

Современный подход к двигательной реабилитации после инсульта

С.П. Маркин, В.А. Маркина, Н.А. Искорнева

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, РФ

Межрайонное отделение медицинской реабилитации Семилукской ЦРБ

Воронежской области, РФ

Резюме. В статье описаны комплексные составляющие современного подхода к двигательной реабилитации больных после инсульта. Показано, что восстановление утраченных двигательных функций целесообразно проводить в ранние сроки после инсульта. С целью восстановления мелкой моторики паретичных верхних конечностей используются различные методы эрготерапии. Двигательная реабилитация осуществляется в виде индивидуальных занятий, обучения ходьбе, механотерапии с использованием настольных тренажеров для кистей и пальцев. Проведение сеансов эрго- и арт-терапии предусматривает незначительную помощь со стороны эрготерапевта или родственника. Включение в комплекс реабилитационных мероприятий препарата нейромидин способствует более быстрому восстановлению нарушенных функций и улучшению «качества жизни» пациентов.

Ключевые слова: инсульт, двигательная реабилитация, качество жизни, восстановление, нейромидин.

Инсульт – одна из наиболее тяжелых форм сосудистых поражений головного мозга. Инвалидизация вследствие инсульта в РФ (3,2 на 10 000 населения) занимает первое место среди патологий, являющейся причиной инвалидности. Основной причиной инвалидности являются двигательные расстройства. Согласно регистра мозгового инсульта НИИ неврологии РАМН к концу острого периода (3 недели от начала инсульта) двигательные нарушения наблюдаются у 81,2% из 100 выживших больных. При этом в 11,2% случаев диагностируется гемиплегия, в 11,1% – парез 1-2 балла и в 58,9% – парез 3-4 балла. По данным ряда исследователей через полгода после инсульта стойкий двигательный дефект сохраняется более чем в 50% случаев, что объясняется, в первую очередь, неполным восстановлением проведения нервного импульса по пирамидному тракту. Так, комплексное нейрофизиологическое исследование с применением магнитной стимуляции головного мозга показало, что даже при парезе 4 балла на 3-4 неделе инсульта имеется снижение амплитуды Мс-ответа при магнитной стимуляции на 50-60% по сравнению с нормой, при парезе 3 балла – на 60-80% от нормы, а при парезе

1-2 балла – наблюдается полный блок центрального моторного проведения.

Тяжесть постинсультных двигательных нарушений определяется не только степенью пареза, но и в значительной мере выраженностью тонических расстройств (спастичностью). Спастичность (феномен «складного ножа Шерингтона») формируется у 72,3% больных к 3-4 неделе инсульта в результате определенного усиления возбудимости альфа-мотонейронов за счет нарушения ингибиторных механизмов в условиях замедления проводимости и снижения мощности импульсного потока по надсегментарным двигательным волокнам. Для «пирамидной» гипертонии при инсульте характерно повышение тонуса преимущественно в определенных мышечных группах. На верхних конечностях – это пронаторы и сгибатели предплечья, кисти, пальцев, на нижних конечностях – разгибатели голени, сгибатели стопы. Вследствие повышения тонуса мышц при одностороннем параличе конечностей возникает типичная поза с характерным внешним видом – поза Вернике-Манна.

Через 1-3 месяца после инсульта у 15-20% больных с гемипарезами развиваются трофические измене-

ния в области суставов паретичных конечностей (постинсультные артропатии). При постинсультных артропатиях наряду с изменениями суставов в виде деформации суставных поверхностей, ограничения подвижности и болей при движении отмечаются изменения окружающих мягких тканей (припухлость) кожи и костей (остеопороз) паретичных конечностей. Наиболее часто наблюдаются постинсультные артропатии плечевых суставов («синдром замороженного плеча»). В большинстве случаев появление синдрома связано с выходом головки из суставной впадины из-за растяжения суставной сумки, наступающего под действием силы тяжести паретичной конечности. У части постинсультных больных артропатии способствуют образованию контрактур, при которых из-за резкой болезненности значительно ограничивается объем движений, что препятствует восстановлению нарушенных двигательных функций.

