

Возможности коррекции психоэмоциональных нарушений у пациентов в остром периоде ишемического инсульта методом динамической электростимуляции

Е.Е.Молчанова^{✉1}, Ю.С.Грищенко²

¹ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России. 675000, Россия, Благовещенск, ул. Горького, д. 95;

²ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница». 675000, Благовещенск, ул. Воронкова, д. 26/6

[✉]helendok@mail.ru

Церебральный инсульт продолжает оставаться важнейшей медико-социальной проблемой. Часто ему сопутствует депрессия, которая вследствие снижения инициативы и мотивации пациентов препятствует активному их участию в реабилитационных мероприятиях. Цель настоящего исследования – изучение эффективности включения динамической электростимуляции (ДЭНС) в схемы реабилитации лиц в остром периоде ишемического инсульта для коррекции психоэмоциональных нарушений, таких как постинсультная депрессия, тревога и низкий уровень мотивации.

Материалы и методы. Обследованы 47 пациентов (24 мужчины и 23 женщины, средний возраст 64,4±2,2 года) в остром периоде ишемического инсульта. Проведено психологическое и психометрическое исследование в динамике (по шкалам Бека, Спилбергера, тест-опросника «Мотивация успеха и мотивация боязни неудачи» – МУН). Клиническая оценка неврологического статуса дополнялась балльной оценкой неврологического дефицита по шкале Линдмарк. Больным помимо стандартной терапии на протяжении 15 дней проводилась ДЭНС. Параллельно осуществлялся мониторинг состояния контрольной группы больных (36 человек), соответствующей исследуемой по полу, возрасту и тяжести неврологической симптоматики, которые получали только стандартную терапию.

Результаты. Выраженность депрессии и тревоги в основной группе достоверно уменьшилась (по шкале Бека в среднем на 4 балла, по шкале Спилбергера – на 8,6 балла), тогда как в контрольной группе достоверных различий показателей выявлено не было (1,6 и 3 балла соответственно). Анализ данных опросника МУН показал, что на фоне лечения у больных основной группы уровень мотивации достоверно повысился и пациенты были ориентированы на успех, тогда как в контрольной группе достоверного изменения уровня мотивации не произошло.

Заключение. Таким образом, установлено, что ДЭНС высокоэффективна для лечения депрессии и тревоги у пациентов, перенесших ишемический инсульт, а также способствует повышению уровня мотивации этих больных.

Ключевые слова: острый период ишемического инсульта, постинсультная депрессия, тревога, мотивация, динамическая электростимуляция.

Для цитирования: Молчанова Е.Е., Грищенко Ю.С. Возможности коррекции психоэмоциональных нарушений у пациентов в остром периоде ишемического инсульта методом динамической электростимуляции. Consilium Medicum. 2017; 19 (2.1): 78–81.

Short survey

Possibilities of correction of psychoemotional disorders among patients in acute period of ischemic stroke by the method of dynamic electroneurostimulation

E.E.Molchanova^{✉1}, Yu.S.Grishhenko²

¹Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation. 675000, Russian Federation, Blagoveshchensk, ul. Gor'kogo, d. 95;

²Amur Regional Clinical Hospital. 675000, Russian Federation, Blagoveshchensk, ul. Voronkova, d. 26/6

[✉]helendok@mail.ru

Abstract

Cerebral stroke continues to be an important medical and social problem. Often it is accompanied by depression, which, due to the reduction of initiative and motivation of patients, prevents their active participation in the rehabilitation activities. The purpose of this research is to study the effectiveness of the inclusion of dynamic electroneurostimulation (DENS) in the rehabilitation of persons in the acute period of ischemic stroke for the correction of psychoemotional disorders, such as post-stroke depression, anxiety and low level of motivation.

Materials and methods. A total of 47 patients (24 men and 23 women, mean age 64.4±2.2 years) with acute ischemic stroke has been examined. A psychological and psychometric study in dynamics has been held (in accordance with BDI scores, Spielberger test, questionnaire "The motivation for success and motivation for fear of failure" – A.Rean's questionnaire). Clinical evaluation of neurological status was supplemented by scoring the neurological deficit on Lindmark scale. In addition to medical treatment, DENS therapy has been carried out for 15 days. Monitoring of the status of the control group of patients (36 people), corresponding to the study group by sex, age and severity of neurological symptoms, was conducted simultaneously. Patients in this group received only standard therapy.

Results. The severity of depression and anxiety in the main group significantly decreased (by 4.0 points on Beck scale, and 8.6 points on Spielberger scale), while in the control group significant differences in indices were not detected (1.6 and 3.0 points, respectively). A.Rean's questionnaire analysis showed that during treatment, motivation level in the study group increased significantly, and the patients were oriented to success. While in the control group, significant changes in the level of motivation did not happen.

