

DOI: 10.47026/2413-4864-2020-4-44-52

УДК 616.89-008:615.869
ББК Р64-582.1

Ф.В. ОРЛОВ

**ЭЛЕКТРОСУДОРОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

Ключевые слова: психические расстройства, электросудорожная терапия, беременность, послеродовой период.

Электросудорожная терапия представляет собой метод лечения психических расстройств, который используется до настоящего времени. Именно благодаря электросудорожной терапии достигаются высокие показатели ремиссии у пациентов. Основными клиническими показаниями для электросудорожной терапии являются тяжелые депрессии с высоким суицидальным риском, угрожающие жизни соматические состояния вследствие депрессии. Электросудорожная терапия обычно используется в первом и втором триместрах беременности как метод последней линии выбора при наличии убедительных показаний к ее назначению, для быстрого устранения симптомов. При проведении электросудорожной терапии оцениваются риски применения анестезии, побочные эффекты, тяжесть соматического состояния, а также риски неприменения этой терапии. Несмотря на то, что электросудорожная терапия считается безопасным и эффективным методом лечения психически больных в случае принятия необходимых мер для снижения потенциальных рисков, она крайне редко используется для лечения женщин с психическими расстройствами во время беременности и послеродовом периоде.

Любая беременность, даже нормально протекающая, для женщины является периодом кризиса, актуализирующим психологические изменения [8, 17]. В рамках этого личные проблемы, невротические конфликты выдвигаются на первый план, что приводит к психической дезадаптации и различным психоэмоциональным нарушениям у 26,9-40% беременных женщин. Наиболее часто у них выявляются невротические расстройства (14%), реже – личностные и поведенческие (2,9), аффективные (2,7), органические (2,4) расстройства, алкоголизм (2), шизофрения (1%) [4]. Отдельные симптомы депрессии имеются у 10–29% беременных и женщин после родов [17, 23]. Факторами риска депрессии являются предыдущие эпизоды депрессии, межличностные конфликты, незапланированная беременность, первые роды, юный возраст. В перинатальный период 7,5% женщин имеют новый эпизод большой депрессии [4].

Психические расстройства у беременных и женщин в послеродовом периоде могут нанести вред как матери, так и ребенку [5, 17]. Беременные женщины с депрессивными расстройствами склонны к курению, употреблению алкоголя и других психоактивных веществ, а также плохо питаются, что, в свою очередь, может привести к недостаточной массе детей и риску развития преэклампсии [17]. Наиболее опасным последствием нелеченой депрессии является самоубийство [9, 10, 21]. Продолжение депрессии у матери в послеродовом периоде неблагоприятно влияет на ребенка [17, 21]. У младенцев, матери которых были подвержены депрессии во время беременности, наблюдаются изменения в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе. Дети, рожденные от таких матерей, чаще плачут, их труднее успокоить. Отмечается нарушение сна, которое проявляется спустя 2 недели после родов и сохраняется до 24 недель [17].

Врачи-психиатры зачастую не стремятся назначать беременным лекарственные препараты для лечения психических расстройств, особенно в первом триместре, из-за повышенного риска возникновения осложнений у плода в связи с прохождением лекарств через гематоплацентарный барьер [3, 5, 8, 16], оказывая эмбриолетальное, тератогенное, эмбриотоксическое и фетотоксическое действие.

Побочные эффекты и непереносимость лекарственных средств, ухудшение психического состояния или появление суицидальных мыслей являются причинами для рассмотрения использования в лечении психических расстройств у беременных альтернативных нефармакологических методов лечения [8, 21]. Указывается, что у беременных и кормящих грудью женщин электросудорожная терапия (ЭСТ) может быть более безопасной, чем лечение мощными антидепрессантами и антипсихотиками [10, 18, 19, 22, 23]. Этот метод считают безопасным во всех трех триместрах беременности [21].

В исследовании E.L. Anderson, I.M. Reti 339 случаев использования ЭСТ с 1941 по 2007 г. сообщается о побочных эффектах и осложнениях у беременных и плода, потенциально связанных с использованием ЭСТ во время беременности [9]. В собранных отчетах в 25 (7,37%) случаях выявили проходящие аритмии плода, эпилептический статус матери, гематурию, преждевременные роды, вагинальные кровотечения, боль в животе и отслойку плаценты. Из зафиксированных 11 летальных исходов только один случай непосредственно был связан с применением ЭСТ вследствие возникновения эпилептического статуса.

