

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИЗЫВНИКОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИХ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ¹

Татьяна Александровна Беспалова

кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой теоретических основ физического воспитания Института физической культуры и спорта
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
e-mail: tatyanabesp64@mail.ru

Евгений Вячеславович Волчанский

военнослужащий в/ч 89553 «60 Таманская (Татищевская) ордена Октябрьской Революции
Краснознаменная ракетная дивизия», пгт Татищево Саратовской обл.
e-mail: tatyanabesp64@mail.ru

Аннотация: Низкие алиментарно-метаболические показатели призывников срочной службы, показатели физического развития и физической подготовленности можно использовать для определения стрессоустойчивых призывников, а, следовательно, определения группы риска дезадаптации.

Ключевые слова: призывники, функциональное состояние, стрессоустойчивость, стрессоустойчивость, пониженная масса тела.

FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM RECRUITS IN PREDICTING THEIR STRESS TOLERANCE

T.A. Bespalova

Candidate of Medicine, Associate Professor, Head of Department of Physical Training Theory, Institute of Sports and Physical Training
Saratov State University
e-mail: tatyanabesp64@mail.ru

E.V. Volchansky

military officer of troop unit 89553 «60th Taman missile division», Tatishchevo, Saratov region
e-mail: tatyanabesp64@mail.ru

Abstract: In the course of the study it was established that low alimentary-metabolic indicators of conscripts of conscripts, indicators of physical development and physical readiness among servicemen can be used to determine stress-resistant recruits, and consequently, to determine the risk group for maladaptation.

Key words: recruits, functional status, light-fastness, stress-resistance, reduced body weight.

Призывники, поступающие в воинские подразделения, попадая в условия жёсткой регламентации поведения, подвергаются экстремальным нагрузкам, которые могут стать причиной их дезадаптации. Существующее положение усугубляется и тем, что у 15-18% молодых людей призывного возраста отмеча-

¹ © Беспалова Т.А., Волчанский Е.В., 2018
© Саратовский университет, 2018

ется дефицит массы тела, а также бурная ответная реакция на стрессовые ситуации. [1]

Стрессорная неустойчивость молодых людей призывного возраста в литературе изучена не достаточно. Изменения, вызываемые стрессом, в организме стрессонеустойчивых призывников с алиментарными нарушениями являются крайними проявлениями физиологической дезадаптации. [2,3]

В организованном исследовании приняли участие 150 новобранцев. На начальном этапе у военнослужащих срочной службы были определены антропометрические показатели: масса тела, рост стоя, окружность плеча, окружность грудной клетки.

С учетом индекса массы тела (ИМТ) обследуемые были распределены на 2 группы, с величиной ИМТ пределах нормы (1 гр) и нижней границей нормы (2 гр), соответственно 127 и 23 человека.

Показатель массы тела во 2 группе был в среднем на 7,7 кг ниже, чем у остальных обследуемых 1 группы ($p < 0,05$). Индекс массы тела – на 3,22 кг/м² ниже. Окружность грудной клетки на 4,2 см меньше в группе военнослужащих 2 группы (с пониженной массой тела).

Наличие у 15% призывников срочной службы низких алиментарно-метаболических показателей подтверждается достоверно более низкими показателями физического развития: масса тела, индекс массы тела и окружность грудной клетки.

Установленные нами различия по вышеуказанным показателям свидетельствуют на имеющиеся различия физической подготовленности призывников и их стрессоустойчивости.

Для определения конституциональных особенностей военнослужащих были использованы соматоскопические характеристики. Астенический тип имели 65% обследуемых с пониженной массой тела и 22% обследуемых с массой тела соответствующей норме, но имеющих особенности телосложения (слаборазвитая подкожная жировая клетчатка и мускулатура, тонкая кожа, сутуловатая или обычная форма спины, плоская или впалая грудная клет-

ка). Среди призывников срочной службы с низкими алиментарно-метаболическими показателями преобладают военнослужащие с астеническим соматотипом.

Согласно данным литературы показатели физического развития, в большей степени пониженная масса тела, величина окружности грудной клетки и индекс массы тела, оказывают влияние на стрессоустойчивость организма. Следовательно, среди призывников с астеническим соматотипом количество стрессонеустойчивых должно быть выше.

Имеющиеся в литературе данные указывают на то, что наиболее психически неуравновешенными можно считать обследуемых с пониженной массой тела. Эта же группа лиц считается наиболее проблемной в плане физической и социальной адаптации. [4,5]

В дальнейшем была определена стрессоустойчивость военнослужащих с пониженной массой тела с использованием тестовой методики «Самооценка психических состояний по Айзенку». Согласно методике был использован опросник из 40 вопросов, позволяющих оценить психическое состояние военнослужащих по четырем шкалам: тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности.