Conclusion. Thus, the study showed that DENS is effective for the treatment of depression and anxiety among patients with ischemic stroke, and contributes to higher motivation of these patients.

Key words: acute period of ischemic stroke, post-stroke depression, anxiety, motivation, dynamic electroneurostimulation.

For citation: Molchanova E.E., Grishhenko Yu.S. Possibilities of correction of psychoemotional disorders among patients in acute period of ischemic stroke by the method of dynamic electroneurostimulation. Consilium Medicum. 2017; 19 (2.1): 78–81.

На сегодняшний день в Российской Федерации среди причин смертности на втором месте после инфаркта миокарда стоят острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Ежегодно церебральный инсульт переносят 450 тыс. человек. Частота ОНМК колеблется от 460 до

560 случаев на 100 тыс. населения. Среди лиц, перенесших инсульт, до 84–87% больных умирают или остаются инвалидами, 31% требуют посторонней помощи для ухода за собой, 20% не могут самостоятельно ходить и только 20% могут вернуться к прежней работе (по данным Национальной

Признак	Основная группа (n=47)	Контрольная группа (n=36)	p
Возраст, лет	64,4±2,2	67,3±2,31	>0,05
Пол (муж/жен), %	51,0/49,0	52,7/47,3	>0,05
Частота депрессии, %	58	61	
Тяжесть неврологической симптоматики по шкале Линдмарк, баллы	351±16,8	372±23	>0,05
Уровень депрессии по шкале Бека, баллы	19,5±1,8	20,3±2,5	>0,05
Уровень реактивной тревожности по шкале Спилбергера, баллы	38,2±1,4	36,6±3,2	>0,05
Уровень мотивации по опроснику МУН, баллы	12,9±0,3	12,4±0,5	>0,05

ассоциации по борьбе с инсультом). Одной из причин смертности вследствие перенесенного инсульта также является присоединение психоэмоциональных нарушений, часто проявляющихся тревогой, депрессией и снижением мотивации, которые существенно ухудшают эффективность реабилитации, способствуя тем самым утяжелению инвалидизации [1–5]. Депрессия как осложнение инсульта была описана еще в 1843 г. [6]. Рост заболеваемости ОНМК повысил интерес к проблеме постинсультной депрессии (ПД), распространенность которой, по разным данным, колеблется от 30 до 60% случаев [4, 5, 7–10].

Результаты одной только медикаментозной реабилитации зачастую не обеспечивают достижения выраженного клинического эффекта. Применение современных лекарственных препаратов бывает ограничено ввиду аллергии населения, развития побочных эффектов и высокой стоимости. Уменьшить эти ограничения возможно путем комбинированного применения фармакотерапии с немедикаментозными методами лечения. Одним из перспективных направлений являются разработка и совершенствование технологий применения природных и преформированных физических факторов с целью более интенсивного воздействия на мозговую кровоток и повышения собственного защитного потенциала больного. Именно таким современным методом немедикаментозного лечения, совмещающим в себе достоинства физио- и рефлексотерапии, является динамическая электронейростимуляция (ДЭНС). Стимуляция нейроподобным импульсом кожных зон запускает ряд местных, сегментарных и общерегуляторных реакций, обеспечивая разнообразными лечебными эффектами ДЭНС, позволяющие восстанавливать функции внутренних органов, мышц, активизировать регионарный и центральный кровоток, снимать стрессовые воздействия и т.д. [11].

Однако, несмотря на накопленный опыт эффективного применения ДЭНС при соматической патологии и довольно широком спектре неврологических заболеваний, клиническая эффективность ДЭНС при психоэмоциональных нарушениях в остром периоде церебрального инсульта остается неизученной.

Общеизвестно, что при депрессии всегда страдает мотивационная сфера, что проявляется как субъективно в жалобах пациента, так и объективно – в изменении поведения. У пациента с ПД вследствие низкой мотивации не возникает желания приступить к какой-либо планомерной деятельности, требующей сосредоточения, усердия и усидчивости, что и препятствует обычно осуществлению реабилитационных мероприятий. И даже при появлении интереса к какой-либо деятельности он быстро сменяется равнодушием и раздражением. Следовательно, адекватное лечение ПД является одним из важных мероприятий в системе реабилитации, а нарастающая аллергия населения, опасность развития побочных эффектов большинства антидепрессантов у данной категории больных делают применение немедикаментозных методов терапии все более популярным и клинически оправданным.

