

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕПСИХОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ

*Кафедра психиатрии ФПК и ППС
Кубанского государственного медицинского университета, г. Краснодар*

Оценка функционального состояния организма больных с непсихотической депрессией, проходящих курс медикаментозного и психотерапевтического лечения, представляет, по нашему мнению, важный клинический интерес, обусловленный:

а) высоким ростом депрессий во всех странах мира (40% среди всей зарегистрированной психической патологии составляют депрессии [3]), со средним ежегодным приростом до 100 миллионов человек [10];

б) полиморфизмом клинических проявлений депрессий с наличием «атипичных» или «скрытых» форм, протекающих в виде депрессивных соматических масок и болевых (ургентных) синдромов, требующих оказания неотложной помощи врачами разных лечебных специальностей [10];

в) побочным нейротоксическим действием антидепрессантов на организм и мозговые структуры, осложняющим лечебный процесс и затрудняющим оценку клинической эффективности за счет их токсичности, обострения симптоматики и трансформации в другие клинические формы, в частности, депрессивные соматические «маски» [10, 4, 9];

г) неэффективностью медикаментозного лечения [3].

Согласно современным представлениям, патогенез депрессии связан с дефицитом моноаминов – нейротрансмиттеров: серотонина, норадреналина, дофамина, что вызывает множественные дегенеративно-дистрофические (нейроморфологические) изменения мозговой ткани [2]. Этиопатогенез депрессий недостаточно

Таблица 1

Динамика параметров сердечно-дыхательного синхронизма и тяжести депрессии пациентов с непсихотической депрессией с клиническим улучшением в процессе психотерапии

Этап исследования	До лечения	Через 5–7 дней в период максимального обострения	После лечения на фоне клинического улучшения
Исходный уровень ЧСС (ударов в минуту)	73,8±1,84	68,24±1,93 **	73,5±2,28 @
Минимальная граница синхронизации (ЧСС)	76,5±2,1	70,28±2,06 **	72,82±2,59 @
Длительность развития СДС на min границе (кардиоциклов)	15,44±2,46	17,88±2,39 **	8,96±1,23 @@
Максимальная граница синхронизации (ЧСС)	86,48±2,41	78,9±2,29 **	86,72±2,84 @
Длительность развития СДС на max границе (кардиоциклов)	34,0±5,54	40,36±5,8 **	21,96±3,82 @@
Разность между min границей СДС и исходной ЧСС	4,6±0,53	3,64±0,42 *	5,48±0,45 @
Ширина диапазона СДС (в кардиореспираторных циклах)	10,12±1,31	8,76±1,11 *	13,5±1,16 @@
Уровень тревожности по Люшеру (в баллах)	5,46±0,12	6,82±0,23 **	0,92±0,08 @@
Тяжесть депрессии по шкале Гамильтона, в баллах	11,92±0,55	16,04±0,47 ***	6,12±0,37 @@@
Тяжесть депрессии по шкале Монтгомери-Асберга, в баллах	24,4±0,61	30,04±0,45 ***	10,16±0,68 @@@

Примечание: P1 – уровень достоверности между параметрами до лечения и через 5–7 дней в период максимального обострения, P2 – уровень достоверности между параметрами до и после лечения,
* – p1>0,05; ** – p1<0, 05; *** – p1<0, 001;
@ – p2>0,05; @@ – p2<0,05; @@@ – p2<0,001.

**Параметры сердечно-дыхательного синхронизма
и тяжесть депрессии у пациентов с непсихотической депрессией
без клинического улучшения в процессе психотерапии**

