

ЦВЕТОВЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ РОДИЛЬНИЦ С ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИЕЙ

А.В. Филоненко, А.В. Голенков

ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова» (г. Чебоксары)

Color preferences of puerperae with postpartum depression

A.V. Philonenko, A.V. Golenkov

The I.N. Ulianov Chuvash State University (Cheboksary, Russian)

РЕЗЮМЕ

Проанализированы особенности цветового предпочтения родильниц с послеродовой депрессией. Выявлены достоверные различия цветового предпочтения у женщин, получивших курс иглорефлексотерапии в ранний восстановительный период. Включение иглорефлексотерапии в комплексную реабилитацию диады «мать-дитя» обеспечивает оптимизацию цветового выбора и снижение выраженности послеродовой депрессии.

Ключевые слова: иглорефлексотерапия, родильница, реабилитация, послеродовая депрессия, цветовое предпочтение.

RESUME

The color preferences peculiarities of puerperae with postpartum depression have been analyzed. Examination showed significant difference in color preferences in women treated with course of acupuncture in the early reconvalescent period. Inclusion of the acupuncture in complex rehabilitation of the union «mother-baby» provides the optimization of the color choice and reduction of postpartum depression expressiveness.

Keywords: acupuncture, puerpera, rehabilitation, postpartum depression, color preference.

ВВЕДЕНИЕ

Понятие «цвет» несет в себе не только значение характеристики объективной действительности, но и символа объектов, личностного переживания, высказывания, психоэмоционального состояния. Психологическое отражение компонентного состава психических состояний интерпретируется их цветностью, позволяющей полнее и детальнее понять содержание и специфические особенности конкретного состояния [1]. Перцепция и опознание цвета осуществляются специализированными структурами нервной системы. Обнаружение и первичное различение сигналов обеспечивается рецепторами, а детектирование и опознание сигналов – нейронами коры больших полушарий. Передачу, преобразование и кодирование сигналов осуществляют нейроны всех слоев сенсорных систем [2]. Цветовая обработка зрительного сигнала начинается с поглощения света фоторецепторами – колбочками и преобразование в нервные импульсы через серию иерархических этапов в головной мозг: проведение сигналов цветовой информации сетчатки через нейроны наружного колленча-

того тела таламуса, подобно нейронам сетчатки, обладающим цветовой чувствительностью, к первичной (полосатой) зрительной коре (V1), констатирующей наличие и интенсивность импульса. Далее сигналы обрабатываются вторичной (V2), третичной (V3), V4 и V5 визуальными (экстрастриатными) областями, эфферентные волокна которых направляются в переднее двухолмие и претектальную область, в подушку зрительного бугра (задняя часть таламуса), наружное колленчатое тело, эмоциональные центры головного мозга, обеспечивая эмоциональную окраску цветовосприятия [3]. В основе нарушений цветового восприятия могут лежать генетические мутации с развитием дальтонизма – тританопии, дейтеранопии или протанопии [4], токсическое и инфекционное воздействие, психические заболевания. Молекулярные основы изменений восприятия красно-зеленого (КЗ) цветового зрения связаны с различиями аминокислотного состава, вовлеченного в синтез опсина – белковой части фотопигмента колбочек [5]. Нарушения цветового восприятия у лиц, работающих с нейротоксическими химикатами,

вызывающих дискриминацию сине-желтых (СЖ) или, реже, сочетание СЖ и КЗ цветов, обусловлены прямым действием нейротоксинов на рецепторы, возможно, на мембраны колбочек или вмешательством в работу нейротрансмиттеров в сетчатке и прямым воздействием на зрительный нерв [6]. Неврит зрительного нерва сопровождается неселективными КЗ и СЖ цветовыми дефектами. КЗ-дефект чаще встречается в острой фазе заболевания, а СЖ-дефект – на шестом месяце реконвалесценции [7].

Цвет и эмоции взаимосвязаны. Эмоции окрашены цветом. Эмоциональная выраженность психофизиологического состояния изменяет личностные предпочтения цветового выбора. Изучены предпочтения и отвержения цветового выбора при эмоциональной оценке боли. У пациентов с нейрогенным и соматогенным болевыми синдромами, у детей с острой непатогенной болью и у здоровых людей цветовое предпочтение (ЦП) представлены при сильных болях – черным и серым, при болях средней интенсивности – коричневым и красным, при отсутствии боли – желтым и зеленым цветами. У пациентов с психогенным болевым синдромом боли средней и высокой интенсивности ассоциируются с желтым, фиолетовым, красным цветами, а отсутствие боли – с серым, зеленым [8]. Цветовые и нумерологические предпочтения взрослого человека определяются социальной, культурной, и религиозной средой региона, традициями общества, полом, социальным статусом, темпераментом и настроением. Так, больные психическими заболеваниями восточных районов Турции, исповедующей ислам, предпочитают зеленый цвет и цифру 3 [9], хотя в тесте Люшера под этим номером расположен красный цвет.

