

ИЗУЧЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ И СОДЕРЖАНИЯ В СЛЮНЕ ИОНОВ НАТРИЯ И КАЛИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДОЗИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ

Кузнецова Наталья Олеговна

ФГБОУ ВО «Башкирский государственные педагогический университет им.М.Акмуллы», Уфа, Россия, kuznetsova80@mail.ru

Метод вариабельности сердечного ритма является одним из наиболее эффективных методических подходов для изучения процессов адаптации к нагрузкам различной природы. Кардиорегуляторные механизмы детей, по причине их морфологической и функциональной незрелости находятся в менее выгодных условиях, по сравнению со взрослыми. В связи с этим нам представляется актуальным исследование возрастно-половых особенностей вариабельности сердечного ритма у детей.

Надежность функционирования организма во многом зависит и от состояния баланса электролитов и их концентрации в крови. Тем не менее, до настоящего времени не сформировались представления о степени изменчивости баланса электролитов на разных этапах развития человека. Данные, имеющиеся в литературе, пока не дают возможности получить полное представление об изменениях электролитного баланса ионов натрия и калия школьников различного пола и возраста. Интегральной характеристикой состояния статуса организма является уровень приспособительных возможностей организма, которые учитывают гомеостаз, функциональные резервы и степень напряжения регуляторных механизмов.

Были обследованы относительно здоровые дети обоего пола 7-10 лет. В смешанной слюне обследуемых детей измеряли концентрацию калия и натрия. Сбор и анализ слюны производился по методике предложенной Лисовецким Б.П. (1971). Нами изучались параметры гемодинамики и характер регуляции сердечного ритма и показателей гомеостаза внутренней среды в покое и при выполнении проб с дозированной физической нагрузкой в 1 Вт/кг.

Полученные результаты позволяют предположить о том, что в процессе индивидуального развития изменение концентрации ионов натрия и калия являются показателем активности симпато – адреналового комплекса в период от 7 к 10 годам.

При изучении срочной реакции гемодинамики и гомеостаза внутренней среды при выполнении проб с дозированной физической нагрузкой. Установлено, что во время выполнения предложенной нагрузки происходит увеличение влияния центрального контура регуляции за счет возрастания симпатических влияний на сердечный ритм. Кроме того, вышеуказанные изменения характеризуются возрастанием активности симпато–адреналового комплекса, что сопровождается соответствующими изменениями содержания натрия и калия в слюне обследуемых детей.