Этап исследования	До лечения	Через 5–7 дней в период максимального обострения
Исходный уровень ЧСС (ударов в минуту)	70,9±5,27	57,6±2,73 **
Минимальная граница синхронизации (ЧСС)	73,6±6,94	60,33±6,74 *
Длительность развития СДС на min границе (кардиоциклов)	33,4±8,18	43,33±13,22 *
Максимальная граница синхронизации (ЧСС)	75,5±6,63	61±7,37 *
Длительность развития СДС на max границе (кардиоциклов)	40,4±10,76	57±14,36 *
Разность между min границей СДС и исходной ЧСС	4,9±0,6	5,33±2,85 *
Ширина диапазона СДС (в кардиореспираторных циклах)	2,3±0,58	1,33±0,33 **
Уровень тревожности по Люшеру (в баллах)	9,1±0,22	11,5±0,28 **
Тяжесть депрессии по шкале Гамильтона, в баллах	15,8±0,66	21,4±0,81 **
Тяжесть депрессии по шкале Монтгомери-Асберга, в баллах	28±0,71	32,8±0,86 **

Примечание: р – уровень достоверности между параметрами до лечения и через 5–7 дней в период максимального обострения;

* – $p > 0,05$; ** – $p < 0,05$.

изучен: нейрофизиологические механизмы запутаны, биохимические сдвиги являются вторичными или третичными. Основную организующую роль в формировании депрессий играют нарушения корково-подкорковых взаимоотношений (неокортекса с базальными ганглиями, лимбико-ретикулярными структурами на уровне гипоталамических центров), нарушения регуляции вегетативных функций (симпатической и парасимпатической систем), нарушения синаптической передачи в тормозных ГАМК-ергических системах и, как следствие этого, дезорганизация взаимодействия нейронов в нервных сетях, осуществляющих обработку сенсорной (экстра- и интрацептивной) и межцентральной информации, а также интеграцию моторной и регуляторной активности.

В клинической картине депрессий наряду с депрессивной симптоматикой отмечается разнообразная полиморфная симптоматика (соматизированная, невротическая, вегетососудистая и другая сопутствующая). Больные депрессией характеризуются также сниженным иммунитетом, выраженной степенью дезадаптации в сфере социума. Сейчас депрессивные расстройства понимаются как достаточно широкий круг заболеваний, в основе патогенеза которых лежат нарушения адаптации [2, 3, 10, 4, 9].

Учитывая вышеуказанные клинические особенности, депрессии отличаются низким уровнем диагностики и охвата лечением, а также неэффективностью медикаментозного лечения [3]. Таким образом, грамотный отбор больных на психотерапию и оценка эффективности психотерапевтических форм лечения являются важными. В повседневной клинической практике основанием для направления на психотерапевтическое лечение остается психопатологическая симптоматика, отражающая структуру синдрома. Поэтому при обследовании больного с депрессией необходим подход, предполагающий в дополнение к клиническим методам производить оценку регуляторно-адаптивных возможностей организма.

Одним из методов, позволяющих объективно и

количественно оценить эффективность психотерапии, является оценка регуляторно-адаптивных возможностей организма, которые характеризуют функциональное состояние, степень восстановления организма и возможности адаптации к жизни. Таковым является феномен сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), основанный на концепции центрального ритмогенеза. Явление сердечно-дыхательного синхронизма [8, 5, 7] проявляется в том, что при частоте дыхания, обычно превышающей исходный сердечный ритм, сердце усваивает дыхательную ритмику и сокращается с частотой дыхания. Центральный генератор является фактором, обеспечивающим адаптивные реакции сердца в естественных регуляторных реакциях организма. В реализации сердечно-дыхательного синхронизма лежит многоуровневая система структур и механизмов центральной нервной системы. Процессы, имеющие место в центральной нервной системе у людей во время обследования, можно схематически представить следующим образом: восприятие оптических сигналов (мигание лампы фотостимулятора); переработка и оценка частоты оптического сигнала; формирование задачи произвольного управления частотой дыхания; осуществление произвольной частоты дыхания в соотношении 1:1 с частотой мигания фотостимулятора; взаимодействие сердечного и дыхательного центров; синхронизация ритмов, генерированных дыхательным и сердечным центрами; передача сигналов в форме «залпов» импульсов по вагусным нервам; взаимодействие сигналов с внутрисердечными ритмогенными структурами; воспроизводство сердцем заданной произвольным дыханием частоты (развитие сердечно-дыхательного синхронизма). С учетом того, что в формировании феномена кардиореспираторной синхронизации принимает участие многоуровневая система структур и механизмов нервной системы, определение сердечно-дыхательного синхронизма может использоваться с целью оценки регуляторно-адаптивных возможностей организма

и в определенных показателях анализировать динамику многоуровневой системы регуляции, начиная от психоэмоциональной сферы и завершая важнейшими вегетативными функциями дыхания и кровообращения при различных функциональных состояниях нервной системы [8, 5, 6].

