А. А. Хренов

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 8–11 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ УЧЕТА ПСИХОТИПА ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ БАРОТРЕНИРОВКИ

Работа представлена кафедрой спортивных дисциплин
Шуйского государственного педагогического университета
Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор М. А. Правдов

В ходе исследования проанализированы качества, определяющие физическую подготовленность школьников 8–11 классов и предложена методика их развития с учетом психотипа личности в условиях баротренировки.

The article is focused on the study of personal features specifying physical preparedness of schoolchildren (8–11 grades). The author also suggests methods of developing these features taking into account psychological personality types in the conditions of barotraining.

Введение. В материалах Международного конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке» (Москва, май 2004 г.) констатируется факт катастрофического состояния здоровья детей и подростков. Функциональные отклонения у детей до 14 лет за последнее десятилетие увеличились на 85%, хронические заболевания – на 84%. Сегодня средний уровень физической подготовленности учащихся 10–11-х классов составляет 70–80% от того, что было 20–25 лет назад.

Физическая подготовленность лежит в основе саморазвития и организма и психики человека, она является результатом физической подготовки, целенаправленно

организованного педагогического процесса по развитию физических качеств, которые находятся в сложной и неоднозначной связи между собой [1].

Анализ исследований в области физического воспитания (С. В. Анисов, А. Д. Степанова, Ю. Ф. Фроловский и др.) позволил установить, с одной стороны, систему взаимозависимостей физической подготовленности и структуры личности человека, с другой стороны, установлено, что 70% практически здоровых людей испытывают зависимость от метеофакторов, т. е. являются метеочувствительными [3].

В последнее десятилетие активно развиваются биометеорологические исследования, которые позволяют сделать выводы о влиянии на организм учащегося комплекса метеорологических факторов. Оценка более 1000 различных метеорологических исследований в разных странах, в которых учитывались их связи с медицинскими данными (респираторные, сердечно-сосудистые и инфекционные заболевания, общие расстройства здоровья, несчастные случае на транспорте и производстве), дала ученым общую картину биотропности погоды.

1. Биотропность влияет на человека как добавочный фактор, например, как переменные возмущения, на которые организм должен реагировать так, чтобы поддерживать гомеостаз на нужном уровне.

2. Погода – не причина, а толчок для острых метеотропных реакций, поскольку метеотропность – одно из свойств организма.

3. Биотропный максимум наблюдается в областях значительных погодных изменений.

4. Циклоны являются неблагоприятными с точки зрения реакции организма, антициклоны – преимущественно благоприятными.

5. Формы реакции, выступающие в виде понижения или повышения давления крови, связаны с атмосферным давлением противоположного характера.

6. Биотропность зависит от индивидуальных патологических и климатических факторов, а также от времени года и дня.

Тихая ясная погода и погода с прояснениями после прохождения фронта считается благоприятной с точки зрения метеотропности. Эти типы погоды характеризуются преимущественно высоким давлением и незначительной адвекцией воздушных масс или отсутствием ее. При таких погодных условиях, однако, может иметь место тепловая перегрузка, а образующиеся в зимний период инверсии способствуют загрязнению воздуха.

Очень ясная погода с понижением давления перед ее изменением и с начинающейся адвекцией теплого воздуха на высоте (предфронтальная зона) и вообще перемена погоды с прохождением теплого и холодного фронтов биологически неблагоприятна. Это означает, что на всех фазах передней части циклона при увеличении адвекции воздушных масс наблюдается высокая степень биотропии. Такая же высокая степень проявляется при прохождении тыловой части циклона холодного фронта.

Имеющихся сведений о связях различных форм метеотропных реакций с определенными атмосферными условиями достаточно для использования их в прогнозах медицинского типа погоды. С помощью этих данных можно прогнозировать возникновение отрицательной реакции организма у школьников, чувствительных к погоде. Отмечено, что таковыми являются от 30 до 60% школьников [2]. Проблема исследования заключается в недостаточной разработке методики личностно ориентированной баротренировки для школьников 8–11-х классов.

Гипотеза. Предполагалось, что воздействие на организм личностно ориенти-

рованной системы баротренировок позволит повысить эффективность развития физических качества старших школьников.

Цель исследования – разработать и экспериментально проверить методику влияния личностно ориентированной системы баротренировок на развитие физических качеств учащихся 8–11-х классов общеобразовательной школы.

Организация исследования. Эксперимент проводился на базе межкафедральной психофизиологической лаборатории Шуйского государственного педагогического университета. Экспериментальная и контрольная группы были сформированы из учащихся 8–11-х классов Пустошенской и Перемиловской школ Шуйского района Ивановской области, по 32 человек в каждой (16 мальчиков и 16 девочек соответственно). В рамках исследования проанализированы корректирующие возможности барокамер на уровень физической подготовленности учащихся.