В обзоре 67 исследований с 1942 по 2013 г. авторы сообщили о 169 беременных пациентках, получивших ЭСТ, большинство (68%) из которых были с тяжелой психотической депрессией, биполярным аффективным расстройством. В половине случаев ЭСТ проводили женщинам во втором триместре беременности, остальным она проводилась в первом триместре или на протяжении всей беременности. Самым частым осложнением при проведении ЭСТ были преждевременные роды (8,9%). В первом триместре таковыми были вагинальные кровотечения, тогда как во втором и третьем – гипертонус матки, роды до 37 недель беременности [13–15]. Наиболее частым риском для матери являются преждевременные схватки и преждевременные роды, которые происходят нечасто и прямо не связаны с ЭСТ. Частота выкидышей существенно не отличалась от таковой среди населения в целом. Связей ЭСТ с врожденными аномалиями, морфологическими или поведенческими, а также нейрокогнитивными нарушениями у ребенка выявлено не было. ЭСТ является достаточно безопасной и эффективной альтернативой лечения многих психических расстройств у беременных [23].

Тщательный и систематический обзор литературы, выполненный M. Pompili и соавт. по ЭСТ при беременности, продемонстрировал у всех пациенток ремиссию или частичную редукцию симптомов после лечения. Смертных случаев у беременных, получавших ЭСТ, не зарегистрировано. Авторы обзора пришли к выводу, что ЭСТ в настоящее время недостаточно используется во многих психиатрических учреждениях из-за стигматизации восприятия пациентами и специалистами в области психического здоровья. ЭСТ эффективна для лечения выраженных психических расстройств во время беременности, а риск побочных эффектов при ее использовании невелик [19]. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что ЭСТ безопасна. По данным Американской

психиатрической ассоциации, ЭСТ не имеет абсолютных противопоказаний; однако некоторые состояния представляют собой относительно высокий риск, и существует много других видов осложнений, связанных с ЭСТ, которые могут привести к смерти. Понимание таких осложнений и стратегий их лечения может помочь избежать ненужного прекращения лечения из-за управляемых осложнений ЭСТ. Клиницисты всегда должны учитывать соотношение риска и пользы при назначении данного метода терапии [24].

Использование ЭСТ обязательно требует многопрофильного подхода с участием психиатра, гинеколога, анестезиолога и неонатолога. Как свидетельствуют результаты пяти случаев исследования S. Grover и соавт., неблагоприятных исходов для матери и плода не наблюдалось, за исключением возможного ускорения родов в одном случае. Две пациентки получали ЭСТ во втором триместре беременности, а три – в третьем триместре. Во время проведения процедуры их клали в левое боковое положение, гликопирролат использовали для премедикации, тиопентон – для индукции, а сукцинилхолин – для расслабления мышц. Пациенткам с доношенными плодами вводили инъекцию бетаметазона 12 мг внутримышечно в течение двух дней подряд перед началом первой ЭСТ, чтобы способствовать созреванию легких плода [13]. Описан случай лечения женщины с тяжелой психотической депрессией ЭСТ при беременности двойней, при этом не было отмечено неблагоприятного влияния на развитие плода [21]. В другом случае описывается лечение во втором триместре беременности с проведением 13 сеансов ЭСТ, затем по три процедуры ежемесячно в течение беременности. Во время процедур у матери отмечались боли в тазовой области и преходящие аритмии плода. Других осложнений не отмечалось, ребенок родился здоровым [9].

Ретроспективный обзор восьми психически больных беременных пациенток, получавших ЭСТ с января 2012 г. по август 2014 г., показал, что они получали в среднем 3,75 сеанса ЭСТ (диапазон 1–7). У всех женщин было диагностировано расстройство настроения (униполярное или биполярное), а у пяти из восьми женщин были суицидальные мысли. У двух женщин в начале лечения возникли серьезные осложнения: 1) острый эпизод полной блокады сердца; и 2) острое начало мании после ЭСТ. Еще у двух женщин произошли преждевременные роды из-за преждевременного разрыва плодных оболочек. У пяти пациенток с суицидальными идеями симптомы исчезли, а значительное улучшение симптомов было отмечено у шести из восьми женщин [20].

