

4510.9  
А.06  
1078

*В библиотеку  
История*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ им. П.Ф. ЛЕСГАТА

На правах рукописи

ЛЕОНТЬЕВА Марселия Яковна

ОСОБЕННОСТИ СОЧЕТАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИКУЛЬТУРЫ И ТОЧЕЧНОГО  
МАССАЖА В КОМПЛЕКСЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТ-  
ИНСУЛЬТНЫХ БОЛЬНЫХ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ГЕМИПАРЕЗАМИ

(13.00.04. Теория и методика физического воспитания  
и спортивной тренировки (включая методику лечебной  
физкультуры))

АВТОРЕФЕРАТ

представлен на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Л е н и н г р а д  
1 9 7 3

Работа выполнена в отделении восстановительной терапии научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева и кафедре спортивной медицины государственного ордена Ленина и ордена Красного знамени института физической культуры имени П. Ф. Лесгафта.

Научные руководители:

- доктор медицинских наук Т. Д. Демиденко
- кандидат медицинских наук И. С. Дамскер

Официальные оппоненты:

- доктор медицинских наук М. С. Короткевич
- кандидат педагогических наук, доцент  
А. В. Белорусова

Ведущее учреждение - I ленинградский медицинский институт.

Автореферат разослан "14" *октября* 1974 г.

Защита диссертации состоится "14" *ноября* 1974 г. в 10 часов на заседании Совета Государственного ордена Ленина и ордена Красного знамени института физической культуры имени П. Ф. ЛЕСГАФТА (Ленинград, ул. Декабристов, 35.)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.



Одной из важнейших проблем современной медицины является лечение и реабилитация больных с поражением сердечно-сосудистой системы. По данным ВОЗ контингент таких больных постоянно увеличивается. Среди болезней системы кровообращения видное место занимает сосудистые поражения головного мозга. Больные с мозговыми заболеваниями сосудистой этиологии составляют 20% всех обратившихся к невропатологу, из них 23% - больные с мозговыми инсультами (Г.А. Максудов с соавт. 1968).

Нарушение мозгового кровообращения в большинстве случаев сопровождается гемиплегиями или спастическими гемипарезами. Церебральным параличам сопутствуют синкинезии и, в зависимости от локализации очага поражения, расстройства речи и чувствительности. Разработанные и внедренные в лечебную практику меры по лечению больных в остром и раннем восстановительном периоде, предусматривающие раннюю их госпитализацию и возможность применения раннего восстановительного лечения, в частности, лечебной физкультуры, позволили препятствовать развитию таких тяжелых осложнений, как контрактуры, артропатии и т.д. Но при лечении в остром и раннем восстановительном периоде не всегда удается полностью восстановить двигательные функции больного, поэтому последовательное лечение физическими упражнениями должно осуществляться не только в остром, в восстановительном, но и в резидуальном периоде. Однако, как показывают катамнестические исследования, после выписки из стационара эти больные систематическое лечение не получают. У них нередко наблюдается позднее нарастание спастичности и ухудшение движений.

Сосудистые заболевания головного мозга до настоящего времени являются одной из частых причин инвалидности не толь-

ко лиц пожилого, но и среднего и даже молодого возраста.

В основу современной методики лечебной физкультуры для больных с нарушением мозгового кровообращения вошло много работ отечественных и зарубежных авторов, наиболее важными из которых являются работы А.Ф.Вербова (1928 - 1936), Ферстера (1909 - 1936), С.И.Уаровой-Якобсон (1941), А.С.Иноземцевой (1941), В.К.Дорошко (1946), В.П.Можкова (1959, 1972), Н.А.Поповой (1963), Л.Л.Гусевой (1962), Г.Р.Ткачевой (1964) и др. Методика предусматривает сочетание лечебной гимнастики с дифференцированным массажем и лечением положением. В процессе лечебной гимнастики широко используются афферентации для выработки двигательных навыков - стимуляции проприо- и интерорецепторов: наглядный показ, объяснение упражнений, гимнастика под контролем зрения, включение здоровых конечностей. Г.Р.Ткачева дополняет данную методику противосодружественными движениями. Представляет интерес методика лечебной физкультуры, предложенная С.А.Бортфельд (1971) для детей с церебральными параличами, предусматривающая сочетание лечебной гимнастики с точечными массажем и В.Л.Найдина (1972) для нейрохирургических больных. Оба автора дополняют методику, предложенную С.И.Уаровой-Якобсон направленным использованием и усиление проприоцепции, используя чешскую методику редукции, развития изометрического и изотонического напряжения Кабота, использования и усиления шейно-тонических рефлексов К. и Б.Бобат и проприоцептивного растормаживания Кабат и Кнотт.

