

энцефалопатии новорожденных. Выявленное нами достоверное повышение уровня ФНО-α в сыворотке пуповинной крови у детей 2-й группы, сохраняющееся в позднем неонатальном периоде, может служить важным маркером своевременной диагностики и прогнозирования степени тяжести неврологических нарушений. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят уточнить характер, интенсивность и направленность нейроиммунных реакций у детей раннего возраста с церебральными нарушениями и разработать не только новые маркеры диагностики и прогноза, но и новые схемы реабилитационной терапии как в условиях стационара, так и амбулаторно, в зависимости от конкретной клинической ситуации, до 3–4 курсов на 1-м году жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы современной медицины / Под ред. С. А. Кабака, А. С. Леонтьева. – Минск, 2006. – 235 с.
2. Александрова Ю. Н. О системе цитокинов // Педиатрия. – 2007. – № 8. – С. 124–128.
3. Барашнев Ю. И. Перинатальная неврология. – М.: изд-во «Триада-Х», 2001. – 640 с.
4. «Горячие точки» химического загрязнения окружающей среды и здоровье населения России / Под ред. В. М. Захарова. – М.: Акрополь, Общественная палата РФ, 2007. – 192 с.
5. Гусев Е. И., Скворцова В. И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – 327 с.
6. Пальчик А. Б., Шабалов Н. П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 253 с.
7. Рассеянный склероз. Избранные вопросы теории и практики / Под ред. И. А. Завалишина, В. И. Головкина. – М., 2000. – 639 с.
8. Самсыгина Г. А. Гипоксическое поражение центральной нервной системы у новорожденных детей: клиника, диагностика, лечение // Педиатрия. – 1996. – № 5. – С. 74–77.
9. Симбирцев А. С. // Цитокины и воспаление. – 2002. – Т. 1. № 1. – С. 9–16.
10. Скворцова В. И. Механизмы повреждающего действия церебральной ишемии и новые терапевтические стратегии // Журн. неврологии и психиатрии (приложение «Инсульт»). – 2003. – Т. 9. – С. 20–22.
11. Тотолян А. А., Фрейдлин И. С. Клетки иммунной системы. – Т. 1–2. – СПб: «Наука», 2000. – 231 с.
12. Шабалов Н. П. Неонатология: Учебное пособие. В 2 т. Н. П. Шабалов – 3-е изд., исправленное и дополненное. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – С. 384–393.
13. Скворцова В. И. и соавт. Участие аутоиммунных механизмов в развитии ишемического повреждения головного мозга // Журнал неврологии и психиатрии. – 2005. – № 8. – С. 36–40.
14. Evrard P. Pathophysiology of perinatal brain damage // Developmental neuroscience. – 2001. – Vol. 23. – P. 171–174.
15. Ha E.-H. et al. Is Air pollution a risk factor for low birth weight in seone // Epidemiology. – 2001. – Vol. 12 (№ 6). – P. 643–648.
16. Volpe J. J. Neurology of the newborn. – Philadelphia, 2001. – 546 p.

Поступила 01.11.2010

И. Н. СУХАРЕВСКАЯ¹, В. Г. КОСЕНКО², В. М. ПОКРОВСКИЙ¹

НЕТРАДИЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОТЕРАПИИ НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ДЕПРЕССИЙ

¹Кафедра нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

²кафедра психиатрии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: S_Irina_fd@mail.ru

Предложен новый подход оценки эффективности психотерапии непсихотических депрессий. Метод основан на анализе динамики регуляторно-адаптивных возможностей организма в процессе лечения. Из 79 больных у 65 непосредственный эффект после психотерапии проявился повышением индекса регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС) на 130% на фоне положительного клинического эффекта. Обследование 35 из этих пациентов через год выявило: у 16 – стойкую ремиссию, при этом ИРАС у них возрос на 59% по сравнению с окончанием лечения, у 19 пациентов отмечено ухудшение клинического состояния, ИРАС у них уменьшился на 49% по сравнению с окончанием лечения. У 14 пациентов, у которых психотерапия не дала непосредственного положительного результата, ИРАС перед началом лечения был ниже на 84%, чем в группе с положительным результатом. Представленные факты позволяют считать оценку регуляторно-адаптивных возможностей организма в качестве критерия эффективности психотерапевтического лечения непсихотических депрессий и прогнозировать исход психотерапии.