В большинстве случаев ЭСТ используется для лечения глубокой депрессии, а также психотической и кататонической патологии [7], прежде всего в ситуациях острого риска, при активном и повторном суицидальном поведении, расстройствах настроения и тяжелых физических состояниях с необходимостью быстрого устранения симптомов [3, 6, 20]. Подчеркивается её высокая эффективность при лечении депрессий во время беременности и послеродовом периоде [19, 24].

Согласно исследованию E.L. Anderson, I.M. Reti [9], отмечается высокий процент (84%) положительной динамики при ЭСТ депрессии во время беременности, а также ремиссии (61%) при её применении у больных с шизофренией или шизофреноподобными расстройствами [13]. Отмечается, что вышеописанные результаты сопоставимы с показателями ЭСТ небеременных пациенток [20]. Ряд европейских исследований считает ЭСТ «третичным» методом лечения беременных женщин, который может быть использован на од-

ном из последних этапов лечения психических расстройств, только если другие мероприятия, например лекарства и психотерапия, не дали положительного результата [20].

ЭСТ во время беременности должна назначаться высококвалифицированной и компетентной бригадой специалистов, включающей в себя психиатра, акушера-гинеколога и анестезиолога. Создание междисциплинарной команды специалистов, ответственно подходящих к делу, является основополагающим для обеспечения безопасности проведения процедуры [15].

Требованием к проведению процедуры ЭСТ является обязательное применение анестезии [3, 7, 10, 18, 22]. По имеющимся данным, для анестезии чаще всего использовались: тиопентал натрия 3-5 мг/кг (22%), метогекситал 1-1,5 мг/кг (15%) и пропофол 1 мг/кг (17%). Однако имеется связь между применением пропофола и брадикардией плода, так как он является анестетиком короткого действия и легко проникает через гематоплацентарный барьер [4, 15]. Именно поэтому необходимо при применении данного препарата проводить мониторинг сердечного ритма плода [4].

В качестве миорелаксанта во всех исследованиях используется сукцинилхолин (0,3–0,5 мг/кг), который не проникает через гематоплацентарный барьер, тем самым минуя риски тератогенного действия на плод [4]. Необходимо оксигенировать дыхательную смесь при искусственной вентиляции легких после введения миорелаксанта для обеспечения дыхательной функции и облегчения возникновения судорожного приступа. Вентиляция продолжается до тех пор, пока у пациента не восстановится самостоятельное дыхание [2, 7].

При назначении ЭСТ необходимо обратить внимание на нежелательные последствия, связанные с выбросом окситоцина и гипертономусом матки, что пагубно может повлиять на плод. После 20-й недели беременности для снижения сокращения матки используются такие токолитики, как партусистен 0,5–3,0 мг/мин, сальбутамол в/в капельного 2,5–5 мг введения (20–40 кап/мин), ритодрин; также могут использоваться инъекции прогестерона в дозировке 250 мг за 30 мин перед каждой процедурой ЭСТ [13].

В момент проведения процедуры отмечается высокий риск возникновения брадикардии. В качестве премедикации для снижения парасимпатического влияния используется холинолитики. Предпочтительнее использовать гликопирлат (0,2–0,3 мг) вместо атропина в связи с тем, что он меньше проходит через гематоплацентарный барьер [13].

Из-за преобладания тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы возможно сужение просвета кровеносных сосудов со снижением притока крови к матке и самой плаценте, что может привести к гипоксии плода. На поздних сроках беременности из-за значительного увеличения размеров матки во время проведения ЭСТ необходимо уложить пациентку на левый бок, чтобы избежать пережатия брюшной аорты и полой вены, которое может произойти при положении женщины на спине [13].

После 20-й недели беременности желательно подкладывать под правое бедро женщины клиновидную подставку для предотвращения движения матки, снятия давления на диафрагму [21] и сдвинуть матку от аорты и нижней полой вены. Так как в положении беременной на спине матка опускается вниз и своей массой прижимает аорту и нижнюю полую вену. Женский организм способен самостоятельно предотвратить прижатие этих сосудов маткой, увеличивая частоту сердечных сокращений и периферическое сопротивление сосудов, но этого может быть недостаточно для нормальной плацентарной

перфузии [2, 20]. Нужно использовать антациды перед введением анестезии, так матка во время беременности женщины способствует смещению желудка и кишечника, что приводит к регургитации и аспирации кислого желудочного содержимого. Предпочтительно назначать гистамин-2-блокаторы: циметидин, ранитидин, цитрат натрия [2].

