

а в контрольной группе с 2,8 до 3,0 л. В показателе функционального состояния сердечнососудистой системы при нагрузках в середине занятия произошло достоверное изменение ($p < 0.05$) в контрольной группе, ЧСС в основной части занятий с 112 (уд/мин) до 122 (уд/мин); а также достоверно изменился ЧСС после занятия в обеих группах ($p < 0.05$) в конце занятия; в экспериментальной группе уменьшилось ЧСС с 98 (уд/мин) до 82 (уд/мин), а в контрольной с 84 (уд/мин) до 78 (уд/мин), что говорит об улучшении восстановления сердечнососудистой системы после выполнения нагрузок.

Таблица 1 – Изменение показателей физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах

№		1 срез		2 срез	
		Эксперим. гр.	Контр. гр.	Эксперим.гр.	Контр. гр.
1	Степ-тест	67	69	81	82
2	Проба Штанге	60	53	71	56
3	ЖЕЛ(л)	2.9	2.8	3.2	3.0
3	ЧСС до занятия	80	77	78	76
4	ЧСС в основной части занятия	128	112	129	122
5.	ЧСС после занятия	98	84	82	78

Заключение. В результате проведенного эксперимента можно сделать вывод, что аквааэробика положительно влияет на функциональное состояние испытуемых и может являться одним из средств оздоровления населения в среднем и старшем возрасте (30–55 лет). Занятия в воде благоприятно влияют на улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной систем, вестибулярного аппарата, а также способствуют снижению веса у занимающихся и улучшению самочувствия.

Литература

1. Казакова, Н.А. Инновационные оздоровительные технологии / Н.А. Казакова // Молодежь в XXI веке: материалы IV студенческой науч.-практ. конф. ЧФ ПГТУ (12–16 апр. 2004 г.). – Чайковский [ООО «Гарант-Сервис»], 2004. – С. 23–24.
2. Афтимичук, О.Е. Оздоровительная аэробика: Теория и методика: учеб. пособие / О.Е. Афтимичук. – Кишинев: Сh: «Valinex» SA, 2011. – 310 с.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Козлов А.Н.¹, Тишутин Н.А.²

студенты ¹4, ²3 курсов ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Новицкий П.В., канд. пед. наук, доцент

Одним из популярных методов диагностики и оценки функционального состояния организма в медицине, физиологии и сфере физической культуры и спорта является анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР).

Его использование нашло широкое распространение не только в массовой спортивной практике, но и в ряде исследований, связанных с контингентом людей, имеющих нарушения интеллектуального генеза [1, 2 и др.]. В настоящее время имеются публикации с результатами изучения реакции организма на физические нагрузки детей школьного возраста. Аналогичных исследований в отношении лиц молодого возраста с данной нозологией нарушений развития научные публикации нам не встречались.

Цель работы – исследовать функциональное состояние организма и его реакцию на физическую нагрузку по данным анализа ВСР у лиц молодого возраста, имеющих умеренную и тяжелую степень интеллектуальной недостаточности.

Материал и методы. У лиц молодого возраста с умеренной и тяжелой степенью интеллектуальной недостаточности ($n=5$), находящихся в отделении дневного пребывания инвалидов территориального центра социального обслуживания населения, с помощью АПК «Омега-М» регистрировались параметры ВСР с оценкой исходного функционального состояния организма и после выполнения физической нагрузки (10 приседаний за 15–20 с). Изучались показатели (в %) характеризующие состояние: адаптации организма (А); вегетативной регуляции (В); центральной регуляции (С); психоэмоциональное (D), а также интегральный показатель состояния организма Н (Health). Оценка этих показателей осуществлялась по принятой в данной методике шкале: 0–20% – 1 балл (плохо); 21–40% – 2 балла (неудовлетворительно); 41–60% – 3 балла (удовлетворительно); 61–80% – 4 балла (хорошо); 81–100% – 5 баллов (отлично) (см. табл.1).

