

4510.9

5811

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ им. П. Ф. ЛЕСГАФТА

---

*На правах рукописи*

**БОНДАРЕНКО**  
Елена Исааковна

**МЕТОДИКА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ  
И ОБОСНОВАНИЕ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ  
РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ  
С АПАТО-АБУЛИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ**

13.00.04. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ (ВКЛЮЧАЯ МЕТОДИКУ  
ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ)

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

**ЛЕНИНГРАД**  
1977

Диссертация выполнена в отделении восстановительной терапии психически больных Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева и кафедре спортивной медицины Государственного ордена Ленина и ордена Красного Знамени института физической культуры им. П. Ф. Лесгафта.

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор Б. Д. КАРВАСАРСКИЙ;  
кандидат медицинских наук, доцент И. С. ДАМСКЕР.

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор **И. Ф. Зеневич**  
кандидат педагогических наук М. Я. ЛЕОНТЬЕВА.

Ведущее учреждение — 1-й Ленинградский медицинский институт.

Автореферат разослан « 5 декабря 1977 года.

5 января 1978 года  
яного совета Государствен-  
мени института физической  
. Декабристов, 35).

иблотеке института.

Г. И. ЧЕРНЯЕВ

Общая характеристика работы

Актуальность. Лечебная физкультура прочно вошла в арсенал терапевтических средств и получает все более широкое применение во всех областях медицины. В психиатрии этому методу издавна придавалось особое значение. Основанием тому служили известные наблюдения об организующем влиянии целенаправленной двигательной активности на психическую деятельность человека, о существовании тесной связи между эмоциональностью и моторикой, взаимозависимости между гармонией психического склада и гармонией движений.

7304  
Тонкие изменения моторики, выразительности и согласованности движений составляют одно из ранних проявлений шизофрении. Нередко они предваряют манифестацию психоза, а обездвиженность, пассивность, гипокинезия, к которым часто приводит хроническое течение шизофрении, по мнению многих отечественных и зарубежных ученых (Н.П.Татаренко, 1928;1930; В.А.Гиляровский, 1938; С.Г. Ислин, 1939; И.З.Копшицер, 1957; *Simon*, 1925; *Merges*, 1961 и др.), не только вызывает разнообразные изменения в соматической сфере, но и становятся одним из факторов патогенеза заболевания.

Несомненно наличие этих изменений в проявлениях так называемого госпитализма, привлекающих столь большое внимание современных исследователей (В.А.Гарнис, 1965; И.И.Буянов, 1970; К.В.Корабельников, 1973; *Greenblatt*, 1959; *Kahen*, 1963; *Coldberg*, 1967 и др.).

Исследования воздействия лечебной физкультуры на психически больных, проведенные И.Я.Раздольским с соавт. (1934), И.Н.Афанасьевым (1952), И.З.Копшицером и В.М.Свидло (1961, 1965), Г.В.Полеся (1961), А.К.Каршутским (1962), В.П.Ларионовым (1963), В.В.Савицким

(1965), *Испекер* (1971), позволили установить значительное улучшение моторики, повышение психической активности, подвижности процессов мышления у больных (главным образом при шизофрении) и показали, что лечебная физкультура является одним из методов вовлечения больных в трудовую терапию.

В связи с построением новых терапевтических программ, подчиненных задачам реабилитации психически больных, в наивек работе по неводу поставлены вопросы о роли в них лечебной физкультуры. Потребовалась не только переоценка значения лечебной физкультуры в ряду других методов, но и иной подход к самой организации занятий и принципам их проведения.

В сложном комплексе лечебно-восстановительных мероприятий влияние лечебной физкультуры на психику больного не только в том, что она способствует повышению биологического тонуса, оживлению обменно-трофических процессов и достижению равновесия в сомато-вегетативной сфере, но также может являться специфическим средством мобилизации, тренировки в организации моторики, эмоциональной и психической активации больных и одновременно (при проведении в группе) способом вовлечения их в содержательное общение, социальной активации и опосредованного воздействия на личность больного. Особое значение лечебной физкультуры в предупреждении и коррекции побочных явлений и осложнений, связанных с применением психофармакологических препаратов и проявляющихся вялостью, сонливостью, слабостью, склонностью к коллаптоидным состояниям и экстрапирамидными расстройствами (акатизия, паркинсонизм, дискинезии), а также трофическими и обменными нарушениями. Что же касается содержания болезненных переживаний, то они учитывались нами в той мере, в которой они влияли на отношение больных к занятиям и определяли особенности ухода и наблюдения за больными.

