

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Курьянович Елена Николаевна

Кравцов Александр Ильич

Марцинкевич Елена Дмитриевна

Аржаков Виктор Викторович

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, г. Санкт-Петербург,
Россия

Аннотация. В статье рассматривается влияние систематических занятий по физической подготовке на здоровье курсантов Военного института физической культуры, дается их физиологическое обоснование.

Abstract. The article discusses the influence of systematic physical training lessons on the health of the cadets of the Military Institute of physical culture, given their physiological basis.

Здоровье человека всегда ценилось очень высоко. Всемирная организация здравоохранения дает определение здоровья, как состояния полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов.

В современных условиях на здоровье человека влияет большое число экзо- и эндогенных факторов: измененная экология, сезонные климатические условия, не всегда благоприятные условия труда и быта, режим труда и отдыха и его нарушения, нерациональное питание, гигиенические условия, уровень физического развития и тренированности, вредные привычки, перенесенные болезни, эмоциональное напряжение [3, 5, 10].

Знаменитый лозунг «В здоровом теле – здоровый дух» опирается на утверждение, что здоровый человек обладает высокой резистентностью организма к неблагоприятным воздействиям различного характера [1, 2, 4]. «Физическое здоровье – это текущее состояние составляющих структурных элементов целостного организма (клеток, тканей, органов и систем органов человеческого тела), характер их взаимодействия и взаимодействия между собой» [1, 9]. Результатом истощения адаптационно-приспособительных механизмов является заболеваемость. Увеличение степени напряжения регуляторных механизмов гомеостаза, приводящее к снижению уровня адаптации к физическим нагрузкам, зависит от пола, возраста, исходного уровня физического развития и функционального состояния, направленности тренировочного процесса, квалификации спортсмена, его психоэмоциональной устойчивости [6, 7, 10, 11].

На современном этапе реформирования Вооруженных Сил

Российской Федерации актуальны вопросы профессионального долголетия и здоровья военнослужащих. В системе военного образования значительное внимание уделяется медико-биологическому и психолого-педагогическому сопровождению профессиональной подготовки офицеров [5, 6, 7, 10, 11].

Здоровье военнослужащих является необходимой составляющей образовательного процесса, так как является основой успешного овладения ими необходимым объемом знаний, умений и навыков, формирования профессиональных компетенций и мотивации на здоровый образ жизни [5, 6, 7, 10, 11].

Изучение индивидуального здоровья военнослужащих должно проводиться с учетом значимости различных показателей функционирования организма. Основной частью здоровья является сформированное функциональное состояние. Мониторинг состояния здоровья курсантов является эффективной системой контроля адаптации организма к условиям учебы и военной службы [5, 6, 7, 10, 11].

Задачи военно-профессиональной деятельности, связанные с ее выполнением в особых или экстремальных условиях – настоятельно требуют поиска решений проблемы оценки, анализа и управления функциональными состояниями человека.

Под функциональным состоянием организма понимают совокупность характеристик физиологических функций и психических качеств, которая обеспечивает эффективность выполнения человеком рабочих операций [9]. Учет различных составляющих здоровья позволит наиболее эффективно оценить влияние занятий по физической подготовке на организм курсанта высшего военно-учебного заведения [5, 6, 7, 10, 11].

Исследование было проведено на курсантах Военного института (физической культуры) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, юношах в возрасте от 18 до 23 лет, имеющих разную спортивную специализацию.

Анализ проводился по следующим направлениям:

- 1) уровень состояния здоровья;
- 2) уровень функционального состояния;
- 3) уровень физической подготовленности;

Полученные данные позволили оценить динамику изменения исследуемых параметров и сопоставить их со спортивными результатами. При обработке использовались методы вариационной статистики.

За год обучения у курсантов наблюдались изменения массы тела, что привело к снижению индекса Кетле на 0,5%. Показатели жизненного индекса у всех улучшились, в среднем на 8%, в связи с увеличением жизненной емкости легких. Силовой индекс у обследованных увеличился в среднем на 6%.

