

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАЦИОННОЙ И АМПЛИТУДНОЙ ПУЛЬСОМЕТРИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПРОЦЕССЕ КУРСА РЕАБИЛИТАЦИИ СРЕДСТВАМИ КАРАТЭ

Мирная А.В., Маликов Н.В.

Крымский инженерно-педагогический университет
Запорожский национальный университет

Аннотация. Проведено обследование женщин больных ревматоидным артритом впервые и повторно проходивших курс реабилитации средствами каратэ. В исследовании применялась методика вариационной и амплитудной пульсометрии. Это позволило констатировать, что систематические занятия оказывают выраженное положительное влияние на функциональное состояние и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы больных с данной нозологией. Также отмечено, что в группе проходивших курс реабилитации повторно все исследуемые показатели улучшались равномерно, во второй группе в середине курса наблюдалось некоторое ухудшение.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, реабилитация, каратэ, адаптация, пульсометрия

Анотація. Мирна Г.В., Маликов М.В. Динаміка показників варіаційної і амплітудної пульсометрії у хворих на ревматоїдний артрит у процесі курсу реабілітації засобами карате. Проведено дослідження жінок, хворих на ревматоїдний артрит, які вперше і повторно проходили курс реабілітації засобами карате. В дослідженні застосовувалась методика варіаційної і амплітудної пульсометрії. Це дозволило констатувати, що систематичні заняття спричиняють позитивний вплив на функціональний стан і адаптаційні можливості серцево-судинної системи хворих з даною нозологією. Також визначено, що в групі, яка повторно проходила курс реабілітації, всі досліджувані показники покращились рівномірно; у другій групі в середині курсу погіршалося деяке погіршення.

Ключові слова: ревматоїдний артрит, реабілітація, карате, адаптація, пульсометрія

Annotation. Mirnaya A.V., Malikov N.V. Dynamics of indices of variation and amplitude pulsometry of patients with rheumatoid arthritis during the process of the rehabilitation course of karate. The investigation of women with rheumatoid arthritis who took the rehabilitation course of karate for the first time and repeated has been carried out. The methods of variation and amplitude pulsometry was applied. This made possible to state that systematic application of karate exercises exert expressed influence on functional condition and adaptation potentialities of cardiovascular system of patients with given nosology. It must be also marked that all the researched indices in the group of patients who took the rehabilitation course for the second time were improving evenly; in the next group some change for the worse was observed.

Key words: rheumatoid arthritis, rehabilitation, karate, adaptation, pulsometry.

Введение.

Ревматоидный артрит (РА) - хроническое системное соединительнотканное заболевание с прогрессирующим поражением преимущественно периферических (синовиальных) суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита [13]. Он занимает одно из ведущих мест в ряду ревматических заболеваний, а по "тяжести клинической картины и своим последствиям (анкилозирование и внесуставные проявления) не имеет себе равных среди других форм артритов" [5,12,13].

Проблема ревматоидного артрита является одной из наиболее значимых в мире не только в медицинском, но и в социально-экономическом аспекте. Это обусловлено хроническим характером течения со склонностью к неуклонному прогрессированию, что приводит к потере трудоспособности ранней и стойкой инвалидизации [1,8,12]. По статистике уже через 6 месяцев от начала заболевания 10% больных утрачивают трудоспособность, через 5 лет - до 27%, через 10 лет - 40-60%. По данным государственной статистической отчетности в Украине зарегистрировано около 140 000 больных РА (284,23 на 100 000 взрослого населения) [17].

В последнее десятилетие наметились реальные перспективы улучшения прогноза при ревматоидном артрите, однако, лечение больных по-прежнему является актуальной проблемой современной ревматологии. Комплексное лечение ревматоидного артрита включает медикаментозные препараты, ортопедо-хирургические способы восстановления, гемосорбцию и лимфоцитоплазмаферез, физическую реабилитацию. Существующие методы терапии улучшают качество жизни больного ревматоидным артритом, но не способны полностью остановить прогрессирование ревматоидного процесса.

По нашему мнению, достаточно эффективным средством реабилитации больных ревматоидным артритом являются различные средства физической реабилитации.

Работа выполнена по плану НИР Государственного высшего учебного заведения «Запорожский национальный университет».

Формулирование целей работы.

Целью данной работы стало изучение влияния комплексов каратэ на состояние сердечно-сосудистой системы и ее адаптационных возможностей у лиц с ревматоидным артритом.

