

1142
КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

МАЙЕРАНОВА АННА НИКОЛАЕВНА

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА У БОЛЬНЫХ С
ВЕСТИБУЛЯРНЫМИ РАСТРОЙСТВАМИ
СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА

(ИЗ.00.04 - Теория и методика физического
воспитания и спортивной трени-
ровки, включая методику лечеб-
ной физкультуры)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Киев - 1975

АКАД. НАУК УССР
КИЕВ

Работа выполнена на кафедре лечебной физкультуры и врачебного контроля Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (зав. кафедрой член-корреспондент АМН СССР, профессор В.Н. Момков) и в Центральной клинической больнице № 3 Министерства путей сообщения (Главный врач А.С. Шпигельглас)

Научные руководители:

доктор медицинских наук	Б.М. Гехт
кандидат медицинских наук, доцент	Г.С. Федорова

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор	Г.В. Полеся
кандидат педагогических наук, доцент	А.Д. Ситников

Внешний отзыв: Государственный Центральный ордена Ленина
Институт физической культуры

Автореферат разослан 28 мая 1975 г.

Защита диссертации состоится

28 мая 1975 г. в "___" час. на заседании Ученого
Совета Киевского государственного института физической
культуры (Киев, ул. Физкультуры, I, ауд. 228)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института

Ученый секретарь Совета
доктор медицинских наук,
профессор

П.З. Гудзь

Вестибулярные расстройства у больных могут быть самостоятельными заболеваниями самого анализатора, так и сопутствующими расстройствами при многих заболеваниях.

Эти расстройства проявляются у больных двигательными, вегетативными и сенсорными вестибулярными реакциями.

В комплексном лечении таких больных, направленном на улучшение вестибулярной функции, наряду с медикаментозным лечением значительное место принадлежит лечебной физкультуре. Основное средство лечебной физкультуры — физические упражнения — являются неспецифическим раздражителем, оказывающим воздействие на организм больного путем изменения реактивности.

По мнению ряда авторов (В.Н. Мошков, 1972, С.Г. Федорова, 1956, 1972; А.С. Токман, 1967 и др.) лечебная физкультура может оказывать не только лечебное, но и профилактическое действие, направленное на предупреждение осложнений, встречающихся при вестибулярных расстройствах.

Известно, что вестибулярный аппарат у человека способен расширять диапазон приспособительных реакций под влиянием специальной вестибулярной тренировки, что выгодно отличает его от других анализаторов. Эта способность вестибулярного анализатора у человека к тренировке является результатом обширных связей с другими системами организма. Многочисленные связи вестибулярного анализатора способствуют значительным компенсационным возможностям организма при вестибулярных расстройствах.

Наблюдения ряда авторов (В.Н. Мошков, 1950; Д.Н. Виленский, 1952; И.И. Хитрик, 1952; Г.С. Федорова, 1956; Г.Н. Гаврилина, 1967; и др.) проведенные при применении лечебной физкультуры в комплексном лечении у больных с вестибулярными расстройствами свидетельствуют о положительном влиянии тренировки физическими

упражнениями на состояние вестибулярного аппарата.

В доступной нам литературе вопрос методики лечебной физкультуры у больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза освещен недостаточно, а иногда мнение авторов по вопросам методов противоречиво. В связи с этим дальнейшая его разработка представлялась нам вполне актуальной.

Задачами нашей работы являлись:

1) разработать методику лечебной физкультуры у больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза:

а) определить виды специальных физических упражнений, применяемых для вестибулярной тренировки у этой группы больных и уточнить порядок распределения их по периодам;

б) согласовать применение специальных упражнений с режимом движения больного, определить формы проведения лечебной физкультуры их содержание и способы проведения;

в) выявить разницу в реакции больных на физические упражнения у больных с вегето-сосудистой дистонией и с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе, отразив результаты в методике лечебной гимнастики.

2) уточнить виды вестибулярной тренировки больных с вестибулярными нарушениями сосудистого генеза в зависимости от двигательного режима больного.

