Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. - Х., 2004. – №. 13. – С.11-20.

3. Брискин Ю.А. Адаптивный спорт [Текст] / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передерий. – М.: Советский спорт, 2010. – 316 с.

4. Евсеев С. П. Подходы к определению процентов гандикапа в адаптивном спорте / Евсеев С. П. // Адаптивная физическая культура: ежекв. журнал. – СПб. : Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, 2008. - № 2. – С. 31-34.

5. Розторгуй М. Алгоритм системи класифікації у паралімпійському пауерліфтинг / Марія Розторгуй, Аліна Передерій // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 1. – С. 263-267.

6. DePauw K. P. Disability and sport / Karen P. Depauw, Susan J. Gavron. - Champaing, Il. : Human Kinetics, 1995. - 408 p.

7. Field Event Points Tables for Men and Women [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.paralymp.ru/athletics/points%20scores%20final.doc.

8. IPC athletics classification handbook [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.paralympic.org/release/Summer_Sports/Athletics/Rules/IPC_Athletics_Classification_Handbook_2006.pdf.

УДК 615.85:616.8-008.6

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ХВОРИХ НА НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНУ ДИСТОНІЮ

Варвінський В.Б., ст. викладач, Варвінська Н.А., к.мед.н., доцент,
Губенко Т.В., к.мед.н., доцент

Запорізький національний університет

У роботі доведено, що запропоновані нами реабілітаційні заходи, у тому числі нетрадиційні, мали позитивний вплив на функціональний стан вегетативної нервової системи хворих на нейроциркуляторну дистонію і можуть бути використані в практичній роботі фахівця реабілітолога.

Ключові слова: нейроциркуляторна дистонія, фізична реабілітація, вегетативна нервова система, лікувальна фізкультура, музикотерапія.

Варвинский В.Б., Варвинская Н.А., Губенко Т.В. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ БОЛЬНЫХ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ / Запорожский национальный университет, Украина.

В работе доказано, что предложеные нами реабилитационные мероприятия, в том числе нетрадиционные, имели позитивное влияние на функциональное состояние вегетативной нервной системы больных нейроциркуляторной дистонией и могут быть использованы в практической работе специалиста реабілітолога.

Ключевые слова: нейроциркуляторная дистония, физическая реабилитация, вегетативная нервная система, лечебная физкультура, музикотерапия.

Varvinskiy V.B., Varvinskaya N.A., Gubenko T.V. INFLUENCE OF FACILITIES OF PHYSICAL REHABILITATION ON FUNCTIONAL BEING OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM OF PATIENTS WITH NEYROTSIRKULYATORNOY DISTONIEY / Zaporizhzhya national university, Ukraine.

It is proved in work, that predlogenie by us rehabilitation measures, including untraditional, had a positive influence on the functional being of the vegetative nervous system of patients with neyro-tsirkulyatornoy distoniey and can be used in practical work of specialist of reabilitologa.

Key words: neyrotsirkulyatornaya distoniya, physical rehabilitation, vegetative nervous system, medical physical education, muzikoterapiya.

ВСТУП

На сучасному етапі найактуальнішою є проблема здоров'я населення України. У результаті сидячого способу життя і переїдання, надлишку інформації і нервового перенапруження різко змінилося середовище мешкання сучасної людини, що згубно відобразилося на її здоров'ї [1].

Однією з хвороб цивілізації на сучасному етапі розвитку є нейроциркуляторна дистонія [2]. Тому першорядну вагу придбаває комплекс заходів, направлених на попередження рецидивів нейроциркуляторної дистонії, розробка ефективних методів реабілітації і профілактики, що перешкоджають прогресуванню вже виниклого захворювання, і можливо, більш повне вилікування хвороби [3-5].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження стало визначення ефективності впливу засобів фізичної реабілітації, у тому числі нетрадиційних, на хворих з нейроциркуляторною дистонією.

Нами використовувались такі методи дослідження:
- аналіз науково-методичної літератури;
- природний педагогічний експеримент;
- аналіз медичної документації хворих з НЦД;
- визначення функціонального стану вегетативної нервової системи проводилося за допомогою ортостатичної проби і кліно-ортостатичної проби;
- результати дослідження оброблені методом математичної статистики.

Враховуючи, що головною причиною розвитку і загострення нейроциркуляторної дистонії є розлади діяльності нервової системи, зокрема вегетативного відділу, психічні травми, нервові перенапруження, нами досліджений функціональний стан симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи [6]. З цією метою проведені орто- і кліно-ортостатична проби.

Організація дослідження. Для участі в дослідженні нами була узята контрольна і експериментальна групи в кількості 21 осіб з діагнозом нейроциркуляторна дистонія по гіпертонічному типу.