Ключевые слова: регуляторно-адаптивные возможности, непсихотическая депрессия, психотерапевтическое лечение, функциональное состояние.

I. N. SUKHAREVSKAYA¹, V. G. KOSENKO², V. M. POKROVSKY¹

NON-CONVENTIONAL APPROACH FOR ESTIMATION OF PSYCHOTHERAPY EFFICIENCY OF NON-PSYCHOTIC DEPRESSION

¹Department of normal physiology Kuban state medical university, Russia, 350063, Krasnodar, Sedina street, 4;

²department of psychiatry faculty of professional qualification improvement and primary re-training of specialists Kuban state medical university, Russia, 350063, Krasnodar, Sedina street, 4. E-mail: S_Irina_fd@mail.ru

Non-conventional approach for estimation of psychotherapy efficiency of non-psychotic depression has been proposed. This method is based on the analysis of regulatory adaptive abilities of a body during treatment process. 65 of 79 patients showed immediate effect after psychotherapy which resulted in 130% raising of regulatory adaptive status index (RASI) at the background of positive clinical effect. Examination of 35 of these patients in a year revealed as following: 16 patients had stable remission, RASI was 59% higher compared to the period of treatment completion, 19 patients showed aggravation of clinical status, their RASI was 49% lower compared to the period when the treatment has been finalized. 14 patients showed no immediate positive result, prior to the treatment had RASI 84% lower than in the group with positive results.

The provided facts allow to consider the evaluation of regulatory adaptive functions of a body as a criteria of efficiency in psychotherapy treatment of non-psychotic depression and allows to prognosticate results of psychotherapy.

Key words: regulatory adaptive abilities, non-psychotic depression, psychotherapeutic treatment, functional condition (status).

Непсихотические депрессии, по данным ВОЗ, являются угрожающей медико-социальной проблемой, обусловленной: а) их интенсивным ростом во всех странах мира, в том числе и в России (составляют 40% среди зарегистрированной психической патологии [9]), со средним ежегодным приростом до 100 млн. человек; б) полиморфизмом и атипичностью клинических проявлений, характеризующихся наличием как внешне видимых депрессивных признаков (до 60%), так и скрытых в форме соматических «масок» как полиморфных синдромов, имитирующих разные заболевания, относящиеся к компетенции врачей других специальностей (до 40%); в) побочным нейротоксическим действием антидепрессантов на организм и мозговые структуры, осложняющим лечебный процесс [19]; г) неэффективностью медикаментозного лечения [9].

Больные непсихотической депрессией характеризуются сниженным иммунитетом, выраженной степенью дезадаптации в сфере социума. Депрессивные расстройства понимаются как достаточно широкий круг заболеваний, в основе патогенеза которых лежат нарушения адаптации [7, 9, 19]. В повседневной клинической практике основанием для направления на психотерапевтическое лечение остаётся психопатологическая симптоматика, отражающая структуру синдрома. Поэтому при обследовании больного с депрессией необходим подход, предполагающий производить оценку регуляторно-адаптивных возможностей и текущего функционального состояния организма объективными количественными методами в отличие от психометрических шкал и анкет-опросников, носящих субъективный характер.