У обучаемых улучшились показатели центральной нервной системы: скорость переработки информации возросла в среднем на 3,5%, объем оперативной слуховой памяти увеличился на 1,3%, значения простой сенсомоторной реакции улучшились на 2,1%, а волевая мобилизация функций увеличилась на 1,4%.

У обследованных улучшились показатели дыхательной системы при выполнении мышечной деятельности с достижением анаэробного порога: потребление кислорода в покое возросло на 3,4%, а максимальное потребление кислорода увеличилось на 6%.

Наблюдалось улучшение адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы в среднем на 2,3%, показателя физической работоспособности по пробе PWC₁₇₀ в среднем на 2%.

У курсантов показатели общефизической подготовленности улучшились. Результаты в беге на 100 м уменьшились на 0,3%, в беге на 3 км – на 5%, в подтягивании на перекладине увеличились на 11%.

Оценка физического здоровья весьма затруднительна, но необходима. Количественно оценить здоровье возможно с помощью метода оценки физического здоровья, разработанного Г.Л. Апанасенко (1992) (рис. 1), на основании следующих первичных данных: рост, вес, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), пульс в покое (ЧСС), сила кисти, уровень систолического давления (АДс) и время восстановления пульса после пробы (20 приседаний за 30 сек.). Уровень здоровья человека оценивается в баллах независимо от того, в каком промежутке альтернативы «здоров-болен» он находится.

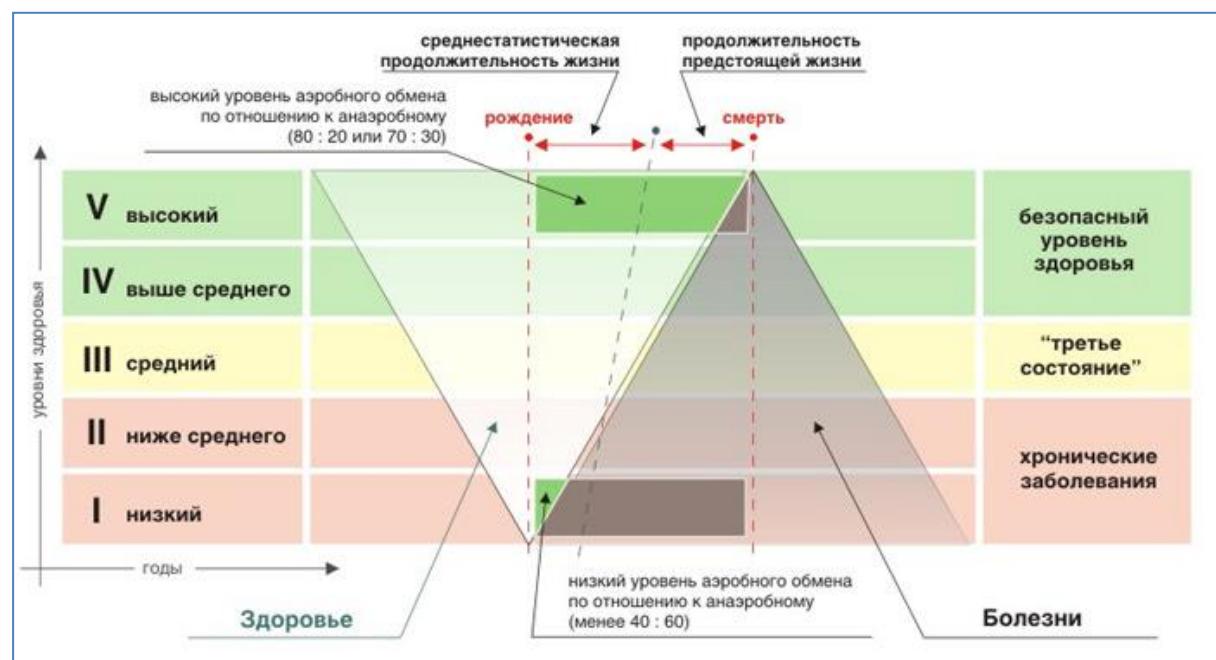


Рис. 1. Метод оценки физического здоровья (Г.Л. Апанасенко, 1992).

Индекс функциональных изменений уменьшился на 6%, индивидуальный уровень физического здоровья курсантов снизился на 8%.