Психические заболевания изменяют цветовую перцепцию. Около 8 % мужчин и 0,5 % женщин в популяции страдают от врожденных аномалий цвета. Однако нарушения цветового зрения обнаружены у 63 % женщин, страдающих от эндогенных депрессий [10], и в 72 % случаев шизофренического психоза [11]. В механизмах синаптической передачи и развития депрессии участвуют единые нейромедиаторные системы. При депрессии снижается активность дофаминергической системы. Нарушение трансмиссии нервных импульсов в сетчатке изменяет контрастную чувствительность зрения, повышая его порог [12], что сказывается и на цветовосприятии. ЦП

пациентов с большим депрессивным расстройством отличаются от таковых группы контроля [13] и взаимосвязаны с характером эмоций [14]. Пациентки с пограничными психическими расстройствами отдают предпочтение черному и красному цветовому выбору при оформлении гостиных своего дома [15]. Коричневый и черный цвета составляют преимущественный выбор пациентов с оценкой по опроснику депрессии Бека выше 10 баллов [16]. Степень депрессии дифференцируется выбором ЦП теста Люшера, с преимущественным выбором желтого цвета при выраженности состояния [17]. ЦП являются важным аспектом визуального опыта, определяющего поведение человека [18], обусловленного аналитической функцией коры головного мозга. Отрицательные эмоции сказываются на состоянии мышления. Эмоциональный спад затормаживает интеллектуальные способности, снижает созидательную активность. Пациенты с депрессией выказывают дефицит внимания и исполнительных функций со снижением беглости речи, памяти [19]. Исследованиями функциональной нейровизуализации мозга обнаружено снижение метаболической активности неокортекса и изменение активности лимбических структур при развитии депрессивного состояния [20].

Иглорефлексотерапия (ИРТ) меняет психоэмоциональный профиль родильниц с послеродовой депрессией (ПД). Отмечено наличие корреляционной зависимости показателей электрокожной проводимости (ЭКП) от уровня большинства тестов психовегетативного состояния родильниц, характеризующейся значительной чувствительностью электрометрических характеристик кожных зон к степени психоэмоциональной нагрузки. ИРТ гармонизирует ЭКП и меняет эмоциональный статус родильниц с ПД [21]. Изучение влияния ИРТ на цветовой выбор весьма актуально в плане возникшего предположения, что действие метода терапевтического стимулирования, изменяющего эмоции, изменит и ЦП, проявляя свое действие на уровне коры головного мозга, участвуя в процессах высшей нервной деятельности человека. Характер динамики цветового выбора родильниц выявит влияние ИРТ на интегративную функцию мозга человека, степень эмоциональной выраженности и тяжести ПД.

Целью исследования явилось изучение отношения к цвету родильниц с ПД в позднем неонатальном периоде новорожденных детей

с перинатальным поражением центральной нервной системы и динамики цветового выбора под влиянием ИРТ в системе «мать-дитя».

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основой данного исследования послужили результаты клинического наблюдения 200 матерей в возрасте от 24 до 28 лет в поздний неонатальный период их новорожденных детей. Все женщины консультированы психотерапевтом, которым диагностированы легкие психические и поведенческие расстройства, связанные с послеродовым периодом в виде ПД (рубрика F 53,0 МКБ-10). Исследования проводились дважды – на 2-й и 4-й неделе жизни ребенка – до и после лечения. Основная группа представлена 137 матерями, распределенными на 3 подгруппы. В первую подгруппу вошли 52 матери, которым курс ИРТ проведен совместно с ребенком (средний возраст – $25,3 \pm 0,6$ года). Во второй подгруппе ИРТ проводилась только 36 матерям (средний возраст – $26,0 \pm 0,7$ года) доношенных новорожденных детей. Третью подгруппу составили 49 матерей (средний возраст – $26,4 \pm 0,6$ года), детям которых в ходе патогенетической терапии проведен курс ИРТ. В контрольной группе, идентичной по возрасту ($26,9 \pm 0,7$ года), паритету родов, профессиональной принадлежности, национальному составу, образованию, физическому развитию и тяжести состояния новорожденных, находились 63 пары «мать-дитя», ИРТ воздействие которым не проводилось. Все дети основной и контрольной групп родились от матерей с отягощенным течением беременности, родов и находились на грудном или смешанном вскармливании.

