

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Кольцова И.В., Сятрайкина А.Н., Булыгина И.Е.

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

*e-mail: irina\_renins@mail.ru*

---

*У пожилых людей с психическими расстройствами проведение психофармакотерапии нередко сопровождается многочисленными побочными эффектами и опасными для жизни осложнениями. Поэтому электросудорожная терапия (ЭСТ) порой является единственным способом лечения психической патологии. Анализ литературы по проблеме показал, что наибольшая эффективность при использовании ЭСТ наблюдается у больных с депрессивными состояниями, которые часто встречаются у людей в возрасте обратного развития. Целесообразно использовать ЭСТ также у больных с шизофренией, характеризующейся резистентностью к психофармакотерапии, кататоническими и маниакальными синдромами. Многочисленные соматические заболевания являются зачастую лишь относительными противопоказаниями для проведения ЭСТ у лиц пожилого возраста. Побочные эффекты ЭСТ в виде снижения памяти обратимы и минимальны при учете клиники психического расстройства, адекватного выбора частоты и числа сеансов проведения процедуры, своевременного назначения корригирующей терапии. Однако многие отечественные врачи-психиатры негативно относятся к ЭСТ, особенно у больных в возрасте 60 лет и старше, необоснованно считая ее опасной для жизни процедурой.*

*ЭСТ может и должна чаще использоваться у психически больных пожилого и старческого возраста в случаях низкой эффективности психофармакотерапии. Для этого необходимо преодолеть неправильные представления у части врачей-психиатров об ЭСТ.*

---

*Ключевые слова: электросудорожная терапия, пожилые пациенты, психические расстройства.*

## USE OF ELECTROCONVULSIVE THERAPY FOR ELDERLY PATIENTS WITH MENTAL DISORDERS

Koltsova I.V., Syatraykina A.N., Bulygina I.E.

I.N. Ulyanov Chuvash State University

*e-mail: irina\_renins@mail.ru*

---

*Psychopharmacotherapy in elderly people with mental disorders often comes with numerous side effects and complications endangering life. Therefore, electroconvulsive therapy (ECT) is at times the only means to treat mental problems. Analysis of literature on this issue has shown that ECT is most effective for patients with depressions, which are quite common among people of involutional age. It is also reasonable to use ECT for patients with schizophrenia, characterized by resistance to psychopharmacotherapy, catatonic and maniacal syndrome. Numerous somatic diseases are often just relative contraindications for ECT of elderly people. Side effects of ECT in the form of defective memory are reversible and minimal considering symptoms of the mental disorder, appropriate choice of frequency and number of treatment sessions, timely prescription of corrective therapy. However, many domestic psychiatrists have negative attitude towards ECT especially for patients aged 60 and above unreasonably considering it a life-threatening treatment.*

*ECT may and must be used more often for treatment of patients of presenile and senile age in cases of low efficiency of psychopharmacotherapy. For this purpose, it is necessary to overcome misconception of some psychiatrists regarding ECT.*

---

*Key words: electroconvulsive therapy, elderly patients, mental disorders.*

Распространение психотропных средств приводит к снижению применения сеансов электросудорожной терапии (ЭСТ) в психиатрической практике, хотя лечение ЭСТ является эффективным и безопасным средством лечения многих психических расстройств (ПР) [1]. Самую большую группу пациентов, для лечения которых используется ЭСТ, составляют пожилые люди. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 15% населения старше 60 лет страдают от ПР с деменцией или депрессией. К примеру, среди пациентов в возрасте  $\geq 60$  лет однополярная депрессия встречается у 7% пожилых людей, из них 5,7% люди, находящиеся на инвалидности. Некоторые данные свидетельствуют о том, что риск побочных эффектов психофармакотерапии среди пациентов старше 70 лет в 3,5 раза выше, чем у пациентов меньшей возрастной группы. Как правило, с возрастом увеличиваются сопутствующие соматические заболевания, и применение ЭСТ сопряжено с некоторыми рисками, поэтому изучение ЭСТ в лечении пожилых людей является наиболее актуальной, и важной проблемой современной психиатрии [4-10].

Целью данной статьи является изучение зарубежной литературы и анализ эффективности применения ЭСТ у пожилых пациентов.

ЭСТ – метод применения электрического тока и его экспозиции на кору головного мозга с возникновением эпилептиформных припадков. ЭСТ применяют при неэффективности фармакотерапии или других методов лечения шизофрении, кататонического, маниакального синдрома, а также тяжелых форм депрессий [1].

Механизм воздействия электрического тока до конца не известен. Многие авторы предполагают, что электрический ток влияет на несколько процессов, а именно на работу центральной нервной системы, гормонов, нейротрофических факторов, нейромедиаторов, таких как серотонин, холин и дофамин. Под воздействием электрического тока происходит выброс катехоламинов, норадреналина, а именно в лобной зоне, в стриатуме – дофамина. В ответ происходит увеличение числа рецепторов, что изменяет их чувствительность к нейромедиаторам [5-9].

