

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА, СОПРОВОЖДАЮЩЕГОСЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

УДК 616.1

¹Лядов К.В., ²Преображенский В.Н., ¹Хатькова С.Е.¹ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России, Москва, Россия.²НОУ «Московский стоматологический институт департамента здравоохранения г.Москвы», Москва, Россия

MODERN METHODS OF MEDICAL REHABILITATION AT THE ACUTEST CARDIOEMBOLIC STROKE, ACCOMPANIED BY HEART FAILURE

¹Lyadov KV, ²Preobrazhensky VN, ¹Hatkova SE¹«Medical Rehabilitation Center» Russian Ministry of Healthcare, Moscow, Russia.²«Moscow Institute of Dental Health Department of Moscow», Moscow, Russia

Введение

Статистические данные о частоте возникновения инсульта, осложненного сердечной недостаточностью свидетельствуют об увеличении осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы при этом эмболапнии. В этой связи доля кардиогенной эмболии среди всех причин развития ишемических инсультов в настоящий момент оценивается в среднем до 20% и более. Вероятность развития КЭ инсульта встречается при фибрилляции предсердий неревматического генеза, мерцательной аритмии у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, ревматическим пороком сердца, пролапсом митрального клапана с миксоматозной дегенерацией створок и с протезированными клапанами сердца [3]. Менее частые причины: инфекционный эндокардит, аневризма межпредсердной перегородки, асептический эндокардит. В молодом возрасте среди таких нарушений лидирующие позиции занимает пролапс митрального клапана, аневризма межпредсердной перегородки и открытое овальное окно, обнаруживаемые у 51–94% пациентов. В старших возрастных группах ведущими причинами КЭ являются неревматическая постоянная и пароксизмальная формы мерцания и трепетания предсердий предсердий. Очевидно, что наличие сердечной патологии у больных с ишемическим инсультом осложняет не только лечение в острейшем периоде инсульта, но и в значительной мере влияет на реабилитационные алгоритмы в постинсультном периоде. Неадекватное расширения физической активности больного, перенесшего инсульт, может оказать негативное воздействие на сердечнососудистую систему. Поэтому важной задачей необходимо считать оптимизацию сердечной деятельности в условиях активного постинсультного восстановительного лечения. Вместе с тем, вопрос об объёме и интенсивности реабилитационных мероприятий у больных, перенесших КЭ инсульт и имеющих хрониче-

скую сердечную недостаточность (ХСН), до сих пор остается мало изученным. В доступной литературе отсутствуют данные об особенностях ранней реабилитации больных с острым инсультом кардиоэмболического генеза в зависимости от тяжести сердечной недостаточности [1, 2, 3].

Целью нашей работы явилось изучение эффективности применения комплекса реабилитационных мероприятий в острейшем и остром периоде тяжелого КЭ инсульта у больных с ХСН.

Материалы и методы

В данное исследование были включены 45 пациентов (27 мужчин, 18 женщин) в возрасте от 30 до 87 лет с КЭ инсультом. Диагноз КИ был установлен на основании наличия следующих критериев [6].

- Внезапное начало с максимальным по выраженности неврологическим дефицитом в дебюте с предпочтительным поражением бассейна задних ветвей левой средней мозговой артерии
- Наличие в анамнезе системных или церебральных эмболий.
- Территориальный или множественный тип инфаркта по данным КТ или МРТ.
- Оклюзия крупной церебральной артерии или её ветви по данным ангиографии, иногда – с доказательством её реканализации.
- Спонтанные микроэмболические сигналы в артериях головного мозга, особенно билатеральные, по данным ультразвуковой доплерографии. Часто – признаки окклюзии крупной церебральной артерии, иногда с доказательством её реканализации.
- Мерцательная аритмия или другие потенциально эмбологенные нарушения ритма сердца по ЭКГ либо наличие искусственного сердечного клапана при отсутствии адекватной антикоагулянтной терапии.
- Потенциальные кардиальные источники эмболии по данным эхокардиографии.

Тяжесть инсульта составляла в среднем $19,0 \pm 4,1$ баллов по шкале NIHSS. Локализация очага поражения в правом полушарии определялась у 22 больных, в левом полушарии – у 18 больных, в вертебрально-базиллярном бассейне – 5 пациентов. Степень сердечно-недостаточности устанавливалась по классификации ВНОК (2009) с обязательным определением функционального класса. Дополнительно проводили эхокардиографию в формате 3D, холтеровское мониторирование и мониторирование АД, в ряде случаев чрезпищеводную стимуляцию для установления источника нарушения ритма сердца. В соответствии с полученными данными определяли класс сердечной недостаточности и базисную медикаментозную терапию. Степень тяжести инсульта проводилась по международным стандартам и специальным шкалам – Nisss, Рэнкена, Бартелла. В результате оценки полученных данных больные КЭ инсультом были разделены на две группы:

- Первая группа (27 больных) — больные КЭ инсультом имеющие признаки сердечной недостаточности 1–2 ФК
- Вторая группа (18 больных) — больные с признаками ХСН: 3–4 функционального класса

Контрольную группу составили 8 человек КЭ инсультом, которым в острейшем периоде реабилитации проводилась в виде отдельных общепринятых методик. Ранжирование больных КЭ инсультом представлено в таблице 1.

Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию в соответствии с классом сердечной недостаточности, которая включала ингибиторы АПФ, мочегонные, периферические вазодилататоры, при необходимости антиаритмические препараты. Проведение реабилитации начинали в следующий рабочий день после поступления больного, что соответствовало 2–5 суткам инсульта. Программа реабилитации включала лечение положением, пассивно-активную лечебную гимнастику (изометрический и изотонические режимы), избирательный массаж паретичных конечностей, нервно-мышечную стимуляцию дистальных и проксимальных отделов паретичных конечностей (при отсутствии кардиостимуляторов и тромбозов вен нижних конечностей с участками флотирующих тромбов). Кроме того, проводились занятия на циклических тренажерах («Мотомед»), применялись статические нагрузки для развития мышечной силы в ком-

плексе лечебной гимнастики. Перевод больных в вертикальное положение осуществлялся с помощью стола-вертикализатора «ЭРИГО», процедуры проводились ежедневно. Оценка безопасности проводилась с помощью суточного холтеровского мониторирования в начале кинезиотерапии для паретичных конечностей, во время вертикализации на 40, 60 и 80 градусов, а также в случаях возникновения отрицательной симптоматики со стороны сердечно-сосудистой системы. Кроме того, оценка безопасности проводимых реабилитационных включала непрерывный доплеровский мониторинг линейной скорости кровотока в бассейнах средних мозговых артерий во время сеансов вертикализации. Эффективность восстановительного лечения оценивалась на основании изменения индекса Бартел и шкалы Рэнкена через 6 месяцев от начала реабилитации, а также по частоте возникновения осложнений раннего периода инсульта (тромбоз глубоких вен, застойные пневмонии, пролежни). Статистическая обработка результатов проводилась с применением программного пакета SPSS, версия 13.0.

Результаты и их обсуждение

Внутрибольничная летальность составила 26,6%. По данным Копенгагенского исследования [9], летальность при тяжелом инсульте составляет 33%. Таким образом, в нашей выборке летальность была ниже, чем в представленных выше исследованиях. Причинами смерти стали нарастающая церебральная недостаточность (2 случая) и гнойно-септические осложнения (2 случая). Средняя длительность пребывания в ОРИТ составила $10,1 \pm 27$ дней, средняя длительность пребывания в стационаре 131 ± 50 дней. Столь долгая госпитализация была связана с тем, что после стабилизации состояния больные оставались в лечебно-реабилитационном центре Минздрава России для продолжения реабилитационной программы. Эффективность проведения комплекса реабилитационных мероприятий представлена в таблице 2.

Как видно из приведенной таблицы, предложенный комплекс реабилитационных мероприятий у больных КЭ инсультом отличался более высокой эффективностью по сравнению с контрольной группой. В то же время следует отметить, что более эффективным было проведение реабилитационных мероприятий в первой группе, по сравнению со второй, что объяснялось тяжестью сердечной недостаточности. Одним из частых осложнений при проведении реабилитационных мероприятий в острейшем периоде у больных

Таблица 1. Основные клинические характеристики больных с КЭ инсультом

Основные клинические характеристики	Первая группа (n=27)	Вторая группа (n=18)
Возраст	$56 \pm 9,3^*$	$70 \pm 8,1^*$
Тяжесть инсульта в начале лечения (шкала NIHSS)	$18,7 \pm 3,1$	$19,2 \pm 3,5$
Оценка по шкале Рэнкена при поступлении	$4,5 \pm 0,3$	$4,6 \pm 0,5$
Оценка по шкале Бартела при поступлении	$6,7 \pm 9,4$	$6,9 \pm 10,1$

Примечание: * – $p < 0,05$ при сравнении групп

Таблица 2. Показатели эффективности реабилитации больных КЭ инсультом в острейшем периоде по шкальным методам

Группы больных	Шкала Рэнкена	Шкала Бартела
Группа	3,7±0,2*	70±8,1*
2-группа	3,9±0,3	19,2±3,5
Контроль	4,3±0,3*	4,6±0,5

Примечание: *P<0,05

второй группы была ортостатическая гипотензия. Во время первой процедуры вертикализации на тренажере «Эриго» (угол 40 градусов) значимое снижение АД отмечено у 12 из 18 больных второй группы и только у 5 из 27 больных второй группы ($p < 0,001$). Снижение АД достигло критического уровня (АД систолическое менее 80 мм рт.ст.) у 5 больных второй группы, в связи с чем процедура была прекращена. Нами разработана тактика ведения больных с ортостатической гипотензией при вертикализации, которая включала: 1. коррекцию водного-секторального баланса путем оптимизации инфузионной терапии, 2. коррекцию медикаментозного лечения сердечной недостаточности, 3. более «щадящий» режим вертикализации. У всех 45 пациентов к концу 6 месяца проводимых реабилитационных мероприятий не было отмечено признаков нарастания сердечной недостаточности при объективном обследовании и по данным дополнительных функциональных методов исследования, что свидетельствовало о правильности выбранной тактики реабилитации больных.