Функционирование организма в условиях патологии, его способность к адаптации обеспечиваются адекватным включением компенсаторных реакций [2, 3]. Поэтому в последнее десятилетие всё более активно проводится поиск методов интегративной оценки адаптивных возможностей организма [4, 16, 6, 8, 14, 23]. Физиологи, кардиологи, специалисты по проблемам адаптации организма к эндо- и экзогенным факторам разработали и успешно внедрили неинвазивный метод для оценки адаптивных возможностей организма – вариабельность ритма сердца (ВРС) [10, 11, 20]. Однако результаты ВРС интерпретируются преимущественно с точки зрения нарушения вегетативного баланса и характеризуют отдельные звенья вегетативной регуляции [5]. В то же время известно, что все адаптивные реакции вегетативной нервной системы являются комплексными, вовлекают в процесс несколько вегетативных функций. Максимальную интегративность в оценке регуляторно-адаптивных возможностей обеспечи-

вает метод сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), результирующие количественные показатели которого оценивают не отдельную изолированную функцию органа, а одновременно две важнейшие вегетативные функции и их взаимодействие – сердечную и дыхательную [17, 15, 22]. С помощью методов СДС и ВРС оцениваются регуляторно-адаптивные возможности организма, которые характеризуют функциональное состояние, степень восстановления организма больных непсихотической депрессией и возможности их адаптации к жизни.

Материалы и методы

Для исследования были взяты больные с непсихотическими формами депрессий лёгкой и средней степени тяжести, находящиеся на лечении в специализированной клинической психиатрической больнице № 1 в количестве 79 человек, из них 32 мужчины и 47 женщин. Диагностика депрессивных состояний проводилась в соответствии с критериями международной классификации болезней X пересмотра. Тяжесть депрессии определялась на основании формализованной оценки депрессивной симптоматики в баллах по шкале Гамильтона и шкале Монтомгери-Асберга.

Психотерапия у этих больных использовалась изолированно, не сочетаясь с медикаментозной терапией. Оценка эффективности терапии проводилась на основании клинического регресса проявлений депрессии. Терапевтический эффект оценивался как положительный при снижении суммы баллов по шкале Гамильтона (HDRS-21) более чем на 50% по сравнению с исходными показателями.

Оценку регуляторно-адаптивных возможностей проводили по методике В. М. Покровского по параметрам СДС [15, 16, 17]. Одновременно регистрировали электрокардиограмму (ЭКГ), пневмограмму (ПГ) и отмечали вспышки лампы фотостимулятора, частота которых регистрировалась исследователем. После регистрации в исходном состоянии ЭКГ и ПГ пациенту предлагали дышать в такт вспышкам фотостимулятора. Сопоставление на синхронной записи ЭКГ, ПГ и отметки фотостимулятора позволяло фиксировать наступление сердечно-дыхательного синхронизма и исследовать его параметры. Ранее показано, что диапазон синхронизации сердечного и дыхательного ритмов (ДС) и длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона (ДлР мин. гр.) явились наиболее информативными [14, 18]. В целях интеграции этих двух параметров СДС предложено [15] представить их во взаимосвязи, выражаемой отношением: $ИРАС = ДС / ДлР \text{ мин. гр.} \times 100$, где ИРАС – индекс регуляторно-адаптивного

**Индекс регуляторно-адаптивного статуса,
параметры variability ритма сердца, уровень тревожности,
тяжесть клинического состояния у пациентов с непсихотической депрессией
при непосредственном клиническом улучшении в результате психотерапии
и отдаленные результаты через год после лечения ($\bar{x} \pm \sigma$)**

