

На основании вышеизложенного можно отметить:

1. Физическое состояние детей дошкольного возраста с миопией снижено.
2. Разработанная нами программа восстановления физического состояния детей дошкольного возраста с миопией эффективна, о чем свидетельствует улучшение физического состояния у мальчиков экспериментальной группы в большей степени по сравнению с детьми контрольной.
3. Программа восстановления физического состояния детей дошкольного возраста с миопией может быть рекомендована к применению в детских дошкольных учреждениях.

1. Ватченко, А. А. Спазм аккомодации и близорукость / А. А. Ватченко. – Киев: Здоров'я, 1977. – 119 с.
2. Скоробогатова, Н. В. Изучение проблемы социальной перцепции у дошкольников с нарушением зрения / Н. В. Скоробогатова [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problemy-sotsialnoy-pertseptsii-u-doshkolnikov-s-narusheniem-zreniya>. – Дата доступа: 18.10.2015.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАЙЦЗИЦЮАНЬ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Панкова М.Д., канд. пед. наук, доцент,

Дай Суцзюань,

Лошаков В.Б.,

Копейкина С.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Здоровье – важнейшее состояние человека, основа его жизнедеятельности, материального благополучия, трудовой активности, творческих успехов и долголетия. Научно-технический прогресс изменил весь образ жизни человека – значительно снизился уровень двигательной активности и увеличилось психоэмоциональное напряжение, ухудшилась экология. Всемирная организация здравоохранения выделила ряд факторов риска, приводящих к развитию ряда патологических состояний. Одним из них является выраженное снижение двигательной активности на фоне увеличения психического напряжения, которое вызвано, прежде всего, ускорением темпов жизни современного человека. Восполнить этот дефицит могут только регулярные занятия физическими упражнениями. Практический интерес в настоящее время вызывают целенаправленные физические упражнения в сочетании с концентрацией внимания, элементами релаксации и дыхательными упражнениями [1]. Наиболее последовательными в данном случае являются восточные оздоровительные системы. Достаточно интенсивно они проникают в оздоровительные системы Запада, а также вызывают интерес специалистов в области физической реабилитации. Но, несмотря на это, имеются единичные работы, посвященные проблеме влияния занятий у-шу и, в частности тайцзицюань, на функциональное состояние кардиореспираторной системы и психоэмоциональное состояние занимающихся. В тайцзицюань каждое движение как бы уравнивается другим. Это создает огромный внутренний потенциал в теле и устойчивость его положения. При устойчивом положении движения сами собой выполняются легко и мягко, все тело становится подвижным [2; 3; 4].

Правильно чередуя напряжение и расслабление, жесткость и мягкость, быстрые и замедленные движения, достигается ощущение внутреннего ритма. У каждого движения свой характер и своя логика, говорят: «Убирай руку, как будто натягиваешь лук, выпрямляй руку, как будто пускаешь стрелу».

Это и определило цель нашего исследования – теоретико-экспериментальное обоснование использования тайцзицюань в физической реабилитации.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; педагогический эксперимент; медико-биологические методы исследования: оценка основных гемодинамических показателей (пульс, артериальное давление, двойное произведение, пульсовое давление и коэффициент выносливости), частота дыхания, проба Штанге; оценка психоэмоционального состояния (тест САН, корректурные тесты); метод математической статистики.

В процессе подготовки к разработке комплексов тайцзицюань выявлен ряд условий, предъявляемых к их структуре и содержанию, характеризующихся медленным и ровным темпом выполнения движений, отсутствием прыжков и резких движений; скоординированностью сознания, дыхания и движения. Разработаны комплексы тайцзицюань, включающие 24 формы, основанные на: соединении боевого искусства с техникой использования «внутреннего усилия» и метода глубокого дыхания; спирале- и дугообразных движениях, плавных и изящных, связанных одно с другим в единую цепь, так как соответствуют естественному характеру движения суставов тела человека; соединении движения с «теорией каналов» из арсенала китайской традиционной медицины – во время выполнения движений Ци управляется с помощью мысли; создании парных упражнений – туйшоу («толкающие руки»); выполнении всех движений без пауз.

Для оценки влияния разработанных комплексов на функциональное состояние занимающихся был проведен педагогический эксперимент. В исследовании приняли участие 20 человек, из них 13 студентов (средний возраст – $23,42 \pm 0,2$ года), занимающихся на кафедре физической реабилитации учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры», и 7 человек – студенты и аспиранты учреждений высшего образования г. Минска (средний возраст – $23,0 \pm 1,57$ года). Экспериментальную группу №1 (ЭГ1) составили студенты кафедры физической реабилитации, экспериментальную группу № 2 (ЭГ2) – обучающиеся других учреждений высшего образования. Разработка и освоение комплекса тайцзицюань студентами кафедры физической реабилитации проходило в процессе изучения дисциплины «Спортивно-педагогическое совершенствование». Освоение тайцзицюань является завершающим этапом подготовки студентов. Успешно освоившие программу студенты могут быть готовы к самостоятельному преподаванию у-шу начального этапа обучения, а также использовать умения с целью оздоровления и реабилитации населения. В группе № 2 разработка и освоение комплекса тайцзицюань осуществлялось в рамках работы секции по интересам (у-шу).