Задачами данной работы являются следующие:

1. Определение уровня функционирования сердечно-сосудистой системы с помощью методов вариационной и амплитудной пульсометрии у больных ревматоидным артритом.

2. Определение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у больных ревматоидным артритом.

3. Оценка степени влияния систематических занятий каратэ на функциональное состояние и адаптационные возможности аппарата кровообращения лиц с ревматоидным артритом.

Материалы и методы исследования.

Подбор больных ревматоидным артритом для проведения реабилитационных мероприятий осуществлялся по возрасту, активности воспалительного процесса, рентгенологической стадии, по степени функциональной недостаточности суставов, характеру течения заболевания.

В исследовании приняли участие 46 больных, которые были поделены на две группы. Больные первой группы проходили курс реабилитации впервые (30 чел.), больные второй группы проходили курс реабилитации повторно (16 чел.). Повторный курс для второй группы больных начался через 6 месяцев после окончания первого. Возраст больных был от 25 до 40 лет. Продолжительность занятий в обеих группах была одинаковой, однако в группе впервые проходивших курс реабилитации плотность занятий в первые две недели была несколько ниже. Продолжительность занятий в начале курса реабилитации составляла 20 минут, к концу курса – 1 час.

Диагноз всем больным устанавливался в соответствии с критериями Американской Ревматологической Ассоциации и был следующим: ревматоидный артрит без внесуставных проявлений с медленно прогрессирующим течением, активностью воспалительного процесса I степени, I-II рентгенологической стадии, функциональной недостаточностью суставов I-II стадии.

Оценку функционального состояния и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы всех обследованных на различных этапах эксперимента проводили с использованием методов вариационной (Р.М.Баевский) и амплитудной (Н.В.Маликов) пульсометрии

Все полученные в ходе исследования экспериментальные материалы были обработаны методами математической статистики с использованием статистического пакета Microsoft Excel.

Результаты исследования/

Комплекс реабилитации средствами каратэ больные ревматоидным артритом переносили хорошо, отказов от выполнения упражнений зарегистрировано не было. Кроме того, упражнения способствовали коррекции психоэмоционального статуса.

Таблица 1

Показатели вариационной и амплитудной пульсометрии у больных ревматоидным артритом впервые проходивших курс реабилитации

Показатели	До реабилитации	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Mo	0,82±0,02	0,81±0,02	0,81±0,02
AMo	47,20±2,91	49,13±3,96	44,67±1,94
BP	0,27±0,02	0,27±0,02	0,26±0,01
ИHccc	152,93±23,73	187,47±33,18	121,74±11,15
ИBP	235,27±32,10	284,07±45,86	187,45±14,85
ВПР	5,70±0,57	6,36±0,73	5,21±0,28
Moh	0,99±0,05	0,95±0,04	0,94±0,04
AMoh	41,00±1,73	37,93±1,56	47,20±2,53
BPh	0,25±0,01	0,28±0,02	0,22±0,01
ПЭРС	85,39±7,83	65,66±5,13	108,79±10,65
АПccc	0,987±0,16	0,801±0,15	1,090±0,14

Как показано в таблице 1, исходная средняя величина индекса напряжения сердечно-сосудистой системы (ИH_{ccc}) в группе впервые проходивших курс реабилитации составила 152,93±23,73, через 3 месяца - составила 187,47±33,18, через 6 месяцев - 121,74±11,15. Показатель эффективности работы сердца (ПЭРС) до реабилитации составил 85,39±7,83, через 3 месяца - 65,66±5,13, через 6 месяцев - 108,79±10,65. Адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы (АП_{ccc}) до реабилитации составил 0,987±0,16, через 3 месяца - 0,801±0,15, через 6 месяцев - 1,090±0,14.

Таблица 2

Показатели вариационной и амплитудной пульсометрии у больных ревматоидным артритом повторно проходивших курс реабилитации

Показатели	До реабилитации	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Mo	0,83±0,04	0,82±0,04	0,83±0,04
AMo	49,19±3,67	45,94±4,84	44,94±2,37
BP	0,23±0,02	0,27±0,03	0,25±0,01
ИHccc	162,75±25,15	142,25±29,13	117,66±10,61
ИBP	244,15±31,16	219,62±43,23	188,16±15,30
ВПР	6,05±0,72	5,44±0,58	5,15±0,33
Moh	1,21±0,08	1,21±0,08	1,20±0,08