Этап исследования Параметры		До лечения, n=65	На 5–7-й день лечения, n=65	После лечения, n=65	Через год при ремиссии, n=16	Через год при обостре- нии, n=19
1	Исходный уровень ЧСС (ударов в минуту)	74,4±1,84	68,24±1,93 **	74,1±2,28 @	72,5±1,95 #	75,4±2,15 \$
2	ИРАС	26,73±1,70	19,28±1,41 **	61,45±1,16@@@	97,7±1,43 ###	31,36±1,55\$\$
3	Тяжесть депрессии по шкале Гамильтона, в баллах	19,17±1,55	16,04±2,47 *	6,12±0,37 @@@	6,4±0,77 #	20,4±2,7 \$\$\$
4	Тяжесть депрессии по шкале Монтгомери- Асберга, в баллах	26,34±2,61	30,04±3,45 **	10,16±0,68 @@@	9,3±1,66 #	25,8±2,38 \$\$\$
5	Ситуационная тревожность по тесту Спилбергера-Ханина в баллах	45,1±2,5	35,8±2,5**	25,3±1,9 @@@	23,2±2,2 #	47,6±3,1 \$\$\$
6	Личностная тревожность по тесту Спилбергера- Ханина в баллах	38,1±2,9	39,5±2,4*	35,8±1,7 @	28,4±1,3 ##	38,6±2,8 \$\$
7	SDNN, мс	40,43±2,6	41,49±1,846 *	45,38±1,525 @@	46,4±3,2 #	38,4±1,88 \$\$
8	pNN50, %	14,7±2,422	14,9±1,488 *	15,0±2,712 @	17,3±2,9 #	12,9±2,1 \$\$
9	CV, %	4,39±0,266	4,747±1,207 *	5,6±0,254 @@	5,6±0,36 #	4,83±0,32 \$\$
10	TP, мс ²	1446,1±131,4	1373±122,5*	2290±195,1 @@	2534±189,31 ##	1625±125 \$\$
11	VLF, мс ²	864,34±76,49	555,7±45,37 **	691±52,03 @@	797,04±71,1 #	763,8±69,3 \$
12	LF, мс ²	401,0±57,5	395,6±51,02*	767,5±91,87 @@	748,7±87,4 #	520±61,2 \$\$
13	HF, мс ²	180,9±10,3	422,2±59,9 ***	831,7±113,3 @@@	844,6±117,1 #	341,2±14,3 \$\$\$
14	LF/HF	2,2±0,315	1,5±0,125**	1,569±0,339 @@	1,2±0,2 ##	1,9±0,15 \$
15	%VLF	48,94±2,064	47,09±2,107*	36,91±2,023 @@	38,4±2,41 #	47±2,09 \$\$
16	%LF	27,73±1,854	28,36±1,461*	29,73±1,845 @	25,6±1,92 ##	32±1,77 \$
17	%HF	16,34±1,871	24,56±1,815 **	33,36±1,989 @@	33,2±1,84 #	20,5±1,5 \$\$\$
18	K 30:15 при АОП	1,08±0,14	1,15±0,2*	1,3±0,3 @@	1,5±0,4 #	1,12±0,22 \$
19	LF/ HF при АОП	3,52±0,8	2,25±1,44*	2,9±0,21 @	2,09±0,21 ##	2,85±0,16 \$

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,

P3 – уровень достоверности между параметрами после лечения и через год при ремиссии,

P4 – уровень достоверности между параметрами после лечения и через год при обострении,

* – p1>0, 05; ** – p1<0,05; *** – p1<0,001;

@ – p2>0,05; @@ – p2<0,05; @@@ – p2<0,001;

– p3>0, 05; ## – p3<0,05; ### – p3<0,001;

\$ – p4>0,05; \$\$ – p4<0,05; \$\$\$ – p4<0, 001.

статуса (состояния), и нами проанализировался этот индекс. Для постановки диагноза регуляторно-адаптивного состояния человека непосредственно при тестировании вводится следующая градация.

Регуляторно-адаптивные возможности (РАВ) организма: высокие при ИРАС больше 100, хорошие – 95–50, удовлетворительные – 49–25, низкие – 24–10, неудовлетворительные – меньше 9.