Наконец у больных хроническими формами психических заболеваний с явлениями так называемого гоопитализма, утратой спонтанной активности и с явлениями стойкой гипокинезии мы рассматривали лечебную физкультуру как одно из наиболее доступных средств оживления эмоциональности и побуждений, пробуждения интереса к действительности и вовлечения в общение, а затем и в содержательное взаимодействие с другими больными.

Выше изложенным определяется актуальность дальнейшей разработки вопросов, связанных с применением лечебной физкультуры при лечении психически больных.

Научная новизна. В работе впервые сделана попытка разработать методику лечебной физкультуры, которая оказывала действие не только на улучшение физического состояния больных изофренией с апато-абулическими проявлениями, но и помогала им включиться в коллективную деятельность, в результате чего уменьшалась их социальная и трудовая изоляция.

Новый подход к принципам формирования групп состоит в том, что лечебную физкультуру рассматривали прежде всего, как форму групповой терапии с использованием принципов формирования лечебных групп принятых в практике психотерапии (С.С. Любих, В.М. Воловик, В.Д. Вид и др.). Предпочтение мы отдавали сменным по полу группам, в которых объединяли разных по психическому состоянию, изменениям психомоторики и формам психических заболеваний больных, с учетом их физической подготовленности и выносливости.

На основе педагогических, психологических и психофизиологических исследований было получено теоретическое и экспериментальное обоснование эффективности лечебной физкультуры в восстановительном лечении больных изофренией с апато-абуличе-

скими проявлениями.

В результате проведенных исследований установлена оптимальная продолжительность занятий на каждом этапе.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы при лечении хронически больных психически больных, которых необходимо приспособить к жизни. Применение предложенной методики лечебной физкультуры дает возможность при восстановительном лечении быстрее включить больных в реабилитационные мероприятия и повысить активное и созвательное отношение ко всему процессу лечения.

Оценка эффективности занятий лечебной физкультурой и поведения больного вне занятия (в палате, вне палаты, в столовой, на трудотерапии и др. мероприятиях) проводилась по разработанным нами шкалам, которые можно использовать для оценки реабилитационного лечения психически больных.

Цель исследования. Цель нашего исследования заключалась в разработке и применении дифференцированных методик лечебной физкультуры для больных шизофренией с апато-абулическими проявлениями в процессе их реабилитации.

Объект исследования. Исследования проводились с больными хроническими формами шизофрении с апато-абулическими состояниями и выраженными проявлениями госпитализма, на базе отделения восстановительной терапии психически больных Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М.Бехтерева и реабилитационного отделения загородной психиатрической больницы им.П.П.Кащенко (всего III человек). До поступления в клинику института эти пациенты многие годы находились в различных стационарах в состоянии длительной гипокинезии и детренированности.

Рабочая гипотеза. Было сделано предположение о том, что лечебная физкультура как один из методов групповой терапии окажет свое действие на больных психозом с дефективными проявлениями и поможет включить этих больных в другие формы групповой терапии.

Ожидалось, что лечебная физкультура, даст возможность улучшить не только общий тонус больных, оживить их двигательную и психическую активность, но облегчит вовлечение их в коллективные формы деятельности и уменьшит их социальную изоляцию.

На основе анализа активности и отношения к лечебной физкультуре, к трудовой терапии, поведения в столовой, палате и вне палаты предполагалось выявить зависимость между формами лечебно-реабилитационных воздействий.

Цель работы и выдвинутая гипотеза определили конкретные задачи исследования:

1. Разработка методики лечебной физкультуры для проведения ее в системе восстановительного лечения больных психозом с выраженными дефективными состояниями, с целью повышения двигательной и психической активности и вовлечения их в другие формы лечебно-реабилитационных воздействий.

2. Оценка эффективности разработанной методики лечебной физкультуры на основании клинико-психологических исследований и педагогических наблюдений.

3. Исследование некоторых особенностей психомоторики у указанной группы больных под влиянием занятий лечебной физкультурой.

Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов и библиографического указателя, насчитывающего 325 источников. Из них 250 на русском языке и 75 на иностранных языках.

В диссертации имеется 4 таблицы и 13 рисунков. Общий объем диссертации 153 страницы машинописного текста. В конце диссертации дано приложение, состоящее из методических рекомендаций, описания примерных комплексов лечебной физкультуры для двух групп, каждого из трех этапов занятий, перечня рекомендуемых игр и 18 таблиц по результатам исследований.

#### Содержание диссертации

Во введении дается краткая аннотация диссертации и излагаются те новые положения в исследовании проблемы, которые выносятся на защиту.

В первой главе обобщаются литературные данные изучения психомоторики у больных шизофренией, которые проявлялись в нарушении статодинамической координации, замедления действий, расстройстве ритмических двигательных актов, при которых затруднено переключение темпа, подчеркивается значение зрительных рецепций, обеспечивающих координаторные акты.

Вопросы применения лечебной физкультуры как метода лечения больных шизофренией с выраженными апато-абулическими проявлениями разработаны недостаточно. В работах частично затрагивавших эту проблему не подвергалась специальному освещению роль и методы лечебной физкультуры в системе реабилитационных воздействий при указанных формах заболеваний. Учитывая изложенное, можно считать своевременным совершенствование методики лечебной физкультуры как лечебного фактора больных шизофренией с преимущественными апато-абулическими проявлениями, выраженными в разной степени. С целью улучшения сомато-психологического статуса больных и вовлечения их в другие формы лечебно-восстановительных мероприятий (трудотерапия, психотерапия, соци-

терапия, различные формы занятости и т.д.).

Вторая глава диссертации - характеристика исследованных больных и применяемые методики для изучения психомоторных нарушений.

Материал исследований составили данные изучения III больных шизофренией с хроническим течением и выраженными дефектными состояниями апато-абулического типа. Исследования проводились в процессе их восстановительного лечения.

Среди изученных больных было 12 мужчин и 99 женщин в возрасте от 20 до 55 лет с длительностью заболевания от 3 до 25 лет (в среднем 18 лет). Средний срок пребывания в психиатрических больницах без выписки - 8 лет (от 1 до 20 лет).

Заболевание имело непрерывно прогрессивный тип течения (по А.В.Снежневскому). Состояние больных к началу восстановительного лечения отчасти характеризовалось остаточными проявлениями психотического процесса, часть определялась симптомами, обычно расцениваемыми как проявления психического дефекта.

С целью большей объективизации психомоторных нарушений все больные были условно разделены на 2 группы, что обеспечивало проведение исследований на более однородных по клиническому характеру контингентах больных.

В первую группу (27 человек) вошли больные с так называемыми "исходными состояниями", "рушированные". У всех этих больных наблюдался выраженный эмоционально-волевой дефект с преобладанием апато-абулических проявлений, у многих из них с почти полной утратой интересов, резким снижением активности. Больные были инертны, апатичны, безразличны к окружающему. Они были отключены от реальной жизни отделения, отличались слабостью контактов с окружающими, отсутствием стремления к общению, не-

лажем к изоляции, недоступности и продуктивному, а часто даже формальному контакту.

На фоне общего эмоционального снижения вплоть до эмоциональной тупости, эмоциональной неадекватности, временами возникали эпизоды внешне немотивированной раздражительности и злобности со стремлением к проявлению агрессии. Предоставленные самим себе, они стремились все дни проводить в постели или бесцельно бродили по отделению. Больные нуждались в постоянной стимуляции со стороны персонала. Они не следили за своим внешним видом, элементарно себя не ободушивали, у некоторых наблюдалась неопрятность. У многих больных была нарушена способность к элементарным видам трудовой деятельности, в части случаев наблюдалось активное сопротивление всяким попыткам включения в трудовые процессы. В начальный период пребывания в отделении ряд пациентов вообще было невозможно привлечь к участию ни в каких мероприятиях. У всех больных наблюдалось значительное снижение экспрессивности, невыразительность моторики и мимики, отсутствие аффективной живости, выразительности в речи. Были явно выражены расстройства мышления с явлениями его распада вплоть до полной разорванности. Условно эту группу мы обозначили как больных с "глубокой степенью дефекта" и назвали "тонизирующей".