3) определить показания и противопоказания, а также сроки назначения лечебной физкультуры для больных с вегето-сосудистой дистонией и с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе.

4) с помощью специальных методов исследования: электроэнцефалографии, ихнографии, пробы на равновесие и др., определить влияние процедуры лечебной гимнастики на больных и подойти к вопросу о действии специальных физических упражнений на функцию

вестибулярного аппарата.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Специальные наблюдения проведены над 116 больными (основная группа) с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза в возрасте от 20 до 70 лет, 66 женщин и 50 мужчин. Длительность заболевания колебалась в пределах от 1 года до 10 лет.

В зависимости от характера процесса, приводящего к нарушению вестибулярного анализатора мы выделили следующие группы больных:

1. С дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе на фоне гипертонической болезни, шейного остеохондроза и других заболеваний - 46 больных.

2. С вегето-сосудистой дистонией - 70 человек, (из них у 20 отмечалась гипертензия, у 44 пониженные цифры артериального давления, а у 6 нормальные).

Все больные поступали в стационар в состоянии обострения заболевания.

Большинство больных жаловались на тошноту и рвоту, головокружения вращательного характера, пошатывание при ходьбе, затрудненное движение головой (чаще наклон вперед, назад), снижение слуха, мышечную слабость, усиленное потоотделение и др. У больных с вегето-сосудистой дистонией, кроме головокружения вращательного характера, как правило, отмечались головная боль, артериальная гипотония, тахикардия, в то же время у больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе перечисленные нарушения наблюдались реже, но чаще отмечались резкие нарушения ходьбы (12 больных этой группы не могли ходить без поддержки).

Дополнительно мы наблюдали 14 больных, составивших контроль-

4

кую группу, которым проводили только медикаментозное лечение, без лечебной гимнастики. Из них с вегето-сосудистой дистонией типа II и дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе - 3 больных (в возрасте от 18 до 60 лет).

Группы больных (основная и контрольная) были идентичны по возрасту, полу, давности заболевания, клиническому течению заболевания, что позволяло нам сравнить эффективность лечения двух групп больных и выявить таким образом влияние лечебной физкультуры.

Для проведения наблюдений были разработаны "Карты учета изменений за период лечения в стационаре", которые заполнялись на основании опроса больных, клинического обследования и наших исследований.

Для выявления воздействия физических упражнений на больных нами проводились следующие исследования:

- 1) подсчет пульса
- 2) измерение артериального давления
- 3) определение нистагма (визуальным путем)
- 4) регистрация нистагма при помощи электронистагмографии
- 5) определение стато-кинетики устойчивости:
 - а) в позе Ромберга
 - б) в позе сенсibilизированного Ромберга
 - в) регистрация походки (ихнографическим методом)
 - г) проба на равновесие

6) особенности вегетативных реакций при вестибулярных нарушениях (тошнота, рвота, потоотделение и др.).

Ниже приводим данные результатов исследования функции вестибулярного аппарата до применения больным комплексного лечения. Эти данные свидетельствовали о значительных вестибулярных расстройствах у наблюдаемых больных:

1. У большинства больных с вегето-сосудистой дистонией в покое отмечено учащение пульса (от 90 до 100 ударов в минуту), у больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе 60 - 80 ударов в минуту.

2. У 44 больных с вегето-сосудистой дистонией наблюдалась гипотония (в пределах от 80/40 до 100/50), а у 30 больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе отмечались повышенные цифры артериального давления (в пределах от 160/80 до 180/100).

3. У 70 больных наблюдалось наличие спонтанного нистагма.

4. Наблюдение за динамикой нистагма.