Запись ЭКГ и анализ интервалограммы осуществлялись с помощью компьютерного прибора «ВНС-спектр» (фирма «Нейрософт») в соответствии со стандартами измерения, разработанными рабочей группой Европейского кардиологического общества и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии [12, 21]. В фоновой пробе пятиминутной интервалограммы определялись: SDNN, мс – стандартное отклонение (SD) величин нормальных интервалов R-R (NN); pNN50 (%) – процент количества пар последовательных интервалов NN, различающихся более чем на 50 мс; CV – коэффициент вариации; TP – общая мощность спектра, мощность в диапазоне от 0,003 до 0,40 Гц определяется как сумма мощностей в диапазонах HF, LF и VLF; HF – высокочастотные колебания – это колебания ЧСС при частоте 0,15–0,40 Гц, LF – низкочастотные колебания, это часть спектра в диапазоне частот 0,04–0,15 Гц; VLF – очень низкочастотные колебания – диапазон частот от 0,003 до 0,04 Гц; LF/HF – индекс вагосимпатического взаимодействия; % HF, % LF и %VLF – относительный уровень активности соответствующих составляющих спектра; K 30:15 АОП (при активной ортостатической пробе) – это отношение минимального значения R-R-интервала, обычно в районе 15-го удара от начала вставания к самому длинному R-R-интервалу, обычно около 30-го удара; показатель LF/HF при АОП отражает соотношение (баланс) симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

Статистическая обработка материала проводилась на персональном компьютере с помощью программы «Primer of Biostatistics» версии 4,03 методами вариационной статистики: рассчитывалась средняя арифметическая ($\bar{x}$), среднее квадратичное отклонение (σ) и коэффициент достоверности (p) различий (t) Стьюдента.

Кроме того, у всех больных использовалась методика Ч. Д. Спилберга – Ю. Л. Ханина для определения уровня ситуационной и личностной тревожности, а также применялись психометрические шкалы для оценки депрессий: шкала Гамильтона и шкала Монтомери-Асберга (MADRS), разработанные для быстрой и точной оценки тяжести депрессии и её динамики в процессе терапии, принадлежащие к числу стандартизованных объективных клинических инструментов, широко применяемых в современной психиатрии [1].

Целью работы являлась оценка эффективности психотерапевтического лечения непсихотических депрессий посредством выявления изменений регуляторно-адаптивных возможностей больных.

Результаты исследования и их обсуждение

По клиническому эффекту от проводимой психотерапии все больные – 79 человек (100%) – разделены на две группы: с клиническим улучшением – 65 человек (82,3%) и без клинического улучшения – 14 человек (17,7%).

У больных с клиническим улучшением исследование проводилось четырежды: перед началом психотерапевтического лечения, на 5–7-е сутки от начала лечения на высоте клинического обострения, при окончании лечения и через год. Продолжительность курса психотерапии подбиралась индивидуально с учётом клинических проявлений.

У больных непсихотической депрессией с непосредственным клиническим улучшением в результате лечения отмечается увеличение ИРАС на 130%, увеличение коэффициента вариации, возрастание общей мощности спектра за счёт увеличения HF-составляющей и уменьшения показателя LF/HF, повышение K 30:15 при АОП, что указывает на улучшение регуляторно-адаптивных возможностей и текущего функционального состояния организма. Динамика функциональных возможностей организма соответствует улучшению клинического состояния пациентов (табл. 1).

В процессе лечения на 5–7-е сутки у всех пациентов отмечалось обострение. В период обострения субъективно ухудшалось самочувствие и усиливались симптомы депрессии, вместе с тем функциональное состояние организма объективно изменяется: по ИРАС незначительно снижается на 27,9%, по параметрам ВРС начинает улучшаться (снижение ЧСС и возрастание абсолютного значения HF- и относительного вклада HF-составляющей в общую мощность спектра, относительная гипосимпатикотония по уменьшению показателя симпатико-парасимпатического взаимодействия). На 5–7-й день лечения по сравнению с исходной увеличилась тяжесть депрессии по шкале Монтомери-Асберга – на 14,1%, при этом снизилась ситуационная тревожность на 20,6%.