В результате анализа ответов на блок вопросов, характеризующих тревожность военнослужащих, установлено, что уровень тревожности гипостеников составил $17,2 \pm 1,32$, в то время как тревожность нормостеников - $11,4 \pm 0,35$, что не имеет статистической достоверности. Параллельно с этим дает возможность охарактеризовать уровень тревожности гипостеников как очень тревожный, в то время как уровень тревожности нормостеников соответствовал среднему, допустимому уровню.

В дальнейшем была произведена оценка по шкале «фрустрация». Оказалось, что уровень фрустрации гипостеников составил $12,4 \pm 0,84$, что свидетельствует о их заниженной самооценке, боязни неудач. У нормостеников таких наклоностей замечено не было, в среднем уровень фрустрации составил $6,0 \pm 0,43$.

Агрессивность гипостеников составила $16,6 \pm 1,28$, в то время как агрессивность нормостеников - $11,6 \pm 0,92$, что позволило заключить, что гипостеники агрессивны, не выдержаны, испытывают трудности при общении и работе с людьми.

Полученные результаты позволяют выделить две группы военнослужащих с пониженной массой тела:

1. Стрессонеустойчивые (преимущественно астеники).
2. Стрессоустойчивые (преимущественно нормостеники).

Установлено, что антропометрические и функциональные характеристики, а именно взаимосвязанные между собой показатели массы тела, индекс массы тела, позволяют выявить группу военнослужащих с пониженной массой тела, и, следовательно, вышеперечисленные показатели можно отнести к прогностическим критериям стрессонеустойчивости.

В дальнейшем была проведена сравнительная оценка функционального состояния военнослужащих, оценка толерантности к физической нагрузке по данным кистевой динамометрии и функционального теста Руфье.

Согласно полученным данным, динамометрические показатели силы левой кисти в группе стрессонеустойчивых военнослужащих составила в среднем $61,8 \pm 5,12$ кг, в группе стрессоустойчивых – $64,5 \pm 3,93$ кг. Динамометрия правой кисти показала, что в группе стрессонеустойчивых – $66,8 \pm 4,11$ кг, а в группе стрессоустойчивых – $71,2 \pm 6,16$ кг. Однако различия динамометрических показателей в сравниваемых группах были статистически недостоверны.

Индекс Руфье в группе стрессонеустойчивых военнослужащих срочной службы достоверно выше ($8,4 \pm 1,05$ с), чем в группе стрессоустойчивых ($5,5 \pm 0,91$ с).

Таким образом, имеет место прямая зависимость стрессоустойчивости призывников срочной службы от уровня физической работоспособности и базовой физической подготовленности.

Согласно данным литературных источников группу риска по стрессоустойчивости составляют лица с пониженной массой тела, эта же группа лиц

считается наиболее проблемной в плане физической и социальной адаптации. [6,7,8]

В ходе исследования установлено, что низкие алиментарно-метаболические показатели призывников срочной службы, показатели физической подготовленности у военнослужащих можно использовать для определения группы риска дезадаптации.

Библиографический список

1. Царева Н.М. Комплекс ГТО как установка на здоровый, спортивный образ жизни различных групп населения // Эффекты внедрения ВФСК ГТО. Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. Саратов, 2017. С. 154-159.
2. Беспалова Т.А. Формирование физической культуры как средства коррекции психологического статуса школьников // Формирование физической культуры и культуры здоровья учащихся в условиях модернизации образования: сб. науч. ст. Елабуга, 2015. С. 22-26.
3. Павленкович С.С. Токаева Л.К., Беспалова Т.А. Психофизиологические особенности учебной адаптации студентов-первокурсников физкультурного вуза в гендерном аспекте // Современные проблемы науки и образования, 2015. -№ 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22738> (дата обращения: 09.03.2017).
4. Павленкович С.С. Сохранение и укрепление здоровья школьников как психолого-педагогическая проблема // Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности детей и пути их решения: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Саратов: Саратовский источник, 2017. С. 306-312.
5. Павленкович С.С. Психофизиологические особенности и показатели функционального состояния организма студентов факультета физической культуры в процессе адаптации к обучению в вузе: дис. ... канд. биол. наук.: 03.03.01/Астраханский государственный университет. Саратов, 2013. 211 с.
6. Токаева Л.К., Павленкович С.С. Хронобиологические и психофизиологические особенности адаптации студентов различных спортивных специализаций к обучению в вузе. Психосоматические и интегративные исследования. 2015. Т. 1. № 1. С. 106.
7. Щербакова Е.А. Массовый спорт как агент социализации подрастающего поколения // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2017. № 1. С. 1236-1239.