На основании полученных материалов и сделанных выводов было установлено, что вследствие выполнения общей и специально направленной физической подготовки у курсантов Военного института (физической культуры) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова происходит расширение функциональных возможностей организма в отношении сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной системы, обмена веществ и энергии, при этом несколько снижается уровень физического здоровья. В целом это приводит к развитию быстроты, скоростной выносливости, силы и выносливости к длительной работе, что позволяет военнослужащему качественно выполнять военно-профессиональную деятельность.

Анализ полученных результатов по оценке заболеваемости показал, что с улучшением спортивных результатов, значительного улучшения в состоянии здоровья курсантов не наблюдается, в некоторых случаях отмечается незначительное увеличение болезней органов дыхания и травмы. Это свидетельствует о том, что высокая двигательная активность способствует утомлению центральной нервной системы, угнетению иммунной системы организма, увеличению энергостоимости работы и к уменьшению функциональных резервов организма [3, 5].

Комплексная оценка состояния здоровья и функционального состояния организма курсантов в процессе обучения в вузе – залог профессионального долголетия будущего специалиста по физической культуре и спорту [8].

Литература:

1. Апанасенко Г.Л., Баландин В.И., Давиденко Д.Н. Физическое здоровье и его оценка. Вестник Балтийской педагогической академии / Актуальные научно-педагогические проблемы физической культуры. – вып. 47. – т. II. – СПб.: 2002 г. – с.8-15.
2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Введение в донозологическую диагностику. – М.: Фирма «Слово», 2008. – 220 с.
3. Гаврилова Е.А. Стressорный иммунитет у спортсменов. – М.: Советский спорт, 2009. – 192 с.
4. Словарь физиологических терминов. – М.: Наука, 1987. – 446 с.
5. Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации. – Новосибирск: Наука, 1980. – 191 с.
6. Кравцов А.И. Динамика состояния здоровья курсантов военно-физкультурного вуза / А.И. Кравцов / Сб. науч. статей и докладов итоговых конференций профессорско-препод. Состава, слушателей, курсантов и соискателей института за 2012 год / Под ред. докт. пед. наук.проф. В.Л. Пашута. – Часть 1. – СПб.: ВИФК, 2012. – С.110-116.
7. Курьянович Е.Н., Кравцов А.И., Марцинкевич Е.Д. Проблемы

мониторинга здоровья и функционального состояния курсантов военно-физкультурного вуза / Е.Н. Курьянович, А.И. Кравцов, Е.Д. Марцинкевич / Теория и практика физической культуры, 2014, № 9, с.41-44.

8. Курьянович Е.Н., Марцинкевич Е.Д., Шагеева Л.Г., Аржаков В.В. Комплексные подходы к оценке функциональных состояний военнослужащих // Актуальные вопросы физической подготовки в Вооруженных силах Российской Федерации и в других силовых структурах// Сборник научных статей, посвященный 60-летию со дня образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в Вооруженных силах), под ред. залуженного работника физической культуры РФ, д.п.н., проф. В.А.Щеголева, Ч.II. – СПб.: ВИФК, 2013. – С. 136-141
9. Марцинкевич Е.Д., Семенов М.В., Ворожейкин А.В. Исследование физического развития и функционального состояния курсантов / Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты подготовки специалистов по физической культуре и спорту: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 65-летию кафедры МБД и 175-летию со дня рождения П.Ф.Лесгафта. Часть 2. / под ред. дпн В.Л.Пашута, кпп Е.Н.Курьянович. – СПб.: ВИФК МО РФ. 2012. – с.64-70.
10. Пашута В.Л., Курьянович Е.Н. Психолого-педагогическое сопровождение подготовки военнослужащих военно-физкультурного вуза на современном этапе реформирования высшей военной школы: Монография.- СПб.: «Изд-во Олимп-СПб», 2013. – 204 с.
11. Шагеева Л.Г., Вихрук Т.И., Курьянович Е.Н., Тимофеев Н.Н. Функциональное состояние организма курсантов военно-спортивного вуза / Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2012, № 2 (15), СПб.–с.131-136.