

крови, снижение периферического сопротивления сосудов и коэффициента эффективности кровоснабжения. Наименьшие изменения, по большинству показателей, выявлены у лиц с высокой стрессоустойчивостью. В целом полученные данные характеризуют напряжение адаптационных процессов и развитие общего адаптационного синдрома (ОАС). Результаты проведенных исследований использованы для разработки профилактических мероприятий в условиях шумового загрязнения окружающей среды.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕРВНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ТИПА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РЕАГИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК**

Трушков В.Ф., Перминов К.А.

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Росздрава, Киров*

В условиях шумового загрязнения окружающей среды проведены исследования с целью изучить ряд физиологических показателей, характеризующих состояние нервной, сердечно-сосудистой систем и гемодинамический профиль лиц среднего типа эмоционального реагирования по ряду показателей: тест стрессоустойчивости личности, тест "САН" (самочувствие – активность – настроение), скорость зрительного восприятия (корректирующая проба – значный показатель и процент ошибок), дозированная работа во времени (решение арифметических примеров), частота пульса, артериальное давление, пульсовое давление, ударный объем, минутный объем крови, среднее динамическое давление, периферическое сопротивление сосудов, показатель эффективности кровообращения, индекс сократительной способности миокарда, коэффициент эффективности кровообращения, потребность миокарда в кислороде, индекс кровоснабжения, коэффициент выносливости, вегетативный индекс Кердо (ВИК). В результате исследований установлено: у лиц среднего типа эмоционального реагирования отмечается снижение значного показателя в корректирующей пробе, изменение самочувствия и настроения, увеличение времени решения арифметических примеров, минутного объема крови, средне-динамического давления, коэффициента эффективности кровообращения и потребности миокарда в кислороде. У мезотоников со средней стрессоустойчивостью наблюдается увеличение значного показателя и процента ошибок, изменение самочувствия и настроения, увеличение времени решения арифметических примеров, минутного объема крови, потребности миокарда в кислороде, снижение периферического сопротивления сосудов, показатель ВИК не изменяется. В целом, динамика изменений исследуемых показателей для обоих типов лиц схожа.

Таким образом проведенные исследования в определенной мере характеризуют развитие процессов охранительного торможения, свидетельствующие о состоянии утомления с иррадиацией тормозных процессов на все отделы и центры высшей нервной деятельности. Данные проведенных исследований использованы для оптимизации учебного процесса в условиях нервно-эмоционального умственного труда.

**УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕРВНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ШУМОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ**

Трушков В.Ф., Перминов К.А.

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Росздрава, Киров*

Проведены исследования с целью оценки комплексного шумового воздействия на организм изучением ряда физиологических показателей, характеризующих гемодинамический профиль и состояние нервной системы испытуемых лиц в фоновом периоде и после функциональных нагрузок по ряду показателей: частота пульса, артериальное давление, пульсовое давление, ударный объем, минутный объем крови, среднее динамическое давление, периферическое сопротивление сосудов, показатель эффективности кровообращения, индекс сократительной способности миокарда, коэффициент эффективности кровообращения, потребность миокарда в кислороде, индекс кровоснабжения, коэффициент выносливости, вегетативный индекс Кердо (ВИК), тест стрессоустойчивости личности, тест "САН" (самочувствие – активность – настроение), скорость зрительного восприятия (корректирующая проба – значный показатель и процент ошибок), дозированная работа во времени (решение арифметических примеров). В ходе исследований установлено: у лиц с низкими данными физического развития отмечается снижение периферической сопротивляемости сосудов и показателя эффективности кровообращения увеличение процента ошибок в корректирующей пробе, изменение самочувствия и настроения, увеличение времени решения арифметических примеров. У лиц со средними данными физического развития увеличивается коэффициент выносливости и время решения математических примеров. Остальные показатели остаются неизменными. У лиц с высокими данными физического развития отмечается увеличение минутного объема крови, периферической сопротивляемости сосудов, потребности миокарда в кислороде, увеличение значного показателя в корректирующей пробе, изменение самочувствия и настроения, ВИК остается неизменным. Наименьшие изменения, по большинству показате-

лей, выявлены у лиц со средними данными физического развития. Таким образом в ходе проводимых исследований определена тесная связь между соматометрическими и физиометрическими (функциональными) показателями жизнедеятельности организма. Полученные данные использованы для комплексной оценки состояния здоровья и физиологических сдвигов в организме в условиях нервно-эмоционального напряжения умственного труда.

**ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С УРОВНЕМ СТРЕССУСТОЙЧИВОСТИ, ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗОК**

Трушков В.Ф., Перминов К.А.

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Росздрава, Киров*

С целью оценки комплексного шумового воздействия на организм проводились исследования ряда физиологических показателей, характеризующих гемодинамический профиль и состояние нервной системы испытуемых лиц в фоновом периоде и после функциональных нагрузок с определением ряда показателей: частота пульса, артериальное давление, пульсовое давление, ударный объем, минутный объем крови, среднее динамическое давление, периферическое сопротивление сосудов, показатель эффективности кровообращения, индекс сократительной способности миокарда, коэффициент эффективности кровообращения, потребность миокарда в кислороде, индекс кровоснабжения, коэффициент выносливости, вегетативный индекс Кердо (ВИК), тест стрессоустойчивости личности, тест "САН" (самочувствие – активность – настроение), скорость зрительного восприятия (корректирующая проба – значный показатель и процент ошибок), дозированная работа во времени (решение арифметических примеров). В ходе исследований установлено, что у лиц с низким уровнем стрессоустойчивости и низким уровнем физического развития отмечено увеличение пульсового давления, минутного объема крови, коэффициента эффективности кровообращения, потребности миокарда в кислороде, уменьшение периферической сопротивляемости сосудов, изменение самочувствия и настроения, увеличение времени решения арифметических примеров. У лиц со средней стрессоустойчивостью и средним уровнем физического развития наблюдается увеличение потребности миокарда в кислороде, коэффициента выносливости, процента ошибок в корректирующей пробе, снижение правильности решения арифметических примеров. У лиц с высоким уровнем стрессоустойчивости и высоким уровнем физического развития наблюдается снижение коэффициента

эффективности кровоснабжения, коэффициента выносливости, ВИК, увеличение процента ошибок в корректирующей пробе, снижение правильности решения арифметических примеров, изменение самочувствия и настроения. Наименьшие изменения, по большинству показателей, выявлены у лиц со средней стрессоустойчивостью и средним уровнем физического развития. Результаты проведенных исследований использованы для оптимизации учебной деятельности.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕРВНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЛИЦ ХОЛИНЭРГИЧЕСКОГО ТИПА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РЕАГИРОВАНИЯ**

Трушкова В.В.

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Росздрава, Киров*

В условиях нервно-напряженной деятельности лиц холинэргического типа эмоционального реагирования осуществлялось определение ряда показателей нервной системы: корректирующая проба (значный показатель и процент ошибок), тест САН (самочувствие-активность-настроение), дозированная работа во времени (решение арифметических примеров). Проводилось так же определение показателей сердечно-сосудистой системы, гемодинамических данных: частота пульса (ЧП, уд. в мин), артериальное давление (АД, мм.рт.ст.), пульсовое давление (ПД, мм.рт.ст.), ударный объем (УО, мл.), минутный объем крови (МОК, мл.), среднее динамическое давление (СДД, мм.рт.ст.), периферическое сопротивление сосудов (ПС, дин.), показатель эффективности кровообращения (ПЭК), индекс сократительной способности миокарда (ССМ), коэффициент эффективности кровообращения (КЭК), потребность миокарда в кислороде по величине ДП, индекс кровоснабжения (мл/кг), коэффициент выносливости (КВ), вегетативный индекс Кердо (ВИК). Определены сдвиги тормозно-возбудительных процессов по тесту САН, снижение качества показателей дозированной работы во времени. Установлено снижение показателя эффективности кровообращения, индекса сократительной способности миокарда, увеличение потребности миокарда в кислороде по величине двойного произведения. Результаты проводимых исследований характеризуют специфическим образом преобладание парасимпатической нервной системы в деятельности сердца, тонуе сосудов. При этом не исключается возможность реципрокных отношений симпатической и парасимпатической регуляций. Нарастание ацетилхолина в синапсах приводит к значительным сдвигам в деятельности нервной системы. Вагусные влияния более выражены в оценке гемодинамических показателей. Данные проводимых исследований характеризуют нарастающее утомление