Из 65 пролеченных больных, у которых отмечалось клиническое улучшение непосредственно после лечения, через год после окончания психотерапии обследовано 35 человек. У 16 из них (45,7%) не обнаружено клинических признаков депрессивной симптоматики, отмечалась стойкая ремиссия, субъективно – за истекший год улучшились самочувствие, настроение и активность, повысилась работоспособность; поменялось отношение к психотравмирующим ситуациям, изменилось восприятие внешней обстановки, которая стала более живой и эмоционально откликаемой. Кроме того, эти 16 человек продолжали заниматься самостоятельно в домашних условиях дыхательными упражнениями с элементами психотерапии, так как у них появилась внутренняя потребность в продолжении занятий. У этих пациентов вместе со снижением уровня тревожности, в основном личностной (базовой), отмечаются увеличение ИРАС в 1,6 раза, увеличение общей мощности спектра, уменьшение показателей LF/HF и %LF, что указывает на закрепление эффекта и продолжающееся оздоровление и количественно – на улучшение регуляторно-адаптивных возможностей организма и текущего функционального состояния организма.

У 19 из 35 человек (54,3%) с клиническим улучшением непосредственно после лечения, через год, отмечались ухудшение самочувствия, присутствие телесного дискомфорта, слабости, повышенной возбудимости и быстрой истощаемости нервных процессов, раздражительности, эмоциональной неус-

**Индекс регуляторно-адаптивного статуса,
параметры variability ритма сердца, уровень тревожности,
тяжесть клинического состояния у пациентов с непсихотической депрессией
без клинического улучшения в процессе психотерапии ($\bar{x} \pm \sigma$)**

	Этап исследования	До лечения (n=14)	Через 5–7 дней в период максимального обострения
1	Исходный уровень ЧСС (ударов в минуту)	87,73 $\pm$ 1,96	93,2 $\pm$ 2,05 **
2	ИРАС	4,18 $\pm$ 0,35	2,19 $\pm$ 0,39 ***
3	Тяжесть депрессии по шкале Гамильтона, в баллах	27,1 $\pm$ 1,6	41,2 $\pm$ 2,45 ***
4	Тяжесть депрессии по шкале Монтомери-Асберга, в баллах	29,4 $\pm$ 1,75	34,0 $\pm$ 2,8 **
5	Ситуационная тревожность по тесту Спилбергера-Ханина в баллах	62,84 $\pm$ 5,5	69,4 $\pm$ 5,8 **
6	Личностная тревожность по тесту Спилбергера-Ханина в баллах	58,1 $\pm$ 2,9	60,1 $\pm$ 3,1 *
7	SDNN, мс	14,33 $\pm$ 1,96	10,1 $\pm$ 1,2 **
8	pNN50%	2,46 $\pm$ 0,4	0,6 $\pm$ 0,05 **
9	CV, %	1,8 $\pm$ 0,27	1,57 $\pm$ 0,19 **
10	TP, мс ²	855,8 $\pm$ 72,17	302 $\pm$ 24,3 ***
11	VLF, мс ²	638,83 $\pm$ 56,49	231,9 $\pm$ 27,6 **
12	LF, мс ²	196,3 $\pm$ 17,5	49,7 $\pm$ 8,5 **
13	HF, мс ²	21,5 $\pm$ 2,3	20,4 $\pm$ 2,5 *
14	LF/HF	6,8 $\pm$ 1,93	2,44 $\pm$ 1,87 *
15	%VLF	70,5 $\pm$ 3,06	77,5 $\pm$ 3,64 **
16	%LF	23,73 $\pm$ 1,854	16,5 $\pm$ 1,5 **
17	%HF	6,5 $\pm$ 1,01	6,59 $\pm$ 1,2 *
18	К 30:15 при АОП	0,77 $\pm$ 0,05	1,03 $\pm$ 0,09 *
19	LF/ HF при АОП	5,75 $\pm$ 0,8	2,93 $\pm$ 0,15 **

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

* – p > 0, 05;

** – p < 0, 05;

*** – p < 0, 001.

тойчивости, ремиссия была нестойкой. За этот год у них были дополнительная психотравматизация, неблагополучие социума, отсутствие или потеря работы и прочие неблагоприятные факторы. У этих пациентов обострились симптомы депрессии, ИРАС уменьшился в 2 раза, отмечается снижение всех временных показателей ВРС, общей мощности спектра, преимущественно за счёт как абсолютных значений HF-составляющей, так и относительного вклада HF-составляющей в общую мощность спектра, что количественно указывает на ухудшение регуляторно-адаптивных возможностей организма и текущего функционального состояния организма. Динамика функциональных возможностей организма соответствует ухудшению клинического состояния пациентов (табл. 1).