На сроке беременности от 15 недель необходимо проводить измерения частоты сердечных сокращений плода перед и после ЭСТ, а иногда и во время процедуры, чтобы регистрировать дистресс плода. Мониторинг состояния плода, ультразвуковая доплерография пупочной артерии в течение курса лечения ЭСТ помогают выявлять состояние плода. На основе имеющихся данных мониторинг состояния плода рекомендуется проводить у пациенток со сроком беременности более 24 недель [20].

Продолжительность курсов ЭСТ измеряется количеством сеансов (припаdkов). В основном количество сеансов зависит от психического расстройства и степени его тяжести. Например, при депрессии проводят от 2 до 12 сеансов, при шизофрении – от 6 до 25 с периодичностью 2-3 раза в неделю. ЭСТ продолжают до тех пор, пока не будет достигнуто максимальное улучшение состояния [2, 3]. Среднее количество сеансов для беременных пациенток составило 7,32 (между 1–14 сеансами).

При расчете силы тока при ЭСТ ориентируются на общую дозу заряда. Для достижения судорожной активности заряд обычно устанавливают в диапазоне 24–576 мС (милликулон) [6].

В клиниках нашей страны ЭСТ используется относительно редко [11], обычно ее проводят в отделениях интенсивного оказания психиатрической помощи [3, 7]. У большинства врачей отношение к ЭСТ предвзятое (54,3% считают ее опасной для жизни процедурой, 50% – вызывающей повреждение мозга, столько же не согласились бы на ее проведение своему больному родственнику); 54,3% допускают ее проведение без миорелаксантов и анестезии, что в цивилизованном мире воспринимается как «немыслимый архаизм» [7]. У населения и родственников психически больных осведомленность об ЭСТ еще хуже, а оценки крайне негативные [1, 12]. Данные обстоятельства существенно влияют на использование ЭСТ в психиатрических клиниках нашей страны, включая беременных и женщин с новорожденными детьми, страдающих депрессией. Между тем авторы недавно изданного пособия для врачей (в соавторстве с главным психиатром Минздрава России) допускают в крайних случаях применение ЭСТ у беременных и женщин в послеродовом периоде. Для проведения ЭСТ необходимы осмотры акушера-гинеколога, проведение фетального мониторинга плода до и после сеанса ЭСТ, оценки риска применения анестезии и предполагаемых побочных эффектов [3].

Имеются сведения об использовании ЭСТ в частных психиатрических клиниках нашей страны (например, «Доктор САН» в Санкт-Петербурге), в которых кроме психиатров есть анестезиологи-реаниматологи, используются современные анестетики и миорелаксанты, возможна краткосрочная госпитализация от трех дней до трех недель. ЭСТ проводится при неэффективности психотерапии, противопоказаниях к психофармакотерапии, стойких суицидальных тенденциях, в том числе у беременных женщин и больных с послеродовой депрессией.

Систематически проводимый обзор безопасности ЭСТ во время беременности (Кокрановская библиотека, MEDLINE/PubMed, PsycINFO и Ovid) двумя авторами с января 2015 г. по март 2017 г. обнаружил девять статей,

из которых пять публикаций разного методологического качества соответствовали критериям включения и охватывали от 32 до 339 пациенток. Наиболее частыми проблемами, которые возникали в связи с ЭСТ, были аритмия плода, брадикардия плода, преждевременные роды, задержка развития, боли в животе, сокращение матки, вагинальное кровотечение, отслойка плаценты и угроза прерывания беременности. Количество смертей плода в каждом из обзоров варьировалось от 2 до 12. Авторы одного из пяти обзоров рекомендовали использовать ЭСТ только в крайнем случае, в то время как в других работах придерживались позиции, что применение ЭСТ во время беременности было относительно безопасно. Различия в этих рекомендациях отчасти объяснялись критериями включения (исключения) и тем, как нежелательные явления были связаны с ЭСТ [10].

