

Корекція стану здоров'я осіб молодого віку з метою поповнення резерву Збройних Сил України

С. М. ІВАЩЕНКО¹, Н. Д. КОЗАК²

¹ – Київський університет імені Бориса Грінченка

² – Українська військово-медична академія

Резюме

У роботі представлено результати наукового дослідження, проведеного з метою визначення ефективності системи корекції стану здоров'я осіб молодого віку, яких залучено до складу резерву Збройних сил України (ЗСУ).

Мета. *Визначення рівня впливу сучасних превентивно-реабілітаційних програм, оснований на принципах оптимізації алгоритму рухової активності та застосування чинників зовнішнього впливу природного походження, на функціональний стан осіб молодого віку з певними порушеннями стану здоров'я.*

Методи. *В процесі виконання дослідження, результати якого покладено в основу статті, було застосовано такі наукові методи: метод аналізу та синтезу наукової інформації, медичного обстеження досліджуваного контингенту, анкетування, опитування та інтерв'ю, педагогічного експерименту та методи статистичної обробки отриманих даних.*

Результати. *В результаті аналізу встановили, що своєчасне застосування сучасних програм превентивної реабілітації для осіб з відхиленнями у стані здоров'я дозволяє здійснити корекцію стану цих осіб з метою забезпечення їх придатності до служби в лавах ЗСУ. В процесі застосування зазначених заходів відбувається прискорений розвиток у респондентів саме тих фізичних і морально-психологічних якостей, які потрібні для успішного засвоєння програм підготовки військових спеціалістів.*

Ключові слова: *Збройні сили України, програми превентивної реабілітації, професійне здоров'я військовослужбовців, підготовка військових спеціалістів.*

У наш час продовжується процес подальшого вдосконалення системи підготовки військових спеціалістів для потреб Збройних сил України (ЗСУ). У зв'язку з цим відбуваються певні зміни щодо вимог до фізичного і морально-психологічного стану осіб молодого віку, яких зараховано до складу резерву ЗСУ або тих, які потенційно можуть бути зарахованими до цього складу в майбутньому [3, 8].

Враховуючи, що одним з основних чинників, якими визначається стан обороноздатності країни, вважається рівень професійної підготовки

військових фахівців, велика увага приділяється питанню покращення стану здоров'я осіб молодого віку, які потенційно складають резерв ЗСУ та інших силових структур держави [1].

Результати аналізу вітчизняної і закордонної наукової літератури свідчать, що протягом останніх років велика увага приділялася питанням збереження і зміцнення здоров'я представників різних вікових категорій населення [2].

Важливі результати було отримано в ході досліджень, присвячених пошуку шляхів подальшого вдосконалення методів корекції стану осіб з порушеннями здоров'я [9]. Зокрема, в деяких монографіях і наукових статтях було запропоновано оригінальні методики впливу на організм людини за допомогою фізичних чинників для покращення фізіологічного стану і профілактики розвитку тих чи інших захворювань [10].

Значна кількість наукових робіт була присвячена дослідженню процесів витрачання та відновлення енергетичних і пластичних ресурсів організму на фоні визначених патологічних станів [4, 7].

Важливим напрямом наукової діяльності був пошук оптимальних алгоритмів впливу на стан організму осіб молодого віку за допомогою сучасних реабілітаційних програм з метою покращення загального стану здоров'я і розвитку фізичних якостей організму [6].

Але сьогодні ще недостатньо дослідженим залишається питання щодо перспектив застосування спеціальних превентивно-реабілітаційних програм, адаптованих до можливостей осіб молодого віку [5]. Дослідженню саме цього питання і було присвячено цю наукову роботу.

Мета даного дослідження полягала у визначенні рівня впливу сучасних превентивно-реабілітаційних програм, заснованих на принципах оптимізації алгоритму рухової активності та застосуванні чинників зовнішнього впливу природного походження, на функціональний стан осіб молодого віку з певними порушеннями здоров'я.

Матеріали та методи

У процесі проведення наукових заходів, передбачених планом дослідження, було застосовано кілька сучасних наукових методів. Було отримано відомості з документальних джерел про стан здоров'я та розвиток фізичних якостей осіб, які належали до контингенту резерву ЗСУ за період з 2018 до 2020 р.

Були отримані дані щодо стану здоров'я 324 осіб віком від 16 до 18 років, які проживали в Києві та Київській області. При цьому застосовувались методи аналізу даних наукової літератури, результатів медичних обстежень (антропометрії, спірометрії, станової динамометрії тощо). Для оцінки показників морально-психологічного стану осіб, які

брали участь у дослідженні, були застосовані методи анкетування, опитування, інтерв'ю та педагогічного експерименту.

