

УДК 616.831-005: 616.89-008.434.5-085

О.Е. Дубенко, Н.В. Атамась, А.В. Чикало, Р.В. Данько, О.В. Кулешова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ РЕЧЕВЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Центр медико-социальной реабилитации «Здоровье», г. Черкассы

Ключевые слова: афазии, реабилитация, функциональное восстановление, мозговой кровотока

Социальная значимость инсультов обусловлена не только высокой заболеваемостью и смертностью, но и их последствиями – развитием стойкой инвалидизации с потерей трудоспособности [1, 2]. Проблема нейрореабилитации в резидуальном периоде инсульта, особенно при поражении доминантного полушария, требует особого внимания, так как более 50% больных имеют выраженные нарушения высших психических функций, в том числе речи [3]. Наличие речевого дефекта, который часто сопровождается нарушением чтения, письма, даже при удовлетворительном восстановлении двигательных расстройств, значительно снижает коммуникативные возможности больных, угнетает повсед-

невную жизненную активность, способствует социальной изоляции, что значительно ухудшает качество их жизни. Компенсация неврологического дефицита у больных инсультом зависит от многих факторов, в том числе от адекватного функционирования интра- и экстракраниальных сосудистых анастомозов, обеспечивающих коллатеральное кровообращение [4].

Целью настоящего исследования стало выявление особенностей формирования, характера и тяжести афатических синдромов и степени их восстановления в зависимости от компенсаторных возможностей мозгового кровообращения по данным ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) у больных, перенесших ишемический инсульт.

Материал и методы исследования

Обследовано 48 больных, перенесших ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии (СМА) (в доминантном полушарии), мужчин – 20, женщин – 28. Средний возраст составил $56,1 \pm 1,2$ года. Причинными факторами инсульта были: гипертоническая болезнь – у 44 больных, атеросклероз крупных артерий (и его сочетание с гипертонической болезнью) – у 28 и кардиогенная эмболия при неклапанной фибрилляции предсердий – у 7 больных. Характер и локализация инсультного очага у всех больных были верифицированы с помощью компьютерной томографии.

УЗДГ проводилась с помощью ультразвукового доплерографа «Сономед-300» с линейными датчиками 2,4 и 8 МГц. Проводилось исследование экстракраниальных отделов внутренних сонных артерий и транскраниального кровотока в СМА, передней мозговой артерии (ПМА) и задней мозговой артерии (ЗМА), внутричерепных отделах позвоночной артерии ((ПА) сегмент V4) и основной артерии (ОА). Для определения

функционирования глазничного анастомоза и степени его участия в коллатеральном кровообращении проводилась периорбитальная доплерография, инсонация кровотока по надблоковым артериям (НБА) с проведением компрессионной пробы. Оценивали линейную скорость кровотока (ЛСК) [5], коэффициент асимметрии (КА), индекс циркуляторного сопротивления (RI). Полученные результаты сравнивались с показателями здоровых соответствующих возрастных групп [6].

Больные были обследованы в сроки от 3-х до 6 месяцев после перенесенного инсульта, когда уже сформировались чёткие афатические синдромы [7]. Динамику восстановления экспрессивной и импрессивной стороны речи оценивали по опроснику (Speech Questionnaire по N.D. Lincoln, D. Wade) [8]. Общее функциональное восстановление оценивали по профилю PULSES и индексу Бартела [8]. Оценка проводилась дважды: до лечения и после курса реабилитации через 28 дней. Курс нейрореабилитации включал занятия

с логопедом с дифференцированным использованием различных методик в зависимости от разных форм афазии [9, 10]: восстановление звукопроизношения, связной речи, растормаживание экспрессивной стороны речи, стимулирование понимания речи на слух; а также оккупационную терапию (восстановление бытовых навы-

ков), лечебную гимнастику и медикаментозное лечение (гипотензивные препараты, антиагреганты, ноотропы, витамины).

Полученные результаты обработаны статистическими методами, достоверность различий исследуемых параметров оценивали с помощью критерия Стьюдента.