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности включения ДЭНС в схемы реабилитации лиц в остром периоде ишемического инсульта с целью коррекции психоэмоциональных нарушений, таких как ПД, тревога и низкий уровень мотивации.

Материал и методы

На базе неврологического отделения для больных с ОНМК первичного сосудистого центра г. Благовещенска (ГАУЗ АО «Благовещенская городская клиническая больница») проведены обследование и курс ранней реабилитации, оптимизированной включением ДЭНС, 47 больных в остром периоде ишемического инсульта. В числе осмотренных мужчин оказалось 51,4% (24 человека) и женщин – 48,6% (23 человека), возраст пациентов варьировал от 37 до 78 лет (средний возраст 64,4±2,2 года); табл. 1. У всех пациентов наблюдались двигательные нарушения, у 40% – чувствительные, 40% – координационные расстройства и 10% – поражение черепно-мозговых нервов. Параллельно проводился мониторинг состояния контрольной группы пациентов (36 человек), соответствующей исследуемой по полу, возрасту и тяжести неврологической симптоматики (см. табл. 1), которые, как и пациенты основной группы, получали традиционное медикаментозное лечение в сочетании с лечебной физкультурой и физиолечением, но без включения ДЭНС.

Диагноз инсульта у всех пациентов был установлен на основании анамнеза, данных неврологического осмотра и подтвержден при КТ-исследовании. Клиническое обследование дополнялось балльной оценкой неврологического дефицита по шкале Линдмарк. Интегральная оценка состояния здорового человека по этой шкале составляет 487 баллов. По данным А.Б.Гехта и соавт., для тяжелого инсульта в восстановительном периоде характерными являются показатели менее 345 баллов, инсульта средней тяжести – 345–404 балла, инсульта с ограниченными последствиями – 404 балла и выше [7]. На момент начала ДЭНС-терапии тяжесть инсульта, оцененная по шкале Линдмарк, была несколько более выраженной в основной группе пациентов по сравнению с контрольной, хотя разница между группами не была достоверной (см. табл. 1).

Диагноз ПД был установлен на основании анамнеза, клинического осмотра в соответствии с критериями Международной классификации болезней 10-го пересмотра и подтверждался результатами, полученными по шкале депрессии Бека, согласно которой диагноз считается установленным, если общий балл выше 19. Оценка степени выраженности реактивной тревоги проводилась по шкале тревоги Спилбергера: до 30 баллов – низкая, 31–45 – умеренная, 46 и более – высокая. Мотивация пациентов исследовалась при помощи опросника «Мотивация успеха и мотивация боязни неудачи» (МУН), согласно которому при значениях от 1 до 7 баллов диагностируется мотивация боязни неудачи, от 14 до 20 – мотивация успеха, от 8 до 13 – мотивационный полюс ярко не выражен.

Показатель	Основная группа		p_1	Контрольная группа		p_2	p_3
	до лечения	после лечения		до лечения	после лечения		
Тяжесть неврологической симптоматики по шкале Линдмарк, баллы	351±16,8	397±16,3	<0,05	372±23	401±22,6	>0,05	>0,05
Уровень депрессии по шкале Бека, баллы	19,5±1,8	15,5±0,9	<0,05	20,3±2,5	18,7±2,8	>0,05	<0,05
Уровень реактивной тревожности по шкале Спилбергера, баллы	38,2±1,4	29,6±1,1	<0,001	36,6±3,2	33,6±1,9	>0,05	<0,01
Уровень мотивации по опроснику МУН, баллы	12,9±0,3	15,3±0,3	<0,05	12,4±0,5	13,7±0,6	>0,05	<0,05

Примечание: p_1 – достоверность различий между исходными данными и через 15 дней внутри основной группы; p_2 – достоверность различий между исходными данными и через 15 дней внутри контрольной группы; p_3 – достоверность различий полученных данных между основной и контрольной группами через 15 дней лечения.

ДЭНС-терапия проводилась аппаратами ДЭНАС-ПКМ IV поколения (регистрационное удостоверение №ФСР2009/06316 от 27.12.2013) с применением выносных электродов (аурикулярного, массажного, аппликаторов и расчески). Курс ДЭНС-терапии начинался преимущественно со 2–3-го дня от момента госпитализации в стационар. Сочетание зон воздействия определялось локализацией инсульта и преобладающей неврологической симптоматикой [12]. Для усиления психотропного влияния на каждом сеансе осуществлялась стимуляция одной из точек: нэй-гуань, сань-инь-цзяо, шэнь-мэнь или тай-чун. Уровень мощности энергетического воздействия импульса подбирался индивидуально по комфортности ощущений. В течение 1 сеанса применялись 3 зоны воздействия (зоны скальпа и одна из указанных точек акупунктуры – каждый день).