Другую группу (49 человек) составили больные с менее выраженными проявлениями дефекта, сохранившие способность к элементарным формам самообслуживания и некоторым формам деятельности, но с нарушениями в эмоционально-волевой сфере в виде вялости, пассивности и отгороженности от реальной деятельности. В этой группе отмечалась относительно лучшая эмоциональная сохранность по сравнению с предыдущей (большая выраженность "эмо-

циональных островков"). Это проявлялось в большей частоте изменений настроения в сторону его снижения или угрюмости и наличии у части больных чувства своей изменчивости. Некоторые из них тяготились пребыванием в больнице, просили о выписке, формальные расстройства мышления чаще носили характер резонерства, паралолии и атактических замыканий, не достигая степени полной разорванности. Условно эту вторую группу мы обозначили как больных со "средней степенью дефекта" и назвали "активирующей". Такое деление больных психозами на 2 группы по принципу выраженности дефекта было принято в клинике, а "тонизирующей" и "активирующей" в занятиях лечебной физкультурой.

Контрольную группу составили 35 больных, изучавшихся в загородной психиатрической больнице для хроников. По клиническим проявлениям они были близки к основному контингенту наших больных, особенно к группе с более выраженным дефектом.

#### Методы исследования

Вследствие глубокого регресса психики исследованных нами больных многие методики, даже элементарные, были им недоступны. Поэтому для решения исследовательских задач были отобраны наиболее простые психологические и психофизиологические приемы.

Для изучения объема и переключения внимания была использована методика Шульце-Горбова, которая широко применяется в изучении патологии. Для исследования были использованы две таблицы с записанными на них в беспорядке числами от I до 25 черным и красным цветом на каждой таблице и расположенными по разному. Исследуемый больной должен был находить цифры по порядку, как можно быстрее, назвать и показать их. Время выполнения задания фиксировалось по секундомеру.

В качестве второго экспериментального исследования была использована миотонометрия.

Изучалась способность больного расслаблять и напрягать скелетную мускулатуру. Измерение мышечного тонуса производилось на обеих руках.

Известно, что волевая сфера особенно страдает у больных мизофренией с выраженным апато-абулическим синдромом. Поэтому по изменению показателей миотонометрии в процессе реабилитации больных можно было косвенно судить о некоторых изменениях способности к развитию усилия, иначе говоря об изменениях в их волевой сфере.

Методом динамометрии и эргографии исследовалась мышечная сила и работоспособность, которые также давали представление о состоянии волевой сферы больных.

Эргография проводилась для оценки результатов действия однократного занятия и всего курса лечебной физкультурой - перед занятием и спустя 2 часа после занятия (до и после проведения курса восстановительного лечения).

Все исследования проводились в основных и контрольных группах до начала восстановительного лечения и после курса занятия (3 месяца) по лечебной физкультуре.

Педагогические наблюдения велись за такими показателями: отношение к занятиям, включение в занятия, участие в играх и эстафетах, качество выполнения упражнений (амплитуда, темп, координация), а также за выполнением упражнений по команде и по показу; по показу и только по команде. Результаты определялись по разработанной трехбальной шкале.

Клинические наблюдения проводились в процессе реабилитационного лечения по разработанным шкалам активности. Эти наб-

лечения проводились на трудотерапии, в палате и вне палаты и занятиях лечебной физкультуры.

В течение двух недель после перевода изучавшихся нами пациентов в отделение восстановительной терапии психически больных института им. В. М. Бехтерева активной фармако- и социотерапии не проводилось, так как все больные первые 2 недели должны были адаптироваться к новым условиям.

Удельный вес биологического лечения определялся лечащими врачами индивидуально для каждого больного; оно приобретало чаще всего характер поддерживающей терапии при общей тенденции сохранять те дозировки фармакологических средств, которые использовались до перевода, или даже уменьшать их по мере развертывания социотерапевтических мероприятий восстановительного лечения.

После периода адаптации больные привлекались к некоторым видам лечебно-восстановительных мероприятий и в первую очередь к занятиям лечебной физкультурой в качестве одного из видов группового воздействия.