Все методики лечебной физкультуры предназначены либо для больных с параличами раннего периода, либо без указания срока заболевания, однако и в тех и в других случаях основные положения методики одинаковы.



Анализ литературы показывает, что до настоящего времени нет общепринятой точки зрения на целый ряд важных методических приемов лечебной физкультуры и массажа у больных со спастическими гемипарезами. Мнения различных авторов расходятся в вопросах методики проведения лечебной гимнастики (темпа, амплитуды, последовательности движений, исходных положений и дозировки упражнения), относительно применения синкинезии и рефлексов для стимуляции движений, техники проведения массажа и методики его сочетания с лечебной физкультурой, метода проведения занятий (индивидуальной или групповой), а также организации лечебной физкультуры в течение дня.

Недостаточно разработаны мероприятия по борьбе со спастичностью. Между тем известно, что высокий тонус мышц и гемиплегические контрактуры являются одним из основных факторов, препятствующих выполнению движений паретичными конечностями. Поэтому имеется настоятельная необходимость продолжать совершенствовать методику лечебной физкультуры для улучшения двигательных возможностей больных. В литературе недостаточно освещен вопрос о влиянии физических упражнений на сердечно-сосудистую систему данного контингента больных. Отсутствие общепринятой унифицированной методики оценки функционального состояния мышц (амплитуды, движения, силы и тонуса мышц) ограничивает возможность объективизации степени нарушенных функций, их восстановления в динамике лечебной физкультуры и не позволяет с достаточной достоверностью судить об эффективности применяемых лечебных мероприятий.

Все изложенное позволило считать своевременным предпринять разработку дифференцированной методики лечебной физкультуры у больных со спастическими гемипарезами в резидуальном

периоде инсульта.

Задачей работы являлось:

1) Разработать методику сочетания лечебной гимнастики с методами пассивного и активного расслабления мышц (точечным массажем и аутогенной тренировкой), практическое применение которой в максимально короткий срок обеспечило бы возможно более полное восстановления нарушенных двигательных функций и улучшение соматического состояния у больных со спастическими гемипарезами.

2) Разработать наиболее адекватную методику оценки функции паретичных конечностей в динамике восстановительного лечения.

3) Оценить результаты лечения при применении различных методик лечебной физкультуры в системе реабилитации больных.

#### Материал и методы исследования

Для осуществления поставленных задач нами в период с 1968 по 1972 г. было проведено наблюдение 220 больных в возрасте от 25 до 73 лет. Из них 36 женщин и 184 мужчины с давностью заболевания от 1 года до 10 лет - у 156 человек, от 6 месяцев до 1 года - у 54 человек. Нарушение мозгового кровообращения развивалось на фоне гипертонической болезни и атеросклероза у 154 человек, церебрального атеросклероза у 35 человек, гипертонической болезни у 17 человек, васкулита у 14 человек. В результате инсульта гемиплегия была у 25 человек, глубокий парез у 121 человека, умеренный у 61, легкий у 13. Резкое повышение тонуса отмечалось у 209 человек, из них гемиплегические контрактуры были у 112 человек.

Для наблюдения были оставлены 3 группы больных, однородных по клинической форме заболевания, возрасту, давности за-



болевания и выраженности двигательных нарушений.

Основные группы (I и II) состояли из 190 больных, занимавшихся по применявшейся нами методике, которая предусматривала сочетание лечебной физкультуры с точечным массажем. Из них у 100 человек (I группа) эта методика дополнялась аутогенной тренировкой и проводилась на фоне расслабления мышц лекарственных блокадами, а 90 человек (II группа) получали только лечебную физкультуру совместно с точечным массажем. 30 человек составляли контрольную (III группу), получавшую лечебную физкультуру и массаж по общепринятой в настоящее время методике. Все больные получали длительное лечение с использованием лечебной физкультуры 3-х этапов восстановительного лечения, но для одинаковой оценки лечения, функциональное состояние опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы определялось в начале лечения и после 20-ти занятий лечебной гимнастикой, которые охватывали весь I и часть II этапа.

