

И. В. ДУБАТОВА<sup>1</sup>, С. А. СОЛОВЬЕВА<sup>2</sup>, И. Н. КУЧЕРЕНКО<sup>2</sup>, Н. В. НИКОНОВА<sup>2</sup>, И. В. СТОЯКИН<sup>2</sup>,  
К. А. КАРНАУХ<sup>2</sup>, О. А. ТРЕПКО<sup>2</sup>, А. В. САФРОНЕНКО<sup>1</sup>

## КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИИ С СОВРЕМЕННЫМ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, пер. Нахичеванский, д.29, Ростов-на-Дону, Россия, 344022.

<sup>2</sup>Аксайский филиал государственного бюджетного учреждения Ростовской области «Психоневрологический диспансер», ул. Центральная, 3, пос. Ковалевка, Аксайский район, Ростовская обл., Россия, 346709.

### АННОТАЦИЯ

**Цель.** Клинический анализ эффективности применения электросудорожной терапии (ЭСТ) в условиях палаты интенсивной терапии (ПИТ) на базе психоневрологического диспансера.

**Материалы и методы.** В Аксайском филиале ГБУ РО «Психоневрологический диспансер» методом ЭСТ за два года функционирования ПИТ было пролечено 150 пациентов (73 мужчин и 77 женщин) в возрасте от 17 до 66 лет. На курс терапии число сеансов ЭСТ составляло от 2 до 24. Сеансы проводились как ежедневно, так и с частотой 1-3 раза в неделю в зависимости от нозологии. Для оценки эффективности ЭСТ использовалась шкала общего клинического впечатления (CGI-I).

**Результаты.** Значительное улучшение состояния (1-2 по шкале CGI-I) после сеансов ЭСТ наблюдалось у 108 (72%), незначительное улучшение у 30 (20%), отсутствие изменений у 9 (6%) и ухудшение состояния у 3 (2%) пациентов. Высокая клиническая эффективность ЭСТ у больных клинической группы преобладала в спектре изменений состояния пациентов. Независимо от ведущего синдрома заметное улучшение состояния после применения ЭСТ преобладало по частоте. С учетом диагностической категории и синдрома наилучший эффект наблюдался при кататонно-онейроидном синдроме в рамках приступообразной (рекуррентной) шизофрении, ЗНС-синдроме, аффективно-бредовом синдроме при шизоаффективном расстройстве, кататонно-параноидном и параноидном синдромах в рамках параноидной шизофрении с эпизодическим (приступообразно-прогредиентный) типом течения с нарастающим дефектом, а также при параноидной шизофрении с давностью наблюдения до 1 года. ЭСТ оказалась эффективной при преодолении психофармакотерапевтической резистентности.

**Заключение.** Применение ЭСТ в «модифицированном» варианте является высокоэффективным методом биологической терапии, обеспечивающим терапевтические результаты при кататонической приступообразной (рекуррентной) шизофрении, шизоаффективном расстройстве, параноидной приступообразной шизофрении, параноидной шизофрении с давностью наблюдения до 1 года, а также при лечении ЗНС и резистентных к психофармакотерапии состояний.

**Ключевые слова:** электросудорожная терапия, анестезиологическое обеспечение, эффективность, шкала общего клинического впечатления

**Для цитирования:** Дубатова И.В., Соловьева С.А., Кучеренко И.Н., Никонова Н.В., Стоякин И.В., Карнаух К.А., Трепко О.А., Сафроненко А.В. Клинический анализ эффективности электросудорожной терапии с современным анестезиологическим обеспечением в психиатрической практике. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017; 24(6): 35-41. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-6-35-41

**For citation:** Dubatova I.V., Solov'eva S.A., Kucherenko I.N., Nikonova N.V., Stojakin I.V., Karnauh K.A., Trepko O.A., Safronenko A.V. Clinical analysis of efficacy of electroconvulsive therapy with modern anesthetic support in psychiatric practice. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2017; 24(6): 35-41. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-6-35-41