До експериментальної групи увійшли 11 чоловіків. В контрольній групі було 10 чоловіків. Вік хворих, які брали участь в дослідженні склав від 38 до 47 років.

Нами були досліджені амбулаторні карти пацієнтів і вивчені показники функціонального стану вегетативної нервової системи. У комплекс реабілітаційних заходів для експериментальної групи були включені такі заходи: комплекс ранкової гігієнічної гімнастики, комплекс лікувальної гімнастики, лікувальний масаж, фізіотерапевтичні методи (бром-, магній-, еуфіллін- або но-шпа-електрофорез на комірну зону та електросон), музикотерапія (композиції «Вітер океанських хвиль», «Кітаро», «Усамітнення в горах», «Фантазія», «Аура лісу»). Для контрольної групи застосовувалося медикаментозне лікування і фізіотерапевтичні методи відновлення.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Розроблена програма фізичної реабілітації при була спрямована на покращення психоемоційного, фізичного стану хворих на нейроциркуляторну дистонію, нормалізацію процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі, покращенні периферичного кровообігу, а також нормалізацію функціонального стану вегетативної нервової системи.

Для оцінки реабілітаційних можливостей запропонованої нами програми був обстежений функціональний стан вегетативного відділу нервової системи. З цією метою хворим експериментальної та контрольної груп проведені ортостатична і кліно-ортостатична проби до і після курсу фізичної реабілітації.

У процесі проведеного дослідження нами отримані дані відносно показників функціонального стану вегетативної нервової системи, які після математичної обробки представлені в таблицях 1 та 2.

Показники функціонального стану вегетативної нервової системи за даними ортостатичної проби до і після курсу реабілітації представлені в таблиці 1.

В експериментальній групі проаналізовані показники ЧСС на початковому етапі дослідження склали 88,60±1,70 у горизонтальному і 118,40±2,70 уд/хв у вертикальному положенні, частота пульсу підвищилася на 34%, що свідчить про збудження симпатичного відділу вегетативної нервової системи. Артеріальний тиск систолічний у горизонтальному положенні склав 145,30±3,16, діастолічний 84,50±2,45, у вертикальному положенні АТс 161,50±2,71, АТд 107,70 ± 2,46 мм рт. ст.

Таблиця 1 – Показники функціонального стану вегетативної нервової системи у хворих з НЦД на етапах реабілітації за даними ортостатичної проби

Показники ортостатичної проби	Експериментальна група M±m		Контрольна група M±m		Достовірність результатів (t)	
	До реабілітації	Після реабілітації	До реабілітації	Після реабілітації	t_1	t_2
ЧСС у горизонтальному положенні, уд/хв	88,60±1,70	80,10±3,02	87,30±3,40	86,00±3,15	0,08	0,06
ЧСС у вертикальному положенні, уд/хв	118,40±2,70	89,60±1,11	119,50±2,60	111,50±1,80	5,58	1,14
АТс мм рт.ст. у горизонтальному положенні	145,30±3,16	120,40±3,61	148,50±1,12	132,00±2,44	2,09	2,15
АТс мм рт.ст. у вертикальному положенні	161,50±2,71	126,50±3,97	162,90±2,60	144,00±3,01	3,96	3,45
АТд мм рт.ст. у горизонтальному положенні	84,50±2,45	81,00±1,88	85,50±1,60	82,50±3,80	1,13	2,15
АТд мм рт.ст. у вертикальному положенні	107,70±2,46	86,10±2,07	108,00±3,60	104,70±1,14	4,19	4,03

Як видно, АТс підвищився на 16,2 мм. рт. ст., а АТд на 13,2 мм рт. ст. при переході у вертикальне положення, що також на користь підвищення тонусу симпатичного відділу вегетативної нервової системи.

Після курсу фізичної реабілітації ЧСС у горизонтальному положенні склала 80,10±3,02 уд/хв., у вертикальному положенні 89,60±1,11 уд/хв., що свідчить про достовірне зниження ЧСС, а значить про нормалізацію тонусу симпатичного відділу вегетативної нервової системи.

Артеріальний тиск після реабілітаційних заходів склав систолічний 120,40±3,61, діастолічний 81,00±1,88 у горизонтальному положенні і 126,50±3,97, 86,10±2,07 мм рт. ст. у вертикальному положенні, що також указує на нормалізацію тонусу симпатичного відділу нервової системи.

У контрольній групі за даними таблиці 1, показники ортостатичної проби після курсу фізичної реабілітації покращали незначно.

Результати кліно-ортостатичної проби в експериментальній групі на початковому етапі дослідження склали: ЧСС 94,60±1,64 у вертикальному і 89,00±1,23 у горизонтальному положенні. Зниження частоти пульсу на 5,6 ударів за хвилину свідчить також про підвищення тонусу симпатичного відділу вегетативної нервової системи (таблиця 2).

