

### **ИНТРАВАСКУЛЯРНАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, РЕГУЛЯРНО ИСПЫТЫВАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ**

**Савченко А.П., Завалишина С.Ю., Кутафина Н.В.**

Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск, Россия (305029, г.Курск, ул.К.Маркса, 53)  
e-mail: ilmedv1@yandex.ru

Статья посвящена выяснению выраженности влияния дозированных физических нагрузок на внутрисосудистую активность тромбоцитов у лиц юношеского возраста с высоким нормальным артериальным давлением. Включенным в исследование 34 лицам 18 летнего возраста с высоким нормальным артериальным давлением, риск 1-2, которым были назначены регулярные дозированные физические тренировки с оценкой динамики реактивности сердечно-сосудистой системы, активности перекисного окисления липидов и внутрисосудистой активности тромбоцитов. У 18 летних лиц с высоким нормальным артериальным давлением выявляется высокая реактивность сердечно-сосудистой системы, активированное перекисное окисление липидов в жидкой части крови и кровяных пластинок и усиление внутрисосудистой активности тромбоцитов. В результате регулярных физических тренировок в течение года у лиц, имевших в 18 лет высокое нормальное артериальное давление, отмечается нормализация реактивности сердечно-сосудистой системы, уровня артериального давления, массы тела и внутрисосудистой активности тромбоцитов. Продолжение физических нагрузок закрепляет достигнутую оптимизацию учитываемых показателей у лиц юношеского возраста с высоким нормальным артериальным давлением.

### **INTRAVASCULARLY ACTIVITY OF PLATELETS IN PERSONS ADOLESCENCE WITH HIGH NORMAL BLOOD PRESSURE REGULARLY EXPERIENCING PHYSICAL TRAINING**

**Savchenko A.P., Zavalishina S.Y., Kutafina N.V.**

Kursk Institute of social education (branch of the institute RSSU (Russian State Social University)),  
(Kursk, street K.Marx, 53), e-mail: ilmedv1@yandex.ru

To determine the severity of the impact of physical activity on metered intravascular activity of platelets of teenagers with high-normal blood pressure. Included in the study 34 persons 18 years of age with high normal blood pressure, the risk of 1-2, which were assigned to regular exercise training with assessment of the reactivity of the cardiovascular system, the activity of lipid peroxidation and intravascular platelet activity. At 18 years of persons with high normal blood pressure revealed high reactivity of the cardiovascular system, activated lipid peroxidation in the liquid part of blood and blood platelets and increased intravascular platelet activity. As a result of regular physical training during the year for persons who are 18 years of age high normal blood pressure, normalization of reactivity of the cardiovascular system, blood pressure, body weight and intravascular platelet activity. Continuation of physical activity strengthens achieved optimization of aggregated indices in the youthful age with high normal blood pressure.

### **ФЕРТИЛЬНОСТЬ ПЫЛЬЦЕВЫХ ЗЕРЕН И СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПЫЛЬЦЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В МЕСТАХ С РАЗНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ**

**Садакова К.А., Колясникова Н.Л.**

ФГБОУ ВПО Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика  
Д.Н. Прянишникова, Пермь, Россия, (614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23), e-mail: gd@parmail.ru

Впервые проведено исследование содержания тяжелых металлов в пыльце *Pinus sylvestris* L. атомно-абсорбционным методом. Выявлены аномалии и определены фертильность и жизнеспособность пыльцевых зерен *Pinus sylvestris* L. в зависимости от района произрастания общепринятыми цитологическими методиками с использованием ацетокармина, раствора Люголя и питательной среды на основе агара для проращивания пыльцевых зерен. Фертильность пыльцы снижается в загрязненном районе. Процент и спектр аномалий увеличивается в неблагоприятной экологической обстановке. Выявлена корреляция между появлением некоторых аномалий пыльцевых зерен и концентрацией тяжелых металлов в пыльце. Снижается жизнеспособность и возрастает количество пыльцевых зерен, пораженных грибным мицелием, в импактной зоне.

### **FERTILITY OF POLLEN GRAINS AND CONTENT OF HEAVY METALS IN PINE POLLEN GROWING IN PLACES WITH DIFFERENT ANTHROPOGENIC LOAD**

**Sadakova K.A., Kolyasnikova N.L.**

Perm State Agricultural Academy, Perm, Russia (614000, Perm, Petropavlovskaya, 23), e-mail: gd@parmail.ru

For the first time a study of heavy metals in the pollen *Pinus sylvestris* L. atomic absorption method. Identified anomalies and identify fertility and viability of pollen grains of *Pinus sylvestris* L., depending on the growing area by conventional cytological techniques using acetocarmine, Lugol's solution, and nutrient agar medium based on