Результаты обследования и их обсуждение

У обследованных больных были выделены следующие формы афазий: эфферентно-моторная (ЭМА) – у 26 больных, афферентно-моторная афазия (АМА) – у 12 больных, амнестическая афазия (АА) – у 10 больных, в структуре которой различали акустико-мнестическую афазию (АМА) – у 5 больных, оптико-мнестическую афазию – у 1 больного, и «чистую» амнестическую афазию – у 4 больных.

Для оценки динамики восстановления речи и общих функциональных возможностей больные были разделены на две группы в зависимости от состояния магистральных артерий головы, степени поражения их атеросклеротическим процессом, состояния сосудов виллизиева круга и коллатерального кровообращения. Первую группу составили 25 больных с классическим вариантом строения виллизиева круга, отсутствием гемодинамически значимых стенозов сонных артерий и удовлетворительным коллатеральным кровообращением. Во вторую группу включены 23 больных с признаками ипсилатерального стенозирующего атеросклеротического процесса сонных артерий и атипичным строением виллизиева круга. При атипичном

строении сосудов виллизиева круга аплазия передней соединительной артерии наблюдалась у 3 больных, одной задней соединительной артерии – у 5 больных, обеих задних соединительных артерий – у 2, гипоплазия одной задней соединительной артерии – у 3, задней соединительной и позвоночной артерии у 1 больного. Снижение скоростных параметров кровотока как по каротидному, так и по вертебральному руслу отмечалось практически у всех больных, однако атипичное строение виллизиева круга было неблагоприятным в функциональном плане и сопровождалось более выраженными изменениями ЛСК в СМА, ПМА, ПА и ЗМА (таблица 1). Увеличение циркуляторного сопротивления характеризовалось повышением индекса RI, отражающего состояние сопротивления кровотоку дистальнее места измерения, который был наиболее значительно повышен в сосудах каротидного бассейна у больных второй группы. При нарушении функционирования анастомоза через переднюю соединительную артерию отмечалось функционирование задней соединительной артерии, что сопровождалось увеличением ЛСК в ЗМА и ОА.

Таблица 1

Гемодинамические показатели у больных, перенесших ишемический инсульт с афатическими нарушениями

Артерия	Гемодинамический показатель							
	ЛСК (см/с)				RI			
	1-я группа		2-я группа		1-я группа		2-я группа	
ВСА	38,3±4,2	38,5±2,7	31,1±2,8	37,1±2,8	0,69±0,18	0,65±0,28	0,82±0,17	0,66±0,14
СМА	38,4±2,8	43,2±4,1	37,5±3,6	41,2±4,4	0,62±0,2	0,57±0,18	0,71±0,21	0,59±0,9
НБА	9,1±1,3	10,0±0,7	9,0±4,3	9,3±0,7	0,81±0,16	0,72±0,04	0,85±0,21	0,78±0,06
ПМА	56,2±4,1	51,2±4,7	34,2±3,6	33,5±2,1	0,57±0,07	0,52±0,04	0,6±0,05	0,58±0,06
ЗМА	32,7±4,3	35,6±1,8	42,2±4,1	39,3±4,1	0,6±0,05	0,58±0,09	0,62±0,09	0,56±0,1
ПА	18,2±3,5	22,1±3,1	27,3±2,8	26,7±3,3	0,82±0,06	0,69±0,07	0,75±0,08	0,94±0,07
ОА	28,3±3,8		37,5±2,6		0,8±0,09		0,77±0,04	
сторона поражения	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа

Оценка степени тяжести нарушений речи при разных формах афазий показала, что их выраженность была сопоставима в обеих группах (таблица 2). Экспрессивная сторона речи страдала в большей степени у больных с АМА и ЭМА. Более выраженные нарушения импрессивной стороны речи отмечались в группе больных с АА, особенно при акустико-мнестической форме. Положительная динамика восстановления речи после курса реабилитации наблюдалась в обеих группах. У больных с ЭМА улучшилась беглость речи, увеличилось количество спонтанно произносимых слов, появилась возможность отвечать на вопросы короткими предложениями, повторять серии слов, а также участвовать в диалоге с ограниченными (короткими) ответа-

ми. У больных с исходно нетяжёлой афазией появилась возможность построить фразу по сюжетной картинке, используя помощь. У больных с АМА отмечалось появление спонтанного произнесения отдельных слов, улучшилось повторение отдельных звуков и слов, воспитание речевых автоматизмов, уменьшилось количество парафазий. Стало возможным также произнесение общепринятых фраз «до свидания», «спасибо» и давать адекватный речевой ответ на знакомые фразы типа «привет», «доброе утро». У больных с АА формировалась возможность называния обиходных предметов, частичное восстановление предметного, цветового, пространственного гнозиса, увеличилось количество имён существительных в спонтанной речи.