При этом мало известно о величине электрического поля, создаваемого внутри плода, что важно для понимания воздействия ЭСТ. В этой связи в одном из исследований была вычислена напряженность электрического поля внутри плода и сопоставлена с основным ограничением, рекомендованным Международной комиссией по защите от неионизирующего излучения (ICNIRP). Вычислительный человеческий фантом, представляющий 30-недельную беременную женщину, четыре типа размещения электродов и диапазон ширины импульса стимула (0,25–2 мс) и частоты (10–140 Гц) были использованы для расчета напряженности электрического поля внутри плода. Была получена линейная зависимость между максимальной напряженностью электрического поля внутри мозга плода и током электрода. Результаты показывали, что с учетом максимального выходного тока, ширины импульса и частотного диапазона устройства ЭСТ с постоянным током напряженность электрического поля, создаваемая внутри мозга плода, ниже базового ограничения, принятого ICNIRP. Это основано на практическом сценарии 30-недельного плода вертикальным положением плода головой вниз и ростом матери более 1,62 м [14].

Заключение. ЭСТ до настоящего времени демонстрирует безопасные и эффективные результаты лечения психических расстройств. Несмотря на это, врачи-психиатры имеют неоднозначное отношение к ЭСТ и рекомендуют прибегнуть к ней только в качестве крайней меры лечения. ЭСТ считается более эффективным, безопасным и иногда предпочтительным методом лечения, чем психофармакотерапия беременных и женщин в послеродовом периоде с тяжелыми психическими расстройствами, в том числе при депрессии с суицидальными тенденциями. Однако возможны определенные риски для матери и плода, которые необходимо учитывать с целью их минимизации. Обязательным требованием является проведение фетального мониторинга плода непосредственно до и после сеанса ЭСТ. Имеются настоятельные рекомендации лечения депрессивного больного с помощью когнитивно-поведенческой терапии, прежде чем рекомендовать применение ЭСТ. Литературы по применению ЭСТ во время беременности и послеродовом периоде пока относительно мало. Нужно продолжать накопление данных, чтобы сделать выводы о безопасности в отношении ЭСТ более обоснованными.

Литература

1. *Голенков А.В.* Отношение разных групп населения к электросудорожной терапии // Медицинская психология в России. 2011. № 5(10). С. 19.
2. *Докукина Т.В., Будько Д.А., Емельянцева Т.А., Пинчук А.С., Хлебоказов Ф.П., Махров М.В., Королевич П.П., Мисюк Н.Н.* Метод лечения резистентных форм психических расстройств с использованием электросудорожной терапии в амбулаторных условиях: инструкция по применению. Минск, 2016. 14 с.

