

ВОЗДЕЙСТВИЕ СРЕДСТВ ТРЕНИРОВКИ НА ПОДВИЖНОСТЬ ПОЗВОНОЧНИКА ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ КАРАТЭ КЁКУСИНКАЙ

Корзаков В.Н.¹, Быков В.С.²

¹ ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», Челябинск, Россия (454129, г. Челябинск, ул. Масленникова, д. 5, кв. 159), e-mail: korzakoff_karate@list.ru

² ФГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», Челябинск, Россия (454080, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, д. 64, кафедра физического воспитания), e-mail: fiss-bikov@mail.ru

Изучено влияние средств тренировки на подвижность позвоночника детей в возрасте 12-15 лет в процессе занятий каратэ кёкусинкай. Используемые средства тренировки включали специально подобранные двигательные задания, применяемые в каратэ кёкусинкай, имеющие различную координационную структуру и технику выполнения основных соревновательных действий, связанных с ударными движениями рук и ног. Для эксперимента были сформированы две группы детей в возрасте 12-15 лет с нарушением подвижности позвоночника в каждой. Основная группа детей занималась по методике упражнений разной сложности, применяемых в каратэ кёкусинкай, контрольная - по методике, применяемой в адаптивной физической культуре. В обеих группах были зафиксированы положительные изменения в подвижности позвоночника. Однако у детей основной группы, занимающихся по предложенной методике, изменения оказались более выраженными, чем у группы детей, занимающихся в контрольной группе.

Ключевые слова: средства тренировки, нарушение подвижности позвоночника, дети, каратэ кёкусинкай.

THE IMPACT OF THE TRAINING ON THE MOBILITY OF THE SPINE CHILDREN 12 – 15 YEARS IN THE PROCESS OF KYOKUSHINKAI KARATE

Korzakov V.N.¹, Bykov V.S.²

¹ Ural State University of physical culture, city of Chelyabinsk, Russia (454129, street Maslennikova, the house 5, the apartment 159), e-mail: korzakoff_karate@list.ru

² Southern-Ural state university, city of Chelyabinsk, Russia (454080 street Sonias Krivoj, the house 64, the faculty of physical training), e-mail: fiss-bikov@mail.ru

The influence of exercise on the mobility of the spine in children 12-15 years in the process of training kyokushin karate. Workout tools used included a specially selected motor task used in kyokushin karate, have different coordination structure and the technique of performing basic competitive actions associated with shock the movements of the hands and feet. For the experiment, two groups were formed in children 12-15 years with impaired mobility of the spine each. A core group of children was on the methodology of exercises of different complexity used in karate kyokushin, control method used in Adaptive physical education. Both groups showed improvements in mobility of the spine. However, a core group of children working on the proposed methodology changes were more pronounced than in the Group of children in the control group.

Keywords: training facilities, impaired mobility of the spine, children, Kyokushin karate.

Введение. У детей в возрасте 12-15 лет наблюдаются отклонения в подвижности позвоночника. От оптимальной подвижности отделов позвоночника зависит общее состояние здоровья человека. В поддержании нормального положения позвоночника важную роль играют мышцы. Они удерживают позвоночный столб в вертикальном положении. В позвоночнике осевая и ротационная нагрузки ложатся на тела позвонков и межпозвоночные диски. Объединенные в единую структуру они обеспечивают вертикальное положение тела, поглощают и распределяют ударную нагрузку. Подвижность всего позвоночника представляет собой движения отдельных сегментов (позвонков и межпозвоночных дисков) в пределах 4°. Движение позвоночника осуществляется в трёх взаимоперпендикулярных

плоскостях - фронтальной, сагиттальной и горизонтальной: 1) сгибание и разгибание в сагиттальной плоскости; 2) боковые наклоны во фронтальной плоскости; 3) ротационные движения вокруг горизонтальной. Возможны круговые движения по всем трём плоскостям.

Нарушение подвижности позвоночника проявляется повышенной подвижностью на уровне нестабильности и сниженной подвижностью во всех сегментах позвоночника. При недостаточно развитых группах мышц позвоночника существует опасность чрезмерного увеличения гибкости [3-5].

В норме при боковой проекции задние контуры тел позвонков образуют правильную дугу. Проявлением нестабильности является смещение позвонков, нарушается непрерывность и плавность линии заднего контура тел позвонков. Суставные поверхности межпозвонковых суставов теряют свою параллельность. Между ними образуется угол, открытый кпереди. В норме при максимально возможных движениях позвоночника наблюдается изменение высоты межпозвонковых дисков. При максимальном сгибании происходит снижение высоты передней части, а при разгибании происходит снижение высоты задней части диска. Признаком нестабильности является сближение смежных участков тел позвонков, которое превышает границы физиологической нормы и развивается в местах повышенной подвижности позвонков.

Стабильность в подвижности позвоночника может быть обеспечена применением средств направленных воздействий. К средствам направленных воздействий относят лечебную физкультуру и тренировку в процессе занятий различными видами спорта гимнастику, ушу, йогу и другие. Так, в Древнем Китае были врачебно-гимнастические школы, в которых лечили искривления позвоночника. Описаны методики выполнения упражнений по напряжению и расслаблению мышц, определенные лечебные положения тела и другие приёмы воздействия с применением физических упражнений и видов единоборств [1-3].

