

фективный и мобильный метод создания временного оттока ликвора. Его использование позволяет достичь значительного снижения летальности, риска последующей инвалидизации, экономии времени и средств, затрачиваемых на лечение. Использование субгалеального кармана для дренирования ЦСЖ даёт возможность в ряде случаев избежать последующей шунтозависимости и улучшить показатели качества жизни детей с тяжёлыми формами ВЖК, осложненными постгеморрагической прогрессирующей гидроцефалией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барашнев Ю.В. Перинатальная неврология. – М., 2001.
2. Зиненко Д.Ю., Мытников А.М., Ермолаев Т.П., Владимиров М.Ю. //Нейрохир. и неврол. дет. возр. – 2004. – № 3. – С.39–45.
3. Иова А. С., Гармашов Ю. А., Андрущенко Н. В., Паутницкая Т. С. Ультрасонография в нейрорепедиатрии (новые возможности и перспективы). Ультрасонографический атлас. – СПб, 1997.
4. Шабалов Н.П., Цвелева Ю.В. Основы перинатологии. – М., 2002. – С 442–452.

5. Хачатрян В.А., Берснев В.П., Сафин Ш.М. и др. Гидроцефалия. Патогенез, диагностика и хирургическое лечение. – СПб, 1998.

6. De Vries L. // Neuropediatrics. – 1998. – Vol. 29. – P. 180–188.

7. Levene M.J. Textbook of Neonatology /Edinburgh, London, New York, Sydney, Toronto, 1999. – P. 102–104; 106–107.

8. Rahman S., Teo C. Morris W., Lao D., Boop F.A. // Childs Nerv. Syst. – 1995. – Vol. 11(11). – P. 650–654.

9. Volpe J.J. Neurology of the Newborn / W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Monreal, Sydney, Tokio, 2001.

10. Whitelaw A. //Bristol. Semin. Neonatol. – 2001. – Vol. 6. – P. 135–146.

Поступила 21.11.07.

VENTRICULAR SUBGALEAL BYPASS SURGERY IN THE ACUTE PERIOD OF INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGES IN THE NEWBORN

O.G. Semenov, A.S. Iova, T.M. Gainetdinov

Summary

The evaluation of effectiveness of ventricular subgaleal bypass surgery in treatment of the newborn with complicated hydrocephaly and severe forms of intraventricular hemorrhages was carried out. Its usage made it possible to achieve sufficient decrease of lethality and risk of future incapacitation along with economizing on the time and funds needed for treatment.

УДК 616.831-005.1-085.847

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Л.А. Цукурова

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии (зав. – проф. Г.Г. Музлаев)
Кубанского государственного медицинского университета,
краевая клиническая больница (главврач – проф. В.А. Порханов), г. Краснодар

В снижении смертности и инвалидизации вследствие инсульта существенный эффект дают оптимизация системы помощи больным ишемическим инсультом (ИИ), введение лечебных и диагностических стандартов для этих больных, включая реабилитационные мероприятия и профилактику повторных инсультов. Особый интерес представляет использование современных методов реабилитации для восстановления умеренных и легких двигательных нарушений (парезов), особенно сопровождающихся повышением

мышечного тонуса и болевым синдромом, так как именно эти нарушения являются одной из ведущих причин инвалидизации и потери профессиональных навыков пациентов. Уменьшение двигательного дефицита у больных, перенесших ИИ, в значительной мере может снизить уровень инвалидизации и повысить социальную адаптацию больных.

Транскраниальная электростимуляция (ТКЭС) представляет собой электрическое воздействие на головной мозг через покровы черепа, возбуждающее ретикулярную

формацию среднего мозга, лимбические структуры и подкорковые образования [1]. Распространение использования ТКЭС в последние годы определяется относительной простотой процедуры, а также выраженным нейромодулирующим, обезболивающим, гипохолестеринемическим и антистрессовым эффектами. Использование данного метода в лечении больных с ИИ в раннем восстановительном периоде ранее не изучалось.

Целью данного исследования являлась оценка клинической эффективности ТКЭС у больных в раннем восстановительном периоде ИИ.