Для объективизации клинических проявлений использовались известные психологические тесты: метод цветовых выборов М. Люшера [22] с интерпретацией результатов второго осознанного выбора, уровень невротизации и психопатизации (УНП), тест П. Пишо, самооценка тревожности Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина, опросник Мини-мульт (сокращенный вариант ММРП). ЭКП матери и ребенка контролировались методом Ryodoraku по Y. Nakatani. Использовалась методика тормозного рецепта F. Mann с добавлением группового Ло-пункта. Продолжительность сеанса до 60 минут во время сна ребенка после утреннего кормления. Применялись одноразовые иглы «SuJok Acupuncture Needles Sterelised by Gamma-ray» фирмы «Subal». Курс ИРТ состоял из 5 сеансов.

Статистическая обработка произведена параметрическими и непараметрическими методами с расчетом средней, стандартной ошибки средней. Значимость различий для абсолютных и относительных величин оценивалась по t-критерию Стьюдента и критерию хи-квадрат Пирсона (χ^2). Использовался пакет программ Statistika 5.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Позиции цвета в цветовом ряду предпочтений представлены в табл. 1. Цветовой выбор характеризуется преимущественным расположением фиолетового (5) и красного (3) цветов на первых двух позициях контрольной и основной групп в начале, а в конце позднего неонатального периода синего (1) и фиолетового – в основной группе, с сохранением первоначального выбора родильниц контрольной группы.

Таблица 1

Позиция цвета в цветовом ряду предпочтений в начале и в конце позднего неонатального периода

Группы	Поздний неонатальный период	
	начало	конец
Группа сравнения	5 3 1 4 2 8 6 7	3 5 1 4 8 2 6 7
1-я подгруппа	5 3 1 4 8 2 6 7	1 5 3 2 4 8 6 7
2-я подгруппа	3 1 5 4 8 2 6 7	1 5 3 4 2 8 6 7
3-я подгруппа	3 5 4 1 8 2 6 7	1 5 3 2 4 8 6 7

Частота предпочтения цвета в позиции начала и конца позднего неонатального периода представлена в табл. 2 и 3. Исходный цветовой выбор (табл. 2.) характеризуется широкой дисперсией основных и дополнительных цветов в ряду предпочтений, соответствуя распределению Гауса. Синий цвет в 15% случаев смещался до VI места, зеленый (2) – до VII, а красный и желтый (4) – до восьмого. Дополнительные цвета смещались к началу ряда. Даже черный цвет (7) у 10 % женщин располагался в I позиции, занимая всю протяженность ряда. Наибольшим отклонением от V места характеризуется выбор серого цвета (8), в сумме занимающий на первых четырех позициях до 30 % выбора. Далее следовали коричневый (6) – до 20 % и, выше упомянутый, черный. Продолжительность тестирования $5,6 \pm 2,36$ минуты. Предпочтение дополнительных цветов в первых позициях характеризуется низкой самооценкой родильницы. Однако основная рабочая группа цветов (красный, желтый,

Таблица 2

**Частота цвета в ряду предпочтений родильниц
в начале позднего неонатального периода**

Цветовой выбор (абс./%)	Группа сравнения n = 46	1-я подгруппа n = 45	2-я подгруппа n = 34	3-я подгруппа n = 43
Синий (1)	11/23,9	16/35,5	10/29,4	9/20,9
Зеленый (2)	10/21,7	11/24,4	9/26,5	8/18,6
Красный (3)	13/28,3	10/22,2	11/32,4	16/37,2
Желтый (4)	9/19,5	8/17,7	7/20,7	12/30,7
Фиолетовый (5)	12/26,1	13/28,8	5/17,6	10/13,3
Коричневый (6)	18/39,1	14/31,1	11/32,3	21/48,8
Черный (7)	28/60,8	25/55,5	15/44,1	29/67,4
Серый (8)	10/21,7	8/17,7	7/20,5	11/25,6

зеленый), расположена в начале ряда, что прогнозирует высокую работоспособность матерей в отношении ухода за ребенком. До 20 % родильниц с ПД совершенно отвергают желтый цвет, относя его на последнее место выбора, подтверждая отсутствие удовлетворенности от самого процесса ухода за новорожденным. Синий цвет в III позиции свидетельствует о стремлении к покою при сохраненной способности к межличностному общению. Смещение рабочей группы к концу ряда отражает высокую утомляемость женщин. Зеленый цвет, оказавшись на VI месте (до 18 %,) отражает наличие отрицательных эмоций тревоги, страха. Концентрация серого цвета на V месте обнаруживает наличие компенсаций и самозащитного поведения.