3. Кекелидзе З.И., Мосолов С.И., Цукарзи Э.Э., Оленева Е.В. Применение электросудорожной терапии в психиатрической практике: пособие для врачей. М., 2019. 21 с.
4. Кулиев Р.Т., Руженков В.А. Психические расстройства при нормально протекающей беременности (клиническая структура и лечение) // Тюменский медицинский журнал. 2012. № 1. С. 27–28.
5. Овчинников А.В., Вазагаева Т.И. Современные подходы к фармакотерапии послеродовой депрессии // Медицинский совет. 2020. № 11. С. 70–81.
6. Алексеев А.А. Практические рекомендации проведения электросудорожной терапии. Харьков: Обериг, 2014. 40 с.
7. Нельсон А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии. М.: Бином, 2005. 368 с.
8. Филоненко А.В., Голеньков А.В. Рефлексотерапия женщин с послеродовыми депрессиями // Рефлексотерапия. 2007. № 2. С. 55–59.
9. Anderson E.L., Reti I.M. ECT in Pregnancy: A Review of the Literature from 1941 to 2007. *Psychosom. Med.*, 2009, vol. 71(2), pp. 235–242. DOI: 10.1097/PSY.0b013e318190d7ca.
10. Coshall S., Jones K., Coverdale J., Livingston R. An Overview of Reviews on the Safety of Electroconvulsive Therapy Administered During Pregnancy. *J. Psychiatr. Pract.*, 2019, vol. 25(1), pp. 2–6. DOI: 10.1097/PRA.0000000000000359.
11. 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, vol. 25(2), pp. 126–128. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2009.02.011.
12. Golenkov A., Ungvari G.S., Gazdag G. Public attitudes towards electroconvulsive therapy in the Chuvash Republic. *Intern. J. Social Psychiatry*, 2012, vol. 58(3), pp. 289–294. DOI: 10.1177/0020764010394282.
13. Grover S., Sikka P., Saini S.S., Sahni N., Chakrabarti S., Dua D., Aggarwal A., Thakur A., Dhiman S., Jolly A., Sahoo S., Mehra A., Somani A. Use of modified bilateral electroconvulsive therapy during pregnancy: A case series. *Indian J. Psychiatry*, 2017, vol. 59(4), pp. 487–492. DOI: 10.4103/psychiatry.IndianJ Psychiatry_50_17.
14. Kibret B., Premaratne M., Sullivan C., Thomson R.H., Fitzgerald P.B. Electroconvulsive therapy during pregnancy: quantifying and assessing the electric field strength inside the foetal brain. *Sci. Rep.*, 2018, vol. 7, no. 8(1), p. 4128. DOI: 10.1038/s41598-018-22528-x.
15. Leiknes K.A., Cooke M.J., Jarosch-von Schweder L., Harboe I., Høie B. Electroconvulsive therapy during pregnancy: a systematic review of case studies. *Arch. Womens Ment. Health*, 2015, vol. 18(1), pp. 1–39. DOI: 10.1007/s00737-013-0389-0.
16. Molins C., Fortea A., Bioque M., Solé E., Parellada E. Clozapine and Electroconvulsive Therapy Is an Effective and Safe Treatment During Pregnancy: A Case Report. *J. ECT.*, 2019, vol. 35(3), p. e30–e32. DOI: 10.1097/YCT.0000000000000617.
17. Muzik M., Thelen K., Rosenblum K.L. Perinatal depression: detection and treatment: Review. *Neuropsychiatry*, 2011, vol. 1(2), pp. 179–195. DOI: 10.2217/NPY.10.8.
18. Nayak A., Kulkarni P., Kedare J., Kaushal P. Safety of modified electroconvulsive therapy in the third trimester of pregnancy: Case Report. *Indian J. Mental Health.*, 2015, vol. 2(3), pp. 338–341.
19. Pompili M., Dominici G., Giordano G., Longo L., Serafini G., Lester D., Amore M., Girardi P. Electroconvulsive treatment during pregnancy: a systematic review. *Expert. Rev. Neurother.*, 2014, vol. 14(12), pp. 1377–1390. DOI: 10.1586/14737175.2014.972373.
20. Ray-Griffith S.L., Coker J.L., Rabie N., Eads L.A., Golden K.J., Stowe Z.N. Pregnancy and Electroconvulsive Therapy: A Multidisciplinary Approach. *J. ECT*, 2016, vol. 32(2), pp. 104–112. DOI: 10.1097/yc.0000000000000297.
21. Saatcioglu O., Tomruk N.B. The use of electroconvulsive therapy in pregnancy: a review. *Isr. J. Psychiatry Relat. Sci.*, 2011, vol. 48(1), pp. 6–11.
22. Sinha P., Goyal P., Andrade C. A Meta-review of the Safety of Electroconvulsive Therapy in Pregnancy. *J. ECT*, 2017, vol. 33(2), pp. 81–88. DOI: 10.1097/YCT.0000000000000362.
23. Ward H.B., Fromson J.A., Cooper J.J., De Oliveira G., Almeida M. Recommendations for the use of ECT in pregnancy: literature review and proposed clinical protocol. *Arch. Womens Ment. Health*, 2018, vol. 21(6), pp. 715–722. DOI: 10.1007/s00737-018-0851-0.
24. Wajima Z. Anesthesia Management of Special Patient Populations Undergoing Electroconvulsive Therapy: A Review. *J. Nippon Med. Sch.*, 2019, vol. 86(2), pp. 70–80. DOI: 10.1272/jnms.JNMS.2019_86-202.

ОРЛОВ ФЁДОР ВИТАЛЬЕВИЧ – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (orlovf@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8772-4428>).