В третьей главе даны дидактические принципы применительно к проведению занятий лечебной физкультурой с психически больными, принципы формирования групп, этапы занятия, задачи каждого из этапов и методики проведения этих занятий.

Формирование групп для занятий лечебной физкультурой потребовало использования общих принципов создания лечебных групп, принятых в практике психотерапии. Предпочтение не отдавали смешанным по полу группам, в которых объединялись больные с разными формами шизофрении, с различным психическим состоянием и в разной степени выраженности изменениями психомоторики.

Однако лечебная физкультура выдвигает и свои требования к принципам комплектования групп, так как смешение имеет свои ограничения в силу различной психической и физической выносливости и соответственно существенно различающихся возможностей больных, а также ввиду несовпадения целей и методических приемов лечебной физкультуры. Необходимо было учитывать соматическое состояние и тренированность больных. В связи с этими требованиями и на основании предварительного опыта и с учетом выраженности степени психотических расстройств, как говорилось во второй главе, больные были подразделены на 2 группы: "тонизирующую" и "активирующую".

При использовании лечебной физкультуры в комплексе реабилитационных мероприятий исходили из того, что она оказывает:

1. Общегигиеническое воздействие, в особенности на больных с так называемыми явлениями госпитализма.

2. Рефлекторное воздействие на нервно-мышечный аппарат с целью его активации.

3. Выступает как форма групповой терапии больных, способствующая восстановлению утраченных социальных связей, преодолению аутизма через создание положительных эмоциональных отношений и формирование адекватного поведения больного в группе.

Занятия в обеих группах проводились в три этапа. Выделение этих этапов соответствовало целям вовлечения и обучения, тренировки навыков, закрепления и перехода к самостоятельному выполнению упражнений больными.

Весь процесс занятий лечебной физкультурой строился на основных дидактических принципах, соотносительная ценность и содержание которых претерпевали неизбежную трансформацию, адекватную контингенту изучавшихся больных. Первоначально мы

опирались в процессе занятий на принципы доступности, индивидуального подхода, наглядности, постепенности и систематичности. Важнейшим являлась выработка сознательного и активного отношения больных к занятиям.

С учетом физиологического и психологического воздействия лечебной физкультуры на больного, постепенно увеличивалась физическая нагрузка и интенсивность занятия, увеличивалось их время, изменялось содержание занятий на всех этапах. Специальное значение придавалось формированию положительных эмоций в процессе занятия, для чего использовались имитационные движения, игровые упражнения, игры и эстафеты, требующие взаимодействия партнеров, их взаимосвязи и создававшие ситуации взаимозависимости.

При организации и проведении занятий лечебной физкультурой учитывались некоторые факторы групповой динамики (выдвижение и смена "лидеров" и пр.).

Большое внимание уделялось методике проведения дыхательных упражнений, при этом учитывалось, что у больных с хроническими формами психических заболеваний в результате длительной гипокнезии были утрачены навыки координации движений в сочетании с дыханием и снижен объем легочной вентиляции.

В обеих группах ("тонизирующей" и "активирующей") занятия лечебной физкультурой проводились в три этапа, каждый этап имел свои конкретные задачи. Выбор времени занятия на всех этапах проводился с учетом биологической терапии - они начинались не ранее, чем через 1,5-2 часа после приема нейролептиков.

На первом этапе ставились следующие задачи:

I. Преодоление негативного отношения к занятиям и вовле-

чение в группу.

2. Стимулирование двигательной активности и борьба с гипокинезией.

3. Создание интереса к выполнению упражнений в парах и готовность к контактам с другими больными.

4. Психическая и психомоторная активация с помощью "лидера" и взаимной индукции.

Оптимальное число больных в группе на первом этапе было не более 4-6 человек, к концу первого этапа занятий - 8-10 человек. Такое количество больных в группе давало возможность лучше знать особенности их поведения и поддерживать дисциплину на занятиях.

Занятия по лечебной гимнастике в группах проводились ежедневно: на первом этапе - 1 раз в день, в первой половине дня, с продолжительностью занятий в обеих группах от 10 до 20 минут.

На втором этапе ставились следующие задачи:

1. Уменьшение остаточных нарушений психомоторики.

2. Пробуждение интереса к занятиям и формирование активного и сознательного отношения к ним.

3. Активация общения и налаживание контактов, складывающихся между больными.