**I. V. DUBATOVA<sup>1</sup>, S. A. SOLOV'eva<sup>2</sup>, I. N. KUCHERENKO<sup>2</sup>, N. V. NIKONOVA<sup>2</sup>, I. V. STOJAKIN<sup>2</sup>,  
K. A. KARNAUH<sup>2</sup>, O. A. TREPKO<sup>2</sup>, A. V. SAFRONENKO<sup>1</sup>**

CLINICAL ANALYSIS OF EFFICACY OF ELECTROCONVULSIVE THERAPY WITH MODERN ANESTHETIC SUPPORT IN PSYCHIATRIC PRACTICE

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Rostov State

## ABSTRACT

**Aim.** Clinical analysis of the efficacy of electroconvulsive therapy (ECT) in conditions of intensive care units (ICU) in psychiatric dispensary.

**Materials and methods.** Within the two years of ICU functioning 150 patients (73 men and 77 women) aged 17 to 66 were treated with ECT in the Aksai branch of the "Psychoneurological Dispensary". For the course of therapy, the number of ECT sessions was from 2 to 24. The sessions were conducted both daily and at a frequency of 1-3 times a week, depending on the nosology. To assess the efficacy of ECT, a clinical global impression scale (CGI-I) was used.

**Results.** A significant improvement in the state (1-2 on the CGI-I scale) after ECT sessions was observed in 108 patients (72%), slight improvement in 30 patients (20%), absence of changes in 9 patients (6%) and deterioration in 3 patients (2%). High clinical efficacy of ECT prevailed in the spectrum of patient changes in the clinical group. Regardless the leading syndrome, a significant improvement in the state after the use of ECT prevailed in frequency. Taking into account the diagnostic category and the syndrome, the best effect was observed in the catatonic-oneiroid syndrome in paroxysmal (recurrent) schizophrenia, malignant neuroleptic syndrome, affective-delusional syndrome in schizoaffective disorder, catatonic paranoid and paranoid syndromes within the paranoid schizophrenia with episodic-progressive type of course with an increasing defect, as well as in paranoid schizophrenia with a follow-up period of up to 1 year. ECT was effective in overcoming psychopharmacotherapeutic resistance.

**Conclusion.** Use of ECT in the "modified" version is a highly effective method of biological therapy, providing therapeutic results in catatonic paroxysmal (recurrent) schizophrenia, schizoaffective disorder, paranoid paroxysmal schizophrenia, paranoid schizophrenia with a follow-up period of up to 1 year, as well as in the treatment of malignant neuroleptic syndrome and psychopharmacotherapy resistant conditions.

**Keywords:** electroconvulsive therapy, anesthesia, efficacy, clinical global impression scale

## Введение

За свою долгую историю применения электросудорожная терапия (ЭСТ) пережила периоды широкого применения и забвения, «ренессанса» и спада, связанного с финансовыми, юридическими и политическими барьерами [1]. В середине прошлого столетия в период расцвета психофармакотерапии (ПФТ) ЭСТ была подвергнута стигматизации. Одной из причин явилось значительное количество осложнений со стороны опорно-двигательного аппарата, дыхательной и сердечно-сосудистой систем [2, 3]. Стойко пережив периоды нападков и обвинений в brutality метода, ЭСТ возродилась в новом, модифицированном варианте. Применение ЭСТ с анестезиологическим обеспечением, мониторингом жизненно важных функций вернули к ней интерес психиатров. В нашей стране возрождению интереса к методу ЭСТ и его широкому применению способствовало развитие психореаниматологии с организацией палат интенсивной терапии и отделений реанимации в структуре психиатрических больниц [1]. Это позволило применять «модифицированную» ЭСТ, тем более, что аппаратура, методика проведения, круг показаний и противопоказаний к ЭСТ был уже давно решен в мировой психиатрической практике [4]. Метод ЭСТ оказался, по сути, незаменимым при купировании таких urgentных психических расстройств как фебрильная шизофрения, психотические депрессии с высоким суицидальным риском, бредовые расстройства с отказом от еды [5-8]. Высокая эффективность

ЭСТ была отмечена при купировании различных осложнений психофармакотерапии, а также злокачественного нейролептического синдрома [10]. ЭСТ успешно справляется с фармакологической резистентностью, проявляет высокую эффективность при стойких, малокурабельных состояниях [11]. ЭСТ имеет перспективы применения в наркологии (купирование психотических расстройств у потребителей психически активных веществ), пограничной психиатрии (обсессивно-компульсивное расстройство) и в неврологии (лечение злокачественного нейролептического синдрома, осложнений ПФТ) [12]. Все это позволяет ЭСТ до настоящего времени оставаться в арсенале терапевтических средств и широко использоваться в качестве безопасного и высокоэффективного метода лечения психических расстройств.