На заключному етапі дослідження результати ЧСС були 86,60±2,97 і 80,80±1,69 відповідно, що свідчить про нормалізацію тонусу симпатичного відділу вегетативної нервової системи після проведених реабілітаційних заходів. Що стосується показників артеріального тиску до і після курсу реабілітації, то істотних змін не виявлено (таблиця 2).

У осіб контрольної групи, за даними таблиці 2, спостерігається незначна позитивна динаміка. Про позитивний вплив комплексу фізичної реабілітації на хворих НЦД свідчила і позитивна клінічна динаміка у хворих експериментальної групи (рис. 1).

Як видно з рисунку 1, головний біль зменшився з 86% до 36% після курсу реабілітації, запаморочення з 72% до 12% відповідно. Значно знизилися вегетативні порушення (пітливість, зміна кольору шкіряних покровів, похолодіння кінцівок) з 76% до 2%, а роздратованість зменшилася з 90% до 15%.

У контрольній групі, де проводилися в основному тільки лікувальні заходи, такої позитивної клінічної динаміки не спостерігалося (рис. 2).

Як видно з рисунку 2, головний біль зменшився з 78% до 46% після курсу реабілітації, запаморочення з 70% до 46% відповідно. Знизилися вегетативні порушення з 64% до 26%, а роздратованість зменшилася з 84% до 46%.

Таким чином, порівняльна характеристика стану вегетативної нервової системи у хворих на НЦД та використання комплексу реабілітаційних заходів при підвищеній функції симпатичного відділу виявила

нормалізацію тонусу цього відділу і значне покращення показників клінічних симптомів в експериментальній групі хворих.

Таблиця 2 – Показники функціонального стану вегетативної нервової системи у хворих з НЦД на етапах реабілітації по даним кліно-ортостатичної проби

Показники кліно-ортостатичної проби	Експериментальна група M±m		Контрольна група M±m		Достовірність результатів (t)	
	До реабілітації	Після реабілітації	До реабілітації	Після реабілітації	t_1	t_2
ЧСС у вертикальному положенні, уд/хв	94,60±1,64	86,60±2,97	93,50±1,22	90,20±2,30	2,4	0,56
ЧСС у горизонтальному положенні, уд/хв	89,00±1,23	80,80±1,69	88,30±1,60	87,00±1,20	0,86	0,8
АТс мм рт.ст. у вертикальному положенні	149,00±3,96	128,50±3,62	148,50±2,87	139,60±1,54	1,4	2,3
АТс мм рт.ст. у горизонтальному положенні	145,60±2,70	120,20±3,96	146,00±2,00	131,50±1,29	0,9	1,9
АТд мм рт.ст. у вертикальному положенні	95,00±2,06	83,80±1,88	95,60±2,40	92,00±2,50	2,9	2,3
АТд мм рт.ст. у горизонтальному положенні	91,50±2,35	80,70±1,70	93,60±2,41	90,50±3,38	0,7	0,6

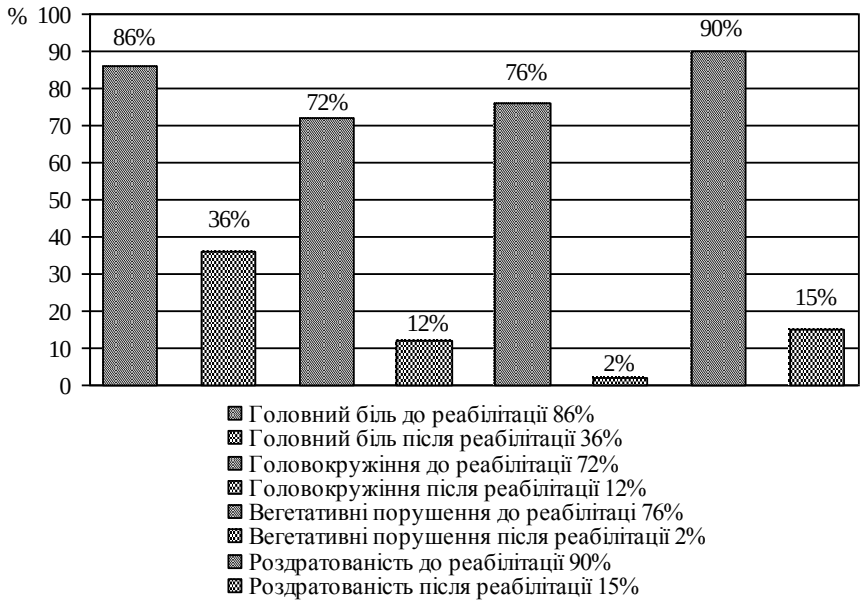

Рис. 1. Показники клінічних симптомів до і після реабілітації в експериментальній групі