Таблица 2

Динамика восстановления афатических нарушений после перенесенного ишемического инсульта по опроснику речи в зависимости от состояния мозгового кровотока

Форма афазии	1-я группа (n=25)					
	До лечения			После лечения		
	Экспрессивная речь	Импрессивная речь	Общая оценка	Экспрессивная речь	Импрессивная речь	Общая оценка
АМА (n=7)	7,1±1,8	2,5±0,6	10,1±1,2	12,1±1,7	2,9±0,2	15,55±2,1
ЭМА (n=14)	7,75±1,6	1,9±0,4	9,65±0,9	12,15±1,6	2,5±0,3	14,65±1,9
АА (n=4)	8,86±0,9	1,6±0,3	10,5±1,1	13,3±1,2	2,16±0,1	14,4±1,6
2-я группа (n=23)						
	До лечения			После лечения		
	Экспрессивная речь	Импрессивная речь	Общая оценка	Экспрессивная речь	Импрессивная речь	Общая оценка
АМА (n=5)	7,05±1,6	2,1±0,2	9,1±1,2	9,2±0,8	2,3±0,3	11,5±1,1*
ЭМА (n=12)	7,55±1,8	1,95±0,1	9,5±0,8	10,05±1,1	2,4±0,2	12,4±0,9*
АА (n=6)	8,6±1,1	1,6±0,2	10,2±1,1	11,1±1,3	1,9±0,09	12,9±0,8*

* - P < 0,05 – достоверность различий между показателями 1-й и 2-й группы

Сравнительная оценка динамики афатических нарушений выявила, что в группе больных с сохранённым коллатеральным кровотоком вос-

становление речевых функций было лучше и происходило более быстрыми темпами, что проявлялось также в более значительном приросте

баллов по речевому опроснику (таблица 2).

Общее функциональное состояние больных в среднем оценивалось как умеренная или выраженная зависимость от посторонней помощи при сохранении некоторой активности в передвижении. Степень выраженности функциональных нарушений была несколько ниже во 2-й группе. Так, в 1-й группе индекс Бартела до лечения составлял $68,7 \pm 2,3$ балла, сумма баллов по профилю PULSES $21,1 \pm 1,7$ баллов, во 2-й группе $57,6 \pm 3,1$ и $22,8 \pm 2,2$ баллов соответственно. После курса реабилитации положительная динамика функционального статуса отмечалась в обеих группах, однако в 1-й группе наблюдалось более значительное увеличение функциональных возможностей. Так, индекс Бартела после лечения в 1-й группе составил $89,6 \pm 3,1$ баллов, во 2-й – $78,4 \pm 28$ баллов. Сумма баллов в профиле PULSES уменьшилась до $16,3 \pm 1,8$ баллов и $18,5 \pm 1,5$ баллов соответственно. Эти различия были статистически достоверными ($p < 0,05$).

Таким образом, улучшение речевых функций

под влиянием реабилитации протекало параллельно с общим функциональным восстановлением и способствовало увеличению независимости больных в быту, их коммуникативных возможностей, повышению интереса к окружающей жизни.

Выводы.

1. Восстановление речевых функций под влиянием курса реабилитации зависит не только от исходной выраженности афатических нарушений, но и в значительной степени от состояния артерий виллизиева круга и эффективности коллатерального кровообращения.

2. Состояние сосудов виллизиева круга и коллатеральной компенсации оказывает существенное влияние на исход общего функционального восстановления у больных, перенесших ишемический инсульт в доминантном полушарии.

3. Восстановление нарушенных речевых функций после перенесенного инсульта способствует улучшению общего функционального статуса, повышению независимости больных, уменьшению инвалидизации.