Психофизиологическими особенностями женщин явились легкая и быстрая увлеченность всем, что возбуждает. Поглощенность вещами, способными сильно волновать, захватывать. Хотят волновать окружающих и интересовать их как личность, не выпуская из сферы действия своего обаяния и внушительности. Искусное пользование различных приемов, чтобы не поставить под угрозу свои шансы на успех и не подорвать к себе доверие других людей. Легкая приспособляемость. Чувствуют себя спокойно только тогда, когда общаются с каким-либо человеком или группой людей, на которых могут положиться. Считают, что получают меньше, чем следует, но понимают, что придется с этим примириться и постараться наилучшим образом использовать сложившуюся ситуацию. Симпатикотонический вариант вегетативной реактивности. Значимый стресс, вызванный нежелательными ограничениями или запретами, обозначенный основным цветом, занимающим VII или VIII позиции при наличии пометки «тревога». Хотят свободно следовать своим собственным убеждениям и принципам, добиться уважения к себе как личности, называющейся так по праву. Используют каждую возможность, когда можно не подчиняться никаким ограничениям или запретам. Желание распоряжаться своей судьбой. Стремятся избегать критики и предотвращают какие-либо ограничения свободы их действий и самим определять свою судьбу, когда они

имеют дело с другими, пуская в ход свое личное обаяние.

Заключительный цветовой выбор родильниц основной группы (табл. 3) характеризуется концентрацией цвета в доминирующем месте предпочтения или отвержения, значение которых достоверно отличается от исходных величин для цветов, занимающих первую (синий), II (фиолетовый), VI (коричневый), VII (черный) и VIII (серый) позиции, с дисперсией, не превышающей одного места по обе стороны от положения преимущественного выбора. Цвета, занимающие III, IV и V места, также концентрируются, но выявляют недостоверную разницу выбора, отклоняясь на два-три места от преимущественного местоположения. Эмоциональная стабильность, состояние покоя достигнуты предпочтением синего цвета в I положении. Отсутствие дополнительных цветов в первых позициях характеризуется возрастанием самооценки родильницы. Основная рабочая группа цветов по-прежнему расположена

Таблица 3

**Частота цвета в ряду предпочтений родильниц
в конце позднего неонатального периода**

Цветовой выбор (абс./%)	Группа сравнения n = 46	1-я подгруппа n = 45	2-я подгруппа n = 34	3-я подгруппа n = 43
Синий (1)	13/28,2	27/60,0*	19/55,8*	20/46,6*
Зеленый (2)	12/26,1	19/42,2	14/41,2	13/30,2
Красный (3)	14/30,4	18/40,0	19/55,8	21/48,8
Желтый (4)	11/23,9	15/33,3	12/35,2	18/41,8
Фиолетовый (5)	13/28,2	24/53,3*	14/41,2*	20/46,5*
Коричневый (6)	22/47,8	26/57,7*	21/61,8*	31/72,1*
Черный (7)	30/65,2	35/77,7*	24/70,5*	38/88,3*
Серый (8)	15/32,6	21/46,7*	17/50,0*	24/55,8*

* – достоверность разницы показателей основных подгрупп на этапах исследования ($p < 0,05$)

Таблица 4

Показатели теста Люшера матерей в начале раннего восстановительного периода ($M \pm m$)

Показатель	Группа сравнения	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа
Тревожность	$-0,2 \pm 0,44$	$0,5 \pm 0,41$	$-0,01 \pm 0,48$	$-0,8 \pm 0,43$
Компенсация	$-1,4 \pm 0,47$	$-2,1 \pm 0,43$	$-2,6 \pm 0,53$	$-4,8 \pm 0,50$
Личностный баланс	$-2,8 \pm 0,47$	$-3,5 \pm 0,44$	$-5,6 \pm 0,54$	$-3,4 \pm 0,52$
Вегетативный баланс	$4,2 \pm 0,48$	$4,2 \pm 0,45$	$4,7 \pm 0,54$	$6,9 \pm 0,55$
Работоспособность	$16,8 \pm 0,34$	$16,1 \pm 0,34$	$17,4 \pm 0,39$	$18,1 \pm 0,33$
Стресс	$6,0 \pm 0,82$	$6,0 \pm 0,89$	$6,0 \pm 0,87$	$6,0 \pm 0,80$

Разница показателей между подгруппами наблюдения и контрольной группой не достоверна ($p > 0,05$)

в начале ряда, что отражает высокую работоспособность матерей в уходе за новорожденным и собой. Отсутствие на последних местах выбора основных цветов подтверждает удовлетворенность от процесса ухода за новорожденным, появление чувства «радости материнства», свидетельствует о наличии положительных эмоций, исчезновении страха и тревоги. Смещение рабочей группы к началу ряда характеризует уменьшение утомляемости женщин. Концентрация серого цвета на VI месте обнаруживает отсутствие компенсаций и самозащитного поведения. Продолжительность тестирования $2,8 \pm 0,12$ минуты.

