

у мальчиков. Вместе с тем у них отмечен невысокий уровень поглощения кислорода в минуту: от (190 ± 50) до $(280 - 20)$ мл/мин у девочек и от (250 ± 50) до (270 ± 60) мл/мин у мальчиков, что свидетельствует о неадекватном использовании легочной вентиляции для потребления кислорода.

С возрастом функциональные возможности дыхательного аппарата увеличиваются. Особенно резкий прирост ЖЕЛ происходит у юношей (170 % по сравнению с подростками, у девушек — на 10 %). Увеличение ЖЕЛ происходит преимущественно за счет резервного объема вдоха.

Экономичность дыхания с возрастом увеличивается (коэффициент использования кислорода у мальчиков, подростков и юношей соответственно составил 21,8, 27,2 и 36,0 мл/л).

Абсолютные величины потребления кислорода и коэффициента его использования у юношей значительно выше, чем у подростков и мальчиков. У девушек ниже, чем у девочек. Однако относительные показатели газообмена как у юношей, так и у девушек понижены по сравнению с подростками и детьми, что можно объяснить снижением интенсивности окислительных процессов.

РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ НА ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ

*В. П. Мищенко, Е. Л. Еремина, А. А. Литвин, А. И. Гогунская, Г. А. Лобань,
Т. В. Новосельцева, Э. К. Моргуя*

Полтавский медицинский стоматологический институт

В работе изучены параметры системы свертывания крови, антиоксидантных ферментов, перекисного окисления липидов, липидного обмена, гормонального фона и содержания нуклеиновых кислот в крови у людей, занимающихся оздоровительным бегом, а также в экспериментах на крысах (линии Wistar), выполняющих беговую нагрузку на treadmиле (с разной скоростью и временем). В процессе наблюдений на людях и в экспериментах на крысах учитывался их эмоционально-психический статус.

В результате проведенных исследований нами установлено, что занятия оздоровительным бегом способствуют повышению антиагрегационных свойств сосудистой стенки, увеличению в крови антикоагулянтов и фибринолитических компонентов, понижению перекисного гемолиза эритроцитов, кинетики накопления малонового диальдегида и ацилгидроперекисей, увеличению супероксиддисмутазы и восстановленного глутатиона, снижению в крови холестерина, триглицеридов, β и пре- β -липопротеидов и увеличению содержания РНК. У людей в возрасте от 20 до 40 лет под влиянием занятий оздоровительным бегом увеличивается концентрация АКТИФ, СТИ, инсулина и кортизола.

В экспериментах на крысах с различной эмоциональной реактивностью обнаружена разнонаправленная реакция системы свертывания крови, антиоксидантной обеспеченности и процессов перекисного окисления липидов.

Таким образом, занятия оздоровительным бегом оказывают существенное влияние на различные звенья системы крови, однако эта реакция имеет неодинаковый характер в зависимости от индивидуально-типологических свойств организма.