Со школьниками экспериментальной группы регулярно с сентября 2007 г. по май 2008 г. один раз в неделю проводились сеансы искусственного перепада атмосферного давления длительностью 15–30 минут, когда каждая вторая минута воздействия пониженным давлением сменяется одной минутой воздействия повышенным давлением и обратно в режиме $\pm$20 миллиметров ртутного столба. Школьники экспериментальной и контрольной группы проходили занятия в рамках стандартной школьной программы.

Особенность экспериментальной методики состояла в том, что длительность баротренировки и ее частота определялась в соответствии с учетом особенностей психотипа личности школьников, которые определялись на основе методики психодиагностики личности Д. В. Новичкова [4]. В экспериментальной группе для каждой группы психотипов личности школьников была составлена личностно скорректированная программа баротренировок. Она характеризовалась тем, что для шизоидов и параннойяльных психотипов использовался более длительный этап баротренировок (один раз в неделю по 28–30 минут), чем у гипертимов и истероидов, у которых она была более короткой по времени и интенсивности (1 раз в месяц с длительностью 10 минут). Стандартная программа применялась с учащимися, которые были отнесены к эпилептоидам и подстраивающимися психотипам (2 раза в месяц длительностью 18–20 минут).

В результате проведенного исследования были получены следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

Прирост показателей физической подготовленности у школьников экспериментальной (ЭГ) и контрольной групп (КГ) (%)

Класс	Кол-во	Тесты									
		Бег 30 м		Бег 10 х 10		Прыжок в длину с места		Поднимание туловища из положения лежа на спине (1мин.)		Бег 1000 м	
		КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
8	8	1,9	3,1	2	5,2	2,1	3,2	2,8	5,0	1,1	4,9
9	8	2,1	2,9	1,8	4,9	1,9	3,1	3,1	5,1	0,9	5,0
10	8	2	3,2	2,1	5,1	1,8	3,2	3,2	4,9	1,0	5,2
11	8	1,8	3,2	1,7	4,8	2,2	3,3	2,9	4,8	0,8	4,8

Достоверно значимых различий между учащимися 8–11-х классов по показателям физической подготовленности не зафиксировано. При этом прирост показателей в развитии физических качеств в экспериментальной группе превышает со-

ответствующие данные у школьников контрольной группы. Это зафиксировано по всем тестам физической подготовленности ($p < 0,05$). Наибольший процент прироста зафиксирован во всех возрастных группах при выполнении тестов на проявление общей (бег на 1000 м) и специальной выносливости, а также скоростно-силовых способностей (бег 10 х 10 м, поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.). Это стало следствием влияния баротренировок на коррекцию кровяного давления у школьников эспериментальной группы, что благотворно сказалось в целом на всех физиологических процессах, протекающих в организме.

В результате проведенной биоклиматологической характеристики территории Ивановской области (исследование выполнено при грантовой поддержке РГНФ, проект №05-06-06187а) и влияния различных типов погоды на возникновение метеотропных реакций у школьников экспериментальной группы отмечена минимальная метеозависимость у гипертимов и истероидов, максимальная – у шизоидов и паранойяльных психотипов.

Заключение. Разработаны и апробированы личностные программы баротренировок с реальным положительным результатом. Показатели физической подготовленности у школьников 8–11-х классов в условиях личностно ориентированных баротренировок значительно (от 2 до 14%) превосходят соответствующие показатели школьников, занимающихся физической культурой по стандартной школьной программе. Кроме того, у школьников экспериментальной группы наблюдалось улучшение самочувствия и общей работоспособности. Использование данной методики в реальном учебном процессе возможно и на других уроках. Учитель, учитывающий тип погоды и результаты личностной реакции, может соответственно корректировать объем и темп учебной нагрузки, добиваясь положительного результата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бернштейн Н. А.* Очерки по психологии двигательной и физической активности. М.: Медицина, 1996. 349 с.

2. *Боксер О. Я.* и др. Портативные установки для профилактики и лечения метеочувствительности человека // Проблемы инструментальной оценки состояния и нарушений высших психических функций у детей и подростков с помощью компьютерных тестовых схем: Труды научно-практической конференции. М.: ВНИИМП, 1999.

3. *Бондаревская Е. В.* Ценностные основания личностно-ориентированного воспитания // Педагогика. 1995. № 4. С 29–36.

4. *Новичков Д. В.*, *Правдов М. А.*, *Воронина Э. А.* Личностно ориентированная методика создания коллектива: Методические рекомендации. Шуя: Весть, 2007. 54 с.