ELECTROCONVULSIVE THERAPY FOR MENTAL DISORDERS DURING PREGNANCY AND THE POSTPARTUM PERIOD

Key words: mental disorders, electroconvulsive therapy, pregnancy, postpartum period.

Electroconvulsive therapy is a method of treating mental disorders that is still used today. It is thanks to electroconvulsive therapy that high rates of remission are achieved in patients. The main clinical indications for electroconvulsive therapy are severe depression with a high risk of suicide, life-threatening somatic conditions due to depression. Electroconvulsive therapy is usually used in the first and second trimesters of pregnancy as a last-line method of choice if there are convincing indications for its administration, to quickly eliminate the symptoms. When performing electroconvulsive therapy, the risks of using anesthesia, side effects, severity of the somatic condition, as well as the risks of not using this therapy are evaluated. Although electroconvulsive therapy is considered to be a safe and effective method for treating mental patients if necessary measures are taken to reduce potential risks, it is extremely rarely used to treat women with mental disorders during pregnancy and the postpartum period.

References

1. Golenkov A.V. *Otnoshenie raznykh grupp naseleniya k elektro-sudorozhnoi terapii* [Attitudes of different population groups towards electro-seizure therapy]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii*, 2011, no. 5(10), p. 19.
2. Dokukina T.V., Bud'ko D.A., Emel'yantseva T.A., Pinchuk A.S., Khlebokazov F.P., Makhrov M.V., Korolevich P.P., Misyuk N.N. *Metod lecheniya rezistentnykh form psikhicheskikh rassstroystv s ispol'zovaniem elektrosudorozhnoi terapii v ambulatornykh usloviyakh: instruktsiya po primeneniyu* [Method for the treatment of resistant forms of mental disorders using electroconvulsive therapy in an outpatient setting: instructions for use]. Minsk, 2016, 14 p.
3. Kekelidze Z.I., Mosolov S.I., Tsukarzi E.E., Oleneva E.V. *Primenenie elektrosudorozhnoi terapii v psikiatricheskoi praktike: Posobie dlya vrachei* [The use of electroconvulsive therapy in psychiatric practice: A manual for physicians]. Moscow, 2019, 21 p.
4. Kuliev R.T., Ruzhenkov V.A. *Psikhicheskie rassstroystva pri normal'no protekayushchei beremennosti (klinicheskaya struktura i lechenie)* [Mental disorders in normal pregnancy (clinical structure and treatment)]. *Tyumenskii meditsinskii zhurnal*, 2012, no. 1, pp. 27–28.
5. Ovchinnikov A.V., Vazagaeva T.I. *Sovremennyye podkhody k farma-koterapii poslerodovoi depressii* [Modern approaches to pharmacotherapy for postpartum depression]. *Meditsinskii sovet*, 2020, no. 11, pp. 70–81.
6. Olekseev A.A. *Prakticheskie rekomendatsii provedeniya elektrosudorozhnoi terapii* [Practical guidelines for electroconvulsive therapy]. Khar'kov, Oberig Publ., 2014, 40 p.
7. Nel'son A.I. *Elektrosudorozhnaya terapiya v psikiatrii, narkologii i nevrologii* [Electroconvulsive therapy in psychiatry, narcology and neurology]. Moscow, Binom Publ., 2005, 368 p.
8. Filonenko A.V., Golenkov A.V. *Refleksoterapiya zhenshchin s poslerodovymi depressiyami* [Reflexology for women with postpartum depression]. *Refleksoterapiya*, 2007, no. 2, pp. 55–59.
9. Anderson E.L., Reti I.M. ECT in Pregnancy: A Review of the Literature from 1941 to 2007. *Psychosom. Med.*, 2009, vol. 71(2), pp. 235–242. DOI: 10.1097/PSY.0b013e318190d7ca.
10. Coshal S., Jones K., Coverdale J., Livingston R. An Overview of Reviews on the Safety of Electroconvulsive Therapy Administered During Pregnancy. *J. Psychiatr. Pract.*, 2019, vol. 25(1), pp. 2–6. DOI: 10.1097/PRA.0000000000000359.
11. 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, vol. 25(2), pp. 126–128. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2009.02.011.
12. Golenkov A., Ungvari G.S., Gazdag G. Public attitudes towards electroconvulsive therapy in the Chuvash Republic. *Intern. J. Social Psychiatry*, 2012, vol. 58(3), pp. 289–294. DOI: 10.1177/0020764010394282.
13. Grover S., Sikka P., Saini S.S., Sahni N., Chakrabarti S., Dua D., Aggarwal A., Thakur A., Dhiman S., Jolly A., Sahoo S., Mehra A., Somani A. Use of modified bilateral electroconvulsive therapy during pregnancy: A case series. *Indian J. Psychiatry*, 2017, vol. 59(4), pp. 487–492. DOI: 10.4103/psychiatry.IndianJ Psychiatry_50_17.
14. Kibret B., Premaratne M., Sullivan C., Thomson R.H., Fitzgerald P.B. Electroconvulsive therapy during pregnancy: quantifying and assessing the electric field strength inside the foetal brain. *Sci. Rep.*, 2018, vol. 7, no. 8(1), p. 4128. DOI: 10.1038/s41598-018-22528-x.