Были обследованы 120 пациентов в раннем восстановительном периоде ИИ средней тяжести, подтвержденного данными КТ головного мозга. Мужчин было 59, женщин – 61. Возраст обследованных колебался от 44 до 74 лет. Критериями отбора в основную группу являлись первичный ИИ, супратенториальная локализация ИИ, один месяц давности ИИ. В неврологическом статусе у всех пациентов доминировал спастический гемипарез средней выраженности. Степень гемипареza у пациентов обеих групп оценивали по шестибалльной шкале оценки мышечной силы и по шкале спастичности Ашфорта, при этом как в основной группе, так и в группе сравнения сила в паретичных конечностях составляла 3 балла, а мышечный тонус был умеренно повышен в течение выполнения всех видов движения, но не затруднял пассивные движения. 60 больным в комплекс терапии была включена ТКЭС, проводившаяся курсом до 10 процедур продолжительностью 40 минут с расположением электродов фронто-мастоидально. Процедура не нуждалась в предварительной подготовке пациентов, и воздействие осуществлялось генерируемыми импульсными токами до 1,5 мА. Осложнений при применении данного метода отмечено не было. Основная группа и группа сравнения были сопоставимы по возрасту, полу, тяжести неврологического дефицита, срокам начала и длительности лечения, объему медика-

ментозной терапии. Из исследования исключались больные, имевшие следующие противопоказания к электростимуляции: эпилепсия и пароксизмальные состояния

Таблица 1

Распределение больных по возрасту (в абс. /%)

Возраст, лет	ТКЭС	Контроль
44–54	12/20	13/21,6
54–64	26/43,3	27/45
64–74	22/36,7	20/33,4
Всего	60/100	60/100

различного генеза, психические и выраженные когнитивные расстройства, наличие декомпенсированной соматической патологии и электрокардиостимулятора. Распределение больных по возрастному составу представлено в табл.1.

Комплекс обследования включал исследование соматического и неврологического статуса на 1, 3, 7, 10-е сутки лечения, а также интеллектуально-мнестических функций в эти же сроки, сравнительный анализ индекса социальной адаптации по Бартелю, оценку уровня тревожности и когнитивных нарушений по стандартным схемам и общие клинико-биохимические анализы.

Пациентам основной группы проводился курс ТКЭС, состоящий из 10 процедур по 40 минут ежедневно с использованием аппарата «Этранс-1» (изготовитель АО, ЯРЗ, г. Ярославль), генерирующий прямоугольные импульсные токи, расположение электродов – фронто-мастоидальное. В зависимости от ощущений пациента величина суммарного стимулирующего тока варьировала от 3,5 до 7,5 мА. Первый сеанс являлся ознакомительным для лучшей адаптации пациента к процедуре. Эффективность лечения оценивали по динамике следующих показателей: 1) неврологический статус и уровень самообслуживания по индексу активностей повседневной жизни Бартела; 2) спастичность по модифицированной шкале спастичности Ашфорт; 3) уровень тревожности и депрессии по шкале тревоги Спилберга и госпитальной шкале тревоги и депрессии. Статистический анализ

данных производили с использованием критерия Фишера, коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

После лечения с использованием ТКЭС у всех пациентов с ИИ в раннем восстановительном периоде уменьшались головная боль, головокружение, нарушение сна и депрессии. В неврологическом статусе определялось уменьшение выраженности пареза. Динамика очагового неврологического дефицита в виде снижения степени гемипареза отчетливо проявлялась уже на первых сеансах ТКЭС. Более четкий регресс симптоматики от-

личностной, так и реактивной тревоги (табл. 3). Оценка качества жизни пациентов после лечения позволила выявить достаточно высокий уровень восстановления нарушенных функций.

В ходе неврологического контроля больных основной группы установлено снижение мышечного тонуса по шкале Ашфорта, представленное графически (рис.1), уже на пятой процедуре ТКЭС, что выражалось снижением балла по шкале Ашфорта на 25% по сравнению с исходным до начала лечения. К концу курса лечения средний балл составил 2,0–2,5, что меньше на 40–45% по сравнению с исходным и на 20%, чем в группе сравнения.

В целом лечение больных в раннем восстановительном периоде ИИ показало эффективность ТКЭС в реабилитационном периоде. Все больные чувствовали улучшение состояния в виде увеличения активности и самообслуживания. Во время сеансов ТКЭС побочных эффектов и осложнений не было, и, кроме того, выявлено гипохолестеринемическое действие ТКЭС, подтвержденное результатами ежедневного исследования крови.

Таким образом отмечено существенное влияние ТКЭС в раннем восстановитель-

Таблица 2
Динамика средних показателей индекса Бартела (баллы)

Пациенты	Основная группа		Группа сравнения (после лечения)
	до лечения	после лечения	
Мужчины	65,41± 4,09	90,57± 4,10*	88,3±1,79**
Женщины	72,33± 2,17	93,12± 2,07*	86,97± 2,05**

* Значение достоверно по сравнению с началом терапии ($p<0,05$); ** с группой сравнения ($p<0,05$). То же в табл. 3.