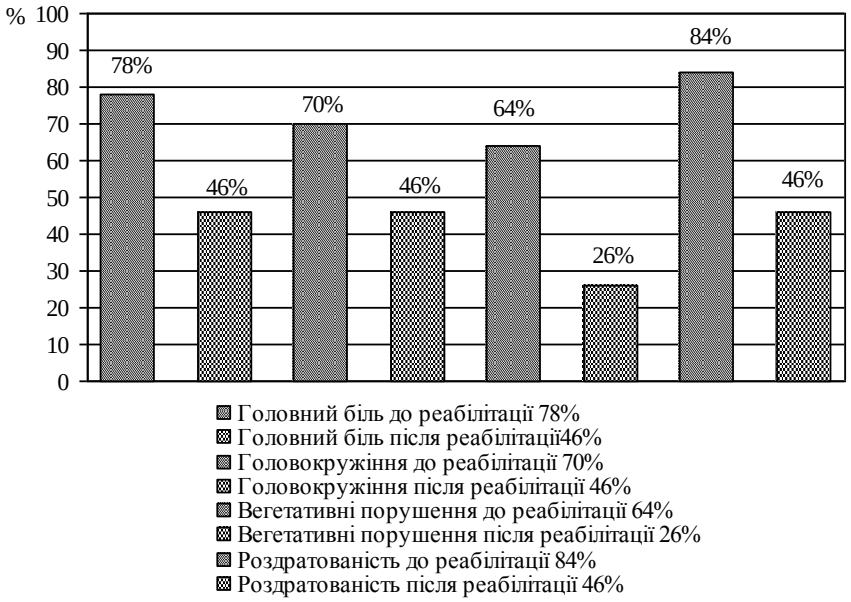

Рис. 2. Показники клінічних симптомів до і після реабілітації в контрольній групі

ВИСНОВКИ

Проаналізувавши літературні джерела, ми дійшли висновку, що вивчення функціонального стану симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи у хворих на нейро-циркуляторну дистонію по гіпертонічному типу має велике значення для вибору методики фізичної реабілітації на всіх етапах.

Виявлено, що у хворих на нейроциркуляторну дистонію по гіпертонічному типу в більшому ступені підвищений тонус симпатичного відділу вегетативної нервової системи, що визначає клінічну симптоматику захворювання. Причому на початку експерименту серед хворих контрольної і експериментальної груп не спостерігалося істотних відмінностей у рівні функціонального стану вегетативної нервової системи. Після закінчення експерименту у хворих експериментальної групи, які страждають на нейро-циркуляторну дистонію, відзначається позитивна динаміка зміни показників вегетативної нервової системи, в порівнянні з контрольною групою.

Виходячи з отриманих даних, ми можемо з упевненістю сказати, що для хворих на нейроциркуляторну дистонію медикаментозного лікування недостатньо, необхідне постійне тренування організму шляхом фізичних вправ: зміцнення, адаптація і тренування організму, які сприяють підтримці фізичного і психоемоційного стану на рівні норми, тим самим досягаючи тривалої ремісії протягом захворювання.

Виходячи з результатів дослідження, можна сказати, що вибрані нами засоби фізичної реабілітації, у тому числі нетрадиційні, ефективні. Виконувані хворими рекомендації відносно щоденних систематичних занять лікувальною фізичною культурою мали тренуючий характер, що і послужило позитивному ефекту. Запропоновані нами реабілітаційні заходи, що включають лікувальну фізичну культуру, масаж, фізіотерапевтичне лікування і музикотерапію, мали позитивний вплив на функціональний стан організму хворих на нейроциркуляторну дистонію і можуть бути використані в практичній роботі фахівця реабілітолога.

ЛІТЕРАТУРА

1. Нейро-циркуляторная дистония в терапевтической практике / Под ред. В.И. Маколкина, С.А. Аббакумова. – М.: Медицина, 1995. – 159 с.
2. Сивякова О.Н., Конюк Е.Ф. Диагностика и лечение нейро-циркуляторной дистонии / О.Н. Сивякова, Е.Ф. Конюк // Российский кардиологический журнал. – 2006. - № 1. – С. 44-47.
3. Справочник по терапии с основами реабилитации / Под ред. Л.М. Пасиешвили, А.А. Заздравнов, В.Е. Шапкин и др. – Р-н-Д.: Феникс, 2004. – 416 с.
4. Торохтин О.М. Подходы к оценке результатов реабилитации больных НЦД / О.М. Торохтин // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2000. - № 1. – С. 10-12.
5. Заболевания сердца и реабилитация / Под ред. М.Л. Поллока, Д.Х. Шмидта. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 408 с.
6. Жиганова Т.Н. Эффективность немедикаментозных методов лечения нейро-циркуляторной дистонии / Т.Н. Жиганова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2004. - № 2. – С. 38-40.