**Цель исследования:** явился клинический анализ эффективности применения электросудорожной терапии в условиях палаты интенсивной терапии на базе психоневрологического диспансера.

## Материалы и методы

В Аксайском филиале ГБУ РО «Психоневрологический диспансер» в октябре 2014 года была организована палата интенсивной терапии, где с января 2015 года в течение двух лет проводилась ЭСТ в «модифицированном» варианте с анестезиологическим обеспечением. Показания и противопоказания, а также порядок проведения сеансов ЭСТ регламентированы положением ПИТ, утвержденным начальником филиала. Экстренные

показания объединяли следующие состояния: фебрильная кататония, злокачественный нейролептический синдром (ЗНС), депрессивные состояния со стойким стремлением к самоубийству и/или самоповреждению, различные психотические состояния с упорными отказами от пищи и воды, с нарастающими водно-электролитными и метаболическими расстройствами. Плановые показания включали: острые психические заболевания и обострения хронических психических заболеваний с актуальными, аффективно насыщенными галлюцинаторно-параноидными, кататоническими, гебефреничными и/или опасными поведенческими расстройствами, расстройствами влечений, тяжелые депрессии, резистентные к психотропным средствам, острые депрессии с резким беспокойством, страхами, затяжные депрессии с монотонностью аффективных проявлений, бредовыми идеями греховности, ипохондрическим бредом, бредом нигилистического содержания, вербальными галлюцинациями, кататонией, затяжные, резистентные к психофармакотерапии психические расстройства, невозможность проведения ПФТ из-за выраженных побочных действий, проведение поддерживающей терапии.

В отношении противопоказаний к методу ЭСТ, мы руководствовались предпосылкой А.И. Нельсона (2005): «абсолютные противопоказания отсутствуют, есть лишь ситуации повышенного, главным образом анестезиологического, риска» [1]. Проведение сеансов ЭСТ осуществляли после получения добровольного информированного согласия в письменном виде по установленной форме, за исключением случаев проведения сеансов ЭСТ по жизненным показаниям. Добровольное информированное согласие на проведение сеансов ЭСТ могло быть отозвано пациентом на любом

этапе, после чего проведение сеансов ЭСТ прекращалось, отказ оформлялся соответствующей записью в медицинской карте. Решения о проведении сеансов ЭСТ по жизненным показаниям при невозможности получения от пациента добровольного информированного согласия принимались врачебной комиссией филиала.

ЭСТ в Аксайском филиале ГБУ РО «Психоневрологический диспансер» проводилась совместно врачом-психиатром и врачом-реаниматологом. Премедикация (профилактика брадикардии, гиперсаливации) осуществлялась 0,1% раствором атропина с расчетной дозой по частоте сердечных сокращений. Анестезиологическое пособие включало кратковременный наркоз тиопенталом натрия или пропофолом. Тиопентал натрия вводили методом титрования от 50 мг препарата каждые 10 секунд до появления клинического эффекта (в среднем 1,5-5 мг на килограмм массы тела больного). Дозу и скорость введения пропофола определяли в зависимости от ответной реакции пациента. Миоплегию проводили миорелаксантом короткого действия – листеноном 2% в дозе 0,5-0,7 мг/кг массы тела (максимально 150 мг). Респираторная поддержка с момента введения в наркоз и до восстановления самостоятельного дыхания осуществлялась аппаратом РО-6 в режиме принудительной нормовентиляции при насыщении дыхательной смеси кислородом на уровне 30-40%.