4. Воспитание самостоятельности в выполнении упражнений.

На втором этапе осуществлялся переход от коллективного выполнения упражнений к самостоятельному. Включались упражнения на внимание и на равновесие. В конце второго этапа в обеих группах приступали к обучению упражнениям на расслабление. Продолжительность каждого занятия составляла от 20 до 30 минут. Количество занимающихся не превышало 10-12 человек, так как проведение на этом этапе подвижных игр показало, что при боль-

нем количестве участников в игре часто снижается интерес и рассеивается внимание больных из-за длительного ожидания своей очереди. Второй этап обычно совпадал с расширением программы реабилитационных мероприятий, поэтому необходимо было выявить возникшие контакты между больными и поощрять их вне лечебной физкультуры, а также вести наблюдения на занятиях за степенью не только физической, но и психологической нагрузки, чтобы при необходимости исключать возможность перегрузки.

На третьем этапе ставились следующие задачи:

1. Закрепление навыков, приобретенных на первых этапах, в психомоторной сфере.
2. Укрепление сложившихся взаимоотношений и развитие чувства коллективизма в группе.
3. Повышение уверенности в своих силах.
4. Обучение самостоятельному выполнению занятий.

Для третьего этапа занятий лечебной физкультурой характерным было то, что больные уже сознательно воспринимали материал, а способ выполнения знакомых движений был автоматизирован и поэтому внимание можно было сосредотачивать главным образом на качестве выполнения упражнения. На этом этапе приступали к заучиванию несложных гимнастических комплексов с предметами и без них — вначале всей группой, а затем самостоятельно. Продолжительность занятий достигала 30-45 минут. Количество занимающихся оставалось таким же, как и на втором этапе.

Весь цикл занятий проводился в течение трех месяцев, а подразделение их на этапы помогало последовательно менять нагрузку и степень сложности упражнений, дифференцированно оценивать физическое и психическое состояние больных в процессе лечения.

В четвертой главе представлены результаты педагогических наблюдений в процессе занятий лечебной физкультурой и результаты психологического и психофизиологического исследования.

Педагогические наблюдения проводились в процессе занятий лечебной физкультурой в период восстановительного лечения. Весь курс лечебной физкультурой составлял от 50 до 55 занятий для каждого больного.

Наблюдения в процессе занятия лечебной физкультурой проводились над 94 больными, из которых 61 составили "активирующую" группу и 33 - "тонизирующую". Установлено, что отношение больных к занятиям лечебной физкультурой и качество выполнения упражнений и игр претерпевало существенную динамику. У большинства больных к концу курса лечебной физкультуры выявилось положительное отношение к проводимым занятиям. Случаев отрицательного отношения в этот период не было. При этом следует подчеркнуть, что при первом исследовании все больные "тонизирующей" группы характеризовались либо безразличным, либо отрицательным отношением. К концу курса все больные "активирующей" и большинство больных "тонизирующей" группы включались в занятие в самом его начале.

Определение амплитуды, темпа и координации движений, давало возможность характеризовать состояние и динамику моторной сферы. Отмечено выраженное увеличение амплитуды движений у больных "активирующей" группы. У большинства этих больных к концу курса лечебной физкультуры амплитуда движений была полной. У больных "тонизирующей" группы также отмечались положительные изменения амплитуды движений, однако у значительной части больных она оставалась низкой. Очевидно, величина амплитуды движения в большей степени зависит от состояния психомо-

торики, выраженные нарушения которой у больных "тонизирующей" группы подтверждались клиническими наблюдениями.

Близки к указанным выше результаты изучения темпа и координации движений. Хотя у больных "тонизирующей" группы отмечалась в целом положительная динамика этих показателей, быстрый темп и хорошая координация под влиянием курса лечебной физкультуры смогли приобрести лишь немногие больные (темп - 19%, координация - 12%).

В системе педагогических наблюдений во время занятий лечебной физкультурой важное место придавалось регистрации динамики показателей, отражающих моторную активность больных в ее взаимосвязи с психическими функциями. К ним отнесли выполнение упражнений по показу и команде, а также отдельно только по показу и только по команде. Изучение этих характеристик представлялось особенно важным для данных групп больных.