У 14 пациентов клинического улучшения не отмечалось в силу низкой психотерапевтической активности по причине нежелания лечиться – «уход в болезнь как защитная реакция организма», или резкой физической слабости, или боязни обострения симптоматики. У больных

без клинического улучшения исследование проводилось дважды: перед началом психотерапевтического лечения и на 5–7-е сутки от начала лечения на высоте клинического обострения, далее этот вид лечения прекращался. У этой группы больных РАВ организма были неудовлетворительными, при исследовании на 6-е сутки лечения у пятерых больных феномен СДС отсутствовал.

У больных без признаков клинического улучшения в процессе психотерапии до лечения и через 5–7 дней на высоте обострения отмечаются снижение ИРАС в 1,9 раза, увеличение ЧСС, снижение variability ритма сердца с уменьшением показателей временно-го анализа ВРС, уменьшение общей мощности спектра и абсолютных значений всех её составляющих, увеличение относительного вклада VLF-составляющей в общую мощность спектра. На 5–7-й день лечения по сравнению с исходной увеличилась тяжесть депрессии, повысилась ситуационная тревожность, что коррелировало с динамикой ИРАС и параметров ВРС, свидетельствующей о снижении функционального состояния организма пациентов (табл. 2).

Чётко прослеживаются достоверные отличия ИРАС и параметров variability ритма сердца до лечения у больных с клиническим улучшением и без клинического улучшения. У пациентов без клинического улучшения ИРАС был значительно ниже (в 6,4 раза), исходная частота сердечных сокращений была выше, все изучаемые показатели временного анализа и большинство исследованных показателей спектрального анализа ВРС были достоверно ниже, чем у пациентов с клиническим улучшением до лечения. Это указывает на большее преобладание симпатических влияний, резкое снижение variability ритма сердца у больных без клинического улучшения до психотерапии, чем у больных с клиническим улучшением. Активная ортостатическая проба у больных без клинического улучшения выявила парадоксальную реакцию (К 30:15 менее 1,0); у больных с клиническим улучшением – сниженную (К 30:15 от 1,0 до 1,25), что указывает на худшую реактивность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы у больных без клинического улучшения. До лечения у больных без клинического улучшения тяжесть депрессии и уровень тревожности были выше, чем у больных с клиническим улучшением.