Результаты исследования. До и после занятия, которое длилось 90 минут, проводили медико-биологические исследования, оценку психо-эмоционального состояния с помощью графического теста «САН». Используя корректурные тесты, оценивали продуктивность внимания, точность выполнения задания, успешность работы. Полученные результаты обрабатывались с помощью метода математической статистики. Результаты сопоставлялись внутри группы, в которой исследование строилось по системе автоконтроля, т. е. оценка показателей проводилась до и после занятия. Это обусловлено тем, что нам казалось интересным оценить непосредственное влияние данного занятия на функциональное состояние занимающихся, а на основе анализа научно-методической литературы и полученных результатов выявить теоретические аспекты использования тайцзицюань в физической реабилитации. Занятия в обеих группах проводились 2 раза в неделю в период с сентября по ноябрь 2015 года.

В исходном состоянии у 8 человек ЭГ1 снижены показатели артериального давления. У 5 студентов снижены эти показатели на фоне компенсаторного увеличения частоты сердечных сокращений, а у 2 – на фоне урежения ЧСС. Потребность миокарда в кислороде по показателям двойного произведения и коэффициент выносливости находятся в пределах физиологической нормы. В целом по группе все анализируемые показатели в пределах нормы (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика функционального состояния кардиореспираторной системы ЭГ₁

Показатели	До занятия	После занятия	Динамика, %
Частота сердечных сокращений, уд/мин	$78,15 \pm 2,96$	$79,69 \pm 3,37$	2,3
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	$107,38 \pm 9,45$	$107,77 \pm 3,62$	1,3
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	$63,0 \pm 2,3$	$59,46 \pm 1,83$	4,8
АД, ср., мм рт. ст.	$78,54 \pm 2,23$	$75,46 \pm 2,16$	1,67
Двойное произведение, усл. ед.	$84,62 \pm 3,08$	$85,08 \pm 3,31$	1,3
Коэффициент выносливости	$17,34 \pm 1,19$	$17,85 \pm 1,40$	1,3
Проба Штанге, с	$55,0 \pm 4,59$	$60,54 \pm 5,77$	12,9

Выше физиологической нормы у 11 студентов показатели пробы Штанге, характеризующие функциональное состояние дыхательной системы, у 2 человек этот показатель ниже физиологической нормы. Проведенное занятие с использованием спортивно-технического комплекса не вызвало значимых изменений средних показателей по группе. Тем не менее, анализируя показатели каждого студента, мы получили различные результаты. Так, у 5 человек наблюдалось снижение артериального давления, у 4 – на фоне снижения и частоты сердечных сокращений. Эти изменения привели к увеличению потребления кислорода и коэффициента выносливости. Достоверно по группе увеличилось время задержки на вдохе (таблица 1).

Оценивая психоэмоциональное состояние по результатам графического теста САН, нами получены следующие результаты: большая степень рассогласованности выявлена у 1 (8 %) студента, средняя – у 7 (53 %) и малая у – 5 (38 %). Тем не менее, все анализируемые показатели выше среднего уровня. После занятия степень рассогласованности в группе изменилась следующим образом: средняя степень – у 4 (31 %) человек и малая – у 9 (69 %) По группе, на фоне практически неизменившихся показателей самочувствия и активности, на 8,5 % улучшились показатели, характеризующие настроение.

Анализ показателей параметров, характеризующих внимание, показал, что на 6,5 % уменьшилось количество пропущенных колец по корректурному тесту на фоне неизменных показателей на высоком уровне продуктивности внимания и успешности работы. Анализ показателей каждого испытуемого выявил достаточно большой диапазон их колебаний внутри группы.

Результаты тестирования в экспериментальной группе № 2 до занятия показали, что у 3 человек пониженное артериальное давление, а у 1 – повышенное нормальное артериальное давление. Брадикардия наблюдалась у 1 человека, урежение частоты сердечных сокращений – у 3 и у 1 – учащение ЧСС. Повышенное потребление кислорода по «двойному произведению» выявлено у 2 человек, низкий коэффициент выносливости у 1 человека. Проба Штанге, характеризующая время задержки на вдохе, у 3 человек оказалась выше физиологической нормы и у 4 – в пределах нормы (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика функционального состояния кардиореспираторной системы ЭГ2

