

Е. О. Красных
Науч. рук. **Т. В. Арастович,**
канд. с.-х. наук

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ДЕТЬМИ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Максимальное потребление кислорода (МПК) – основной показатель, отражающий функциональные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и физическое состояние в целом. МПК зависит от пола, возраста, физической подготовленности обследуемого и варьирует в широких пределах. Современные школьники обладают более низкими показателями МПК, чем их сверстники второй половины 50-х годов, что связывают со снижением двигательной активности детей.

Исследования проводились в 2016 году в УО «Гимназия № 46 им. Блеза Паскаля» г. Гомеля методом косвенного расчета величины МПК по величине мощности работы и частоты сердечных сокращений при физической нагрузке в виде степ-теста, восхождения на ступеньку высотой 40 см и спуска с нее в течение 5 минут. Каждый испытуемый выполняет движения с разной скоростью, поэтому количество циклов, выполняемых за 1 минуту, значительно колеблется, от 18 до 30. Наиболее точные и объективные результаты определения величины МПК получаются, когда пульс у испытуемого находится в пределах 135–155 уд./мин [1].

В ходе выполненной работы было обследовано 12 школьников (5 девочек и 7 мальчиков) в возрасте с 14 до 16 лет, у которых определены ЧСС и количество циклов. Рассчитанное по мощности работы значение МПК составило $45,9 \pm 4,2$ /кг, что соответствует нормативным показателям для данного возраста. По показателю работоспособности испытуемые разделились на равные по количеству группы, по 25 % с отличной, хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной работоспособностью.

Определение показателя МПК у детей школьного возраста имеет практическое значение, так как дает возможность в каждой возрастной группе выявить детей с низкими показателями и применить к ним профилактические меры.

Литература

1 Гуминский, А. А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии: учебн. пособие для студентов биол. спец. пед. инст. / А. А. Гуминский, Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова. – М.: Просвещение, 1990. – 239 с.

Т. А. Кузнецова
Науч. рук. **Т. И. Кожедуб,**
ассистент

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СИРОТ ЯСЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА

На темпы роста и развития детей оказывает воздействие комплекс факторов: биологических, генетических, социально-экономических, бытовых, алиментарных. Динамическое наблюдение за развитием ребенка позволяет выявить индивидуальные особенности физического статуса, созревание, темпа и гармоничности развития. Физическое развитие ребенка представляет собой процесс биологического созревания клеток и тканей, органов и всего организма в целом. Физическое развитие связано с функциональным и нервно-психическим развитием ребенка и представляет собой целостный