Для разработки методики лечебной физкультуры, адекватной состоянию больных со спастическими параличами в резидуальном периоде нарушения мозгового кровообращения нами было проведено 60 педагогических наблюдений за 30 больными в процессе занятия лечебной гимнастикой по основной, предложенной нами и контрольной - общепринятой в настоящее время, методике. Педагогические наблюдения анкетировались и дополнялись записью частоты пульса с помощью электрокардиографа (30 исследований), амплитуды движений гониографом и тонуса мышц тензотонографом. Учитывалось самочувствие, утомляемость больного в процессе выполнения упражнения, трудность выполнения движений. Фиксировалась эффективность, качество (амплитуда, темп, координация) и количество выполняемых активных движений здоровыми ко-

нечислителями, пассивных, активных с помощью и активных движений паретичными конечностями. Учитывалась зависимость качества движений и тонуса мышц от сочетания движений верхних, нижних, паретичных и здоровых конечностей.

Особое внимание уделялось эффективности массажа и специальных упражнений, применяемых для снижения патологически повышенного тонуса мышц. В процессе занятий учитывалась субъективная оценка выполнения движений больным и объективная оценка выполнения заданий. У 220 больных до лечения, в процессе и после лечения изучались функции двигательного аппарата (объем пассивных, активных движений, сила и тонус мышц), которые оценивались по разработанной нами 6-бальной шкале, и была произведена оценка подвижности больного по методу, предложенному В.Я. Прохоровой. Всего произведено 1100 исследований. У 22 больных произведена графическая регистрация объема движений и тонуса мышц до и после 20 процедур лечебной гимнастики (308 исследований). С целью контроля записан тонус мышц 10 здоровых лиц (50 исследований) при помощи тензотонографа.

#### Обобщение собственного материала

В результате исследований были получены следующие данные: педагогические наблюдения показали, что у больных со спастическими гемипарезами пассивные движения паретичных мышц вызывают неприятные ощущения. В процессе выполнения движений наблюдалось увеличение амплитуды и снижение патологического тонуса мышц лишь в 65 из 224 <sup>случаев</sup>. Последнее наблюдалось лишь в группах мышц с незначительным и в 19 случаях из 84 с умеренно повышенным тонусом. При выполнении пассивных движений совместно с точечным массажем тонус мышц снижался во всех



случаях. Электрокардиографические исследования, сопровождавшие педагогические наблюдения, показали, что пассивные движения в большом количестве случаев вызывают учащение пульса, по-видимому являясь в этих случаях упражнениями с уступающим сопротивлением. При выполнении тех же движений с точечным массажем, учащение пульса отмечалось реже.

Анализ педагогических наблюдений подтвердил, что применяемые в настоящее время методы расслабления мышц (массаж, пассивные движения, упражнения на расслабление, дыхание и пр.) не эффективны для снижения высокого тонуса спастических мышц и гемиплегических контрактур, в то время, как точечный массаж отчетливо снижает повышенный тонус мышц и создает благоприятные условия для последующего проведения упражнений. Применяемый совместно с активными движениями паретичных конечностей, точечный массаж способствует уменьшению глобальных синкинезий, что наблюдалось в 90% случаев. После точечного массажа появляется возможность производить ранее отсутствовавшие движения в наиболее выгодных для их эффективности исходных положениях, например, разгибание пальцев при разогнутой кисти.

Педагогические наблюдения показали, что активное или активное с помощью движение, выполненное после предварительного произведенного движения разноименной конечностью отличается от предшествующего меньшей амплитудой или отсутствует, что по-видимому связано с рассеиванием рефлекторного возбуждения.

Графические записи амплитуды движений в процессе лечебной гимнастики показали, что при выполнении активных движений происходит постепенное нарастание амплитуды, затем она остается на одном уровне и по мере утомления мышцы снижается. Продолжительность увеличения амплитуды и сохранения ее на

одном уровне пропорциональна силе группы мышц, выполняющих данное движение. Чем слабее мышцы, тем медленнее увеличивается амплитуда движений и тем быстрее происходит ее снижение. Сравнительный анализ физиологических кривых, данных объективной и субъективной оценки говорят о меньшей утомляемости больных во время занятий, производимых по предложенной нами методике сочетания лечебной гимнастики с точечным массажем. Полученные данные педагогических исследований, дополненных инструментальным обследованием показали ее преимущество, основанное на снижении патологического тонуса мышц при помощи точечного массажа, что значительно расширило исходные возможности для урока лечебной гимнастики.

