

функции клеток. В качестве адаптогена назначался экстракт элеутерококка по 30 капель 2 раза в день в течение месяца.

В результате проведения двух курсов профилактического лечения у рабочих улучшилось самочувствие, уменьшились головные боли и утомляемость, повысилась работоспособность. Отмечалось улучшение показателей реоэнцефалограммы: снижался тонус мозговых сосудов, нормализовался венозный отток. Проведенное после окончания лечения фитосборами и адаптогенами обследование показало: что у 25 % обследованных показатели гемоглобина и эритроцитов повысились. Активность дегидразы Δ -аминулевулиновой кислоты и содержание протопорфирина в эритроцитах имели тенденцию к нормализации.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить особенности сочетанного влияния на организм работающих электромагнитного излучения, тяжелых металлов и токсических веществ и разработать методы профилактики и коррекции выявленных нарушений.

ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ ТРОМБОЦИТОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, НЕ ТРЕНИРУЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИ

И.Н. Медведев, А.П. Савченко

*Курский институт социального
образования (филиал) РГСУ,
г. Курск, Россия*

У здоровых людей, регулярно не тренирующихся физически, не до конца выяснены липидные особенности тромбоцитов, во многом обуславливающих уровень функ-

циональной способности тромбоцитарного гемостаза. Была сформулирована цель исследования: определить активность тромбоцитарных функций у здоровых молодых людей, не имеющих вредных привычек и регулярно не тренирующихся физически.

В группу исследования включены 141 здоровый молодой человек, не тренирующийся физически (29 человек 18 лет, 26 человек 19 лет, 27 человек 20 лет, 28 человек 21 года и 31 человек в возрасте 22 лет). Продукты лабильзации тромбоцитарных фосфолипидов (Φ_3 -тромбоцитов) оценивали по Е.Д. Еремину с вычислением индекса тромбоцитарной активности. В отмытых и ресуспендированных тромбоцитах оценивали уровни холестерина (ХС) энзиматическим колориметрическим методом набором фирмы „Витал Диагностикум» и общих фосфолипидов по содержанию в них фосфора (В.Г. Колб, В.С. Камышников, 1982) с расчетом отношения ОХС/ОФЛ в тромбоцитах. Статистическая обработка проведена t-критерием Стьюдента.

Показатель ИТА составлял в 18 лет у обследованных $20,9 \pm 0,14\%$, оставаясь на данном уровне к 19 годам. Это указывало на стабильность в течение данного возрастного периода в кровяных пластинках здоровых молодых людей, не тренирующихся физически, уровня продуктов лабильзации тромбоцитарных фосфолипидов — активаторов свертывания крови. Оценка ИТА молодых людей, не испытывающих физических нагрузок, более старшего возраста показала невыраженное, но достоверное его нарастание — 20 лет $22,2 \pm 0,09\%$, 21 год — $23,2 \pm 0,08\%$, достигнув к 22 годам уровня $23,7 \pm 0,11\%$.

Установлено, что начиная с 18 лет по 21 год у здоровых молодых людей, не тренирующихся физически, в составе мембран тромбоцитов отмечается тенденция к нарастанию холестерина и снижению ОФЛ до $0,58 \pm 0,012$ мкмоль/ 10^9 тр. и $0,39 \pm 0,014$ мкмоль/ 10^9 тр., соответственно, при уровне соотношения ХС/ОФЛ в тромбоцитах $1,48 \pm 0,31$ с достоверным увеличением ХС ($0,63 \pm 0,017$ мкмоль/ 10^9 тр.) и снижением ОФЛ ($0,36 \pm 0,011$ мкмоль/ 10^9 тр.) к 22 летнему возрасту, что указывало на нарастание у обследуемых жесткости их мембран.

Таким образом, было выявлено, что при взрослении у молодых людей, не тренирующихся физически, повышается активность липидного состава мембран тромбоцитов во многом за счет нарастания соотношения ХС/ОФЛ.

**АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ
В КРОВОТОКЕ У КАНДИДАТОВ
И МАСТЕРОВ СПОРТА ПО ЛЕГКОЙ
АТЛЕТИКЕ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
И.Н. Медведев, А.П. Савченко,
С.Ю. Завалишина**

*Курский институт социального
образования (филиал) РГСУ
г. Курск, Россия*

У здоровых молодых людей, испытывающих регулярные физические нагрузки в объеме соответствующим нормативам кандидата и мастера спорта, не в полной мере изучено состояние внутрисосудистой активности тромбоцитов (ВАТ) в условиях кровотока. В этой связи сформулирована цель исследования: определить ВАТ у моло-

дых людей 18-22 лет кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике.

В группу исследования включены 125 здоровых студентов кандидатов и мастеров спорта по легкой атлетике, регулярно тренирующихся и принимающих участие в соревнованиях различного уровня (25 человек 18 лет, 26 человек 19 лет, 23 человек 20 лет, 24 человек 21 года и 27 человек в возрасте 22 лет). Степень ВАТ устанавливалась визуально с применением фазово-контрастного микроскопа по Шитиковой А.С. и соавт. (1997). Статистическая обработка проведена t-критерием Стьюдента.

Содержание дискоцитов в крови 18 летних спортсменов составил $88,3 \pm 0,14\%$, достоверно не отличаясь от значений у обследованных более старших возрастов, включенных в группу наблюдения. Количество диско-эхиноцитов, сфероцитов, сфероэхиноцитов и биполярных форм тромбоцитов, также оставалось стабильным в их кровотоке с 18 до 22 лет. Вследствие этого сумма активных форм тромбоцитов также не претерпела достоверных изменений, составляя в среднем у обследованных $12,0 \pm 0,12\%$. В крови находящихся под наблюдением молодых спортсменов, уровни свободноциркулирующих малых и больших агрегатов тромбоцитов не имели достоверной динамики, составляя в среднем $2,2 \pm 0,15$ и $0,04 \pm 0,015$ на 100 свободно лежащих тромбоцитов, соответственно. Количество тромбоцитов, вовлеченных в процесс агрегатообразования, у обследованных также не менялось между 18 до 22 годами, составляя в среднем $4,6 \pm 0,16\%$.

Постоянство невысокого уровня ВАТ у молодых спортсменов-легкоатлетов