ЭСТ снижает гиперчувствительность между центральными структурами мозга, например, управление настроением и центром, контролирующим мышление или внимание, что приводит к своеобразной перезагрузке деятельности мозга, а это в свою очередь приводит к избавлению от симптомов заболевания или длительной ремиссии. При депрессивном синдроме у пожилых пациентов применение ЭСТ более эффективно, чем у молодых, и может достигнуть до 90% положительных результатов [1].

Изучение применения методики ЭСТ в большинстве стран, говорят о частом ее использовании среди лиц пожилого возраста по отношению к молодым пациентам. США приводит данные о применении ЭСТ у пожилых пациентов, а именно 1,12 на 10 000 жителей

за 1974-1983гг., и в 1984-1994гг. применение метода возросло до 3,86 на 10000 жителей [4]. Позднее американскими авторами было отмечено, что с 1980-1986гг., применение ЭСТ у пациентов пожилого возраста в США только увеличивалось [10].

Исследования, которые проводились в Швеции и Дании показали, что на 100 000 населения 41 жителю применялась методика ЭСТ, среди пациентов старше 75-84 лет (77 на 1 000000) [7].

Для нашей темы, интересно еще и то, что имеются положительные данные использования ЭСТ у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Была предложена теория, что наличие кардиостимулятора не является противопоказанием, а наоборот, может защитить пациента от значительных резких скачков артериального давления и пульса при холинергическом выбросе в связи с применением метода ЭСТ [5].

Известно, что под воздействием на организм электрического тока активируется сначала парасимпатическая система, что приводит к снижению артериального давления и брадикардии, далее происходит смена на работу симпатической системы, которая учащая пульс, приводит к тахикардии и повышенному артериальному давлению.

Т. Мędrala и соавт., описали клинический случай применения ЭСТ у 77-летнего пациента с тяжелой психической депрессией и наличием у него кардиостимулятора. До начала лечения ЭСТ пациент прекратил прием венлафаксина, тразодона, сохранился прием сульпиридона, пациенту назначили девять процедур ЭСТ по два раза в неделю. После каждого метода пациенту проводили ЭКГ, а перед сеансом ЭСТ проверяли кардиостимулятор. Из анестезии во время процедур пациент получал пропафол в максимальной дозе 180 мг/сут., и суксаметоний 80 мг/сут., длительность электрического импульса максимальной была 3 секунды. После четырех процедур у пациента были отмечены объективные улучшения, а именно, улучшения качества самообслуживания, налажился контакт с родственниками и появился интерес к жизни [6].

Интересные данные приводят ученые W.J.Burkeи соавт. в работе «Электрошоковая терапия и пожилые люди» у пациентов в возрасте 60 лет и старше, терапия которых приводилась в течение девяти месяцев. В результате лечения у 83% пациентов состояние значительно улучшилось. У 17% пациентов наблюдались сердечно-сосудистые осложнения в виде аритмий, скачков артериального давления, которые проходили самостоятельно без вмешательства врачей. Осложнения проявлялись у пациентов в возрасте от 72 до 82 лет. Следует выделить 80-летнего пациента, имеющего высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений. После проведения ЭСТ данный пациент получил инфаркт миокарда и скончался в течение двух недель [2]. В результате работы ЭСТ была признана

эффективной, но ее следует применять с осторожностью, в частности у лиц старше 72 лет с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

По данным австралийских ученых, которые собирали данные в пяти разных психиатрических клиниках штата Виктории, Австралия у 94 пациентов с различными психическими расстройствами, из них 42 пациента в депрессивном состоянии, средний возраст которых составил 65 лет. Известно, что при ЭСТ применяются умеренные дозы электрического тока при норме 15 мС, а использовали 22 мС при двустороннем размещении электродов. Средний порог во время сеанса составлял 66,5 мС с диапазоном 25,2-151,2 мС. Чтобы сопоставить максимальные дозы, лечение пациентам назначили в виде 6 процедур, где стимуляция током превышающая порог между сеансами составляла 2,5 и 3,5 раза (статистическая значимость,  $p < 0,0005$ ), а именно к 6й процедуре уровни энергии изменились в 10 раз, что на 60% выше средних значений по сравнению со второй процедурой. Только у 31% (13 человек) пациентов ЭСТ достигла высокой дозы в 5,2 раза, а диапазон в 3,0–10,6 раза больше порога – к шестой процедуре, что может использоваться как один из методов лечения [8].

Пациенты старше 45 лет с кататонической формой шизофрении получали три курса ЭСТ в сочетании с нейролептиками. Результаты оценивали по возникновению рецидивов заболевания в течение одного года. Выяснилось, что при сочетании нейролептиков и ЭСТ частота рецидивов болезни существенно меньше, чем при отдельном применении нейролептиков в терапии: у семи из десяти пациентов рецидивов в течение года не возникало. Не было выявлено отрицательного воздействия ЭСТ на пациентов [9].