Снижение мышечного тонуса дало возможность: при выполнении движений паретичными конечностями избегать боли, использовать наиболее выгодное исходное положение, достигать большей амплитуды и наиболее правильной траектории движений, получать возможность выполнения изолированных активных движений, отсутствовавших при первичном осмотре, значительно снижать утомляемость больных в процессе урока.

Выполнение движений с проксимального отдела верхних конечностей улучшало крово- и лимфообращение, предотвращало увеличение патологического тонуса мышц, синкинезий, в некоторых случаях способствовало снижению патологического тонуса мышц дистальных отделов. При проведении педагогических наблюдений отмечалось снижение тонуса сгибателей предплечья при выполнении пассивных движений в плечевом суставе в 13, а также сгибателей предплечья и пальцев в 2 случаях из 30. Проведение движений в определенном сочетании и последовательности: 1) пассивные движения совместно с точечным массажем паретичной



конечности; 2) аналогичные активные движения здоровой конечности; 3) активные движения паретичной конечности либо движения с посылкой импульсов больным (при отсутствии данного активного движения) способствовали активизации функции двигательного анализатора паретичной конечности на фоне нормализации реципрокных взаимоотношений антагонистических мышц, полученной в результате точечного массажа.

Проведение физических упражнений последовательно сначала верхними, затем нижними конечностями, не используя рассеивания нагрузки за счет чередования движений разноименных конечностей, концентрирует рефлекторное воздействие, создавало доминанту, что лучше нормализовало тонус соответствующих отделов двигательного анализатора и являлось более эффективным. Чередование упражнений, сочетающихся с точечным массажем, упражнениями на дыхание и активным расслаблением мышц давало возможность правильно регулировать нагрузку в процессе всего урока. В данном случае все специальные упражнения являлись одновременно и общеукрепляющими. В процессе всего урока происходило чередование напряжения и расслабления мышц.

Расслабление мышц с помощью точечного массажа дает возможность производить пассивные движения только с целью улучшения подвижности сустава (3-5 раз), что в свою очередь позволяет сократить время, затрачиваемое на выполнение пассивных движений и уменьшить утомляемость больного. Дозировка активных движений может включать от 5 до 15 повторений, т.е. до начала снижения амплитуды. Если утомление мышц после 15 движений не наступает, данное движение можно выполнять с легким сопротивлением.

Для решения задач, поставленных перед лечебной физкульту-

рой, необходимо выявить все нарушения функции двигательного аппарата больного. Знание функционального состояния мышц паретичных конечностей в динамике восстановительного лечения дает возможность дифференцировать комплекс лечебной гимнастики. Составляя шкалу функциональной оценки мышц, мы стремились сделать ее более наглядной и легкой в обращении. С помощью шкальной оценки двигательного аппарата, оценки степеней нарушения двигательных функций больных, графической записи амплитуды движений и тонуса мышц, оценивалась эффективность различных методов лечебной физкультуры.

Значительным улучшением после лечения считалось изменение состояния на 2 степени (например, от глубокого пареза - к легкому). У этих больных наблюдалась выраженная положительная динамика (на 2-4 балла по 6-балльной оценке) показателей тонуса и силы в большинстве паретичных мышц, а также объема большинства активных движений и нормализация этих показателей в некоторых мышечных группах. Одновременно существенно увеличивалась и социально-бытовая активность таких больных. В отдельных случаях значительным улучшением мы считали улучшение на I степень при условии выраженной положительной динамики показателей функционального состояния мышц и радикального изменения социально-бытовой адаптативности больного (улучшение ходьбы, приспособленности верхних конечностей к самообслуживанию, в частности, тонких манипуляций).

Умеренным улучшением считались случаи, когда состояние изменялось на I степень, например, от глубокого пареза к умеренному. В этой группе больных также наблюдалась положительная динамика показателей тонуса и силы в достаточно большой группе мышц и нарастал объем ряда активных движений, но преобладало



увеличение этих показателей на 1-2 балла. У больных этой группы также несколько увеличивалась социально-бытовая активность.

Незначительное улучшение - случаи, когда степень нарушения двигательных функций и социально-бытовой активности больных после лечения не изменилась, хотя у них наблюдалась некоторая динамика показателей мышечного тонуса и силы немногих паретичных мышц и увеличение объема отдельных активных движений.