Материалы и методы

Для исследования были взяты больные с непсихотическими формами депрессий легкой и средней степени тяжести, находящиеся на лечении в специализированной клинической психиатрической больнице № 1 в количестве 30 человек в возрасте от 17 до 75 лет, из них 10 мужчин, 20 женщин.

Способ получения и параметры сердечно-дыхательного синхронизма

Для выявления сердечно-дыхательного синхронизма было создано устройство на базе самопишущего прибора медицинского назначения М 3038-4. Использование усилительных блоков самопишущего прибора позволило одновременно регистрировать электрокардиограмму во втором классическом отведении по Эйнтховену, пневмограмму и отмечать всплески лампы фотостимулятора. Специально смонтированный в этом же приборе блок давал возможность задавать частоту всплеск лампы фотостимулятора в пределах от 20 до 220 в минуту.

Сопоставление на синхронной записи электрокардиограммы, пневмограммы и отметки фотостимулятора позволило судить о наступлении сердечно-дыхательного синхронизма и исследовать его параметры.

Техника получения СДС заключалась в том, что после регистрации в исходном состоянии электрокардиограммы и пневмограммы испытуемому предлагали дышать в такт всплескам фотостимулятора, частота которых регулировалась исследователем. Продолжительность пробы составляла 30–60 секунд. Целью каждой пробы являлось установление факта сердечно-дыхательного синхронизма и определение его параметров.

Факт сердечно-дыхательного синхронизма, т. е. состояния, при котором каждому дыханию соответствовало одно сердечное сокращение, устанавливался на записи по равенству интервалов R-R электрокардиограммы, между идентичными элементами пневмограммы и отметками фотостимулятора.

Первоначально частота всплеск фотостимулятора устанавливалась на 5% ниже исходного ритма сердца. Так, при исходной частоте сердечных сокращений (ЧСС) 85 в минуту устанавливался ритм всплеск фотостимулятора 81 в минуту. Испытуемые дышали в такт всплескам 30–60 секунд, после чего вновь переходили на обычное дыхание. После восстановления ЧСС и дыхания до исходных величин частоту всплеск фотостимулятора устанавливали на 5% выше первоначальной и пробу повторяли вновь.

При проведении пробы с указанным повышением частоты всплеск фотостимулятора достигали такой частоты, при которой развивалась синхронизация. Эта частота нами обозначена минимальной границей сердечно-дыхательного синхронизма. Далее по мере увеличения частоты всплеск фотостимулятора с прежним 5%-ным интервалом от предыдущей величины определяли частоту, при которой синхронизация не развивалась. Наибольшую частоту дыхания, синхронную со всплесками фотости-

мулятора, при которой еще наблюдался СДС, обозначили как максимальную границу сердечно-дыхательного синхронизма. Так, если синхронизм отмечался при частоте всплеск фотостимулятора, равной 110 в минуту, а при дальнейшем увеличении частоты не развивался, этим цифровым показателем обозначалась максимальная граница, которая выражалась количеством синхронных кардиореспираторных циклов в минуту.

Диапазон синхронизации определялся по разности между синхронизированными частотами сердцебиения и дыхания на максимальной и минимальной границах СДС. Длительность развития синхронизации оценивалась в количестве кардиоциклов от начала пробы до наступления сердечно-дыхательного синхронизма. Рассчитывалась также разность между минимальной границей диапазона синхронизации и исходной частотой сердечных сокращений.