Электровоздействие осуществлялось аппаратом «ЭСТЕР». Наложения электродов – билатеральное, а также бифронтальное асимметричное лобно-височное. Параметры электрического воздействия (сила тока, частота и частотная модуляция импульсов) подбирались индивидуально. Контроль эффективности электровоздействия проводился путем определения длительности

Таблица 1 / Table 1

### Структура психических расстройств клинической группы

#### Structure of mental disorders of the clinical group

Показание к проведению ЭСТ	Шифр МКБ-10	Общее число больных, абс.(%)	Пол, абс.(%)	
			Муж.	Жен.
Параноидная шизофрения, непрерывный тип течения	F 20.00	10 (6,7%)	3 (2,0%)	7 (4,7%)
Параноидная шизофрения, эпизодический (приступообразно-прогредиентный) тип течения с нарастающим дефектом	F20.01	83 (55,3%)	39 (26%)	44 (29,3%)
Кататоническая шизофрения с приступообразным (рекуррентным) течением	F20.23	1 (0,7%)	-	1 (0,7%)
Параноидная шизофрения период наблюдения менее 1 года	F 20.09	12 (8%)	3 (2%)	9 (6%)
Шизоаффективное расстройство, смешанный тип	F 25.3	40 (26,7%)	27 (18%)	13 (8,7%)
Органическое бредовое (шизофреноподобное) расстройство	F 06.2	4 (2,7%)	1 (0,7%)	3 (2%)
<b>Всего</b>		150 (100%)	73 (49%)	77 (51%)

**Оценка эффективности ЭСТ в зависимости от ведущего синдрома**  
**Estimation of ECT efficacy depending on the leading syndrome**

Синдром	Всего, абс.(%)	Значительное улучшение, абс. (%)	Незначительное улучшение, абс. (%)	Изменений нет, абс.(%)	Ухудшение, абс.(%)
Параноидный	47 (100%)	30 (63,8%)	12 (25,5%)	4 (8,6%)	1 (2,1%)
Аффективно-бредовый	83 (100%)	63 (75,9%)	15 (18,1%)	3 (3,6%)	2 (2,4%)
Галлюцинаторно-параноидный	10 (100%)	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)	—
Кататоно-параноидный	7 (100%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	—
Кататоно-онейроидный	2 (100%)	2 (100%)	—	—	—
ЗНС	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
<b>Всего</b>	150 (100%)	108 (72%)	30 (20%)	9 (6%)	3 (2%)

моторного компонента припадка методом Гамильтона («манжеточная методика») и путем оценки пиковой частоты сокращений сердца. Контроль показателей гемодинамики и газообмена проводился с использованием кардиомонитора, пульсоксиметра.

Методом ЭСТ за два года функционирования ПИТ было пролечено 150 пациентов (73 мужчин и 77 женщин) в возрасте от 17 до 66 лет. Структура психических расстройств в клинической группе отражена в таблице 1.

Количество сеансов определялось клиническими критериями, на курс терапии их число составляло от 2 до 24. Сеансы проводились как ежедневно (ЗНС синдром, кататоно-онейроидный синдром), так и с частотой 1-3 раза в неделю.

В большинстве случаев, за исключением ЗНС синдрома, ЭСТ сочеталась с применением антипсихотиков первой и второй генерации согласно современным рекомендациям [8].

Для оценки эффективности ЭСТ использовалась шкала общего клинического впечатления (CGI-I).

Статистический анализ результатов исследования проводился с помощью программы STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc., США). При оценке сопряжения между клиническими эффектами ЭСТ и различными признаками использовался критерий с Х<sup>2</sup> Пирсона с поправкой Мантеля-Хэнзеля на правдоподобие (M-L Chi-square), определяли доверительную вероятность  $p$  и анализировали статистическую значимость сопряжения.

### Результаты и обсуждение

Распределение больных клинической группы в зависимости от эффекта ЭСТ было следующим: значительное улучшение (1-2 по шкале CGI-I) наблюдалось у 108 (72%), незначительное улучшение у 30 (20%), отсутствие изменений у 9 (6%) и ухудшение состояния у 3 (2%) пациентов. Высокая клиническая эффективность ЭСТ у больных клинической группы преобладала в спектре

изменений состояния пациентов.

На первом этапе изучали зависимость клинической эффективности ЭСТ от ведущего психопатологического синдрома (табл. 2).