Наряду с учетом динамики двигательных функций оценивались изменения в эмоциональной сфере, трансформация личностных установок, рост социальной и бытовой активности больных. На основании собственных наблюдений, подкрепленных инструментальными исследованиями, был составлен комплекс мероприятий, направленных на реабилитацию больных с нарушением мозгового кровообращения, особенностью которых было сочетание лечебной физкультуры с точечным массажем и психотерапией на фоне пролонгированного назначения спирито-новокаиновых блокад.

#### Методика лечебной физкультуры

Лечебная физкультура для больных с остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения имеет следующие задачи:

1) тонизирующее воздействие: улучшение функции центральной нервной системы, ликвидация патологических синкинезий и восстановление правильной содружественной деятельности мышц, вегетативных функций (кровообращения, дыхания, общего и эмоционального тонуса и др.); 2) воздействие на трофические функции как всего организма, так и паретичных конечностей, ликвидация и профилактика гемиплегических контрактур, путем а) снижения патологического тонуса мышц, б) стимулирования процессов восстановления функции мышц; 3) развитие компенсаторных навыков а) обучение навыкам самообслуживания, б) ходьбы, в) элементарным трудовым процессам.

Для разрешения поставленных задач применялось: 1) лечение положением; 2) активные движения здоровых конечностей; 3) движения паретичных конечностей: пассивные, пассивные с помощью импульсов самим больным, активные с помощью, активные в сочетании с точечным массажем; 4) дыхательные упражнения; 5) расслабление мышц, включавшее элементы аутогенной тренировки; 6) упражнения на координацию движений; 7) обучение правильной ходьбе и социально-бытовым навыкам.

В процессе восстановительного лечения больных разрешение специальных задач лечебной физкультуры осуществлялось последовательно в 3 этапа.

Задачи I этапа: восстановление и воспитание локальных движений в суставах паретичных конечностей на фоне пассивного снижения тонуса мышц при помощи точечного массажа и лекарственных блокад, устранение порочных привычек, тренировка элементов ходьбы, обучение активному расслаблению мышц.

Задачи II этапа: использование более широкого круга движений, что стало возможным в результате проведения лечебной гимнастики, совместно с точечным массажем, аутогенной тренировкой и медикаментозного расслабления мышц. На этом этапе уделялось большое внимание упражнениям, направленным на переучивание движений и обучение правильной ходьбе.

На III этапе осуществлялось закрепление достигнутых результатов, обучение рациональному использованию сохранившихся функций, развитие движений, замещающих потерянные, совершенствование ходьбы, навыков самообслуживания, элементарных трудовых навыков.

На II и III этапах больные обучались бытовым навыкам на специальных отендах возрастающей степени трудности и начинали



заниматься трудотерапией.

Применялись следующие формы физкультуры:

- 1) Лечебная гимнастика, индивидуальным (на I этапе) и индивидуально-групповым методом (на II и III этапах).
- 2) Утренняя гигиеническая гимнастика.
- 3) Занятия, выполняемые больными в течение дня по определенному заданию.
- 4) Упражнения, выполняемые больными при помощи родственников.

В процессе занятия лечебной гимнастикой на первом и частично на втором этапах лечебной физкультуры применялся точечный массаж для расслабления спастических или стимуляции атоничных мышц, для предотвращения непроизвольных содружественных движений. В вводной части точечный массаж является своеобразной "разминкой", опосредствующей выравнивание возбудительного и тормозного процесса, нормализуя рецепторные взаимоотношения антагонистических мышц. С целью предотвращения увеличения патологического тонуса, синкинезий, улучшения качества движений, поудне выполнялись строго изолированно в определенном сочетании и последовательности: 1) пассивные движения совместно с точечным массажем паретичной конечности; 2) аналогичные активные движения здоровой конечности; 3) активные с помощью движения паретичной конечности, либо движения с посылкой импульсов больным при отсутствии данного активного движения. Заключивалось движение активным расслаблением мышц. Упражнения выполнялись последовательно, сначала верхними, затем нижними конечностями. Регулирование нагрузки достигалось чередованием движений одноименных конечностей в сочетании с точечным массажем и упражнениями на дыхание, активным расслабле-

ним мышц, что давало возможность правильно регулировать нагрузку в процессе всего урока. В данном случае все специальные упражнения являлось одновременно и общеукрепляющими. В процессе всего урока происходило чередование напряжения и расслабления мышц. Пассивные движения производились с целью улучшения подвижности сустава (3-5 раз). Дозировка активных упражнений от 5 до 15, т.е. до момента снижения амплитуды движения. По мере снижения патологического тонуса мышц, уменьшения синкинезии и улучшения координации движений на II этапе появлялась возможность применения лечебной гимнастики по методике, предложенной В.Н.Можковым, Л.Л.Гуевой, Г.Р.Ткачевой.