Отличительной чертой психоэмоционального состояния явилось стремление женщин к нежности и тонкости чувств, в которых они могли бы раствориться. Чуткости ко всему, что эстетично и исполнено вкуса. Проявление инициативы в преодолении преград и трудностей. Они занимают или хотят занять положение, в котором были бы облечены властью, чтобы управлять ходом событий. Хотят почувствовать себя «эмоционально вовлеченными», но в выборе партнера и в отношениях с близкими людьми требовательны и привередливы. Нуждаются в подбадривании. Стремятся избегать открытых конфликтов, которые могут снизить шансы на свершение их надежд. Ваготонический вариант вегетативной реактивности. Отсутствие стресса. Стремление к независимости. Не хотят быть втянутыми в разногласия из-за каких-либо мнений, воззрений или суждений, предпочитая, чтобы их оставили в покое. Все необычное, оригинальное, в том числе люди с какими-нибудь выдающимися свойствами, производят на них сильное впечатление. Пытаются перенимать те качества, которыми они восхищаются, и выказывают оригинальность своей собственной личности.

Интерпретация цветовых формул показала, что эмоционально-личностная сфера в начале раннего восстановительного периода по тесту Люшера (табл. 4) выявляет отклонения от аутогенной нормы (3 4 2 5 1 6 8 7). Присутствие в ряду предпочтений дополнительных

цветов на первых позициях характеризовалось личностной дисгармонией и тревожностью, выраженной нервно-психической напряженностью, приобретающей характер стресса. Отсутствием оптимальных форм психологической защиты и высокой компенсацией тревог, заниженной самооценкой и снижением самостоятельности, сосредоточенностью на своих проблемах, отстраненностью от ребенка при достаточном уровне работоспособности и симпатикотоническом варианте вегетативной реактивности. Утрачены жизнестойкость и сила воли в преодолении трудностей. Достоверной разницы (χ^2 , $p > 0,05$) выраженности состояния по отношению к показателям группы сравнения не выявлено.

Анализ показателей цветовых формул теста Люшера в конце раннего восстановительного периода отражает динамику психофизиологического и эмоционального состояния в ходе лечения (табл. 5). По данным второго осознанного выбора у матерей группы сравнения (45 человек или 73,1 %) усугублялись уровни тревожности (повышение в 4 раза), компенсации (повышение в 2,4 раза), личност-

Таблица 5

Показатели теста Люшера матерей в конце раннего восстановительного периода ($M \pm m$)

Показатель	Группа сравнения	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа
Тревожность	$-0,8 \pm 0,45$	$1,5 \pm 0,29^*$	$2,7 \pm 0,60^*$	$1,5 \pm 0,38^*$
Компенсация	$-3,4 \pm 0,47$	$2,7 \pm 0,49^*$	$1,5 \pm 0,57^*$	$2,7 \pm 0,56^*$
Личностный баланс	$-4,8 \pm 0,44$	$-4,1 \pm 0,46$	$-4,1 \pm 0,58$	$-4,1 \pm 0,47$
Вегетативный баланс	$5,5 \pm 0,43$	$0,7 \pm 0,53^*$	$1,3 \pm 0,52^*$	$0,7 \pm 0,57^*$
Работоспособность	$17,4 \pm 0,35$	$16,0 \pm 0,39$	$16,0 \pm 0,35$	$16,0 \pm 0,39$
Стресс	$6,0 \pm 0,94$	$0,1 \pm 0,51^*$	$0,1 \pm 0,57^*$	$0,1 \pm 0,97^*$

* Разница показателей между подгруппами наблюдения и контрольной группой достоверна ($p < 0,05$)

ного баланса (снижение в 1,7 раза), вегетативного баланса (возрастание на 30,9 %), работоспособности (возрастание на 3,5 %), стресса (сохранение прежнего уровня) по отношению к таковым в начале раннего восстановительного периода. В основной группе (122 человека или 89,1 %) уровни тревожности (ниже 3 раза – в 1 подгруппе, в 2,7 раза – во 2 подгруппе, и 2,3 раза – в 3 подгруппе), компенсации (ниже в 1,8, в 2,7 и в 2,8 раза, соответственно), личностного баланса (выше на 14,6 % во всех подгруппах), вегетативного баланса (ниже в 6,0, в 3,6 и в 9,8 раз), работоспособности (ниже на 1,0 %, на 8,1 %, и на 12,1 %), стресса (ниже в 6 раз во всех подгруппах) подверглись ИРТ коррекции.