Мы записывали предварительно вызванный калорический нистагм, причем запись его и расшифровку электронистаграмм производили по методике предложенной Н.С. Благовеценской, 1968 г. Статистическая обработка полученных результатов производилась по методам С.И. Ермолаева, 1954 г. и Стюдента, 1958 г. При расшифровке электронистаграмм учитывались основные показатели калорического нистагма левого и правого уха. Проведенный нами анализ электронистаграмм (табл. I) у здоровых и больных обеих групп показывал, что у больных было увеличено время нистагменной реакции (свыше 4 - 5 минут) и кульминационного периода (свыше 80 - 90 секунд), имела разница в количестве нистагменных толчков у больных и здоровых и асимметрия показателей электронистаграмм слева и справа. В момент проведения электронистаграммы до лечения у многих больных отмечались: головокружения, тошнота, усиленное потоотделение, а также наклон головы в сторону пораженной стороны.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОНИСТАГМОГРАММ

Показатели электронистагмограмм		Практически здоровые лица M±m	Группа больных с вегетососудистой дистонией M±m	Группа бол. с дисциркул. с вертебро-базиллярной системе M±m
Продолжительность нистагмной реакции (сек.)	слева	112±4,3	189±8,6	189±9,72
	справа	110,5±5,4	209,6±7,8	208±8,35
Скрытый период (сек.)	слева	27±2,16	21,7±1,5	23±2,8
	справа	29±1,62	26,5±1,5	24±1,74
Продолжительность кульминации (сек.)	слева	35,5±2,16	82,9±3,5	70±4,03
	справа	35±1,08	76,1±3,0	89±4,03
Максимум нистагмных толчков	слева	15,7±0,87	18,8±0,8	21,1±0,55
	справа	15,9±0,65	20,6±0,96	24,1±0,97
Амплитуда нистагма (в градусах)	слева	14,8±0,4	14,3±0,96	10±0,41
	справа	14,7±0,75	16,9±0,96	10±0,55
Соотношение быстрой и медленной фаз	слева	1:3,1±0,29	1:4±0,2	1:4±0,2
	справа	1:3±0,29	1:5±0,2	1:4±0,2

5. Исследование стато-кинетической устойчивости в позе Ромберга показало ее расстройство, при этом в группе больных с вегето-сосудистой дистонией отмечалось пошатывание в ту или другую сторону, а в группе больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе, как правило, падение назад. При исследовании в позе

сенсibilизированного Ромберга, осложненной движением головы, у всех обследованных больных имелись более резкие нарушения стати-ко-кинетической устойчивости.

Методом исследования состоянием стати-кинетической устойчивости являлась ихнография - регистрация походки следовым способом. (А.Г. Коган, 1926 и др.). Анализ ихнограмм проведенных у 116 больных подтвердил наличие резких нарушений стати-кинетической устойчивости и позволил выделить следующие виды "походки", характерные при вестибулярных нарушениях: походку "пьяного" и походку по типу "описание звезды", как более тяжелую степень расстройств вестибулярной функции, а отклонение вправо или влево - как более легкую степень расстройств вестибулярной функции (табл. 2). Ихнография выявила не только нарушения походки, характеризующие расстройства функции вестибулярного аппарата, но и позволила высчитать степень нарушения ходьбы и определить направленность методики ее тренировки.

Таблица 2

Результаты исследования стати-кинетической устойчивости по данным ихнографии до лечения

Группы больных	Виды походки				Всего
	невозможность передвижения	описание "звезды"	походка "пьяного"	отклонение в сторону	
Вегето-сосудистая дистония	6	20	16	34	70
Дисциркуляция в вертебро-базилярной системе	12	14	9	11	46
Всего	18	34	19	45	116

Дополнением к исследованию состояния стати-кинетической устойчивости у наблюдаемых больных являлось определение пробы на равновесие. Она проводилась при удержании равновесия, стоя на одной ноге, а результат исследования учитывался по среднему временному показателю в секундах, который рассчитывался по формула:

$PR \frac{rp+rl}{2}$, где PR — проба на равновесие в секундах, rp — время устойчивости на правой ноге в секундах, rl — время устойчивости на левой нога в секундах. Данное исследование показало нарушение равновесия у всех обследованных больных, причем с закрытыми глазами отмечались более резкие нарушения устойчивости (табл. 3 и 4).