Крім того, були застосовані спеціальні тести для визначення рівня розвитку у респондентів основних фізичних якостей, а остаточної обробку отриманих в ході дослідження даних здійснювали з використанням сучасних методів статистичної обробки медичної інформації.

Дослідження проводили в два етапи. На першому етапі сформували дві рівнозначні (за показниками стану здоров'я і розвитком фізичних якостей) групи учасників дослідження. При цьому до складу як першої (основної), так і другої (контрольної) групи залучили по 162 особи із складу даного контингенту осіб молодого віку. Всі учасники експерименту мали функціональні порушення стану здоров'я, ступінь яких було зафіксовано медичним дослідженням.

Протягом всього періоду проведення дослідження (з лютого 2018 до серпня 2020 р.) для учасників основної групи застосовували спеціальні програми превентивної реабілітації, а для учасників контрольної групи їх не застосовували.

Після завершення періоду застосування зазначених реабілітаційних програм було проведено повторне медичне обстеження всіх учасників дослідження, результати якого ми мали можливість порівняти з результатами дослідження, проведеного на першому етапі роботи.

Результати та їх обговорення

У процесі виконання завдань даної роботи на основі даних, отриманих з медичної документації, були сформовані дві рівнозначні групи осіб молодого віку з різними видами функціональних відхилень у стані здоров'я.

Основна група була чисельністю 162 особи – це контингент кандидатів на зарахування до резерву ЗСУ, для корекції функціонального стану яких протягом всього періоду дослідження застосовували спеціальні програми превентивної реабілітації.

Ці програми були розроблені і випробувані на великій кількості волонтерів спеціалістами Київського університету імені Бориса Грінченка.

До контрольної групи також увійшли 162 особи зазначеного контингенту кандидатів, але для її учасників спеціальні програми превентивної реабілітації не застосовувались.

Перед початком періоду практичного застосування реабілітаційних програм усім учасникам дослідження було проведено визначення показників основних фізичних властивостей (на основі результатів виконання ними спеціальних тестових завдань з фізичної підготовки).

У ході спостереження здійснювали перманентний контроль змін функціонального стану всіх учасників дослідження, та на основі результатів

такого контролю виконували корекцію рівня фізичних навантажень, передбачених реабілітаційними програмами.

Після завершення періоду застосування спеціальних програм превентивної реабілітації, передбачених для учасників основної групи, було виконано повторне визначення показників основних фізичних якостей всіх учасників дослідження.

Порівняння результатів, отриманих в ході дослідження, до періоду застосування спеціальних реабілітаційних програм, з результатами, отриманими після закінчення цього періоду, забезпечило можливість визначити динаміку змін показників основних фізичних якостей для кожного з респондентів.

Для зручності виконання розрахунків, які ми здійснювали в процесі оцінки динаміки змін показників фізичних якостей респондентів, ми застосували систему визначення значень основних фізичних властивостей осіб молодого віку в умовних одиницях.

При цьому максимальне значення кожного показника визначеної фізичної якості (яке відповідало верхній границі вікової норми) ми прийняли за 100 ум. од. І вже відносно цього максимального значення встановлювали індивідуальні значення всіх показників основних фізичних якостей для кожного з учасників дослідження.

Такий підхід забезпечив нам можливість зосередити увагу, перш за все, не тільки на фактичних значеннях цих показників, а й більшою мірою на масштабах змін цих показників під впливом застосування спеціальних програм превентивної реабілітації.

Отримані дані наведені в таблиці.

Таблиця

**Динаміка змін показників фізичних якостей осіб молодого віку
(ум. од.)**

Фізична якість	Основна група		Контрольна група	
	Початок	Кінець	Початок	Кінець
Сила	62,7 \pm 3,2	69,4 \pm 4,1	62,3 \pm 3,2	66,3 \pm 3,5
Спритність	59,8 \pm 2,9	65,3 \pm 3,4	59,9 \pm 2,9	63,7 \pm 3,3
Витривалість	72,4 \pm 4,1	78,2 \pm 4,5	73,1 \pm 4,2	75,5 \pm 4,3
Гнучкість	86,3 \pm 5,2	94,1 \pm 5,2	86,2 \pm 5,2	91,7 \pm 5,4
Координація рухів	89,6 \pm 5,4	96,3 \pm 5,6	88,7 \pm 5,3	93,4 \pm 5,5

Як бачимо з даних таблиці, в обох групах (основній і контрольній) відбулося зростання показників фізичних якостей учасників за всіма зазначеними категоріями.