Характер изменений ЦП соответствует результатам ранее проведенных исследований эмоционального состояния родильниц, обнаруживающих у всех матерей исходное наличие различных легких проявлений депрессивных расстройств. Бредовые идеи и суицидальные тенденции отсутствовали. Женщины испытывали тревожность (76 и 78 %, соответственно для контрольной и основной групп), мнительность (63 и 70 %), повышенную утомляемость (85 и 90 %), раздражительность (70 и 75 %), плохой сон (90 и 88 %), страхи за ребенка (60 и 72 %), за свое здоровье (65 и 60%), выполнения обязанностей по уходу (70 и 68 %), плаксивость (90 и 88 %), неустойчивость внимания (78 и 80 %), плохое запоминание (80 и 84 %), забывчивость (77 и 76 %), чувства «пустоты» (63 и 59 %) и отсутствие радости материнства (30 и 35 %), разочарованности в своих чувствах (65 и 70 %), неуверенность в себе (65 и 60 %). Грусть (78 и 80%), отсутствие аппетита (40 и 45 %). Потребность в утешении (95 и 92%), нарушение самооценки и самоощущения (68 и 70 %). Наряду с этим состояние характеризовалось эмоциональной сухостью (40 и 45 %), реакцией протеста (45 и 40 %), возмущения (20 и 10 %), негативизма (15 и 20 %), нетерпимости возражений и советов (10 и 15%), склонностью ко лжи (15 и 20 %). Положительные эмоции отсутствовали (100 и 99%). К концу раннего восстановительного периода у всех (100 %) матерей контрольной группы пролонгировался прежний психоэмоциональный статус без достоверной динамики. Сохранялось сниженное настроение (87 %), нарушения сна (72 %), тревоги (76 %). В основной группе изменения статистически значимо ($p < 0,05$) отличались от выраженности матерей новорожденных группы сравнения. Психоэмоциональная сфера до-

стоверно оптимизировалась, преимущественно у матерей первой и второй подгрупп. Исчезали страхи (90 %), тревога (80 %). Преобладали положительные эмоции, появлялось чувство радости (70 %), возникало и совершенно новое чувство (30 %) легкости, воздушности, которое женщина характеризует как «радость полета» («Я летаю!») [23].

ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение осознанных ЦП родильниц с ПД позволяет подтвердить концепцию о нарушении высшей нервной деятельности женщин при пограничных психических расстройствах. Поведение и восприятие цвета взаимосвязаны между собой. Результаты исследований пространственной организации и характера преобразования цветовых сигналов нейронной цепи от сетчатки к визуальной коре, обуславливающих особенности поведения, свидетельствуют, что сознательное переживание цвета обеспечивают экстрастриатные регионы визуальной коры [24]. Характер ЦП определяется функциональным состоянием цвето-селективных нейронов цветового анализатора коры головного мозга. Методом функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ) в участках экстрастриатной коры приматов обнаружено большое количество миллиметрового размера шаровидных образований, представляющих из себя, скопления цвето-воспринимающих нейронов, названных авторами исследования – «globs» – глобулами или шариками, разбросанных по областям V3, V4. Исследована микроорганизация нейронов в шариках и цветовые свойства отдельных клеток. Во-первых, ЦП нейронов одной глобулы различны. Во-вторых, соседние образования, как правило, имеют те же настройки цвета. Предполагается, что ЦП морфологически организовано на более тонком уровне, чем функциональная способность одной глобулы [25]. У человека подобные структурные образования представлены колончатой организацией нейронов, располагающихся в ассоциативных полях V2 (медиально-затылочное), V3, V4 и VO1 (вентрально-затылочное), анализирующих цвет, форму, качество сигнала, и отсутствующих в V1, LO1 (боковое затылочное), LO2, V3A/V и MT+ [26].

Широкая дисперсия места цвета в ряду осознанного предпочтения родильниц с ПД находит свое объяснение функциональной разобщенностью нейронов колончатых

структур визуальной коры, функционирующих в автономном «вертикальном» режиме. Уменьшение разброса и увеличение частоты предпочитаемого цвета в доминирующем месте выбора у получивших курс ИРТ родильниц предположительно связано с интеграцией конкретных цвето-селективных нейронов колончатых структур цветового анализатора коры головного мозга в «горизонтальные» функциональные системы, связанные между собой. Изменение ЦП родильниц под влиянием ИРТ подтверждает концепцию, что эффект акупунктуры проявляется и на уровне коры головного мозга, принимая участие в процессах высшей нервной деятельности, познавательных, поведенческих процессах человека, выступает в качестве механизма психологической защиты. Тем самым, обозначены предпосылки изучения влияния ИРТ на динамику когнитивных нарушений человека. При ПД страдают не только подкорковые узлы и железы внутренней секреции, но и неокортекс с нарушением высших интегративных функций зрительного анализатора, что подтверждается асимметрией функциональной активности коры головного мозга.