Выводы

1. Проведенное исследование показало высокую эффективность проведения реабилитации в острейшем периоде КЭ инсульта по сравнению с контрольной группой. Вне зависимости от тяжести ХСН всем пациентам с КЭ инсультом показана ранняя реабилитация, которая является безопасной при условии тщательного инструментального и клинического контроля.
2. У больных с тяжелой ХСН (3–4 класс) требуется коррекция режима вертикализации с включением предложенных нами методов и применением ограничительных мероприятий.
3. Нарастание явлений сердечной декомпенсации в виде эпизодов безболевого ишемии миокарда, частой желудочковой и наджелудочковой экстрасистолы, признаков лёгочной гипертензии требует применения дополнительных медикаментозных средств, а также коррекции программы реабилитации в виде уменьшения объёма и интенсивности проводимых мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белова А.Н. Нейрореабилитация// Руководство для врачей. – М. – 2010. – 785 С.
2. Гончаров С.Ф., Лядов К.В., Преображенский В.Н Восстановительная медицина и медицинская реабилитация лиц опасных профессий// Руководство для врачей. Майкоп. – т. 1. – 458 С.
3. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика/ Под редакцией Суслиной З.А., Пирадовой М.А./ Медицина. – Медпресс-информ. – 2008. – 288 С.
4. Макарова М.Р. Преображенский Программы опорно-двигательной активности у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения// Ж. Вестник восстановительной медицины. – М. – 2008. – С. 41–42.
5. Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация в России. Перспективы развития// Вестник восстановительной медицины. – 2013. – №5. – С. 3–8.

REFERENCES:

1. Belova AN [Neurorehabilitation]. Medical Guide. – Moscow – 2010–785 p.
2. Goncharov SF, Lyadov KV, [Transfiguration VN Regenerative medicine and medical rehabilitation of hazardous occupations]. Manual for Physicians. Maykop. – t. 1. – 458 p.
3. Stroke: diagnosis, treatment, prevention / Edited Suslina ZA, Piradova MA / Meditsina. – MEDpress-inform. – 2008–288 p.
4. Makarov MR, Preobrazhensky [Program locomotor activity in patients after acute ischemic stroke] Journal of reducing meditsiny. – M. – 2008. – pp. 41–42.
5. Ivanova GE [Medical rehabilitation in Russia. Prospects of development]. Herald of regenerative medicine. – 2013. -№5. – pp. 3–8.

РЕЗЮМЕ

В статье представлены данные применения медицинской реабилитации у 45 больных в острейшем периоде кардиоэмболического инсульта. Оценка эффективности проводимой реабилитации оценивалась по шкалам Бартела и Рэнкена и убедительно свидетельствовала о том, что при увеличении степени сердечной недостаточности требовалось строгое применение ограничительных мероприятий. Наиболее частым осложнением реабилитационных больных у этих больных была ортостатическая гипотензия. Нами разработана тактика лечения ортостатической гипотензии при вертикализации больных инсультом, которая включала: коррекцию водно-электролитного баланса путем оптимизации инфузионной терапии; коррекцию медикаментозного лечения сердечной недостаточности; щадящий режим вертикализации. Доказано, что на фоне базисного медикаментозного лечения, ранняя вертикализация на комплексе «Эриго» была более эффективна, чем в контрольной группе при применении ограничительных мероприятий. При развитии нарушений ритма у этих больных требуется дополнительная антиаритмическая терапия на фоне проводимых реабилитационных мероприятий. Нарастание симптомов сердечной недостаточности в виде пароксизмальных аритмий, нарастания легочной гипертензии требует дополнительного применения медикаментозных средств, а также коррекции программ медицинской реабилитации в виде уменьшения объема и интенсивности.

Ключевые слова: кардиоэмболический инсульт, сердечная недостаточность, программы медицинской реабилитации, шкалы оценки тяжести инсульта, вертикализация больных.

ABSTRACT

The article presents the use of medical rehabilitation in 45 patients in the acute phase cardioembolic stroke. Evaluation of the effectiveness of rehabilitation on a scale Barthel and Rankin and convincing evidence of the 0 that with increasing degree of heart failure require strict application of restrictive measures. The most common complication of rehabilitation patients in these patients was orthostatic hypotension. We have developed an approach for the management of orthostatic hypotension with verticalization of stroke patients, which included: correction of water and electrolyte balance by optimizing fluid therapy; correction medical treatment of heart failure; sparing regimen verticalization. It is proved that in the context of basic medical treatment, early verticalization on complex «ERIGO» was more effective than the control group in the application of restrictive measures. With the development of arrhythmias in these patients require additional antiarrhythmic therapy on the background of ongoing rehabilitation. Exacerbation of symptoms of heart failure in the form of paroxysmal arrhythmias, pulmonary hypertension rise requires additional use of drugs, as well as compensation for medical rehabilitation programs in the form of reducing the volume and intensity.

Keywords: cardioembolic stroke, heart failure, a program of medical rehabilitation, stroke severity rating scale, verticalization of patients.

Контакты:

Хатькова Светлана Евгеньевна. E-mail: hse15@mail.ru