А. М. МУХАМЕТЖАНОВ, Н. К. СМАГУЛОВ, М. К. АБДАКАЛИКОВ,
Е. Н. МАЛИКОВ, С. А. ИОНОВ, Е. З. ДЖУБАНАЛИЕВ

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда

Труд военнослужащих, характеризующийся высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, требует постоянного внимания, высокой выносливости, причем часто в экстремальных условиях. Изучение особенностей деятельности военнослужащих свидетельствует о том, что в современных условиях предъявляются высокие требования к психофизиологическим механизмам жизнедеятельности человека. В связи с этим большое значение для последующей адаптации военнослужащих к такому роду деятельности, помимо их индивидуально-психологических особенностей, приобретают психофизиологические требования, предъявляемые к личности военнослужащего самой деятельностью.

Цель: дать оценку напряженности сердечно-сосудистой системы военнослужащих срочной службы.

Методы исследования. Объект исследования – военнослужащие срочной службы в возрасте 18–22 года, разделенные на 2 группы: ранее проживавшие в городе и в сельской местности. Исследования проводились на 1-ом (первый этап), 6–7 (второй этап) и 11–12 месяцах (третий этап) срочной воинской службы. Физиологические исследования включали: измерение систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, частоты пульса, расчет индекса Руфье, математический анализ ритма сердца. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 8.0.

Результаты и их обсуждение. Как показал анализ, достоверные отличия на различных этапах воинской службы отмечались у показателей диастолического артериального давления и частоты пульса. При этом, если у первого показателя подъем уровня отмечался на среднем этапе, то у ЧП увеличение отмечалось на всех этапах ($p < 0.05$). Адаптация сердечно-сосудистой системы у военнослужащих существенно различалась в зависимости от места жительства военнослужащих – у городских она протекала по гипертоническому типу, у сельских – гипотоническому типу. Напряженность труда, оцениваемая по частоте пульса, была выше у городских военнослужащих.

Сопоставление средних значений индекса Руфье у военнослужащих показало, что максимальное напряжение отмечается на начальном этапе службы. Анализ уровня резервных возможностей сердечно-сосудистой системы в зависимости от места жительства – городские более выражено реагируют на повышенные нагрузки, сельские юноши менее выражено реагируют на нагрузки и быстрее адаптируются в новой обстановке.

Исследования показали, что адаптация военнослужащих на начальном этапе протекает за счет увеличения активности центральных механизмов регуляции над автономными и активации симпатического звена регуляции сердечного ритма. В середине прохождения воинской службы адаптированность к факторам идет за счет активации подкоркового симпатического сосудистого (вазомоторного) центра и активности парасимпатического звена регуляции. На заключительном этапе отмечалась увеличение активности энерго-метаболического звена регуляции.

Таким образом, служба в вооруженных силах протекает на фоне напряжения сердечно-сосудистой системы организма и от этапов прохождения служебной деятельности. Наиболее высокое напряжение отмечается на начальном этапе, которое сопровождается напряжением резервных возможностей сердечно-сосудистой системы и усилением активности центральных механизмов регуляции. Это свидетельствует о высокой «энергетической» стоимости и о необходимости проведения профилактических мероприятий по предупреждению срыва адаптации у военнослужащих с особым упором на начальный этап воинской службы.