Таблица 3

Показатели пробы на равновесие до лечения (с открытыми глазами)

Группы больных	Продолжительность стояния в секундах			Всего больных
	3 - 8	8 - 13	13 - 18	
Больные с вегето- сосудистой дистонией	12	14	-	26
Больные с дисциркуляцией в вертебро-базиллярн. отоме	16	6	-	22
Всего	28	20	-	48

Таблица 4

Показатели пробы на равновесие до лечения (с закрытыми глазами)

Группы больных	Не могли произвес- ти пробу	Продолжительность стояния (в сек)			Всего больных
		2-5	5-8	8-11	
Больные с веге- то-сосудист. дистонией . .	8	10	5	3	26
Больные с дис- цикул. в верт. базиллярной сист.	14	8	-	-	22
Всего . . .	22	18	5	3	48

Сравнительная оценка проведенных исследований в позе Ромберга, в позе сенсibilизированного Ромберга, основных показателей влектронистаграмм, ихнограмм и исследование пробы на равновесие до применения комплексного лечения показала более выраженные нарушения вестибулярной функции у больных с дисциркуляцией в вертебробазиллярной системе.

6. В момент проведения исследований функции вестибулярного аппарата мы отмечаем у больных резко выраженные вегетативные реакции (тошноту, рвоту, учащение пульса, усиленное потоотделение, изменение артериального давления и др.).

МЕТОДИКА ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ВЕСТИБУЛЯРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА

Основная задача лечебной гимнастики у больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза заключается в следующем:

I. Применяя разнообразные общеразвивающие физические упраж-

веня воздействовать на основные функции организма - дыхание, кровообращение, обменные процессы, а также улучшить эмоциональное состояние больного.

2. Применяя так называемые специальные упражнения - способствовать восстановлению основных функций вестибулярного аппарата; улучшить стато-кинестическую и вестибуло-вегетативную устойчивость.

Для осуществления этих задач мы считали необходимым следующее:

а) разработать методику специальной тренировки соответственно состоянию больных и срокам курса лечения (правильный подбор специальных упражнений, выбор исходного положения, доступность упражнений и др.);

б) разработать систему упражнений для адаптации больного к постепенному расширению двигательного режима;

в) подготовить больного к трудовой деятельности, выработать у него жизненно - необходимые навыки (свободно передвигаться подниматься на лифте, возможность пользоваться всеми видами транспорта).

Показанием к назначению лечебной гимнастики для больных с вестибулярными расстройствами являлись клиническая картина основного заболевания и степень тяжести вестибулярных нарушений (общее самочувствие больного, выраженность вестибулярных расстройств, состояние сердечно-сосудистой системы и ее реакции на нагрузки).

Наши наблюдения показали, что лечебную гимнастику можно назначать после окончания острого периода, как правило, на 2 - 7 день у больных с вегето-сосудистой дистонией и на 7 - 10 день у больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе.

Бесспорно, противопоказанием к назначению лечебной гимнастики больным с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза

являлись нарастание клинических проявлений сосудистой недостаточности и тяжелые вестибулярные нарушения.

В процессе тренировки применялся активный метод вестибулярной тренировки, т.е. использовались в основном активные физические упражнения. У части больных, кроме того, назначалась и пассивная тренировка (подъем в лифте, качание на качелях и др.). Для осуществления задач общей тренировки применялись упражнения: гимнастические, прикладные и с элементами игр (теле-эстафеты; перебрасывание мяча, броски в корзину и др.). Упражнения давались для всех суставов конечностей с умеренным объемом движений, в среднем темпе и применялись в трех основных положениях: лежа, сидя, по мере развития устойчивости, стоя. Кроме того, нами широко использовались дыхательные упражнения, как снижающие общую нагрузку и, в частности, нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

При применении физических упражнений соблюдались общие принципы тренировки: индивидуальность в подборе и дозировке общих и специальных физических упражнений, систематичность и регулярность воздействия, длительность применения.