Критерии включения: отсутствие выраженной афазии, грубых интеллектуально-мнестических нарушений, психозов, соматических заболеваний в стадии декомпенсации, отсутствие приема антидепрессантов.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Microsoft Office 2013 (Excel) и BioStat LE 6.1.7.5. Количественные переменные представлены в виде среднего значения \pm стандартная ошибка среднего значения ($X \pm mx$), для оценки статистической значимости наблюдаемых различий использовали t-критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Депрессия была выявлена примерно с одинаковой частотой в основной и контрольной группах (58% и 61% соответственно). Уровень реактивной тревожности в 1 и 2-й группах до начала лечения также достоверно не различался (см. табл. 1).

При оценке структуры депрессивного синдрома было установлено, что на первый план выступали тревога и астенические явления, соматовегетативная симптоматика с преобладанием расстройств сна. При этом больные, как правило, сохраняли критику к своему состоянию. Средний балл по шкале Бека и Спилбергера у пациентов, перенесших ишемический инсульт, значительно превосходил нормативные показатели здоровых людей (см. табл. 1).

К концу 15-го дня терапии больные отмечали субъективное улучшение состояния: нормализовался сон, уменьшились раздражительность, слезливость, физическая и психическая истощаемость. Значительно менее выраженными стали такие телесные проявления тревоги, как ощущение нехватки воздуха, учащенное сердцебиение, повышенная потливость. Также было отмечено снижение ипохондрической фиксации пациентов на своем телесном неблагополучии, больные стали охотнее вступать в контакт, повысилась двигательная активность.

Выраженность депрессии и тревоги в основной группе достоверно уменьшилась (по шкале Бека в среднем на

4 балла, по шкале Спилбергера – на 8,6 балла), тогда как в контрольной группе достоверных различий показателей выявлено не было (1,6 и 3,0 балла соответственно); табл. 2.

При исследовании мотивации, согласно данным опросника МУН, было обнаружено, что и в основной, и в контрольной группах мотивационный полюс ярко не был выражен и достоверно не различался (см. табл. 1). Однако на фоне лечения у больных основной группы уровень мотивации достоверно повысился, и пациенты были ориентированы уже на успех. В контрольной группе достоверного изменения уровня мотивации не произошло (см. табл. 2).

В группе пациентов, получавших ДЭНС-терапию, улучшение психоэмоционального фона сопровождалось более быстрым регрессом неврологического дефицита. На фоне комплексной реабилитации на 15-й день от начала лечения суммарный балл по шкале Линдмарк в основной группе вырос на 46 баллов по сравнению с 1-м днем. В группе контроля получены более низкие показатели – 29 баллов (см. табл. 2).

При сравнении показателей по шкалам на момент окончания лечения между пациентами основной и контрольной групп было отмечено, что достоверных различий, согласно данным шкалы Линдмарк, выявлено не было, что обусловлено более выраженным неврологическим дефицитом у лиц основной группы перед началом курса ранней реабилитации (см. табл. 2). В то же время по данным шкал Бека и Спилбергера достоверно снизился уровень депрессии и реактивной тревоги, а также достоверно повысился уровень мотивации, направленной на достижение успеха, среди пациентов основной группы по сравнению с контрольной (см. табл. 2).

Выводы

Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало высокую эффективность и целесообразность включения ДЭНС в комплексную терапию инсульта в остром периоде с целью коррекции часто развивающихся у пациентов тревожного и депрессивного синдромов, что способствует более быстрому регрессу неврологической симптоматики, а также доказало благоприятное влияние ДЭНС на один из ведущих симптомов в структуре депрессивного синдрома, а именно – на повышение уровня мотивации больных, что особенно важно для проведения последующих реабилитационных мероприятий на этапе восстановительного лечения.

Литература/References

1. Грищенко Ю.С., Дудин И.И. Терапия постинсультной депрессии как фактор улучшения качества жизни пациентов на реабилитационном этапе. Якутский мед. журн. 2013; 3: 46–9. / Grishchenko Iu.S., Dudin I.I. Terapiia postinsul'tnoi depressii kak