Проба проста в применении, экономична, быстро выполняема, обладает высокой чувствительностью, позволяет провести точный количественный анализ параметров функционирования регуляторных систем организма.

Кроме того, у всех больных определялся уровень тревожности в динамике по восьмицветному тесту Люшера. Использовались психометрические шкалы для оценки депрессий: шкала Гамильтона (Hamilton M., 1967)(HDRS) и шкала Монтомэри-Асберга (MADRS) (Montgomery S. A., Asberg M., 1979), разработанные для быстрой и точной оценки тяжести депрессии и ее динамики в процессе терапии, принадлежащие к числу стандартизованных объективных клинических инструментов, широко применяемых в современной психиатрии.

Целью настоящей работы явилось выявить динамику параметров СДС в процессе психотерапевтического лечения непсихотической депрессии, выявить взаимосвязь между состоянием регуляторно-адаптивных систем организма, уровнем тревожности и динамикой клинических проявлений в процессе лечения.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты проведенных исследований представлены в таблицах 1 и 2, в которых приведены наиболее значимые показатели, характеризующие состояние регуляторно-адаптивных возможностей организма и психометрические шкалы для оценки депрессий и тревоги. Для анализа использовались следующие параметры СДС: исходная частота сердечных сокращений; величины минимальной и максимальной границ развития синхронизма; ширина диапазона синхронизации; длительность развития синхронизации на минимальной и максимальной границах диапазона; разность между минимальной границей СДС и исходной частотой сердечных сокращений (ЧСС).

До начала лечения сердечно-дыхательный синхронизм наблюдался у всех обследованных пациентов с депрессией. У всех больных на 5–7-е сутки лечения отмечалось обострение симптомов депрессии. Исследование проводилось трижды: перед началом психотерапевтического лечения, на 5–7-е сутки от начала лечения на высоте клинического обострения и при окончании лечения, продолжительность курса подбирались индивидуально с учетом клинических проявлений.

По результатам лечения у 25 пациентов (83,3%) было клиническое улучшение, но со следующей особенностью: у 18 человек (60%) – стойкое улучшение психического состояния (по субъективному самочувствию, повышению настроения и активности), у 7 человек (23,3%) отмечалось лишь улучшение, по их мнению, со средней оценкой, у 5 пациентов (16,7%) клинического улучшения не отмечалось. Это коррелировало с тестом Люшера для оценки тревожности и со шкалами оценки тяжести депрессии [1].

По обобщенным статистически обработанным результатам исследования установлено: в группе больных с клиническим улучшением динамика параметров СДС до и после лечения определялась в следующих соотношениях: показатель исходной ЧСС уменьшился на 0,4%, минимальная граница СДС уменьшилась на 4,69%, максимальная – увеличилась на 0,28%; разность между минимальной границей СДС и исходной частотой сердечных сокращений увеличилась на 19,13%; длительность развития СДС на минимальной границе уменьшилась на 41,97%, длительность развития СДС на максимальной границе уменьшилась на 35,41%, ширина диапазона возросла на 33,4%. Наиболее значимое, статистически достоверное изменение параметров: уменьшение длительности развития СДС на минимальной и максимальной границах, возрастание ширины диапазона.

На 5–7-е сутки от начала лечения динамика параметров СДС по сравнению с исходной определялась в следующих соотношениях: исходная ЧСС достоверно снизилась на 7,5%; минимальная граница синхронизации достоверно снизилась на 8,1%, максимальная – на 8,8%; длительность развития СДС на минимальной границе достоверно увеличилась на 15,8%, на максимальной границе – на 18,71%, разность между минимальной границей СДС и исходной ЧСС достоверно не изменилась, ширина диапазона уменьшилась на 13,44%.

У 5 пациентов клинического улучшения не отмечалось в силу низкой психотерапевтической активности («нежелание лечиться» или резкая физическая слабость, боязнь обострения симптоматики). У этой группы больных исходная ширина диапазона была узкой – в среднем 2,3; при исследовании на 6-е сутки лечения у двоих из них феномен СДС отсутствовал.

