

Таким образом, изучение спонтанной активности мышц в покое у детей СРЦ выявила различные типы поверхностной ЭМГ. К усилению активности покоя приводит "растормаживание" спинальных центров при нарушениях в центральном мотонейроне.

Показатели «Золотого сечения» у детей ханты в покое и после дозированной физической нагрузки

Н.Я. Прокопьев

Тюменский государственный университет,
г. Тюмень

Актуальность исследования. Проблема сохранения и восстановления здоровья, повышения функциональных возможностей и работоспособности организма детей и подростков в условиях увеличивающейся учебной нагрузки в настоящее время представляется весьма актуальной. В оценке функционального состояния организма, в определении его резервов и степени адаптации к различным факторам среды, основное внимание уделяется исследованию кардиореспираторной системы, конечным результатом деятельности которой является оптимальное обеспечение уровня функционирования целостного организма. Изучение деятельности кардиореспираторной системы при разных уровнях двигательной активности вызывает неослабевающий интерес у исследователей, поскольку оценивается потенциальный уровень приспособляемости вегетативных функций организма, развивающихся под влиянием разного объема двигательной активности. Особую значимость приобретают исследования о состоянии здоровья детей коренных народов Севера Тюменской области, проживающих в суровых климатических условиях. В доступной литературе мы не встретили исследований, характеризующих показатели «золотого сечения» у мальчиков ханты в покое и после дозированной физической нагрузки.

Цель исследования: изучить некоторые показатели «золотого сечения» мальчиков второго детства национальности ханты в состоянии покоя и после дозированной физической нагрузки.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили обследование 67 мальчиков ханты, обучающихся в муниципальных образовательных учреждениях автономных округов Тюменской области. Артериальное давление (АДС) измерялось в состоянии покоя по методу Короткова на плече. Частота сердечных сокращений (ЧСС) определялась пальпаторным методом на лучевой артерии. Температура тела

(Т) определялась медицинским термометром в подмышечной впадине. Физическая нагрузка осуществлялась в виде пробы Мартинэ-Кушелевского.

Результаты исследования и их обсуждение. В организме человека специалисты различного профиля выделяют более двухсот подсистем. Состояние «нормы» и «патологии» целостного организма, так или иначе, выражается типом распределения элементов любой из этих подсистем. Мы полагаем, что каждая подсистема есть отдельное измерение организма как целостного формирования. Точность и корректность определения показателей подсистем обеспечивает интегральный показатель, рассчитываемый для соответствующего распределения и который позволяет проводить сравнительный анализ полученных данных. Полнота же охвата показателей – важнейшая составляющая достоверности выводов. Результаты проведенного исследования (табл. 1) показали, что классического значения «золотого сечения» (1,618034) у мальчиков ханты второго детства в покое и после дозированной физической нагрузки в виде 20 приседаний за 30с мы не получили.

Таблица 1

Показатели «золотого сечения» мальчиков второго детства ханты в покое и после дозированной физической нагрузки

Возраст, лет	В состоянии покоя		После физической нагрузки	
	По АДС	По ЧСС и Т	По АДС	По ЧСС и Т
8	1,61923	1,61965	1,61791	1,61774
9	1,61654	1,61783	1,62042	1,61911
10	1,62017	1,61949	1,61433	1,61757
11	1,62130.	1,61918	1,61907	1,61823
12	1,62701	1,61264	1,61582	1,61693
Всего	1,61937	1,61770	1,61751	1,61791

Это мы связываем с рядом ранжированных нами факторов. Во-первых, с тем, что в каждой возрастной группе было относительно небольшое число обследованных детей (не более 20). Этот фактор мы считаем наиболее существенным. Во-вторых, с тем, что артериальное давление, как интегральный показатель центральной гемодинамики, у мальчиков второго детства является мобильным, и еще не успело стабилизироваться. Установлено, что в связи с увеличением возраста у всех мальчиков выявлено повышение САД и урежение ЧСС. В-третьих, определенным психологическим настроением детей на проведение исследования. Этот фактор мы считаем минимальным, но, тем не менее, не сбрасываем его со счета.

Что касается показателя «золотого сечения» по ЧСС и Т тела, то мы также не отметили его классического значения.

Выводы:

1. Впервые у мальчиков второго детства ханты, являющихся коренными народностями Севера Тюменской области, получены данные о показателях «золотого сечения» по артериальному давлению и соотношению пульса и температуры тела в покое и после дозированной физической нагрузки.

2. Анализ «золотого сечения» показателей систолического артериального давления, частоты сердечных сокращений и температуры тела мальчиков второго детства ханты свидетельствует о том, что эта величина у значительной части детей еще не стабилизировалась, но, тем не менее, стремится к классическому значению.

3. Дозированная физическая нагрузка не вызывает у мальчиков 8-12 лет ханты сколько-нибудь существенных изменений деятельности функциональных систем.

Проблемы и задачи оптимизации питания учащихся

Л.А. Сарапульцева

Российский государственный профессионально-педагогический университет,
г. Екатеринбург

В последние годы возросло внимание к проблемам питания населения. Структура питания учащихся, как школьного возраста, так и студентов, характеризуется продолжающимся снижением потребления наиболее ценных пищевых продуктов, таких, как молоко и молочные продукты, рыба, мясо, фрукты и овощи и увеличением потребления хлеба и хлебопродуктов, а также картофеля (Б.Т.Величковский, 2004; В.А.Тутельян, А.К.Батурин, 2004).

По данным ВОЗ, трудоспособный человек должен потреблять 75-80 кг мясопродуктов в год, а по нормам российской «потребительской корзины» — 31,5 кг. Как следствие нарушения структуры питания, является дефицит животных белков в группах населения с низкими доходами, к которым относятся и студенты. Отмечается выраженный дефицит большинства витаминов, недостаточность микроэлементов и минеральных веществ, особенно кальция, железа и йода, что приводит к резкому снижению резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, особенно в условиях повышенной учебной нагрузки (Б.Т.Величковский, 2004; В.А.Тутельян, А.К.Батурин, 2004).

Для решения проблемы дисбаланса питания учащихся необходим мониторинг питания с использованием многофакторного методического подхода, содержащего несколько этапов.