

К. В. Илинский, К. П. Петруничева, В. В. Бунков. **Возрастной аспект влияния производственной гиподинамики на функциональное состояние некоторых систем организма** (Новосибирский научно-исследовательский санитарный институт)

Исследовали 2 профессиональные группы — монтажницы радиоприборов и копировщицы-картографы, для труда которых характерен дефицит двигательной активности. Условия труда первых включают воздействие паров свинца и органических растворителей в концентрациях, как правило, не превышающих предельно допустимых. В каждой профессиональной группе были выделены 3 подгруппы: работницы 18—19 лет с производственным стажем 1—2 года; работницы, приступившие к трудовой деятельности по данной профессии до 20 лет (стажированные I); работницы, приступившие к трудовой деятельности после 20 лет (стажированные II). Предусматривались изучение состояния здоровья и функциональные исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем работниц с проведением тахоэсциллографии, сфигмографии, фазового анализа сердечной деятельности, спирографии, ортостатической пробы. Результаты наблюдений обрабатывались с применением методов математической статистики и корреляционного анализа. Удалось выявить ряд изменений в состоянии организма работниц. К ним относятся прежде всего повышение потребления кислорода (на 23—33% по сравнению с данными контрольной группы) и увеличение минутного объема сердца (превышавшего на 60—84% уровень должных величин), что указывает на дезэкономизацию окислительно-восстановительных процессов и деятельности сердечно-сосудистой системы. Одновременно во всех обследованных группах обнаружено увеличение продолжительности общей систолы и укорочение диастолы. Длительность систолы составила у монтажниц 114—119%, у копировщиц 120—121%, диастолы — у монтажниц 88—90% и у копировщиц 84—89%; эти изменения свидетельствуют о снижении потенциальной стабильности и резервных возможностей сердца. При исследовании артериальной системы выявлена тенденция к артериальной гипертензии и снижению упругости магистральных сосудов. Гипертензивные состояния чаще регистрировались в группе копировщиц; при этом их частота отмечалась максимальной у работниц, начавших трудовую деятельность в юношеском возрасте (65% против 53 и 56%). Снижение скорости распространения пульсовой волны было особенно отчетливым при исследовании сосудов мышечного типа; частота снижения этого показателя также была наибольшей у стажированных работниц I (69% против 30 и 37%).

Изучение состояния здоровья работниц позволило установить у значительной части обследованных нарушения в вегетативной нервной системе при отсутствии специфики в других формах патологии. Распространение вегетативных нарушений в обеих группах достоверно выше у стажированных работниц, начавших трудовую деятельность в юношеском возрасте. Между выявленными сдвигами и стажем работы в условиях ограниченной двигательной активности обнаружена довольно тесная корреляционная связь, что подтверждает ведущую роль производственной деятельности в их генезе. В целом складывается впечатление, что весь комплекс изменений, характеризующих воздействие производственной гиподинамии на организм, формируется в течение первого года работы (у мо-

лодах), в последующем усиливаются лишь отдельные проявления такого воздействия. Наряду с этим ряд данных показывает, что начало трудовой деятельности в условиях ГИ-подинами до 20 лет предопределяет в дальнейшем меньшую устойчивость организма к ее детренирующему воздействию.