Применяя лечебную физкультуру, мы ставили перед собой цель лечения больных, предусматривавшую также их психологическую, социальную и в некоторых случаях профессиональную реабилитацию. Контакт методиста с лечащим врачом и психотерапевтом, ознакомление с данными психологического обследования, позволяли более дифференцированно подходить к каждому больному. Для увеличения волевой активности больного и эффективности занятий использовалось психотерапевтическое стимулирование в виде аутогенной тренировки, которая проводилась методистом параллельно с занятиями лечебной гимнастикой. Соответственно этапам лечебной физкультуры аутогенная тренировка была направлена на решение следующих специальных задач:

I этап - обучение больного активному расслаблению паретических конечностей.

II этап - использование идеомоторных движений с целью локализованного воздействия на изолированные группы мышц на фоне общего расслабления.

III этап - использование идеомоторных движений с целью акти-



визации больных и способствование овладения ими навыками правильной ходьбы и самообслуживания.

Таким образом, особенностью разработанной нами методики было сочетание лечебной гимнастики с точечным массажем и аутогенной тренировкой. Снижение патологически повышенного тонуса мышц уменьшало утомляемость и неприятные ощущения больного в процессе выполнения движений паретичными конечностями, снижало патологические синкинезии и увеличивало амплитуду и темп движений. Вышеизложенное позволило нам внести совершенствования в существующую методику лечебной гимнастики для больных со спастическими параличами.

В отличие от общепринятой методики нами применялось:

1) концентрированное применение упражнений для верхних, затем для нижних конечностей, исключавшее рассеивание нагрузки между паретичными конечностями; 2) сочетание аналогичных, последовательно выполняемых изолированных движений; а) пассивных паретичной конечности, б) активных здоровой конечности, в) активных с помощью движений паретичной конечности; 3) использование исходных положений, исключавших возникновение синкинезий, например, разгибание пальцев руки при разогнутой кисти, и наиболее выгодных для тренировки данного изолированного движения, предварительное растяжение мышц, вызывавшее увеличение их активности (Г.В.Ильяхенко, 1970); 4) выполнение упражнений с полной амплитудой движения и ускорением темпа до среднего; 5) поэтапное усложнение комплексов в зависимости от изменения функционального состояния мышц больного, от строго изолированных движений до более сложных по координации

Анализ полученных результатов

В результате комплексного восстановительного лечения 220 больных с двигательными нарушениями в позднем восстановительном и резидуальном периоде нарушения мозгового кровообращения удалось получить улучшение функции двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы после 20 занятий лечебной гимнастики у 193 человек (87,7%). В I группе больных (100 человек), получавших комплексное восстановительное лечение, состоящее из лечебной физкультуры, точечного массажа и психотерапии, проводившихся на фоне расслабления мышц лекарственными блокадами, значительное улучшение получено у 61 человека (61%), улучшение у 26 (26%), незначительное у 12 (12%), состояние не улучшилось у 1 человека (1%). У больных II группы (90 человек), получивших только лечебную физкультуру и точечный массаж было отмечено значительное улучшение у 21 человека (23,3%), умеренное у 49 (54,4%), незначительное у 13 (14,4%). У 7 человек (7,8%) улучшения не наступило. При этом значительное или умеренное улучшение сопровождалось восстановлением частичного или полного самообслуживания и в ряде случаев возвращением к общественно-полезному труду. В контрольной группе больных (30 человек), получавших лечебную физкультуру и избирательный массаж, результаты лечения были значительно ниже. У 11 человек (36,7%) отмечено незначительное улучшение у 19 человек улучшения не наступило. Данные клинических наблюдений и 6-балльной оценки функционального состояния мышц были подтверждены графической записью с помощью тензотонографа. В таблице даны средние величины динамического тонуса различных мышечных групп верхней конечности у здоровых лиц и



, больных со спастическим параличом до лечения. На следующей таблице показано снижение тонуса мышц у тех же больных после 20 занятий лечебной физкультурой, проводившейся по основной методике на фоне снижения мышечного тонуса при помощи лекарственных блокад. Как видно из этой таблицы, после лечения уменьшилась величина усилия, прилагаемого для пассивного движения во всех суставах верхней конечности. Результаты оказались высокодостоверными ( $P \leq 0,001$ ) при исследовании трех мышечных групп и не достигли уровня статистической значимости ( $P > 0,05$ ) при исследовании двух групп мышц.