По проблеме нарушений опорно-двигательного аппарата и подвижности позвоночника опубликованы научные работы авторов А. Агайари, С.В. Петрунина, А.Б. Тугаров, М.В. Тарасова, Л.С. Фадеева и др. В работах показано влияние средств адаптивной физической культуры и спорта с применением педагогических технологий на занятиях спортивной аэробикой, плаванием на подростков, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата [2; 3].

Очевидно, что решение проблемы нарушений подвижности позвоночника возможно с применением адаптивной физической культуры и разработки методики, включающей подбор специально подобранных средств, методов из различных видов спорта, в том числе в процессе занятий каратэ кёкусинкай.

Подвижность позвоночника вперёд	норма	16	66,7	15	62,5	20	83,4	16	66,7
	гиперподвижность	2	8,30	3	12,5	2	8,30	2	8,3
	недостаточная	6	25,0	6	25,0	2	8,30	6	25,0
Подвижность позвоночника назад	норма	13	54,2	14	58,3	18	75,0	15	62,5
	гиперподвижность	2	8,3	1	4,2	2	8,30	1	4,2
	недостаточная	9	34,5	9	34,5	4	16,7	8	33,3
Боковая подвижность позвоночника	норма	18	75,0	17	70,8	22	91,7	16	66,7
	гиперподвижность	1	4,2	0	0,0	1	4,20	0	0,0
	недостаточная	5	20,8	7	29,2	1	4,20	8	33,3

Оценка подвижности позвоночника назад показала, что норму имели 54,2%, гиперподвижность – 8,3%, недостаточную подвижность 34,5%. При оценке боковой подвижности позвоночника результаты были следующими: норма – 75,0%, гиперподвижность – 4,2%, ограничение подвижности – 20,8%.

Те же показатели у занимающихся контрольной группы были следующими: норму подвижности позвоночника вперёд имели 62,5% исследуемых, гиперподвижность была у 12,5%, недостаточная подвижность – у 25%. При оценке подвижности позвоночника назад получились следующие результаты: норма у 58,3%, гиперподвижность – у 4,2%, ограничение подвижности – у 34,5%. Боковая подвижность позвоночника была нормальной у 70,8% подростков, гиперподвижности не наблюдалось, недостаточная – у 29,2%.

После формирующего педагогического эксперимента (май 2010) в основной группе норму подвижности позвоночника вперёд имели уже 83,3% подростков, гиперподвижность – 8,3%, недостаточная подвижность – 8,3%. Подвижность позвоночника назад была в норме у 75,0% детей, гиперподвижность – у 8,3%, недостаточная – у 16,7%. Норму боковой подвижности позвоночника имели 91,7%, гиперподвижность – 4,2%, недостаточную подвижность – 4,2%.

То же исследование в контрольной группе показало: норму подвижности позвоночника вперёд имели только 66,7% детей, гиперподвижность – 8,3%, недостаточную подвижность – 25,0%. Подвижность позвоночника назад была в норме у 62,5%, гиперподвижность – у 4,2%, недостаточная подвижность – 33,3%. Оценка боковой подвижности позвоночника показала: норма – у 66,7%, недостаточная – у 33,3%, гиперподвижности не наблюдалось.

Вывод. В результате формирующего педагогического эксперимента по направленному воздействию на подвижность позвоночника детей в возрасте 12-15 лет в процессе занятий каратэ кёкусинкай произошли определённые изменения. В целом

подвижность позвоночника детей основной и контрольной групп имела положительные изменения. Однако в основной группе, где применялись средства тренировки, включающие специально подобранные двигательные задания, имеющие различную сложность, координационную структуру и технику выполнения основных соревновательных действий, связанных с ударными движениями рук и ног, они оказались более выраженными по всем критериям оценки подвижности позвоночника. Эти педагогические средства тренировки при направленном их применении способствуют оптимизации подвижности позвоночника.

Следовательно, предложенная методика педагогических воздействий на подвижность позвоночника детей 12-15 лет с применением средств тренировки в процессе занятий каратэ кёкусинкай оказалась более эффективной по сравнению с применяемой в адаптивной физической культуре.

Список литературы

1. Агайари А. Коррекция нарушений осанки у школьников 11-13 лет средствами адаптивной физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2006. – 19 с.
2. Методика исследования двигательной функции на уровне повреждения. Подвижность позвоночника в грудном отделе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://reabilitaciya.org/travmy/205-metodika-issledovaniya-dvigatelnoj-funkcii-na-urovne-povrezhdeniya.html?start=1>
3. Нарушения осанки у детей и подростков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pozvonochnik.org/?view=carriage>
4. Петрунина С.В., Тугаров А.Б., Фадеева Л.С. Коррекция двигательных действий у детей с нарушением в развитии средствами адаптивных технологий в реабилитационном центре // Современные аспекты физкультурной и спортивной работы с учащейся молодежью : материалы междунар. науч.-практ. конф. ; ПГПУ им. В.Г. Белинского. – Пенза, 2010. – Т. 3. – С. 186-192.
5. Тарасова М.В. Коррекция нарушений осанки у детей младшего школьного возраста на занятиях спортивной аэробикой // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 10. – С. 79-83.

Рецензент:

Еганов А.В., д.п.н., профессор кафедры теории и методики борьбы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального

образования «Уральский государственный университет физической культуры»
Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, г. Челябинск.