До нагрузки VLF – 1650мс² после нагрузки увеличились до 5599мс² (p<0,5). Такую реакцию сложно однозначно объяснить, поскольку мнения о VLF в разных источниках расходятся. Однако, если отталкиваться от данных А.Н. Флейшмана, такие изменения мощности спектра в VLF-диапазоне, в ответ на пробу Мартине-Кушелевского, можно объяснить мобилизацией энергетических и метаболических резервов.

TP – показатель общей мощности спектра (мс²) является важнейшим показателем ВСР, характеризующим функциональное состояние сердца в целом. TP отражает влияние как симпатического, так и парасимпатического отделов автономной НС. Усиление влияния ПНС отражается увеличением показателя TP, а усилении симпатотонии ведёт к неминусемому снижению TP. По международным стандартам, для 5-минутной записи, у лиц, не занимающихся спортом, норма TP - 3466±1018 мс². [2].

В нашем эксперименте до проведения пробы Total составлял 4558мс², после пробы увеличился до 9701мс² (p<0,5).

Соотношение LF/HF или симпато-вагальный индекс. Этот показатель является отношением средних значений низкочастотных и высокочастотных компонентов ВСР. Указывает на преобладающее влияние симпатического или парасимпатического звена ВНС в работе автономной регуляции ритма сердца.

В исследуемой группе студентов симпато-вагальный индекс достоверно уменьшился с 2,4 до нагрузки, на 1,5 (p<0,5) после. Такое снижение свидетельствует об усилении влияния на работу сердца парасимпатического отдела ВНС.

Заключение. Таким образом, по данным нашего эксперимента можно заключить, что проба Мартине-Кушелевского положительно влияет на вегетативный баланс и функциональное состояние организма. Об этом свидетельствует увеличение после пробы, с высокой степенью достоверности, показателей HF и Total, а также уменьшение симпато-вагального индекса в сторону усиления преобладания парасимпатического отдела ВНС. Совместное применение частотного метода анализа ВСР и пробы Мартине-Кушелевского повышает информативность интерпретируемых данных, а также даёт возможность специалистам корректировать тренировочную деятельность для достижения наилучшего результата.

1. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода [Heart rate variability: the experience of the practical application of the method]. Иваново, Иван. гос. мед. академия, 2002, 290 с.

2. Гаврилова, Е.А. Использование вариабельности ритма сердца в оценке успешности спортивной деятельности. «Практическая медицина»/ Е.А. Гаврилова – 2015. – том 1.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ ПО «АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ» У ДЕТЕЙ С УМЕРЕННОЙ И ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Храповицкая М.Г.,

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

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

В настоящее время проблема умственной отсталости приобретает все большую значимость. К сожалению, число таких детей растёт. Количество детей с нарушениями умственного развития достигает примерно 1% (при некотором преобладании лиц мужского пола), как указывает ВОЗ, но это средние количественные показатели, они не могут отразить истинного числа таких детей и молодых людей в разных странах.

К числу важнейших задач, которые решает современная вспомогательная школа относится дальнейшее совершенствование обучения умственно отсталых детей, подготовки учащихся к практической трудовой деятельности на основе последовательного осуществления связи обучения с жизнью. Коррекция познавательной деятельности имеет особое значение в решении этой задачи. Актуальной педагогической проблемой остается формирование знаний, в том числе по предмету «Адаптивная физическая культура». Правильно организованная работа по формированию физкультурных знаний этих учащихся способствует дальнейшему применению этих знаний при выполнении физических упражнений, является условием эффективной организации и преподавания уроков. Необходимость научных исследований и методических разрабо-

ток, связанных с поиском эффективных методик формирования знаний, в том числе физкультурных, у данного контингента, отмечается многими специалистами. Для определения наиболее острых проблемных точек данного вопроса особый интерес представляют материалы о сформированности физкультурных знаний у учащихся различного возраста.

Цель исследования – изучить сформированность физкультурных знаний у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, обучающихся во вспомогательной школе.

Материал и методы. Исследование сформированности физкультурных знаний у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью проводилось на базе ГУО «Вспомогательная школа № 26 г. Витебска». В обследовании участвовало 20 детей, из них 17 с умеренной и 3 с тяжелой умственной отсталостью. Возраст участников исследования находился в границах от 9 до 16 лет. С целью выявления уровня физкультурных знаний у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью был проведен опрос с использованием заранее заготовленного наглядного материала. Наглядный материал представлял собой набор картинок, отражающих наиболее известные предметы и элементарные действия, которые помогают выявить знания детей о частях тела, действиях, знания инвентаря и оборудования, знания об исходных положениях и др. Исследование основано на использовании общенаучных методов, таких как анализ и обобщение полученных данных, педагогическое наблюдение, метод опроса, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Общение с детьми с умеренной и тяжелой умственной отсталостью показало, что для получения наиболее объективной информации необходим различный подход в методике опроса по предлагаемым нами рисункам. Так, почти все дети с умеренной умственной отсталостью способны сами называть показываемые им картинки, исключениями выступили лишь единицы. У детей с тяжелой умственной отсталостью речь была, как правило, слабо развита, что требовало называть инвентарь или движение, и лишь после этого они уже начинали отыскивать его среди других картинок. Для выявления знания исходных положений необходимо было объяснить ученику 1–3 раза, что означает данная картинка, после чего они могли указать на этот рисунок вновь.

По результатам опроса было выявлено, что у учащихся 1–5 классов начального образования хуже других сформированы знания о действиях и исходных положениях, знания инвентаря и оборудования – лучше (знают практически все обследованные) – о частях тела человека. Учащиеся классов, охватывающих базовое образование (6–8 классы), показали лучшие результаты опроса, чем учащиеся начальных классов. Как показало исследование, из 20 детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью лишь 1 девочка показала знание картинок, близкое к 100%. У детей начальных классов знания инвентаря и оборудования в среднем составляют 47% узнаваемых объектов от общего количества (100%) рисунков, предлагаемых в тесте; действий и исходных положений – 33%. Отмечается незнание строения тела. В 6–8-х классах показатели приближались к более высокому уровню: инвентарь и оборудование – 69%, действия и исходные положения – 47%, лишь 1 учащийся 6-го класса показал незнание частей тела человека.

Заключение. Среди изучаемых физкультурных знаний у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью знания инвентаря и оборудования, частей тела сформированы лучше других и повышаются от класса к классу. Знания же действий и в особенности исходных положений находятся на более низком уровне. Общая картина сформированности физкультурных знаний у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью исследованных возрастных групп в целом показала количество узнаваний предлагаемых в тесте рисунков в пределах 49,6%. Для повышения эффективности формирования физкультурных знаний у учащихся второго отделения вспомогательной школы необходим дальнейший поиск новых форм и средств обучения.