Внезапно возникший вследствие инсульта гемипарез приводит к нарушениям ходьбы, которые часто тяжело переносятся больными. Неустойчивость вертикального положения тела может спровоцировать падение больного (в 3-8 раз чаще у пациентов с парезами нижних конечностей). При этом у больных, перенесших инсульт, очень высок риск возникновения переломов при падении, что связано с наличием остеопороза и дефицитом витамина D. Переломы чаще возникают в течение первого года после инсульта и локализованы у большинства больных на стороне гемипареза. В остром периоде инсульта падения отмечаются у 14% больных, в периоде реабилитации – у 39% и в течение 6 месяцев после выписки из стационара – у 73%.

К неблагоприятным факторам в плане восстановления двигательных функций после инсульта относятся помимо тяжести инсульта и выраженности пареза, пожилой возраст больных, наличие сопутствующих соматических заболеваний (инфаркт миокарда, сахарный диабет), когнитивные расстройства, тазовые нарушения, а также задержка с началом реабилитационных мероприятий. Так, по данным западных исследователей, при начале реабилитационных мероприятий в течение первых дней с момента развития инсульта вероятность наилучшего ответа на лечение увеличивается в 6

Таблица Шкала оценки реабилитационного потенциала (С.А. Михеевич)

Группы факторов	Степень выраженности фактора	Оценка
Возраст	до 50 лет	1
	50 – 70 лет	2
	старше 70 лет	3
Эмоциональная сфера	норма	1
	лёгкая тревога	2
	выраженная тревога	3
	тревога + депрессия	4
Двигательная сфера	норма	1
	лёгкий гемипарез	2
	среднетяжёлый гемипарез	3
	тяжёлый гемипарез	4
Соматическая патология	отсутствует	1
	АГ	2
	АГ + ИБС или АГ + аритмия	3
	АГ + ИБС + аритмия	4

раз по сравнению со случаями, когда лечение начато в более поздние сроки. При этом основные задачи реабилитационных мероприятий должны определяться в каждом конкретном случае с учетом реабилитационного потенциала больного. Так, согласно шкалы оценки реабилитационного потенциала С.А. Михеевич (2012), выделяют высокий, ограниченный и низкий реабилитационный потенциал (табл.). При высоком реабилитационном потенциале (4-10 баллов) основными задачами реабилитации являются полное восстановление нарушенных функций, бытовой и социальной активности и трудоспособности. При этом двигательная реабилитация проводится в виде групповых занятий с включением в комплекс (после предварительного тестирования) дозированных физических нагрузок, механотерапии с использованием тренажеров (рис. 1).

С целью восстановления мелкой моторики паретичных верхних конечностей используются различные методы эрготерапии (рис. 2).

В последнее время в комплексе реабилитационных мероприятий при двигательных расстройствах широко применяется арт-терапия (в виде вязания, рисования, лепки и т.п.) (рис. 3, 4)

При ограниченном реабилитационном потенциале (11-12 баллов) основными задачами реабилитации являются по возможности восстановление нарушенных функций, полное восстановление бытовой и социальной активности и частично трудоспособности. Двигательная реабилитация осуществляется в виде индивидуальных занятий, обучения ходьбе, механотерапии с использованием настольных тренажеров для кистей и пальцев (рис. 5).



Рисунок 1 Виды ЛФК при высоком реабилитационном потенциале



Рисунок 2 Восстановление мелкой моторики рук



Рисунок 3 Арт-терапия

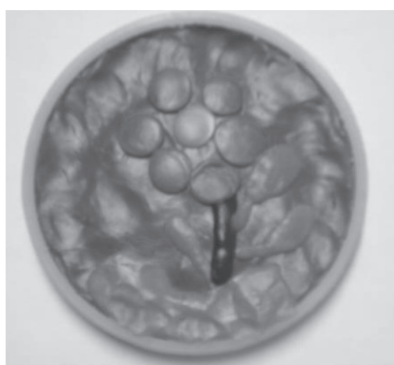


Рисунок 4 Пластилиновая живопись



Рисунок 5 Виды ЛФК при ограниченном реабилитационном потенциале

Однако при неправильном проведении реабилитационных мероприятий (в частности, при методиках, направленных на компенсацию имеющегося двигательного дефекта и при этом снижающих участие пораженной конечности в осуществлении двигательных функций) происходит угнетение коркового представительства паретичной конечности и дальнейшее уменьшение ее использования.

В данном случае необходимо фиксировать здоровую руку так, чтобы больной не мог ею пользоваться (создаются условия, при которых все внимание пациента сосредоточено на использовании паретичной руки) – см. **рис. 6**.