мечался к 7-м суткам от начала терапии. Достоверно увеличился средний балл индекса Бартела, указывающий на улучшение способности к самообслуживанию и выполнению ежедневных действий (табл. 2): у 87% мужчин и 91% женщин, что на 24% больше, чем у 60 пациентов из группы сравнения, находившейся на обычном лечении. У 10% пациентов индекс остался без изменения, но в группе сравнения отмечалось более стабильное состояние неврологического статуса – до 25%. Анализ субъективной оценки самообслуживания выявил увеличение баллов у всех пациентов основной группы.

Исследование выраженности тревожно-депрессивных расстройств показало, что у пациентов основной группы нормализовались показатели по шкале HADS (уменьшились с 11,33 до 6,99 балла). По данным теста Спилберга-Ханина, применение ТКЭС сопровождалось достоверным понижением среднего уровня как

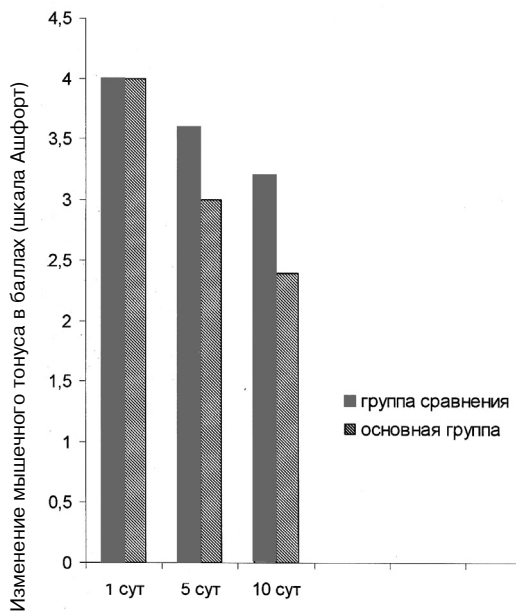


Рис.1 Динамика мышечного тонуса в основной и контрольной группах.

Таблица 3

Динамика средних показателей клинического состояния больных до и после курса лечения ТКЭС (баллы)

Показатели	Основная группа		Группа сравнения (после лечения)
	до лечения	после лечения	
Уровень депрессии (HADS)	11,33±2,4	6,97±2,1*	8,23±2,2**
Уровень личной тревоги (по Спилбергу)	45,3±1,1	42,4±0,9*	44,1±0,8**
Уровень реактивной тревоги (по Спилбергу)	42,4±0,18	20,1±0,9*	30,0±0,8**

ном периоде на снижение мышечного тонуса и эмоциональное состояние больных, представленное в таблицах согласно унифицированным международным шкалам. После курса ТКЭС наблюдалось значимое повышение коэффициента самообслуживания по изменению индекса Бартела, что соответствовало регрессу двигательного дефицита. Достигнутые в результате применения ТКЭС регресс неврологического дефицита, нормализация психоэмоционального состояния, снижение спастического компонента в ограничении двигательной активности больных в раннем восстановительном периоде ИИ демонстрируют эффективность данного метода реабилитационного лечения, что свидетельствует о целесообразности, эффективности и обоснованности применения ТКЭС в широкой клинической практике. К преимуществам метода относятся невозможность передозировки ввиду настройки аппарата только на безопасные режимы, легкая управляемость, портативность аппарата, полная совместимость с другими физиотерапевтическими и медикаментозными методами

лечения пациентов, перенесших инсульт, а также отсутствие побочных эффектов и аллергических реакций, связанных с приемом медикаментов. К недостаткам метода можно отнести только возможность образования электрохимических ожогов в местах наложения электродов у пациентов со сниженной чувствительностью кожи головы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев В. П. Транскраниальная электростимуляция. Сборник статей. – СПб, 1999.

Поступила 01.02.08.

TRANSCRANIAL ELECTRIC STIMULATION IN A COMPLEX REHABILITATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKES IN THE EARLY PERIOD OF REHABILITATION

L.A. Tsukurova

Summary

Studied was the clinical effectiveness of transcranial electric stimulation in treatment of 75 patients with ischemic strokes in the early period of rehabilitation. Established was the improvement of patient condition after transcranial electric stimulation: reduction of the spastic component, increase of the range of motions, decrease of the anxiety level in the main group of the patients in comparison to the same indices of the control group.