Таким образом, наилучшие результаты получены в группе больных, получавших комплексную восстановительную терапию по реабилитационной программе, отличавшейся комплексностью, разносторонностью и поэтапностью воздействия. Согласно оценке результатов реабилитации лиц с последствиями цереброваскулярных нарушений, приведенных *Wylie* (1966), *Ризк* (1959), *Fozzard* (1961), С.Зелинской (1966) и др. восстановить ту или иную степень самообслуживания больных удается в 60-90% случаев.

Эффективность разработанного комплексного восстановительного лечения была близка к верхней границе результатов, проводимых в литературе. Высокие результаты, полученные в I группе больных говорят о важности применения к больным в резидуальном периоде инсульта полноценной реабилитационной программы. Наблюдения подтвердили, что наиболее существенное влияние на результаты восстановительного лечения оказывают: возраст, характер личностных реакций на заболевание, сторона сосудистого поражения головного мозга, исходная тяжесть пареза или

Таблица

Сравнительные показатели тонуса мышц верхней конечности у 10 здоровых и у 22 больных со спастическими параличами (в кг)

Исследованные лица	Мышечные группы				
	Большая грудная мышца	Сгибатели предплечья	Разгибатели предплечья	Сгибатели кисти	Сгибатели пальцев кисти
Здоровые	3,8±0,45	1,2±0,15	1,3±0,23	0,3±0,04	0,3±0,05
Больные	6,5±0,58	7,6±0,77	5,3±0,63	5,2±0,78	3,2±0,49

Таблица

Снижение мышечного тонуса в процессе восстановительного лечения 22 больных (в килограммах)

Исследованные мышечные группы	Тонус мышц	до лечения	в процессе лечения	P
		M ± m		
Большая грудная		6,5±0,58	-1,0±0,97	>0,05
Сгибатели предплечья		7,6±0,77	-2,7±0,72	=0,001
Разгибатели предплечья		5,3±0,63	-1,2±0,63	>0,05
Сгибатели кисти		5,2±0,78	-2,8±0,68	<0,001
Сгибатели пальцев кисти		3,2±0,49	-1,8±0,39	<0,001



наличие или отсутствие глубокой чувствительности. Данные подтвердили мнение *Salans*, *Mosimv* (1953), *Вилх* (1957), Н.А. Поповой (1963), *Маевский* (1967), А.Г. Столяровой (1967) и *Umanec* (1968) о том, что успех восстановительного лечения уменьшается с увеличением возраста.

Полученные результаты подтвердили выводы Л.Г. Столяровой (1967), В.А. Левинной и Е.А. Шарыгиной (1972) о зависимости успеха реабилитации постинсультных больных от выраженности двигательных нарушений, С.И. Уаровой-Якобсон (1941), Н.К. Боголепова (1971) и др. о снижении эффективности восстановительного лечения при расстройстве глубокой чувствительности. Данные не подтвердили наблюдение С. Зелинской (1966), Л.Г. Столяровой (1967), *Umanec* (1967), Г. Георгиева (1970) о снижении эффективности восстановительного лечения при проведении его спустя 2 года после церебрального инсульта. Наши данные показали, что даже в более поздние сроки можно получить не только восстановление самообслуживания, но в некоторых случаях и трудоспособности.

#### В ы в о д ы

1. Важным условием эффективности лечебной физкультуры является ее дифференцированное применение на 3-х этапах восстановительного лечения, что заключается в последовательно возрастающей сложности физических упражнений в зависимости от двигательных возможностей больных.

2. Особые трудности представляет преодоление патологически повышенного тонуса мышц, затрудняющего осуществление необходимой двигательной активизации больных. Методы борьбы со спастичностью мышц паретичных конечностей должны занимать цент-

ральное место в комплексе лечебной физкультуры для этих больных.

3. Для преодоления патологического тонуса мышц наиболее эффективным является сочетание лечебной физкультуры с точечным массажем, аутогенной тренировкой и лекарственными блокадами спастичности мышц.