О.Є. Дубенко, Н.В. Атамась, О.В. Чикало, Р.В. Данько, О.В. Кулешова

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ РОЗЛАДІВ МОВИ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАНУ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Харківська медична академія післядипломної освіти, Центр медико-соціальної реабілітації «Здоров'я», м. Черкаси

З метою виявлення особливостей відновлення порушення мови в залежності від компенсаторних можливостей мозкового кровообігу у хворих, які перенесли ішемічний інсульт, обстежено 48 хворих з різними формами афазій. Стан мозкового кровообігу досліджували методом ультразвукової транскраніальної доплерографії. Динаміку відновлення функцій мови оцінювали за опитувальником, динаміку загального функціонального стану – за допомогою індексу Бартела та профілю PULSES. Наведено, що відновлення функцій мови в значній мірі залежить від стану артерій вільзієва кола та ефективності коллатерального кровообігу. Відновлення мови відбувається гірше у хворих, які мають атеросклеротичні стенозуючі ураження сонних артерій, аномалії судин та незадовільний коллатеральний кровообіг. Покращення функцій мови сприяє підвищенню загального функціонального стану після перенесеного ішемічного інсульту. (Журнал психіатрії та медичної психології. — 2004. — № 2 (12). — С.49-53)

O.E. Dubenko, N.V. Atamas, A.V. Chikalo, R.V. Danko, O.V. Kuleshova

EFFICIENCY OF SPEECH DISORDER REHABILITATION IN PATIENTS AFTER ISCHEMIC STROKE DEPENDING OF CEREBRAL BLOOD FLOW

The Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education The centre of medical and social rehabilitation «Health», Cherkassy

With the purpose of estimation of speech function recovery depending of cerebral blood flow 48 aphasic patients after ischemic stroke were examined. The cerebral blood flow was measured by transcranial Doppler. Recovery of speech function was estimated on Speech Questionnaire and functional outcome on Barthel Index and PULSES Profile. It shown that speech recovery mainly depended on circle Willisii arteries state and efficiency of collateral circulation. The speech recovery is worsening in patients who had carotid stenosis, structure anomaly of Willisii circle and functional impairment of collateral circulation. The improvement of speech function promotes increase of common functional state after ischemic stroke. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 2004. — № 2 (12). — P.49-53)

Литература

1. Москаленко В.Ф., Волошин П.В., Петрашенко П.Р. Стратегія боротьби з судинними захворюваннями головного мозку // Український вісник психоневрології. – 2001. – Т.9, Вип. 1(26), - С. 5-7.
2. Гусев Е.И. Проблема инсульта в России // Журнал неврологи и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2003. – Вып. 9 (Инсульт. Приложение к журналу). – С. 3-7.
3. Шкловский В.М. Концепция нейрореабилитации больных с последствиями инсульта // Журнал неврологи и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2003. – Вып. 9 (Инсульт. Приложение к журналу). – С. 194.
4. Подлеснова Е.Ю. Анатомические и функциональные составляющие цереброваскулярного резерва у больных инсультом // Журнал неврологи и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2003. – Вып. 9 (Инсульт. Приложение к журналу). – С. 152.
5. Кунцевич Г.И. Ультразвуковая доплерография сосудов дуги аорты и их ветвей: Метод. рекомендации. – М.: Ин-т хирургии им. А.В. Вишневского. Спектрмед, 1996. – С.65-68
6. Никитин Ю.М. Ультразвуковая доплерография в диагностике поражений магистральных артерий головы и основания мозга: Метод. рекомендации. – М.: Спектрмед, 1995. – 45 с.
7. Болезни нервной системы/ Руководство для врачей под редакцией Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана в двух томах. Том 1. – Москва, “Медицина”, 744 с.
8. Белов А.Н., Шепетов О.Н. Шкалы, тесты, опросники в медицинской реабилитации – М.: Антидор, 2002. - 440 с.
9. Большакова С.Е. Речевые нарушения у взрослых и их преодоление – М.: ЭКСМО – Пресс, 2002. - 160 с.
10. Визель Т.Г. Как вернуть речь – М.: В. Секачев, 1998. - 216 с.

Поступила в редакцию 25.06.2004