На фоне обмерзающих упражнений применялись специальные упражнения, способствующие тренировке функции вестибулярного аппарата, к ним относятся:

1. Упражнения, вызывающие изменение положения головы и туловища;
2. Упражнения на развитие стато-кинетической устойчивости (упражнения в равновесии);
3. Упражнения в передвижении в разных направлениях;
4. Упражнения, тренирующие вестибулярный анализатор путем выключения зрительных восприятий;
5. Упражнения на развитие координации движений.

Упражнения, вызывающие изменение положения головы и туловища являлись одними из основных специальных упражнений тренировки вестибулярного анализатора. Они проводились в сагиттальной, фронтальной и горизонтальной плоскостях. При применении этих упражнений, было важно установить, как больной их переносит. Наши наблюдения показали, что особенно трудно выполнялись упражнения, связанные с движением головы и туловища в сагиттальной плоскости, (напр., наклон головы вперед и назад) поэтому в начале мы ограничивались упражнениями, связанными с движением головы и туловища в горизонтальной и фронтальной плоскостях (напр. повороты головы вправо и влево и др.). В начале курса лечения мы применяли облегченный вариант выполнения данного упражнения, только движение глазами, причем количество повторений варьировалось, естественно, в зависимости от периода курса лечения. Так, в начале мы применяли упражнения, вызывающие изменение положения головы и туловища по 2 - 3 раза в каждой плоскости, по мере тренировки количество повторений увеличивалось до 8 - 12 и более раз.

Упражнения на развитие статико-кинестической устойчивости (упражнения в равновесии) являлись также одними из основных обязательных специальных упражнений, применяемых у больных с вестибулярными расстройствами, ибо "полукружным каналам отводится роль периферического органа равновесия" (Алкс, 1870, Хидов, 1969). Большое значение в процессе тренировки восстановления равновесия мы придавали изменению величины площади опоры, которое достигалось применением различных исходных положений. Основным исходным положением для этого вида упражнения являлось положение стоя, однако, в ряде случаев мы в начале применяли подготовительные упражнения для дальнейшей

тренировки, а именно упражнения с элементами равновесия: в положении лежа на боку, стоя на четвереньках и сидя на краю стула с выпрямленными ногами. Основные исходные положения, применяемые при упражнениях в равновесии, были следующие: стойка ноги врозь; ноги на ширине ступни; ноги вместе; одна нога перед другой и стойка на одной ноге (самая меньшая площадь опоры).

При выполнении этих упражнений мы использовали следующие облегченные условия: с опорой о стул, с опорой о гимнастическую стенку и упражнения в паре. Важное значение в данном случае мы придавали обеспечению страховки, особенно в начале курса лечения.

Существенное значение при проведении упражнений в равновесии имела проба на равновесие, которая показала резкое нарушение устойчивости в равновесии до лечения. Что касается темпа упражнений, то нередко быстрый темп являлся менее нагруженным. Следовательно, замедление темпа повышало требования к функции равновесия. Таким образом, для увеличения требований к функции равновесия оуместившее значение имело постепенное уменьшение площади опоры и индивидуальность в подборе упражнений. Следует подчеркнуть важное значение обеспечения страховки, которую мы использовали при выполнении этих упражнений.

Исключительно важное значение при включении упражнений в комплекс специальных упражнений для тренировки у больных вестибулярного анализатора мы придавали упражнениям в передвижении (ходьба). Тренировка больных в ходьбе проходила поэтапно: в начале включалась ходьба с облегчением, затем с поддержкой, далее переходили к тренировке ходьбы в различных ее вариантах, а именно ходьба обыкновенная, усложненная положением и движением рук, с переменной направлением, с ускорением в замедленном, а также ходьба усложненная движением головы, с использованием упражнений в равновесии (на ви-

рокой площади опоры), ходьба на узкой площади опоры, ходьба с закрытыми глазами. Упражнения с закрытыми глазами нами использовались при тренировке координации движений, равновесия и всех других видах специальных упражнений.