15. Leiknes K.A., Cooke M.J., Jarosch-von Schweder L., Harboe I., Høie B. Electroconvulsive therapy during pregnancy: a systematic review of case studies. *Arch. Womens Ment. Health*, 2015, vol. 18(1), pp. 1–39. DOI: 10.1007/s00737-013-0389-0.
16. Molins C., Fortea A., Bioque M., Solé E., Parellada E. Clozapine and Electroconvulsive Therapy Is an Effective and Safe Treatment During Pregnancy: A Case Report. *J. ECT*, 2019, vol. 35(3), p. e30-e32. DOI: 10.1097/YCT.0000000000000617.
17. Muzik M., Thelen K., Rosenblum K.L. Perinatal depression: detection and treatment: Review. *Neuropsychiatry*, 2011, vol. 1(2), pp. 179–195. DOI: 10.2217/NPY.10.8.
18. Nayak A., Kulkarni P., Kedare J., Kaushal P. Safety of modified electroconvulsive therapy in the third trimester of pregnancy: Case Report. *Indian J. Mental Health*, 2015, vol. 2(3), pp. 338–341.
19. Pompili M., Dominici G., Giordano G., Longo L., Serafini G., Lester D., Amore M., Girardi P. Electroconvulsive treatment during pregnancy: a systematic review. *Expert. Rev. Neurother.*, 2014, vol. 14(12), pp. 1377–1390. DOI: 10.1586/14737175.2014.972373.
20. Ray-Griffith S.L., Coker J.L., Rabie. N., Eads L.A., Golden K.J., Stowe Z.N. Pregnancy and Electroconvulsive Therapy: A Multidisciplinary Approach. *J. ECT*, 2016, vol. 32(2), pp. 104–112. DOI: 10.1097/yct.0000000000000297.
21. Saatcioglu O., Tomruk N.B. The use of electroconvulsive therapy in pregnancy: a review. *Isr. J. Psychiatry Relat. Sci.*, 2011, vol. 48(1), pp. 6–11.
22. Sinha P., Goyal P., Andrade C. A Meta-review of the Safety of Electroconvulsive Therapy in Pregnancy. *J. ECT*, 2017, vol. 33(2), pp. 81–88. DOI: 10.1097/YCT.0000000000000362.
23. Ward H.B., Fromson J.A., Cooper J.J., De Oliveira G., Almeida M. Recommendations for the use of ECT in pregnancy: literature review and proposed clinical protocol. *Arch. Womens Ment. Health*, 2018, vol. 21(6), pp. 715–722. DOI: 10.1007/s00737-018-0851-0.
24. Wajima Z. Anesthesia Management of Special Patient Populations Undergoing Electroconvulsive Therapy: A Review. *J. Nippon Med. Sch.*, 2019, vol. 86(2), pp. 70–80. DOI: 10.1272/jnms.JNMS.2019_86-202.

FEDOR V. ORLOV – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (orlovf@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8772-4428>).

Формат цитирования: Орлов Ф.В. Электросудорожная терапия психических расстройств во время беременности и послеродовом периоде [Электронный ресурс] // *Acta medica Eurasica*. – 2020. – № 4. – С. 44–52. – URL: <http://acta-medica-eurasica.ru/single/2020/4/6>. DOI: 10.47026/2413-4864-2020-4-44-52.