- faktor uluchsheniia kachestva zhizni patsientov na reabilitatsionnom etape. Iakutskii med. zhurn. 2013; 3: 46–9. [in Russian]
2. Кадьков А.С. Реабилитация после инсульта. М.: Миклош, 2003. / Kadykov A.S. Reabilitatsiia posle insul'ta. M.: Miklosh, 2003. [in Russian]
 3. Катаева Н.Г., Корнетов Н.А., Левина А.Ю. Клиника и реабилитация постинсультной депрессии. Бюл. сиб. медицины. 2008; Прил. 1: 234–7. / Kataeva N.G., Kornetov N.A., Levina A.Yu. Klinika i reabilitatsiia postinsul'tnoi depressii. Biul. sib. meditsiny. 2008; Priil. 1: 234–7. [in Russian]
 4. Маркин С.П. Депрессивные расстройства в клинической картине мозгового инсульта. Рус. мед. журн. 2008; 16 (26): 1753–8. / Markin S.P. Depressivnye rasstroistva v klinicheskoi kartine mozgovogo insul'ta. Rus. med. zhurn. 2008; 16 (26): 1753–8. [in Russian]
 5. Гердт А.М., Губарева Е.А., Крамарчук М.В., Гнатышин В.Д. Эффективность и безопасность препарата Вальдоксан у пациентов с постинсультной депрессией. Психиатрия и психофармакотерапия. 2011; 13 (6). <http://www.consilium-medicum.com/article/21236> / Gerdt A.M., Gubareva E.A., Kramarchuk M.V., Gnatishin V.D. Effectiveness and safety of Valdoxan in patients with post stroke depression. Psychiatry and Psychopharmacotherapy. 2011; 13 (6). <http://www.consilium-medicum.com/article/21236> [in Russian]
 6. Durand-Fardel M. Traite' du Ramolissement du Cerveau. Balliere: Paris, 1843.
 7. Гехт А.Б., Боголепова А.Н., Сорокина И.Б. Депрессия после инсульта: опыт применения ципрамила. Журн. неврологии и психиатрии. 2002; 5: 36–9. / Gekht A.B., Bogolepova A.N., Sorokina I.B. Depressiia posle insul'ta: opyt primeneniia tsipramila. Zhurn. neurologii i psikhiiatrii. 2002; 5: 36–9. [in Russian]
 8. Гусев Е.И., Боголепова А.Н. Депрессивные расстройства у больных, перенесших инсульт. Инсульт. 2008; Вып. 22: 10–5. / Gusev E.I., Bogolepova A.N. Depressivnye rasstroistva u bol'nykh, perenesshikh insul't. Insul't. 2008; Vyp. 22: 10–5. [in Russian]
 9. Маркин С.П. Влияние нарушений сна на эффективность восстановительного лечения больных, перенесших инсульт. Рус. мед. журн. 2008; 16 (12): 1677–81. / Markin S.P. Vliianie narushenii sna na effektivnost' vosstanovitel'nogo lecheniia bol'nykh, perenesshikh insul't. Rus. med. zhurn. 2008; 16 (12): 1677–81. [in Russian]
 10. Боголепова А.Н., Чуканова Е.И., Смирнова М.Ю. и др. Опыт применения вальдоксана в терапии постинсультной депрессии. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2011; 111 (4): 42–6. / Bogolepova A.N., Chukanova E.I., Smirnova M.Yu. i dr. Opyt primeneniia val'doksana v terapii postinsul'tnoi depressii. Zhurn. neurologii i psikhiiatrii im. S.S.Korsakova. 2011; 111 (4): 42–6. [in Russian]
 11. Черемхин К.Ю., Власов А.А., Губернаторова Е.В., Умникова М.В. Возможности применения динамической электронейростимуляции в восстановительной медицине (обзор). Вестн. восстановительной медицины. 2008; 2 (24): 17–9. / Cheremkhin K.Yu., Vlasov A.A., Gubernatorova E.V., Umnikova M.V. Vozmozhnosti primeneniia dinamicheskoi elektroneirostimulatsii v vosstanovitel'noi meditsine (obzor). Vestn. vosstanovitel'noi meditsiny. 2008; 2 (24): 17–9. [in Russian]
 12. Молчанова Е.Е. Клиническая эффективность динамической электронейростимуляции в остром периоде ишемического инсульта. Вестн. восстановительной медицины. 2015; 1 (65): 33–6. / Molchanova E.E. Klinicheskaiia effektivnost' dinamicheskoi elektroneirostimulatsii v ostrom periode ishemicheskogo insul'ta. Vestn. vosstanovitel'noi meditsiny. 2015; 1 (65): 33–6. [in Russian]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Молчанова Елена Евгеньевна – доц. каф. факультетской и поликлинической терапии ФГБОУ ВО Амурская ГМА. E-mail: helendok@mail.ru

Грищенко Юлия Сергеевна – врач-психотерапевт женской консультации Амурского областного перинатального центра ГАУЗ АО АОКБ. E-mail: 89098122510@mail.ru