Благоприятный исход от психотерапии можно прогнозировать при отборе больных на лечение, при этом неэффективность психотерапии можно ожидать при большей тяжести депрессии, относительно высоком уровне тревожности. Ведущее значение принадлежит низкому ИРАС, а также относительно высокой ЧСС, резкому снижению variability ритма сердца, общей мощности спектра и абсолютных значений всех спектральных составляющих, высокому преобладанию адренергических влияний по относительному вкладу VLF-составляющей в суммарную мощность спектра и коэффициенту LF/HF, а также худшей реактивности парасимпатикуса и сниженной активации симпатикуса в ортостазе. Итак, ИРАС и параметры ВРС целесообразно использовать как дифференциальные для отбора больных на психотерапию. Вместе с тем с помощью единственного критерия – ИРАС можно высокодостоверно и объективно оценить динамику регуляторно-адаптивных возможностей пациентов в процессе психотерапии, в то время как текущее функциональное состояние больных в динамике оценивается с помощью многих параметров ВРС в комплексе, которые не всегда коррелируют между собой и с изменениями клинической картины депрессии. Таким образом, настоящее исследование показало, что ИРАС является интегративным и наиболее информативным в оценке функционального состояния больных с непсихотической депрессией в процессе психотерапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альманах психологических тестов. – М., 1996.
2. Агаджанян Н. А. Стресс. Адаптация. Репродуктивная система. – Н. Новгород: издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2009. – 296 с.
3. Бородюк Н. Р. Адаптация, её системный анализ в западной и восточной медицине. – М., 2009. – 172 с.
4. Бурлуцкая А. В. Регуляторно-адаптивные возможности детей с различным психофизиологическим статусом, страдающих «функциональной» слабостью синусового узла // Физиология человека. – 2009. – Т. 35. № 4. – С. 1–4.
5. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. – М.: МИА, 2000. – 752 с.
6. Галустян М. З. Оценка регуляторно-адаптивных возможностей организма беременных женщин для определения готовности организма к родам / М. З. Галустян, И. И. Куценко // Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. – № 9 (90). – С. 96–101.
7. Измак А. Ф. Нейрональная пластичность как один из аспектов патогенеза и терапии аффективных расстройств // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2005. – Т. 7. № 1. – С. 24–27.
8. Куценко И. И. Динамика параметров сердечно-дыхательного синхронизма в разные фазы менструального цикла / И. И. Куценко, Е. Г. Чернобай // Кубанский научный медицинский вестник. – 2002. – № 1. – С. 12–19.
9. Любов Е. Б., Саркисян Г. Р. Депрессивные расстройства: фармакоэпидемиологические и клинко-экономические аспекты // Социальная и клиническая психиатрия. – М., 2006. – С. 93–102.
10. Макаров Л. М. Особенности использования анализа variability ритма сердца у больных с болезнями сердца // Физиология человека. – 2002. – Т. 28. № 3. – С. 65–68.
11. Миронова Т. Ф., Миронов В. А. Клинический анализ волновой структуры синусового ритма. – Челябинск, 1998. – С. 161.
12. Михайлов В. М. Variability ритма сердца: Опыт практического применения метода. – Иваново, 2002. – С. 288.
13. Покровский В. М., Абушкевич В. Г. и др. Сердечно-дыхательный синхронизм у человека / В. М. Покровский, В. Г. Абушкевич и др. // Физиология человека. – 2002. – Т. 28. № 6. – С. 101–103.
14. Покровский В. М. Оценка регуляторно-адаптивных возможностей детского организма при патологии методом сердечно-дыхательного синхронизма / В. М. Покровский, Е. Г. Потягайло // Педиатрия. – 2003. – № 2. – С. 120–121.
15. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм в оценке регуляторно-адаптивных возможностей организма / Под редакцией В. М. Покровского. – Краснодар: издательство «Кубань-Книга», 2010. – 244 с., ил.
16. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм: явление у человека, зависимость от свойств нервной системы и функциональных состояний организма / В. М. Покровский, Е. Г. Потягайло, В. Г. Абушкевич, А. Г. Похотько // Успехи физиол. наук. – 2003. – Т. 34. № 3. – С. 68–77.
17. Покровский В. М. Формирование ритма сердца в организме человека и животных. – Краснодар: издательство «Кубань-Книга», 2007. – 143 с.: ил.
18. Потягайло Е. Г., Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм в оценке функционального состояния и регуляторно-адаптивных возможностей организма у детей // Физиология человека. – 2003. – Т. 29. № 1. – С. 59–63.
19. Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицинской практике. – М., 2000. – 159 с.
20. European society of hypertension – European society of cardiology guidelines for the management of arterial hypertension // J. hypertens. – 2003. – Vol. 21. – P. 1011–1053.
21. Heart rate variability. Standards of measurement physiological interpretation and clinical use // Circulation. – 1996. – V. 93. – P. 1043–1065.
22. Pokrovskii V. M. Alternative view on the mechanism of cardiac rhythmogenesis // Heart. lung circ. – 2003. – V. 12. Issue 1. – P. 18–24.
23. Pokrovskii V. M. Cardiorespiratory synchronzation. human / V. M. Pokrovskii, V. G. Abushkevich, I. I. Borisova et al. // Physiology. – 2002. – V. 28. № 6. – P. 728–731. Translated from fiziologiya cheloveka. – V. 28. № 6. – P. 116–119.