

# НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В ДИНАМИКЕ УЧЕБНОГО ГОДА

А.В. Шандрок

Изучение адаптивных возможностей детского организма к мышечной деятельности является одной из центральных проблем возрастной физиологии, педиатрии, спортивной медицины и педагогики. Очевидно, что без знания критериев физиологической адаптации невозможно оценить характер текущих изменений, происходящих в организме под влиянием мышечной деятельности, прогнозировать возможные нарушения в состоянии здоровья и рационально организовывать процесс физического воспитания.

В работе мы поставили задачу изучить уровень физической работоспособности (ФР) учащихся начальных классов. Для определения физической работоспособности использовались проба степ-теста.

Исследования проводились на учащихся 1, 2 классов в два этапа: 1 этап сентябрь, 2-ой этап апрель. Исследовались следующие антропометрические и функциональные показатели – рост, вес, частота сердечных сокращений, ФР и относительная ФР. Всего было обследовано около 60 учащихся.

На основании полученных экспериментальных данных при исследовании учащихся первых классов в осенний период было установлено – ЧСС составила в среднем 87 ударов в мин, после экспериментальной нагрузки – 152, рост тела – 124 см, вес – 24 кг. Анализ ФР выявил, что общая и относительная физическая работоспособность у девочек несколько выше, чем у мальчиков. У девочек общая ФР составила в среднем 295 кгм/мин, а у мальчиков – 281 кгм/мин разница от 7 до 14 кгм/мин ( $P < 0,5$ ). Относительная работоспособность у девочек составила в среднем 12,0 кгм/мин, у мальчиков – 11,0 кгм/мин (разница 1кгм/мин, т.е. разность недостоверная).

Анализ экспериментальных данных второго этапа исследований показал, что учебные и физические нагрузки благотворно влияют на ФР и антропометрические показатели учащихся младших классов. Так, например, ЧСС в весенний период исследований

составило в среднем 83 удара в минуту вместо 87, рост – 126 см в место 124 см (разница 2 см,  $P < 0,01$ ). Общая ФР составила в средней 33 кгм/мин, разница 44 кгм/мин,  $P < 0,01$ ). Относительная работоспособность составила в среднем 13,0 кгм/мин на кг веса (разница 2 кгм/мин).

Проведение исследований по проблеме адаптации детей к учебной и физической нагрузкам представляет не только теоретический интерес, но и большую практическую значимость.