Сопряжение эффекта ЭСТ у больных клинической группы с ведущим синдромом без учета нозологии было статистически незначимым (M-L Chi-square 5,53  $p=0,99$ ). Следовательно, вне зависимости от ведущего синдрома заметное улучшение состояния после применения ЭСТ преобладало по частоте.

Далее внутри каждого синдрома учитывали еще второй признак - диагностическую категорию (табл. 3).

Исходно распределение больных по ведущему психопатологическому синдрому было следующим: параноидный синдром наблюдался у 47 пациентов (F 06.2 – 3 чел., F20.00 – 10 чел., F20.01 – 29 чел., F20.09 – 5 чел.); аффективно-бредовой синдром – 83 пациента (F20.01 – 38 чел., F20.09 – 6 чел., F25 – 39 чел.); кататоно-параноидный синдром – 7 пациентов (F20.01 – 6 чел., F20.09 – 1 чел.); кататоно-онейроидный синдром – 2 пациента (F25 – 1 чел., F20.23 – 1 чел.); галлюцинаторно-параноидный синдром – 10 пациентов (F20.01); ЗНС – синдром – 1 пациент (F06.2).

В зависимости от диагностической категории и синдрома наилучший эффект наблюдался при кататоно-онейроидном синдроме в рамках приступообразной (рекуррентной шизофрении), ЗНС-синдроме, аффективно-бредовом синдроме при шизоаффективном расстройстве, кататоно-параноидном и параноидном синдроме в рамках параноидной шизофрении с эпизодическим (приступообразно-прогредиентный) типом течения с нарастающим дефектом, а также при параноидной шизофрении с давностью наблюдения до одного года. Данное обстоятельство обосновывает необходимость назначения ЭСТ как можно раньше, не дожидаясь отрицательных результатов ПФТ. ЭСТ является высокоэффективным методом терапии ЗНС, что согласуется с литературными данными

### Оценка эффективности ЭСТ у больных с учетом синдрома и диагностической категории

Estimation of ECT efficacy in patients considering the syndrome and diagnostic category

Синдром	Всего, абс.(%)	Значительное улучшение, абс.(%)	Незначительное улучшение, абс. (%)	Изменений нет, абс.(%)	Ухудшение, абс. (%)
Параноидный: из них	47 (100%)	30 (63,8%)	12 (25,5%)	4 (8,6%)	1 (2,1%)
F 20.00	10 (100%)	1 (10%)	7 (70%)	2 (20%)	—
F 20.01	29 (100%)	23 (79,3%)	4 (13,8%)	1 (3,4%)	1 (3,4%)
F 20.09	5 (100%)	5 (100%)	—	—	—
F 06.2	3 (100%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	—
<i>Сопряжение эффекта ЭСТ в диагностической категории у больных с параноидным синдромом Chi-square 23,91 p=0,005</i>					
Аффективно-бредовый: из них	83 (100%)	63 (75,9%)	15 (18,1%)	3 (3,6%)	2 (2,4%)
F 20.01	38 (100%)	28 (73,7%)	8 (21,1%)	1 (2,6%)	1 (2,6%)
F 20.09	6 (100%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	—
F 25.3	39 (100%)	31 (79,5%)	6 (15,4%)	1 (2,5%)	1 (2,5%)
<i>Сопряжение эффекта ЭСТ в диагностической категории у больных с аффективно-бредовым синдромом Chi-square 3,7 p=0,21</i>					
Галлюцинаторно-параноидный: из них	10 (100%)	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)	—
F20.01	10 (100%)	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)	—
Кататоно-параноидный: из них	7 (100%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	—
F 20.01	6 (100%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	—
F 20.09	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
<i>Сопряжение эффекта ЭСТ в диагностической категории у больных с кататоно-параноидным синдромом Chi-square 0,47 p=0,25</i>					
Кататоно-онейроидный: из них	2 (100%)	2 (100%)	—	—	—
F 25.3	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
F 20.23	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
<i>Сопряжение эффекта ЭСТ в диагностической категории у больных с кататоно-онейроидным синдромом Chi-square 1,0 p=0,45</i>					
ЗНС: из них	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
F06.2	1 (100%)	1 (100%)	—	—	—
<b>Всего</b>	<b>150 (100%)</b>	<b>108 (72%)</b>	<b>30 (20%)</b>	<b>9 (6%)</b>	<b>3 (2%)</b>

[9,12]. При остальных изучаемых синдромах, вне зависимости от диагностической категории, эффект ЭСТ был в большинстве случаев высоким.

