

МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Военная кафедра

Прохоров И.И., Ивашин В.М.

Учебный процесс, итоговая практика в воинских частях, боевая подготовка сопровождается значительными изменениями жизненного стереотипа, большой физической нагрузкой, высоким психоэмоциональным напряжением. Социально-экономические и экологические условия жизни населения в последние годы привели к негативным изменениям в состоянии здоровья подростков. В процессе адаптации организма к факторам военно-профессиональной деятельности различные системы организма испытывают высокое функциональное напряжение, что может явиться причиной относительной несостоятельности факторов неспецифической защиты организма и, как следствие, привести к увеличению частоты заболеваемости среди студентов, обучающихся по программе подготовки офицеров запаса. Изучение функционального состояния организма у лиц призывного возраста представляет актуальную в практическом отношении, но недостаточно разработанную научную проблему. До настоящего времени остается не до конца изученным характер изменений функционального состояния организма и роль отдельных его звеньев в процессе жизнедеятельности людей. В целях минимизации отрицательных последствий адаптации молодого организма к новым условиям и выработке предложений по их коррекции следует оценить функциональное состояние организма у призывников еще на этапе медицинского обследования на военно-врачебной комиссии в военкомате.

Целью данной работы является анализ методик контроля функционального состояния здорового или практически здорового организма у лиц молодого возраста (призывного возраста) для определения адаптационных возможностей организма к условиям военной службы.

В соответствии с рекомендациями экспертов по питанию ВОЗ для оценки статуса питания рекомендован индекс Кеттле (индекс массы тела) – ИМТ – $МТ/ДТ^2$ (масса тела/длина тела), который включен в приказ МО/МЗ РБ №51/170 от 20.12.10. Этот параметр четко зависит как от изменений пластического обмена, так и от психического состояния индивида (резкая потеря массы тела при некоторых психических заболеваниях). Однако дефиниция ИМТ имеет ряд существенных недостатков, так как определение вышеуказанного индекса базируется только на двух морфологических признаках.

Более эффективной методикой контроля функционального состояния призывников можно считать методику определения индекса Мызникова (ИМ), приведенного к площади поверхности тела ($IMS = IM/S_{\text{тела}}$, где $IM = (САД \text{ (систолическое АД)}/ДАД \text{ (диастолическое АД)}) \cdot ЧСС$ (частота сердечных сокращений), которая рассчитывалась по Дю Буа $S_{\text{тела}} = MT^{0,423} \cdot ДТ^{0,725} \cdot 0,007184$).

IMS более полно отвечает формулировке о том, что трофологический статус – это обусловленная конституциональными особенностями и возрастом человека совокупность метаболических процессов организма, обеспечивающих его адекватное функционирование с целью поддержания устойчивого гомеостаза и широких адаптационных резервов, зависящая от предшествующего фактического питания и условий жизни. Параллельно с определением IMS рассчитываются кардиореспираторный индекс ($КРИ = ЧСС/ЧД$ (частота дыхания)).

Заслуживает внимания методика Л.И.Глико, основанная на анализе параметров антропометрии и функций кардиореспираторного комплекса и пригодна для экспресс-диагностики.

На основании данных о V (возраст), MT (масса тела), $ДТ$ (рост), $ОГК$ (окружность грудной клетки), $ЧСС$ (частота сердечных сокращений), $АД$ (артериальное давление) производят расчеты производных и комплексных величин, которые сравнивают с «идеальными» и «должными» показателями, разработанными на большом количестве данных, после чего оцениваются их соответствие реальным величинам. Эти расчеты выводятся в виде таблицы с процентной оценкой отклонений, а также делается резюме следующего характера. Например: «Пограничная артериальная гипертензия, синдром НЦД (нейроциркуляторной дистонии) кардиального типа, нарушения регуляции кровообращения легкой степени, выносливость системы кровообращения снижена, уровень физического состояния ниже среднего, состояние адаптации напряженное. Состояние здоровья: нормальное функционирование организма». Автоматизированный алгоритм доступен процессорам ЭВМ, реализация его занимает не более 2 мин.

Наиболее эффективными методиками контроля функционального состояния могут быть те, которые не требуют проведения дополнительных исследований, имеют количественные и качественные выражения учитываемых параметров, легко воспроизводимы и доступны, не требуют существенных затрат времени и технического обеспечения.

Описанные методики применялись при обследовании студентов, занимающихся по программе подготовки офицеров запаса, и позволят провести анализ адаптации к учебному процессу на военной кафедре.