Асимметрия психической деятельности является важной формой функциональной асимметрии мозга в выборе ЦП и эмоциональной экспрессии ПД. Отмечено наличие связи между депрессией и снижением функциональной активации левой префронтальной доли, а также вовлечение миндалевидных тел в процесс формирования отрицательных эмоций при депрессии. Депрессивные состояния характеризуются не только снижением функциональной активности левого полушария, особенно его префронтальной области, но и взаимным увеличением физиологической активности префронтальной области правого полушария в сочетании с функциональной недостаточностью правого полушария, особенно, ее задний (теменно-височной) областях [27]. При депрессии зрительная эмоциональная стимуляция вызывает активацию затылочно-теменной и гипопункцию правой височно-теменной коры [28], свидетельствующую об исходно сниженной активности корковой части зрительного анализатора и низкой перцептивной скорости.

Эмоциональное воздействие влияет на пространственное внимание зрительной коры человека [29]. Продолжительность проведения теста Люшера родильницам с ПД,

в 2–3 раза превышающая время тестирования женщин без ПД, подтверждает специализацию зрительной коры человека по различным перцептивным функциям, в частности, в ответе на временные и хроматические сигналы [30]. Полученные результаты согласуются со сведениями, что у больных эндогенной депрессией дефицит опознания эмоций по лицевой экспрессии связан с нарушением разных этапов анализа зрительной информации, изменением характера межполушарной асимметрии, свидетельствующих о замедлении первичного анализа зрительной информации и выраженной редукции этапов восприятия, относящихся к классификации и принятию решения в сенсорно-специфических нижневисочных и затылочных областях коры. Поздние этапы анализа нарушены в передне-центральных областях коры [31].

Нейронные механизмы, лежащие в основе синестезии, стимуляция одной сенсорной модальности, например, слуха, вызывающей восприятие в другой, не стимулированной – зрения, еще предстоит выяснять, однако феномен уже используется в терапевтических целях [32]. Слуховое и соматосенсорное восприятие под влиянием цветового воздействия стимулируются. Красный цвет расширяет восприятие громкости звука и снижает порог восприятия холодовой боли, а зеленый снижает восприятие громкости и повышает порог тепловой боли [33]. В основе возникновения новых эмоций под влиянием ИРТ у родильниц с ПД, вероятно, лежат и механизмы синестезии, меняющие цветовое восприятие таламуса под влиянием ИРТ стимулирования.

Выявленные на основе анализа ЦП психологические особенности родильниц с ПД, в частности, потребность общения с каким-либо человеком или группой людей, на которых они могут положиться, эстетическая чуткость и восприимчивость, легкая приспособляемость обосновывают необходимость внедрения в практику терапии межличностных и суггестивных методов реабилитации.