Показатели	До занятия	После занятия	Динамика, %
Частота сердечных сокращений, уд/мин	65,71±5,3	70,29±2,6	11,0
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	118,29±4,21	129,14±8,76	10,7
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	77,57±3,58	69,57±4,62	10,2
Пульсовое давление, мм рт. ст.	42,14±4,20	60,29±11,58	66
АД, ср., мм рт. ст.	89,29±2,7	88,57±3,39	0,8
Двойное произведение, усл. ед.	77,57±6,87	91,0±5,98	23,4
Коэффициент выносливости	14,0±1,18	14,14±2,04	6,7
Проба Штанге, с	66,43±8,64	65,43±9,04	2,1

Занятие тайцзицюань в экспериментальной группе № 2 привело к повышению в среднем на 11 % среднего показателя частоты сердечных сокращений, на 10,7 % – увеличению систолического артериального давления и снижению диастолического на 10,2 %. Соответственно увеличились показатели пульсового давления, двойного произведения и коэффициента выносливости. Незначительно снизился показатель пробы Штанге.

Анализируя показатели каждого участника занятия, нами также выявлены различные варианты реакции функционального состояния кардиореспираторной системы: увеличение систолического и снижение диастолического артериального давления отмечено у 3 человек (нормальная физиологическая реакция на нагрузку); снижение систолического давления с одновременным увеличением диастолического давления наблюдалось у одного исследуемого; у 2 человек в ответ на нагрузку произошло снижение и систолического и диастолического артериального давления (также в пределах физиологической нормы). Оценка психоэмоционального состояния лиц экспериментальной группы

№ 2 показала до занятия большой уровень рассогласованности у 1 (14 %) человека, средний уровень – у 2 (29 %) и малый – у 4 (57 %). После занятия увеличилось число лиц с малой степенью рассогласованности (86 %), у 1 (14 %) выявлена средняя степень рассогласованности. Также как и в первой группе, индивидуальные результаты психоэмоционального состояния были различными до и после занятия. Проведенное занятие способствовало изменению параметров внимания в экспериментальной группе № 2. В среднем на 50,4 % повысилась продуктивность внимания и лишь на 3,1 % улучшилась успешность работы. Это обусловлено увеличением количества пропущенных колец при просмотре таблиц Ландольта. Тем не менее, при анализе индивидуальных показателей также наблюдается неоднозначная реакция на предложенную нагрузку.

Таким образом, экспериментально доказано разнонаправленное позитивное влияние разработанных комплексов тайцзицюань на динамику функционального состояния кардиореспираторной системы и психоэмоционального состояния занимающихся. Полученные результаты позволили, по нашему мнению, сформулировать следующие теоретические аспекты использования тайцзицюань в физической реабилитации:

- изучение комплексов необходимо разбить на этапы с полным и правильным освоением каждого движения, дыхания;
- в основе освоения техники тайцзицюань должны лежать ее особенности;
- не целесообразно применять комплекс с оздоровительной целью лицам, не способным к правильному его освоению;
- для повышения интереса к занятиям физическими упражнениями в процессе физической реабилитации можно использовать отдельные движения из комплекса;
- при освоении комплекса необходимо соблюдать физиологически обоснованные педагогические принципы, используемые в физическом воспитании;
- при использовании тайцзицюань в оздоровительно-реабилитационной практике освоение комплексов должно проводиться под руководством высококвалифицированного специалиста в области у-шу.

1. Абаев, Н. В. Сунь Лутан о философско-психологических основах «внутренних» школ ушу / Н. В. Абаев, И. В. Горбунов. – Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1992. – 168 с.
2. Котляр, В. Шокирующий Тайцзицюань или то, о чем молчат китайцы (Техника даосской школы тайцзицюаня Ветер-гром) / В. Котляр. – М.: София, 2007. – 436 с.
3. Мантэк, Ч. Слияние пяти стихий / Ч. Мантэк, Ч. Мениван. – Киев: София, 1997. – Т. 1. – 279 с.
4. Пейшен, В. Тайцзицюань. Стил Ву / В. Пейшен, Ч. Вэйджи. – Рига: ЛЭТРА, 1992. – 213 с.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Покротова Т.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Развитие умственно отсталого ребенка с первых дней жизни существенно отличается от развития нормальных детей. У многих детей с проблемами развития отмечается скованность, недостаточный объем движений, нарушение их произвольности, недоразвитие мелкой моторики. Слабое различение мышечных ощущений приводит к плохой координации. Такие дети отличаются пониженной работоспособностью, быстро устают. Нарушения моторики отрицательно сказываются на развитии познавательной деятельности умственно-отсталых детей. Несовершенство тонкой двигательной координации кистей и пальцев рук затрудняет овладение культурно-гигиеническими, трудовыми, учебными, а также навыками самообслуживания. Моторная составляющая является ведущей при осуществлении зрительно-моторных, слухо-моторных, рече-моторных, ритмико-моторных и других координаций. Следует отметить, что у детей с нарушениями интеллекта данные виды координаций без специальной работы не формируются [4].