Весь курс занятий составлял в среднем 25 - 35 дней и делился на три периода: ориентировочный (вводный) - до 5 - 6 дней, тренировочный (основной) - до 15 - 20 дней и заключительный - 2-3 дня.

Основными формами проведения лечебной физкультуры в климатических условиях для данной группы больных являлись лечебная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика и самостоятельные занятия больных.

Лечебная гимнастика являлась основной формой лечебной физкультуры для больных с вестибулярными расстройствами оскудистого генеза в условиях стационара. Подбор физических упражнений, общеобразовательных и специальных, методика их применения в лечебной гимнастике определялись общим состоянием больного, степенью выраженности вестибулярных расстройств и особенностями сосудистого заболевания. В лечебной гимнастике использовался в основном гимнастический метод, который дополнялся игровыми элементами. Процедуру проводили индивидуально и малогрупповым методом. Перевод больного для занятий в группе осуществлялся в зависимости от степени вестибулярных расстройств и результатов вестибулярной тренировки.

Каждая процедура лечебной гимнастики состояла из трех разделов: вводного, основного и заключительного. Вводный раздел (3-5 минут) преследовал цель подготовить организм к последующей нагрузке. В данном разделе преимущественно использовались элементарные общеобразовательные упражнения, создающие фон для более благоприятного воздействия различных специальных упражнений, используемых при проведении основного раздела процедуры.

В основном разделе процедуры лечебной гимнастики осуществлялась главная задача, направленная на восстановление функций вестибулярного аппарата. В этом разделе, который длился от 15 до 20 минут, применялись разнообразные специальные упражнения: упражнения, вызывающие изменение положения головы и туловища в различных плоскостях с целью тренировки полукружных каналов; упражнения в равновесии на месте и при передвижении (для развития стато-кинетической устойчивости); тренировку ходьбы в различных ее вариантах (тренировка также одной из функций вестибулярного аппарата), упражнения с закрытыми глазами, направленные на усиление воздействия на вестибулярный аппарат. На протяжении основного раздела специальные упражнения чередовались с общеразвивающими и дыхательными.

В заключительном разделе процедуры лечебной гимнастики применялись элементарные гимнастические упражнения в исходном положении лежа или сидя, в зависимости от периода курса лечения. Для этого раздела характерно снижение нагрузки за счет использования элементарных общеразвивающих упражнений в чередовании с дыхательными.

Взаимоотношение различных отделов процедуры, как по отводимому на них времени, так и по содержанию находилось в прямой зависимости от периода курса лечения. Так, например, в начале курса лечения как вводный, так и заключительный раздел процедуры занимал относительно больше времени, по мере тренировки вестибулярного анализатора уже в середине курса лечения основной период процедуры увеличивался, соответственно в нем насыщенность специальными упражнениями была больше, время вводного и заключительного периода сокращалось.

При улучшении общего состояния больного, что часто совпадало с окончанием ориентировочного периода, появлялась возможность добавить к лечебной гимнастике утреннюю гигиеническую гимнастику. В

ее задачу входило в основном повысить общий тонус больного, улучшить его настроение, активизировать. В утреннюю гигиеническую гимнастику, как правило, включались простые упражнения для всех мышечных групп и суставов, а также дыхательные упражнения. Общая нагрузка зависела от периода курса лечения больного. Специальные упражнения, т.е. упражнения для вестибулярной тренировки, в утренней гигиенической гимнастике, как правило, не использовались.

Самостоятельные занятия больных являлись также одной из форм применения лечебной физкультуры. Они дополняли же общую гимнастику, позволяли увеличить специальную нагрузку, направленную на тренировку вестибулярного анализатора. Рекомендованные для выполнения самостоятельных заданий специальные упражнения предварительно разучивались и только после освоения их больными использовались ими самостоятельно. Каждое самостоятельное занятие включало 3-5 специальных упражнений, например, вызывающих изменение положения головы и туловища, в равновесии, в-передвижении. Больным рекомендовалось повторять их 2 - 3 раза на протяжении дня.