4. Наиболее высокие результаты получены при применении полной реабилитационной программы и проведении повторных занятий лечебной физкультуры в различных формах в течение дня.

5. Наиболее адекватной состоянию постинсультных больных в резидуальном периоде является методика, предусматривающая определенную последовательность активных и пассивных движений паретичных и здоровых конечностей в зависимости от функционального состояния мышц; рассеивание нагрузки за счет движений одноименной здоровой конечности, чередования движений с упражнениями на дыхание, пассивным (при помощи точечного массажа) и активным расслаблением мышц.

6. Помимо воздействия на дефект лечебная физкультура должна включать упражнения, направленные на повышение общего и эмоционального тонуса больных и улучшение функций сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

7. Оценку функционального состояния паретичных конечностей (силу, тонус мышц, амплитуду движений в суставах) целесообразно производить при помощи разработанной нами 6-балльной оценочной шкалы.

8. Наши данные позволяют рекомендовать дальнейшее внедрение разработанной комплексной методики лечебной физкультуры совместно с точечным массажем и аутогенной тренировкой в практику восстановительного лечения больных с поздними гемиплеги-



ческими контрактурами и спастическими параличами.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Применение лечебной физкультуры в сочетании с точечным массажем при лечении больных в резидуальном периоде мозгового инсульта. Материалы 3-ей областной конференции врачей, методистов и инструкторов ЛФК "ЛФК при неврологических заболеваниях". Мурманск: 1972, 27-30.

2. Комплексная методика лечебной физкультуры на I этапе восстановительного лечения постинсультных больных со спастическими гемипарезами в отдаленном периоде инсульта. Материалы 3-ей областной конференции врачей, методистов, инструкторов ЛФК. "ЛФК при неврологических заболеваниях". Мурманск, 1972, 8-11.

3. Особенности методики восстановления изолированных движений у больных с церебральными параличами после инсульта и черепно-мозговой травмы. В кн.: "Достижения теории и практики учения о моторно-висцеральных рефлексах". Материалы симпозиума Вильнюс, 1972, 242-243.

4. Особенности организации лечебной физкультуры при реабилитации больных с двигательными нарушениями в резидуальном периоде мозгового инсульта. Сб. "Реабилитация больных с нервными и психическими заболеваниями". Л., 1973, 219-221.

5. Опыт восстановительного лечения инвалидов отечественной войны с последствиями черепной травмы и сосудисто-мозговых нарушений. Тезисы докладов II Всесоюзного совещания по вопросам организации и опыта лечения инвалидов отечественной войны с последствиями травм и заболеваний. Москва 6-8/ХЛ-1972, 144-145 (в соавторстве).

6. Опыт восстановительного лечения инвалидов Отечественной войны с двигательными нарушениями. Тезисы докладов II Всесоюзного совещания по вопросам организации и опыта лечения инвалидов Отечественной войны с последствиями травмы и заболеваний. М., 1972, ЦПО-1972, 145-146 (в соавторстве).

7. Аутогенная тренировка в комплексе с лечебной физкультурой как эффективный метод восстановительного лечения постинсультных больных. Сб. "Психическая саморегуляция". Алма-Ата, 1973, 155-158 (в соавторстве).

8. Лечебно-активирующие двигательные режимы при реабилитации больных с последствиями церебрального инсульта. Сб. Материалы XIII Всесоюзной конференции по спортивной медицине и пленума Правления Всесоюзного врачебно-медицинского общества по врачебному контролю и лечебной физкультуре. Москва, 1973, 166-167. (в соавторстве)

9. Лечебная физкультура в системе реабилитации постинсультных больных с двигательными нарушениями. Тезисы конференции молодых ученых УП-72г. ЛИЭТИН (в печати).

10. Эффективность комплексного применения лечебной гимнастики и точечного массажа при восстановительном лечении постинсультных больных со спастическими гемипарезами. ГДОИЖ им. Лесгафта (в печати).

11. Опыт применения педагогических наблюдений в процессе занятий лечебной гимнастики и массажа у больных со спастическими гемипарезами в резидуальном периоде мозгового инсульта. ГДОИЖ им. Лесгафта (в печати).

12. К вопросу об оценке состояния отдельных двигательных функций у постинсультных больных с двигательными нарушениями в процессе восстановительного лечения. ГДОИЖ им. Лесгафта (в печати).

7855