Результаты и их обсуждение. Анализ ВСР до выполнения физической работы выявил у двух лиц низкий уровень интегрированного показателя состояния организма (Н), столько же обследованных имели удовлетворительный показатель Н и у одного он соответствовал отличному уровню. После выполне-

ния физической нагрузки Н сменился в сторону увеличения у двух обследованных, имевших исходный уровень 3-4 балла и у одного снизился с 3 баллов до 2-х.

Таблица - 1 Показатели ВСП у лиц молодого возраста с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью до и после физической нагрузки (на примере обследуемого Т.К., возраст 20 лет)

Ф.И.О (пол)	Показатели	Исход-ные, %	Балл	После нагрузки, %	Балл
Т.К. (м)	А	45,56	3	71,22	4
	В	32,29	2	96,23	5
	С	52,79	2	64,22	4
	Д	45,43	3	61,75	4
	Н	44,03	3	73,36	4

У двоих обследованных, имевших очень низкий исходный уровень Н (2 балла), существенная неоднородность наблюдалась и во всех других изучаемых показателях А, В, С, D (коэф. вариации составил 65,4%). Математическая обработка всех изученных показателей в баллах до и после выполнения физической нагрузки показала увеличение их суммы (с 65 до 68 баллов) и среднеарифметического показателя – с $2,6 \pm 1,7$ до $2,7 \pm 1,7$ баллов. Однако статистическая достоверность выявленной разницы этих показателей не подтвердилась ($p > 0,1$).

Заключение. Анализ изменения показателей ВСП у обследованных лиц молодого возраста с умеренной и тяжелой интеллектуальной недостаточностью, после выполнения физической работы не выявил четко выраженных закономерностей, связанных с исходным состоянием обследованных. В определенной мере это может быть связано с малой выборкой обследованных, а также с большой вариацией индивидуальных показателей адаптации организма, вегетативной, центральной и психоэмоциональной регуляции, указывающих на свойственную для данного контингента особенность (неповторимость) как психической, так и психомоторной организации организма.

Литература

1. Сукач, Е.С. Функциональное состояние организма 14–15-летних школьников нормального и нарушенного интеллектуального генеза / Е.С. Сукач, П.И. Новицкий, Н.А. Макарова / Наука – образованию, производству, экономике: материалы XIX(66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников и аспирантов: в 2 т. / Вит. гос. ун-т ; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 200–202.
2. Новицкий, П.И. Функциональное состояние детей с интеллектуальной недостаточностью по данным вариабельности сердечного ритма / П.И. Новицкий, Э.С. Питкевич, Н.А. Макарова / Наука – образованию, производству, экономике: материалы XIX(66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников и аспирантов: в 2 т. / Вит. гос. ун-т ; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 311–312.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМА «СОРЕВНОВАНИЕ С САМИМ СОБОЙ» У ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Песоцкий Д.Н.

студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Минина Н.В., канд. пед. наук, доцент

60% из общего количества учащихся с отклонениями в развитии составляют дети с интеллектуальной недостаточностью. Если для здорового человека физические упражнения – средство активного телесного совершенствования, то для детей с умственной отсталостью это одно из основных средств устранения отклонений в их двигательной сфере, полноценного физического развития, укрепления здоровья, адаптации в социуме [1].

Соревновательный метод может использоваться при любой форме организации занятия, где предметом состязания являются любые физические упражнения. Объектом соревновательной деятельности может быть не только результат, но и качество выполнения двигательного действия.

Соревнование с самим собой не является спортивным соревнованием, поскольку в нем исключается важнейший его признак – противоборство. На занятиях по физической культуре соревнование с самим собой может быть частью соревновательного метода в виде его отдельного методического приема. Между методом и приемом существует взаимодействие как родового (метод) и видового (прием) понятий. Принимая во внимание данный факт, соревнование с самим собой можно рассматривать как элемент, деталь, составляющую часть или отдельный шаг учебно-воспитательной работы при применении соревновательного метода. Применяя прием «соревнование с самим собой», немаловажно периодически проводить сравнение себя с другими людьми, в том числе путем участия в реальных соревнованиях [2].