АМoh	49,19±2,48	40,63±1,73	55,38±3,21
ВPh	0,20±0,01	0,22±0,01	0,18±0,01
ПЭРС	152,19±16,50	121,17±12,67	190,40±19,49
АПccc	1,134±0,14	1,213±0,14	1,680±0,13

Как показано в таблице 2, исходная средняя величина индекса напряжения сердечно-сосудистой системы (ИН_{ccc}) в группе повторно проходивших курс реабилитации составила 162,75±25,15, через 3 месяца - составила 142,25±29,13, через 6 месяцев - 117,66±10,61. Показатель эффективности работы сердца (ПЭРС) до реабилитации составил - 152,19±16,50, через 3 месяца - 121,17±12,67, через 6 месяцев - 190,40±19,49. Адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы (АП_{ccc}) до реабилитации составил - 1,134±0,14, через 3 месяца - 1,213±0,14, через 6 месяцев - 1,680±0,13.

Обращает на себя внимание тот факт, что в группе повторно проходивших курс реабилитации все исследуемые показатели улучшались равномерно, тогда как в группе впервые проходивших курс реабилитации через 3 месяца наблюдалось некоторое ухудшение всех исследуемых показателей.

Выводы

Результаты проведенных исследований позволили констатировать выраженное положительное влияние систематических занятий каратэ на функциональное состояние и адаптационные возможности обследованных лиц с ревматоидным артритом. Очевидно, что полученные данные могут быть использованы при проведении реабилитационных мероприятий с данной категорией больных.

Направление дальнейших исследований. По нашему мнению актуальными на сегодня являются дальнейшие исследования, связанные с изучением влияния комплексов каратэ на течение ревматоидного процесса, а также изучения проблем организации реабилитации больных ревматоидным артритом средствами каратэ на стационарном и поликлиническом этапах.

Список литературы

1. Балабанова Р.М. Ревматоидный артрит.- В кн. Насонова В.А., Бунчук Н.В. Ревматические болезни. – М.: Медицина, 1997.- С. 257-294.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии М., Медицина, 1979.- 298 с., ил.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства.- М.: Медицина, 1991.- 749 с.
4. Витрук С.К. Пособие по функциональным методам исследования сердечно-сосудистой системы.- К.: Здоровья, 1990.- 257 с.
5. Дормидонтов Е.Н. Ревматоидный артрит.- М.: Медицина, 1987.- 176 с.
6. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина.- М.: Медицина, 1999.- 304 с.
7. Заболевания вегетативной нервной системы//А.М.Вейн, Т.Г.Вознесенская, В.Л.Голубев и др./Под ред.А.М.Вейна.- М.: Медицина, 1991.- 624 с.
8. Клинические рекомендации Ревматология/Под ред.Е.Л.Насонова.- М.: ГЭОТАР-Медия, 2007.- 288 с.
9. Катин А.Я., Катина М.А., Шаппо Т.М. Основные вегетативные симптомы и синдромы в терапевтической и психоневрологической практике.- СПб.: Издательство ДЕАН, 2002.- 160 с.
10. Маліков М.В. Фізіологія фізичних вправ: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів.- Запоріжжя: ЗДУ, 2003.- 112 с.
11. Практикум по нормальной физиологии: Учеб.пособие/Авт.кол. Под ред. Н.А.Агаджаняна.- М.: Изд-во РУ ДА, 1996.- 339 с.: ил.
12. Ревматоидный артрит. Диагностика и лечение /Под ред. В.Н.Коваленко – К.: МОРИОН, 2001.- 272 с.
13. Ревматические болезни /Под ред. В.А.Насоновой.- М.: Медицина, 1997.-537 с.
14. Секреты ревматологии/Под ред.проф. В.Н.Хирманова. – М.: Бином. СПб: Невский диалект, 1999.- 767 с.
15. Сигидин Я.А., Гусева Н.Г., Иванова М.М. Диффузные болезни соединительной ткани: Руководство для врачей /М.: Медицина, 1994.- 544 с.: ил.
16. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры /Под ред.проф. С.Н.Попова. - Ростов-на-Дону: Еникс, 1999.- 405 с.
17. Callahan L.F. The burden of rheumatoid arthritis: facts and figures//J. Rheumatol.- 1998.- Vol.25 (Suppl.53). p.8-12.
18. Emery P. How to manage rheumatoid arthritis.- Searle, 2001.

Поступила в редакцию 16.08.2008г.