В группе больных без клинического улучшения динамика параметров СДС до лечения и через 5–7 дней на высоте обострения определялась в следующих соотношениях: показатель исходной ЧСС уменьшился на 18,8%, минимальная граница СДС уменьшилась на 18 %, максимальная – уменьшилась на 19,2%; разность между минимальной границей СДС и исходной частотой сердечных сокращений увеличилась на 8,8%; длительность развития СДС на минимальной границе увеличилась на 29,7%, длительность развития СДС на максимальной границе увеличилась на 41,1%, ширина диапазона снизилась на 42,2%.

У больных с непсихотической депрессией после окончания психотерапевтического лечения вместе со снижением уровня тревожности, уменьшением и исчезновением симптомов депрессии происходит изменение параметров СДС, что количественно указывает на улучшение регуляторно-адаптивных возможностей организма.

Однако на 5–7-е сутки от начала лечения на высоте обострения ухудшается самочувствие и усиливаются симптомы депрессии, вместе с тем функциональное состояние организма снижается.

У пациентов без клинического улучшения до лечения параметры СДС были хуже, чем таковые у пациентов с клиническим улучшением. Таким образом, тест СДС можно использовать как дифференциальный для отбора больных на психотерапию.

Поступила 15.09.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Альманах психологических тестов. М., 1996.
2. Изнак А. Ф. Нейрональная пластичность как один из аспектов патогенеза и терапии аффективных расстройств // Психиатрия и психофармакотерапия. 2005. Т. 7, № 1. С. 24–27.
3. Любов Е. Б., Саркисян Г. Р. Депрессивные расстройства: фармакоэпидемиологические и клинко-экономические аспекты // Социальная и клиническая психиатрия. М., 2006. С. 93–102.
4. Пантелеева Г. П. Основные этапы оптимизации фармакотерапии эндогенных депрессий // Психиатрия и психофармакотерапия. 2001. № 5. С. 158–162.
5. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Борисова И. И., Новикова В. А., Потягайло Е. Г., Похотько А. Г., Татулян В. А., Хакон С. М., Харитонов Е. В. Сердечно-дыхательный синхронизм у человека // Кубанский научный медицинский вестник. 2000. № 2. С. 42–47.
6. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм: выявление у человека, зависимость от свойств нервной системы и функциональных состояний организма / В. М. Покровский, В. Г. Абушкевич, Е. Г. Потягайло, А. Г. Похотько // Успехи физиол. наук. 2003. Т. 34, № 3. С. 68–77.
7. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Дашковский А. И., Шапиро С. В. Возможность управления ритмом сердца посредством произвольного изменения частоты дыхания // ДАН СССР. 1985. Т. 283. № 3. С. 738–740.
8. Покровский В. М. Иерархическая организация формирования ритма сердца в целостном организме. Клиническая физиология кровообращения. 2006. № 1. С. 22–27.
9. Раевский К. С. Антидепрессанты: нейрхимические аспекты механизма действия // Психиатрия и психофармакотерапия. 2001. № 5. С. 162–166.
10. Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицинской практике. М., 2000. 159 с.

I. N. SUKHAREVSKAYA

ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF PSYCHOTHERAPEUTIC TREATMENT OF THE NON-PSYCHOTIC DEPRESSION

The efficiency of psychotherapeutic treatment of the non-psychotic depression was investigated in 25 from 30 patients. In this group of patients the improvement of the cardiorespiratory synchronism parameters takes place: faster development of synchronization at minimal and maximal limits, more range width of the cardiorespiratory synchronism. Hence, at clinical improvement the functional condition of an organism changes, regulative and adaptive abilities improves. The phenomena of the cardiorespiratory synchronism is convenient, simple in use, this is a noninvasive test for the characteristics of a complex estimation of dynamics of the functional conditions of an organism during psychotherapeutic treatment, and this test also serves as a differential test to choose patients for psychotherapeutic treatment.

Key words: cardiorespiratory synchronism, non-psychotic depression, psychotherapeutic treatment, functional condition.