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

В результате комплексного лечения 116 больных, включавшего лечебную физическую культуру, наблюдалось следующее:

1. Улучшение общего самочувствия у всех больных.
2. Тошнота прекратилась у 61 больного, а у 55 больных возникла изредка. Следует отметить, что в группе больных с вегето-ооудистой дистонией тошнота прекратилась у 41 больного (58%), а в группе больных с дисциркуляцией в вертебро-базилярной системе у 20 (43%).

Головокружение прекратилось у 52 больных, а у 64 больных появилось крайне редко и стало менее продолжительным; так в группе

больных с вегето-сосудистой дистонией головокружение прекратилось у 34 больных (48%), а в группе больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе у 18 (39%).

3. К концу курса лечения спонтанный нистагм, наблюдался только у 22 больных (31%), причем меньшей интенсивности, чем до лечения, а у ряда больных - отдельные нистагменные толчки.

4. Отмечено снижение возбудимости вестибулярного анализатора: (по показателям электронистагмограмм) уменьшение продолжительности нистагменной реакции в среднем на 50-60 секунд, уменьшение кульминационного периода в среднем на 40-60 секунд, уменьшение нистагменных толчков, выравнивания соотношения между быстрой и медленной фазами, нормализация пульса при появлении нистагма, а также уменьшение проявлений вегетативных реакций при электронистагмографии (в группе больных с вегето-сосудистой дистонией основные показатели электронистагмограмм имели меньшую разницу с контрольной группой, чем больные с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе).

5. Отмечено улучшение устойчивости в позе Ромберга (значительное улучшение у 83 больных) и устойчивости в позе сенсibilизированного Ромберга (незначительное поматывание у 88 больных). Сравнительная оценка исследования позы Ромберга и сенсibilизированного Ромберга показала значительное улучшение устойчивости у больных с вегето-сосудистой дистонией.

Проведенный анализ ихнограмм показал улучшение походки, а именно: увеличение площади опоры и степени интенсивности отпечатков, удлинение расстояния между отдельными отпечатками стоп (без отклонений от нормы у 30 больных, незначительные отклонения от нормы у 65 больных). Сравнительная оценка основных показателей ихнограмм обеих групп показала более значительное улучшение походки у больных с вегето-сосудистой дистонией.

Данные пробы на равновесие указывают выравнивание устойчивости при проведении этой пробы, увеличение временного показателя устойчивости на 15-20 секунд (в положении с открытыми глазами) и на 10-15 секунд (в положении с закрытыми глазами).

Наблюдаемые вегетативные реакции (тошнота, изменение частоты пульса, артериальное давление и др.) в момент проведения объективных методов исследования значительно уменьшились, в особенности в группе больных с вегето-сосудистой дистонией.

На основании субъективного состояния и результатов объективных методов исследования, проведенных до и после лечения, установлено: значительное улучшение у 52 больных (45%), улучшение у 57 больных (49%), незначительное улучшение только у 7 больных, которым проведен неполный курс лечебной гимнастики.

При изучении отдаленных результатов лечения мы проводили анализ состояния здоровья наблюдаемых больных по специально разработанной карте.

Учет отдаленных результатов лечения больных (через 4, 8 и 12 месяцев), представленный в таблице 5, показал следующее: из 50 больных, 34 больных основной группы продолжали занятия лечебной гимнастикой в домашних условиях, 8 больных лечебной гимнастикой не занимались, а 8 человек из контрольной группы не занимались лечебной гимнастикой, ни в стационаре, ни дома.

Из таблицы 5 видно, что у больных контрольной группы, не занимавшихся вообще лечебной гимнастикой, обострение заболевания наступало в основном в первые 4 месяца, у занимавшихся лечебной гимнастикой в стационаре и не занимавшихся ею в домашних условиях, обострение имело место у половины наблюдаемых больных в первые 4 месяца и у другой половины — а первые 8 месяцев. У больных, занимавшихся лечебной гимнастикой как в стационаре, так и дома, обострения заболевания не было в течение года, как правило, они бы-

ли трудоспособны, что свидетельствует об эффективности вестибулярной тренировки.