Было показано, что труднее всего больные "активирующей" группы выполняли во время занятий лечебной физкультурой упражнения по команде, так как именно выполнение упражнений по команде предъявляет значительные требования к такому более высокому уровню психической деятельности, как система мысленных представлений о соответствующем упражнении. К концу курса лечебной физкультуры у относительно большого числа больных (69%) выполнение упражнений по команде оценено как хорошее, плохо выполняли задание только 11% больных.

В начале лечения все больные "тонизирующей" группы хуже всего выполняли упражнения по команде, в то время как выполнение по показу и команде и только по показу части этих больных были доступны. К концу курса лечебной физкультуры в этой группе улучшилось выполнение упражнений, в том числе и только по

команде.

Для получения более общих синтезированных характеристик, которые позволили бы оценить активность больных и их отношение к лечебной физкультуре в сопоставлении с показателями активности больных в палате, вне палаты и на трудотерапии, были разработаны специальные шкалы. Шкала I использовалась для определения степени активности больных на занятиях лечебной физкультурой и включала в себя оценку следующих параметров: контактов, выполнения упражнений, участия в играх и эстафетах. С помощью шкалы 2 определялась активность и отношение больных к занятиям лечебной физкультурой. Шкала 3 была предназначена для определения активности больных в палате и вне палаты и учитывала контакты, самообслуживание, поведение в столовой и др. С помощью шкал 4 и 5 определялась степень активности в трудотерапии и отношение к ней.

Полученные с помощью этих шкал данные убедительно свидетельствуют о том, что отрицательное и безразличное отношение к занятиям лечебной физкультурой в начале курса у подавляющего большинства больных "активирующей" группы сменилось к концу занятий на положительное (более чем у 50% больных), при этом возрастала также активность больных на занятиях (средняя и высокая степень активности к концу курса отмечена у 89% больных). Результаты изучения больных "тонизирующей" группы свидетельствует о существенном влиянии проведения самих занятий на формирование отношений к ним и активности больных во время их проведения, хотя положительная динамика у больных "тонизирующей" группы была относительно меньшей, чем в "активирующей". С повышением активности больных в процессе занятий лечебной физкультурой возрастала как степень активности их в

трудотерапии, так и степень положительного отношения к ней. Учитывая особенности примененной методики лечебной физкультуры и то, что эти занятия, как правило, являлись первым звеном групповой формы реабилитационных воздействий, следует считать лечебную физкультуру важным компонентом в общей системе восстановительного лечения.

Для объективной оценки влияния лечебной физкультуры на больных помимо педагогических наблюдений использовались также результаты психологических и психофизиологических исследований. В качестве экспериментального приема для исследования внимания была использована методика Шульце-Горбова. Принятый нами вариант инструкции позволял оценивать внимание многосторонне, о точки зрения его объема, концентрации, устойчивости и переключаемости. Под влиянием занятий лечебной физкультурой как в "активирующей", так и в "тонизирующей" группах отмечено значительное уменьшение времени выполнения методики Шульце-Горбова, т.е. существенное улучшение функции внимания. Особенно выраженным это улучшение было у больных "активирующей" группы. Хотя у больных контрольной группы также отмечалась положительная динамика показателей методики Шульце-Горбова, однако в отличие от основных групп она была менее значительно выраженной.

В результате комплексного восстановительного лечения в сочетании с занятиями лечебной физкультурой при помощи миоэлектростимуляции отмечено улучшение мышечного тонуса у больных "активирующей" группы. В контрольной группе, где система восстановительного лечения не включала в себя занятия лечебной физкультурой, мышечный тонус у больных почти не изменился.

У больных основных и контрольной группы исследовались показатели мышечного тонуса, свидетельствовавшие не только о

том, как испытуемые могли расслабить или напрячь скелетную мускулатуру, но и косвенно о их способности развить определенное волевое усилие. После восстановительного лечения показатели мышечного тонуса возросли статистически достоверно в основных группах (с 0,04 до 0,09,  $P < 0,001$ ), в контрольной же группе - практически не изменялись (с 0,04 до 0,05,  $P < 0,05$ ).

