя	40	9,8 ± 0,11	8,18 ± 0,13
	Тяжелая	12	20,07 ± 0,25	18,47 ± 0,88

Примечание: * — достоверность разницы $p > 0,05$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТЭС-терапия является перспективным методом коррекции психосоматических и нейровегетативных расстройств в перименопаузе ввиду ее достаточно высокой и быстрой эффективности, хорошей переносимости, отсутствия побочных эффектов, узкого спектра противопоказаний и сравнительно меньших материальных затрат на лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вихляева Е. М.* Климактерический синдром. Руководство по эндокринной гинекологии. М., МИА, 1998: 603—650.
2. *Волков А. К.* Наблюдения по коррекции преклимактерических нарушений методом транскраниальной электростимуляции в условиях поликлиники. В сб.: Транскраниальная электростимуляция. Экспериментально-клинические исследования. Ред. Д. П. Дворецкий. СПб, «Искусство России», 1998: 428—431.
3. *Сметник В. П., Тумилович Л. Г.* Неоперативная гинекология. М., МИА, 1997, 592 с.
4. *Стругацкий В. М.* Физические факторы в акушерстве и гинекологии. М., «Медицина», 1981, 208 с.