Проведен анализ эффективности ЭСТ при резистентных состояниях (n=29). Отмечено, что в этой группе отмечалось наибольшее количество сеансов ЭСТ. Динамика состояния проявлялась только после 6-10 процедуры, а для получения максимального результата необходимо было проведение 20-24 сеансов ЭСТ (табл. 4).

При резистентных состояниях кратность проведения ЭСТ составляла 3 раза в неделю.

Значительное улучшение (1 и 2 по шкале CGI – I) было получено у 19 пациентов, что составило 65,5% выборки (n=29). Эту группу составили пациенты с параноидным синдромом – 6 человек (F20.00 -1 чел., F20.01 – 2 чел., F20.09 – 1 чел., F06.2 - 2 чел.); аффективно-бредовым синдромом – 10 пациентов (F20.01 – 9 чел., F25 – 1 чел.); галлюцинаторно-параноидным синдромом – 1

пациент (F20.01); кататоно-параноидным синдромом – 2 пациента (F20.01), кататоно-онейроидным синдромом – 1 пациент (F25) (табл. 5).

Незначительное улучшение (3 по шкале CGI – I) отмечалось у 8 человек, что составило 27,6% выборки. Среди них параноидный синдром отмечался у 5 пациентов (F20.00 – 3 чел., F20.01 – 2 чел.); аффективно-бредовым синдромом у 10 пациентов (F20.01 – 9 чел., F25 – 1 чел.); галлюцинаторно-параноидным синдромом у 1 пациента (F20.01); кататоно-параноидным синдромом у 1 пациента (F20.01); кататоно-онейроидным синдромом 1 пациента (F25). Отсутствовала эффективность (4 по шкале CGI – I) у 2 пациентов, что составило 6,9 % выборки. У обоих пациентов отмечался параноидный синдром в рамках параноидной непрерывной шизофрении (F20.00).

Таким образом, при резистентных состояниях наиболее эффективной была ЭСТ при кататоно-онейроидном и аффективно-бредовым синдромах

### Эффективность терапии резистентных состояний в зависимости от количества сеансов ЭСТ терапии

The efficacy of resistant conditions treatment depending on the number of ECT sessions

Количество сеансов ЭСТ	Всего, абс.(%)	Значительное улучшение, абс.(%)	Незначительное улучшение, абс.(%)	Изменений нет, абс. (%)
От 2 до 5	3	1 (33,3%)	2 (66,7%)	-
От 6 до 10	13	10 (76,9%)	1 (7,7%)	2 (15,4%)
От 11 до 15	9	7 (77,8%)	2 (22,2%)	—
От 16 до 20	3	—	3 (100%)	—
Более 20	1	1 (100%)	—	—
<b>Всего</b>	<b>29</b>	<b>19 (65,5%)</b>	<b>8 (27,6%)</b>	<b>2 (6,9%)</b>

Таблица 5 / Table 5

### Зависимость эффективности ЭСТ резистентных состояний от ведущего синдрома

Dependence of ECT efficacy in resistant states treatment from the leading syndrome

Синдром	Всего, абс.	Значительное улучшение		Незначительное улучшение		Изменений нет	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Параноидный	13	6	46,2	5	38,5	2	15,4
F20.00	6	1	16,7	3	50,0	2	33,3
F20.01	4	2	50,0	2	50,0	—	—
F20.09	1	1	100,0	—	—	—	—
F06.2	2	2	100,0	—	—	—	—
Аффективно-бредовый	11	10	90,9	1	9,1	—	—
F20.01	10	9	90,0	1	10,0	—	—
F25.3	1	1	100,0	—	—	—	—
Галлюцинаторно-параноидный	2	1	50,0	1	50,0	—	—
F20.01	2	1	50,0	1	50,0	—	—
Кататоно-параноидный	2	1	50,0	1	50,0	—	—
F20.01	2	1	50,0	1	50,0	—	—
Кататоно-онейроидный	1	1	100,0	—	—	—	—
F25.3	1	1	100,0	—	—	—	—
<b>Всего</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>65,5</b>	<b>8</b>	<b>27,6</b>	<b>2</b>	<b>6,90</b>