По данным динамометрии значительные увеличения мышечной силы под влиянием занятий лечебной физкультурой наблюдались главным образом у больных основных групп: при первом исследовании в "активирующей" - 21% и "тонизирующей" - 4%, при повторном - соответственно 92% и 78%; в контрольной группе при первом - 9% и при повторном 20%. У больных, у которых экспериментально определялся более высокий уровень волевого усилия, отмечались и лучшие результаты при проведении реабилитационных мероприятий.

С помощью эргометрии изучалась динамика мышечной работоспособности больных после однократного занятия лечебной физкультурой. Каждый больной исследовался 4 раза (до и спустя 2 часа после занятия). Всего в основных группах проведено 300 таких исследований:

У всех больных "активирующей" и "тонизирующей" групп отмечена отчетливая нормализация эргограммы к концу курса лечебной физкультуры (уменьшение амплитуды и частоты тремора). Эти изменения эргограммы прослеживались и после однократного занятия лечебной физкультурой. При отсутствии достоверных различий в эргограммах испытуемых основных групп, для больных "тонизирующей" группы было характерным относительно более быстрое наступление утомления с дезорганизацией эргограммы к концу заданного времени.

## ВЫВОДЫ

1. Разработанная методика лечебной физкультуры содержит определенные возможности для повышения активности и степени положительного отношения к другим видам реабилитационных воздействий (трудотерапии, самообслуживанию, психотерапии, ооцкотерапии, терапии занятости и др.), способствующих вовлечению больных в эти мероприятия.

2. Клинико-педагогические наблюдения в процессе занятий свидетельствуют о том, что даже у "рунированных" больных с глубоким апато-абулическим дефектом и психомоторными нарушениями под влиянием лечебной физкультуры отмечалось возрастание активности (в "тонизирующей" группе до занятий низкая активность была 100%, после - 25%, в "активирующей" до 69%, после - 11%) и уменьшение степени отрицательного отношения к занятиям (в "тонизирующей" группе до занятий - 63%, после - 0%, в "активирующей" - до 36%, после - 3%).

3. Проведение занятий лечебной физкультуры у больных шизофренией с выраженными апато-абулическими проявлениями показало, что методика их проведения должна основываться на первых этапах главным образом на дидактических принципах наглядности и доступности с постепенным переходом к принципам сознательности и активности.

4. Педагогические наблюдения показали, что программа занятий лечебной физкультурой должна строиться в соответствии со степенью выраженности апато-абулических проявлений и психомоторных нарушений в двух группах больных - "тонизирующей" и "активирующей".

5. В процессе восстановительного лечения больных шизофренией с включением в реабилитационные мероприятия лечебной физ-

культуры выявлена необходимость разделения всего курса занятий на три этапа, соответствующих задачам вовлечения, развития и тренировки навыков, закрепления и перехода к самостоятельному выполнению упражнений.

6. Использование методики проведения занятий по лечебной физкультуре позволяет реализовать не только возможности физического действия на организм и психическое состояние больного, но и решать, по существу, некоторые задачи опосредованной групповой психотерапии, направленной на повышение эмоциональности, развитие активности и контактности больных.

7. Проведенные педагогические наблюдения, психологические и психофизиологические исследования в процессе как всего курса лечебной физкультуры, так и в течение однократных занятий свидетельствуют об эффективности разработанной методики занятий лечебной физкультурой. Анализ данных психофизиологических исследований выявил статистически значимые различия  $P < 0,001$ ;  $P < 0,05$  показателей в основной группе ("активирующей" и "тонизирующей"), а также между основной и контрольной группами больных.

По материалам диссертации опубликованы следующие работы:

1. Методика проведения занятий по лечебной физкультуре при психических заболеваниях с затяжным течением. В сб.: "Реабилитация психически больных", Л., 1971, стр. 78-81.

2. Лечебная физкультура - важный метод реабилитационных воздействий при лечении психических заболеваний. В сб.: "Реабилитация больных с нервно-психическими заболеваниями". Томск, 1971, стр. 12-14.

3. Психомоторные нарушения у больных шизофренией и их динамика под влиянием восстановительного лечения в сочетании с лечебной физкультурой. В сб.: "Вопросы реабилитации больных нервно-психическими заболеваниями" (Материалы научно-практической конференции). Томск, 1975, стр. 63-65.

4. Применение лечебной физкультуры в системе восстановительного лечения психически больных. (Методические рекомендации). Л., 1975.