Исследование Exite выявило позитивные результаты «принудительно индуцированной двигательной терапии» через 3-9 месяцев после острого периода инсульта с сохранением позитивных результатов для руки в течение 1 года. Эффективность лечения значительно повышается при сочетании с зеркалоте­рапией. Теория зеркалоте­рапии основана на фактических данных, согласно которым наблюдение за движением здоровой конечности провоцирует активность в моторных зонах коры головного мозга, ответственных за движения в пораженной конечности. Проведение сеансов эрго- и арт-терапии предусматривает незначительную помощь со стороны эрготерапевта или родственника (**рис. 7**).

При правильно организованной системе реабилитации пациентов с ограниченным реабилитационным потенциалом возможно полное восстановление двигательных функций (**рис. 8**).

При низком реабилитационном потенциале (13 и более баллов) задачами реабилитации являются уменьшение выраженности постинсультных нарушений и выработка заместительных компенсаций, полное восстановление бытовой активности. Реабилитационные мероприятия чаще всего проводятся в домашних условиях с привлечением (после обучения) родственников больного (**рис. 9**).

Роль семьи в реабилитации:

- проводят по инструкции методиста ЛФК занятия с больным по восстановлению движений, навыков ходьбы и самообслуживания;
- создают дома условия для различных занятий (терапия занятостью), т.к. вынужденное безделье тяготит

больного, усиливает депрессию;

- способствует реинтеграции больного в общество.

Независимо от реабилитационного потенциала больного двигательную реабилитацию целесообразно проводить в сочетании с препаратами холинергического действия, в частности нейромидином. Нейромидин действует на все звенья в цепи процессов, обеспечивающих проведение возбуж-



Рисунок 6 Принудительно индуцированная двигательная терапия



Рисунок 7 Арт-терапия



Рисунок 8 Этапы к победе над болезнью



Рисунок 9 Реабилитационные мероприятия в домашних условиях

дения, восстанавливает и стимулирует проведение импульса в центральной и периферической нервной системе, ускоряет процессы нейропластичности. Терапию нейромидином необходимо про-

водить по ступенчатой схеме: первые 3 дня начала лечения по 1 мл 0,5% раствора внутримышечно 2 раза в день, с 4 по 20-й день – 1 мл 1,5% раствора внутримышечно 2 раза в день, далее в течение 2-х месяцев – внутрь по 20 мг 2 раза в день (Максимова М.Ю. с соавт., 2012).

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности применения препарата нейромидин в комплексе реабилитационных мероприятий при двигательных нарушениях после инсульта. В исследовании приняли участие 28 больных (15 женщин и 13 мужчин), перенесших ишемический инсульт давностью 2-3 недели. Средний возраст пациентов составил 60,4 года. Степень нарушения двигательных функций оценивалась в соответствии с индексом мобильности Ривермид, «качество жизни» – по шкале общего психологического благополучия. Так, до лечения индекс мобильности составил $7,1 \pm 1,2$ баллов, что соответствовало $63,8 \pm 4,7$ баллов по шкале «качества жизни».

В последующем все пациенты были разделены на две группы: основную (15 человек) и контрольную (13 пациентов). Больные основной группы на фоне физических методов лечения (ЛФК, массаж) получали препарат нейромидин по ступенчатой схеме на протяжении 4 недель, в то время как пациенты контрольной группы – лишь физические методы лечения. Контроль состояния пациентов осуществлялся по окончании курса лечения. Как показали результаты исследования, включение нейромидина в комплекс реабилитационных мероприятий при ОНМК способствует улучшению двигательных функций (индекс мобильности Ривермид составил $12,5 \pm 1,3$ баллов, $p < 0,01$) с одновременным улучшением «качества жизни» ($89,7 \pm 4,5$ баллов по шкале общего психологического благополучия ($p < 0,001$)). В контрольной же группе также отмечалась положительная динамика, но в меньшей степени, чем в основной группе: $10,6 \pm 1,1$ ($p < 0,05$) и $76,5 \pm 4,3$ ($p < 0,05$) баллов соответственно по шкале Ривермид и индекса общего психологического благополучия.

Таким образом, восстановление утраченных двигательных функций целесообразно проводить в ранние сроки после инсульта. Включение в комплекс реабилитационных мероприятий препарата нейромидин способствует более быстрому восстановлению нарушенных функций и улучшению «качества жизни» пациентов.