в рамках шизоаффективного расстройства, приступообразной шизофрении, а также при параноидной шизофрении с давностью наблюдения до 1 года. Для получения клинических результатов в резистентных случаях необходимо повышение кратности и длительности применения (до 20-24 сеансов). Перефразируя известную фразу Г.Я. Авруцкого, можно с уверенностью сказать, что ЭСТ позволяет получать «определенный терапевтический результат тогда, когда психофармакотерапия оказывается малоэффективной» [13].

Итак, применение ЭСТ в «модифицированном» варианте является приоритетным среди других методов биологической терапии, в виду его высокой эффективности и безопасности. Высокая эффективность ЭСТ проявляется при кататоно-онейроидном, кататоно-параноидном, аффективно-бредовом и параноидном синдромах. Метод «модифицированной» ЭСТ дает возможность получения

терапевтических результатов при кататонической приступообразной (рекуррентной) шизофрении, шизоаффективном расстройстве, параноидной приступообразной шизофрении, параноидной шизофрении с давностью наблюдения до 1 года, а также при лечении ЗНС и резистентных к психофармакотерапии состояний.

### Заключение

1. Проведение в психиатрическом стационаре «модифицированной» ЭСТ существенно расширяет клинические и научно-практические возможности учреждения, позволяет повышать качество медицинской помощи в целом, тем самым способствуя улучшению качества жизни пациентов.

2. С учетом ведущего синдрома и диагностической категории наибольшая эффективность ЭСТ отмечается при кататоно-онейроидном синдроме при кататонической приступообразной (рекуррентной) шизофрении, аффективно-бредовом синдроме при шизоаффективном расстройстве,

кататоно-параноидном и параноидном синдромах при параноидной шизофрении с эпизодическим (приступообразно-прогредиентный) типом течения с нарастающим дефектом, а также параноидной шизофрении с давностью наблюдения до 1 года, что позволяет рекомендовать применение ЭСТ на ранних этапах развития психического расстройства.

3. ЭСТ способствует купированию побочных эффектов и осложнений психофармакотерапии, в частности ЗНС-синдрома.

4. «Модифицированная» ЭСТ более не является «терапией отчаяния», ее высокая эффективность обеспечивает терапевтические результаты при самых стойких, малокурабельных и резистентных состояниях.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

5. Нельсон А.И. *Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии*. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. 368 с. [Nelson A.I. *Jelektrosudorozhnaja terapija v psixiatrii, narkologii i nevrologii*. Moscow: BINOM. Laboratory of Knowledge, 2005. 368 p. (In Russ.)].

6. Иванов М.В., Зубов Д.С. Патогенетические аспекты электросудорожной терапии: гипотезы и доказательства. *Российский психиатрический журнал*. 2014; 1: 57-61. [Ivanov M.V., Zubov D.S. Pathogenetic aspects of electroconvulsive therapy: hypotheses and evidence. *Russian Psychiatric Journal*. 2014; 1: 57-61. (In Russ., English abstract)].

7. Иванов М.В., Петрова Н.Н., Королева А.Е., Чомская В.М., Калева М.А. Электросудорожная терапия: история и современная практика. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2013; 3(15): 18-23. [Ivanov M.V., Petrova N.N., Koroleva A.E., Chomskaya V.M., Kaleva M.A. Electrosus-road therapy: history and modern practice. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2013; 3(15): 18-23. (In Russ., English abstract)].

8. Youn T., Kang U.G., Kim Y.S., Chung I.W. Recent Trends for Optimization of Electroconvulsive Therapy. *J. Korean Neuropsychiatr. Assoc.* 2016 Feb; 55(1): 12-24.

