

¹М.В. Коняхин, канд. пед. наук, доцент, ²А.Д. Шваева

¹УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

²УО «Гомельский государственный медицинский университет»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПУЛЬСОМЕТРИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Физическое воспитание является неотъемлемой составной частью обучения и профессиональной подготовки будущих медиков и готовит их к высокопроизводительному труду, достижению физического совершенства, оздоровлению организма. [1]

В условиях вуза наиболее простым и объективным методом определения нагрузки является метод пульсометрии – определение частоты сердечных сокращений пальпаторным способом, который помогает преподавателю оперативно судить о соответствии предлагаемых заданий возрастным особенностям занимающихся, уровню их физического развития и подготовленности. Этот метод знакомит и вооружает студентов навыками самоконтроля.

По традиционной методике проведения и обработки пульсометрии необходимо заранее подготовить форму протокола, иметь при себе секундомер. Для наблюдения выбрать среднего, по уровню физической подготовленности, студента основной медицинской группы. Измеряют пульс до и после выполнения упражнений, различных по нагрузке, с интервалом между измерениями 3-5 минут. При этом надо находиться вблизи занимающегося, не мешать преподавателю и группе, не отрывать испытуемого от выполнения упражнений, стараться не допускать длительных более 5 минут перерывов между замерами, измерять пульс, задерживая занимающегося не более 10-15 сек.

Данные каждого измерения занести в протокол и подробно записать все, что выполнил или будет выполнять наблюдаемый. После окончания занятия по результатам протокола сделать анализ полученных данных. [2, 5]

Цель исследования – совершенствовать методику проведения пульсометрии при массовых исследованиях реакции ЧСС на кратковременную физическую нагрузку у студенток 1 и 4 курсов медицинского университета.

Исследования проводились на базе кафедры физического воспитания и спорта Гомельского государственного медицинского университета в первом семестре 2012-2013 учебного года. Изучалась методика проведения пульсометрии с использованием диктофонной записи реакция организма на кратковременную физическую нагрузку у всех занимающихся одновременно. В исследовании приняли участие 19 студенток первого курса и 19 студенток 4 курса лечебного факультета. Средний возраст девушек на момент проведения исследований соответственно составлял 17,5 и 20,8 лет.

В процессе проведения эксперимента нами была апробирована, на наш взгляд, более рациональная методика проведения пульсометрии при массовых исследованиях. Предварительно все участники эксперимента были обучены методике пальпации лучевого пульса. Измерялся пульс на одной руке с помощью касаний указательного, среднего и безымянного пальцев к запястью, на расстоянии в один-два сантиметра от ладони с внутренней стороны руки в течение 30 с. Результат умножался на два и этот показатель фиксировался. Здесь мы предлагаем более рациональный и более мобильный прием фиксации результатов измерения ЧСС. На каждом занятии девушки располагаются в строю строго в определенной последовательности. По команде исследователя начинается подсчет ЧСС за 30 с. По команде «Стоп!», девушки в уме умножают полученное число пульсовых волн на два. В это время исследователь включает на своем мобильном

телефоне диктофон. Озвучивает дату и время проведения пульсометрии, упражнение, после которого измерялся пульс. Проходя мимо сидящих (в начале измерения в покое) или стоящих (после нагрузки) девушек, которые четко произносят свою фамилию и результат измерения ЧСС, фиксирует полученные результаты на диктофон. После занятия расшифровывается аудиозапись и данные заносятся в протокол пульсометрии. Необходимая обработка данных производилась и помощью Microsoft Office Excel 2007. Вся процедура фиксации результатов измерения ЧСС занимала 25-30 с при каждом измерении.

Измерение ЧСС проводилось в покое в начале занятия физической культурой в положении сидя и в процессе занятия до и после нагрузки с интервалом в пять минут.

Результаты исследования. Пульс — это основной показатель здоровья человека. Чем выше частота сердечных сокращений, тем больше риск кардиоваскулярных осложнений, т.е., чем активнее работает сердце, тем быстрее оно выйдет из строя. Частота сердечных сокращений также позволяет судить о степени тренированности человека, а также о различных заболеваниях, даже не связанных с сердцем. [3, 4]

В результате применения разработанной нами методики проведения пульсометрии с использованием записи ЧСС в покое или после выполнения определенной нагрузки во время занятий физической культурой на приложение «Диктофон» мобильного телефона позволяет проводить массовые исследования с минимальной потерей времени на фиксацию результатов. Кроме того, количество измерений может быть достаточным для составления пульсовой кривой и анализа рациональности распределения нагрузки в проведенном занятии. И особенно ценно то, что пульсовую кривую мы можем составить для каждой занимающейся. Это дает возможность индивидуально контролировать реакцию организма каждой студентки на нагрузку.

Литература

1. Физическое воспитание студенток / под редакцией В. М. Михалени. – Мн.: Дизайн ПРО, 1998. – 128 с.
2. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культ / под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 259–261.
3. <http://www.km.ru/zdorove/article/o-chem-govorit-serdechnyi-ritm>.
4. <http://www.medical-enc.ru/15/pulse.shtml>.
5. <http://gled.myorel.ru/page/1/119.html>.