ВЫВОДЫ

ЦП родильниц с ПД отличаются от аутогенной нормы. Выявлена достоверная динамика ЦП у женщин, получивших курс ИРТ в ранний восстановительный период. Включение ИРТ в комплексную реабилитацию диады «мать-дитя» обеспечивает оптимизацию цветового выбора и снижение выраженности ПД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рягузова Е.В. Цветность психических состояний // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2007. – Т. 7, N.1. – С. 49–54.
2. Физиология человека / Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2001. – 656 с.
3. Conway B.R. Color vision, cones, and color-coding in the cortex // *Neuroscientist*. – 2009. – V. 15, N. 3. – P. 274–290.
4. Gardner J.C., Webb T.R., Kanuga N. et al. X-linked cone dystrophy caused by mutation of the red and green cone opsins // *Am. J. Hum. Genet.* – 2010. – V. 87, N. 1. – P. 26–39.
5. Deeb S.S. The molecular basis of variation in human color vision // *Clin. Genet.* – 2005. – V. 67, N.5. – P. 369–377.
6. Gobba F., Cavalleri A. Color vision impairment in workers exposed to neurotoxic chemicals // *Neurotoxicology*. – 2003. – V. 24, N.4–5. – P. 693–702.
7. Schneck M.E., Haegerstrom-Portnoy G. Color vision defect type and spatial vision in the optic neuritis treatment trial // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* – 1997. – V. 38, N.11. – P. 2278–2289.
8. Адашинская Г.А., Ениколопов С.Н., Мейзеров Е.Е. Боль и цвет // *Психологический журнал*. – 2005. – Т. 26, № 3. – С. 74–80.
9. Kuloğlu M., Atmaca M., Tezcan A.E. et al. Color and number preferences of patients with psychiatric disorders in eastern Turkey // *Percept. Mot. Skills*. – 2002. – V. 94, N. 1. – P. 207–213.
10. Heim M., Morgner J. Color vision defects in endogenous depression // *Psychiatr. Prax.* – 1997. – V. 24, N.2. – P. 73.
11. Heim M., Morgner J. Disturbed color vision in endogenous psychoses // *Psychiatr. Prax.* – 2001. – V. 28, N.6. – P. 284–286.
12. Bubl E., Tebartz Van Elst L., Gondan M. et al. Vision in depressive disorder // *World J. Biol. Psychiatry*. – 2009. – V. 10, N.4. – Pt. 2. – P. 377–384.
13. Garvey M.J., Luxenberg M. Comparison of color preference in depressives and controls // *Psychopathology*. – 1987. – V. 20, N.5–6. – P. 268–271.
14. Terwogt M.M., Hoeksma J.B. Colors and emotions: preferences and combinations // *J. Gen. Psychol.* – 1995. – V.122, N.1. – P. 5–17.
15. Cernovsky Z.Z., Fernando M.L., Hussein F. et al. Color preferences of borderline patients and of normal controls // *Percept. Mot. Skills*. – 1997. – V.84, N.3. – Pt 2. – P. 1347–1353.
16. Nolan R.F., Dai Y., Stanley P.D. An investigation of the relationship between color choice and depression measured by the Beck Depression Inventory // *Percept. Mot. Skills*. – 1995. – V. 81, N.3. – Pt 2. – P. 1195–1200.
17. Cohen E., Hunter I. Severity of depression differentiated by a color selection test // *Am. J. Psychiatry*. – 1978. – V.135, N.5. – P. 611–612.
18. Palmer S.E., Schloss K.B. An ecological valence theory of human color preference // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. – 2010. – V. 107, N.19. – P. 8877–8882.
19. Paelecke-Habermann Y., Pohl J., Lepow B. Attention and executive functions in remitted major depression patients // *J. Affect. Disord.* – 2005. – V. 89, N.1–3. – P. 125–135.
20. Mayberg H.S., Liotti M., Brannan S.K. et al. Reciprocal limbic-cortical function and negative mood: converging PET findings in depression and normal sadness // *Am. J. Psychiatry*. – 1999. – V. 156, N.5. – P. 675–682.
21. Филоненко А.В. Электрокожная проводимость родильниц и рефлексотерапия // *Вестник восстановительной медицины*. – 2010. – № 3 (37). – С. 48–50.
22. Метод цветowych выборов. Модифицированный цветовой тест Люшера: (Методическое руководство) / Сост. Л.Н. Собчик – М., 1980. – 88 с.
23. Филоненко А.В., Голенков А.В. Рефлексотерапия женщин с послеродовыми депрессиями // *Рефлексотерапия*. – 2007. – № 2 (20). – С. 55–59.
24. Conway B.R., Chatterjee S., Field G.D. et al. Advances in color science: from retina to behavior // *J. Neurosci.* – 2010. – V. 30, N.45. – P. 14955–14963.
25. Conway B.R., Tsao D.Y. Color-tuned neurons are spatially clustered according to color preference within alert macaque posterior inferior temporal cortex // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. – 2009. – V.106, N.42. – P. 18034–18039.
26. Brouwer G.J., Heeger D.J. Decoding and reconstructing color from responses in human visual cortex // *J. Neurosci.* – 2009. – V. 29, N.44. – P. 13992–14003.
27. Sorokina N.D., Selitskii G.V., Kositsyn N.S. Neurobiological approach to brain functional asymmetry in depression // *Usp. Fiziol. Nauk.* – 2005. – V.36, N.2. – P. 84–93.
28. Moratti S., Rubio G., Campo P. et al. Hypofunction of right temporoparietal cortex during emotional arousal in depression // *Arch. Gen. Psychiatry*. – 2008. – V. 65, N.5. – P. 532–541.
29. Pourtois G., Vuilleumier P. Dynamics of emotional effects on spatial attention in the human visual cortex // *Prog. Brain. Res.* – 2006. – N.156. – P. 67–91.
30. Liu J., Wandell B.A. Specializations for chromatic and temporal signals in human visual cortex // *J. Neurosci.* – 2005. – V. 25, N.13. – P. 3459–3468.
31. Михайлова Е.С., Цуцельковская М.Я., Олейчик И.В. Нейрофизиологические механизмы нарушения распознавания эмоций при эндогенной депрессии // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2000. – N.1. – С. 38–43.
32. Weiss P.H., Zilles K., Fink G.R. When visual perception causes feeling: enhanced cross-modal processing in grapheme-color synesthesia // *Neuroimage*. – 2005. – V.28, N.4. – P. 859–868.
33. Landgrebe M., Nyuyki K., Frank E. et al. Effects of colour exposure on auditory and somatosensory perception—hints for cross-modal plasticity // *Neuro. Endocrinol. Lett.* – 2008. – V. 29, N.4. – P. 518–521.

Адрес автора

К.м.н. Филоненко А.В.

Доцент кафедры педиатрии Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары).

filonenko56@mail.ru