9. Григорян А.З. Эффективность терапии аффективных нарушений у пациентов, страдающих аддиктивной патологией, методом электросудорожной терапии. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2015; 4(22): 143-151. [Grigoryan A.Z. Efficiency of therapy of affective disorders in patients suffering from addictive pathology, using electroconvulsive therapy. *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2015; 4(22): 143-151. (In Russ., English abstract)].

10. Сизов С.В. Подходы к терапии шизофрении с применением электросудорожной терапии. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2016; 6(6): 1119. [Sizov S.V. Approaches to the therapy of schizophrenia with the use of electroconvulsive therapy. *Bulletin of medical Internet conferences*. 2016; 6(6): 1119. (In Russ., English abstract)].

11. Сизов С.В., Барыльник Ю.Б., Воронцов О.В., Деева М.А. Электросудорожная терапия в Саратовской области: современная практика. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2015; 2(5): 111. [Sizov S.V., Barylnik Yu.B., Vorontsov O.V., Deeva M.A. Electroconvulsive therapy in the Saratov region: modern practice. *Bulletin of medical Internet conferences*. 2015; 2(5): 111. (In Russ., English abstract)].

12. Perrin J.S., Merz, S., Bennett, D.M. Electroconvulsive therapy reduces frontal connectivity in severe depressive disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2012; 109: 5464-5468.

13. Малин Д.И., Равилов Р.С. Распространенность, клиника, диагностика и терапия тяжелых осложнений нейролептической терапии. *Социальная и клиническая медицина*. 2014; 4(24): 90-96. [Malin D.I., Ravilov R.S. Prevalence, clinic, diagnosis and therapy of severe complications of neuroleptic therapy. *Social and clinical medicine*. 2014; 4(24): 90-96. (In Russ., English abstract)].

14. Петрова Н.Н., Иванов М.В., Калева М.А., Чомская В.М. Эффективность сочетанной электросудорожной и нейролептической терапии в преодолении терапевтической резистентности у больных шизофренией. *Фарматека*. 2013; 3: 59-63. [Petrova N.N., Ivanov M.V., Kaleva M.A., Chomskaya V.M. Efficiency of combined electroconvulsive and neuroleptic therapy in overcoming therapeutic resistance in patients with schizophrenia. *Pharmateka*. 2013; 3: 59-63. (In Russ., English abstract)].

15. Петрова Н.Н., Иванов М.В., Зубов Д.С., Калева М.А., Чомская В.М. Показатели переносимости и безопасности сочетанного применения электросудорожной терапии и антипсихотиков (второй генерации) при стационарном лечении обострений шизофрении. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11. Медицина*. 2014; 2: 44-53. [Petrova N.N., Ivanov M.V., Zubov D.S., Kaleva M.A., Chomskaya V.M. Indices of the transferability and safety of the combined use of electroconvulsive therapy and antipsychotics (second generation) in the hospital treatment of exacerbations of schizophrenia. *Bulletin of the St. Petersburg University. Series 11. Medicine*. 2014; 2: 44-53. (In Russ., English abstract)].

16. Малин Д.И., Костицын Н.В. *Клиника и терапия эндогенных психозов, осложненных злокачественным нейролептическим синдромом*. М.: Спутник, 1996. 166 с. [Malin D.I., Kostitsyn N.V. *Klinika i terapija jendogennyh psihozov, oslozhnennyh zlokachestvennym nejrolepticheskim sindromom*. Moscow: Sputnik, 1996. 166 p. (In Russ.)].

17. Авруцкий Г.Я., Недува А.А. *Лечение психически больных*. М.: Медицина, 1988. 528 с. [Avrutsky G.Y., Neduva A.A. *Lechenie psichicheski bol'nyh*. M.: Medicine, 1988. 528 p. (In Russ.)].

Поступила / Received 06.06.2017  
Принята в печать / Accepted 10.09.2017

*Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest*

**Контактная информация:** Дубатова Ирина Владимировна; тел.: +7 (938) 102-33-39; e-mail: tory15@mail.ru; Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29.

**Corresponding author:** Irina V. Dubatova; tel.: +7 (938) 102-33-39; e-mail: tory15@mail.ru; 29, Nakhichevan str., Rostov-on-Don, Russia, 344022.