Таблица 5

Отдаленные результаты лечения

Группа больных	Количество	Продолжительность ремиссии		
		до 4 мес.	до 8 мес.	до 12 мес.
Основная группа: комплексное лечение плюс ЛФК дома	34	-	6	28
Основная группа: комплексное лечение в стационаре, но без ЛФК дома	8	4	4	-
Контрольная группа (без ЛФК в стационаре)	8	6	2	-
Общее число больных	50	10	12	28

ВЫВОДЫ

I. Проведенные нами специальные исследования позволяют считать, что лечебная физкультура показана большинству больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза. Методика лечебной гимнастики должна строиться с учетом клинической картины заболевания и тяжести вестибулярных расстройств. Наш опыт позволяет рекомендовать применение лечебной гимнастики в ранние сроки, а именно: больным с вегето-сосудистой дистонией на 2 - 7 день после окончания острого приступа заболевания; больным с вестибулярными рас-

отройствами на фоне дисциркуляции в вертебро-базиллярной система на 7 - 10 день после окончания острого периода.

2. Основным в методике лечебной гимнастики для больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза является использование общеразвивающих упражнений и специальных упражнений с элементами вестибулярной тренировки, в которых особое место занимают упражнения, вызывающие изменения положения головы и тела в трех основных плоскостях; упражнения на развитие равновесия, координации движений и тренировка различных видов ходьбы.

3. Применение лечебной гимнастики в комплексном лечении наблюдаемых больных, по разработанной нами методике, обеспечивает более выраженный терапевтический эффект по сравнению с группой больных, у которых физические упражнения не применялись.

4. Изучение результатов непосредственного влияния специальных упражнений на различные функции вестибулярного аппарата, с использованием объективных методов исследования, (электронистагмографии, ихнографии, пробы на равновесие и др.) свидетельствует о том, что у большинства больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза применение лечебной гимнастики способствует восстановлению нарушенных функций вестибулярного аппарата.

5. Изучение отдаленных результатов лечения через 4 - 8 - 12 месяцев показало, что у больных, получивших в стационаре лечебную гимнастику и закрепивших навыки к регулярным занятиям физическими упражнениями, эффект комплексного лечения сохранялся длительно в сравнении с такими же больными не занимавшихся лечебной гимнастикой.

6. Проведенная работа способствовала решению следующих методических и педагогических задач:

а) уточнена методика вестибулярной тренировки, применяемая в

условиях стационара, для больных с вестибулярными нарушениями сосудистого происхождения;

б) определены показания и противопоказания, а также сроки назначения лечебной гимнастики больным с вегето-сосудистой дистонией и с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе;

в) дифференцирована методика для больных с вегето-сосудистой дистонией и для больных с дисциркуляцией в вертебро-базиллярной системе.

7. В результате проведенной работы составлены схемы физических упражнений для различных периодов курса лечения снят короткометражный фильм, иллюстрирующий основные специальные упражнения.

8. Подготовлено к изданию методическое письмо "Лечебная гимнастика у больных с вестибулярными расстройствами сосудистого генеза".

Список опубликованных статей по теме диссертации:

1. "Влияние дозированной вестибулярной тренировки на восстановление функции вестибулярного анализатора".

Материалы симпозиума. Декабрь 1972 г. Достижения теории и практики учения о моторно-висцеральных рефлексах.

2. "Лечебная физическая культура при вестибулярных расстройствах у больных с вегето-сосудистой дистонией". Журнал "Медицинская сестра", 1973, № 7.

Материалы диссертации доложены:

1. На заседании научно-практической конференции кафедры лечебной физкультуры и врачебного контроля ЦОЛИУВ (г. Москва, 1971, 1972, 1973).

2. На заседании Московского городского научно-медицинского общества по физической культуре (г. Москва, 1972).

3. На заседании научно-практической конференции Диабетического центра Главсанупра МПС СССР и Центральной клинической больницы № 3 МПС СССР (г. Москва, 1973).