Между тем, отношение к ЭСТ врачей-психиатров неоднозначное – от положительного, терпимого и сдержанного до резко отрицательного. Больше половины опрошенных врачей считают, что ЭСТ вызывает повреждение мозга, что выражается в ухудшении памяти после процедуры. Значительное их число относят ее к опасному методу лечения, могущему привести к смерти. Более 70% утверждают, что ЭСТ не должна проводиться пациентам старше 65 лет [3]. Результаты проведенного опроса свидетельствуют о низкой информированности респондентов об ЭСТ, особенно среди врачей-психиатров старшей возрастной группы с большим стажем работы, получившим сведения об ЭСТ из «старой психиатрической литературы», средств массовой информации с тенденциозным освещением этой проблемы [1, 3].

Отечественная монография А.И. Нельсона [1] и многочисленные зарубежные публикации убедительно опровергают эти умозрительные представления. Следуют, что ЭСТ является предпочтительным видом лечения по сравнению с психофармакотерапией за счет более редкой частоты побочных эффектов и осложнений и высоко эффективности (79-90%).

Результаты лечения с помощью ЭСТ у пожилых людей более стойкие и с возрастом повышаются, особенно при депрессивной симптоматике. Нарушения памяти, возникающие на фоне ЭСТ, можно избежать, если лечение проводить с унилатеральным наложением электродов, увеличением интервалов между сеансами, выбирать более щадящие виды и дозы препаратов для наркоза, профилактики гемодинамических сдвигов и гипоксии. С учетом выше изложенного автор монографии, используя данные зарубежной литературы, считает ЭСТ методом первого выбора для лечения геронтопсихиатрических расстройств [1].

У пожилых людей с психическими расстройствами проведение психофармакотерапии нередко сопровождается многочисленными побочными эффектами и опасными для жизни осложнениями. Поэтому электросудорожная терапия (ЭСТ) порой является единственным способом лечения психической патологии. Анализ литературы по проблеме показал, что наибольшая эффективность при использовании ЭСТ наблюдается у больных с депрессивными состояниями, которые часто встречаются у людей в возрасте обратного развития. Целесообразно использовать ЭСТ также у больных с шизофренией, характеризующейся резистентностью к психофармакотерапии, кататоническими и маниакальными синдромами. Многочисленные соматические заболевания являются зачастую лишь относительными противопоказаниями для проведения ЭСТ у лиц пожилого возраста. Побочные эффекты ЭСТ в виде снижения памяти обратимы и минимальны при учете клиники психического расстройства, адекватного выбора частоты и числа сеансов проведения процедуры, своевременного назначения корригирующей терапии. Однако многие отечественные врачи-психиатры негативно относятся к ЭСТ, особенно у больных в возрасте 60 лет и старше, необоснованно считая ее опасной для жизни процедурой.

ЭСТ может и должна чаще использоваться у психически больных пожилого и старческого возраста в случаях низкой эффективности психофармакотерапии. Для этого необходимо преодолеть неправильные представления у части врачей-психиатров об ЭСТ.

#### Списки используемой литературы:

1. Нельсон А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии. М.: БИНОМ, 2005. 368 с.
2. Burke W.J., Rutherford J.L., Zorumski C.F., Reich T. Electroconvulsive therapy and the elderly // Compr. Psychiatry. 1985. Sep-Oct. Vol. 26, N5. P. 480-486.
3. Golenkov A., Ungvari G.S., Gazdag G. ECT practice and psychiatrists' attitudes towards ECT in the Chuvash Republic of the Russian Federation // European Psychiatry. 2010. T. 25.№2. P. 126-128.

4. Kramer B.A. Use of ECT in California, 1977•1983 // *Am. J. Psychiatry* 1985. Vol. 142, N10. P. 1190•1192.
5. MacPherson R.D., Loo C.K., Barrett N. Electroconvulsive therapy in patients with cardiac pacemakers // *Anaesth. Intensive Care*. 2006. Vol. 34, N4. P. 470-474.
6. Mędrala T., Pycińska A., Pyciński B., Merk W., Kucia K. Electroconvulsive therapy in 77-year-old patient with pacemaker: a case report // *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 2018. Apr. 17. Vol. 14. P. 1055-1058.
7. Nordanskog P., Hultén M., Landén M., Lundberg J., von Knorring L., Nordenskjöld A. Electroconvulsive therapy in Sweden 2013: Data from the national quality register for ECT // *J. ECT*. 2015. Vol. 31, N4. P. 263•267.
8. Plakiotis C., Chin L.F., O'Connor D.W. The change in electrical energy delivered to aged patients over a course of moderate dose unilateral electroconvulsive therapy // *Psychogeriatrics*. 2010. Vol. 10, N4. P. 187-190.
9. Suzuki K., Awata S., Takano T., Ebina Y., Iwasaki H., Matsuoka H. Continuation electroconvulsive therapy for relapse prevention in middle-aged and elderly patients with intractable catatonic schizophrenia // *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2005. Aug. Vol. 59, N4. P. 481-489.
10. Thompson J.W., Weiner R.D., Myers C.P. Use of ECT in the United States in 1975, 1980, and 1986 // *Am. J. Psychiatry*. 1994. Vol 151, N11. P. 1657-1661.