Вихідні/початкові значення показників сили, спритності, витривалості, гнучкості та координації рухів у всіх учасників дослідження були приблизно однаковими. З таблиці видно, що після завершення періоду проведення дослідження значення цих показників зросли у всіх респондентів як основної, так і контрольної групи. Але варто зазначити, що ступінь підвищення показників основних фізичних якостей респондентів виявився не однаковим. Так, наприклад, серед учасників контрольної групи середні загальні показники визначених фізичних якостей змінилися таким чином:

- показник сили – від 62,3 до 66,3 ум. од.;
- показник спритності – від 59,9 до 63,7 ум. од.;
- показник витривалості – від 73,1 до 75,5 ум. од.;
- показник гнучкості – від 86,2 до 91,7 ум. од.;
- показник координації рухів – від 88,7 до 93,4 ум. од.

Водночас серед учасників основної групи середні показники визначених фізичних якостей змінилися таким чином:

- показник сили – від 62,7 до 69,4 ум. од.;
- показник спритності – від 59,8 до 65,3 ум. од.;
- показник витривалості – від 72,4 до 78,2 ум. од.;
- показник гнучкості – від 86,3 до 94,1 ум. од.;
- показник координації рухів – від 89,6 до 96,3 ум. од.

Таким чином, позитивні зміни показників основних фізичних якостей серед учасників основної групи (для яких застосовувались спеціальні програми превентивної реабілітації) виявилися більше вираженими, ніж зміни цих самих показників серед учасників контрольної групи (для яких дані програми не застосовувались).

Висновки

На основі результатів, отриманих нами в ході виконання даного дослідження, можна зробити такі висновки:

1. Застосування спеціальних програм превентивної реабілітації для осіб молодого віку, які мають функціональні порушення стану здоров'я, сприяє підвищенню показників, що характеризують їх основні фізичні якості (силу, спритність, витривалість, гнучкість та координацію рухів).

2. Спеціальні програми превентивної реабілітації, призначені для осіб молодого віку, що мають функціональні відхилення у стані здоров'я, можуть бути застосовані для корекції стану таких осіб з метою формування з їх числа резерву ЗСУ та інших силових структур держави.

3. Одним з важливих напрямів наукової роботи у сфері охорони здоров'я населення може бути наукове обґрунтування і розробка вузькоспеціалізованих реабілітаційних програм (на основі базисної програми превентивної реабілітації), призначених для корекції стану здоров'я осіб молодого віку з визначеними типами функціональних порушень в їхньому організмі.

Література

1. Динаміка стану здоров'я деяких категорій населення України з урахуванням регіональних особливостей його показників / під редакцією В. М. Коваленка. К. : Оріон, 2016. С. 32–44.
2. Жаховський В. О. Єдиний медичний простір як елемент формування медичного потенціалу держави. Україна. *Здоров'я нації*. 2016. № 4 (41). С. 82–86.
3. Макаренко В. М., Кириленко Л. П. Роль індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності людини в успішності навчання та надійності професійної діяльності. *Фізіологічний журнал*. 2015. № 3. С. 118–126.
4. Маркович І. Ф. Медично-соціологічне дослідження факторів способу життя, професійної діяльності та особистого відношення до медичної допомоги військовослужбовців. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2016. № 4. С. 57–65.
5. Основні завдання та заходи медичної реабілітації в системі медичного забезпечення Збройних Сил України / І. А. Лурін, А. М. Галушка, А. Ю. Кіх. *Військова медицина України*. 2017. № 17. С. 11–23.
6. Прашко Я. Когнітивно-біхевіоральна терапія психічних розладів / Я. Прашко, П. Можни, М. Шлепецьки. Прага, 2017. С. 650–690.
7. Сучасні підходи до побудови системи лікувально-евакуаційних заходів як основи медичного забезпечення військ / В. Я. Білий, В. О. Жаховський, В. Г. Лівінський. *Наука і оборона*. 2016. № 2. С. 34–41.
8. Черняк А. М. Характеристика психофізіологічного стану людини за показниками успішності виконання виробничих завдань. *Фізіологічний журнал*. 2016. Т. 36, № 8. С. 37–51.
9. Charges D. V., Batista I. A. Comparison of health outcomes among people with different levels of motor competence. *Human Movement*. 2017. Vol. 20. P. 48–56.
10. Finny T. Physical activity and sedentary time compared using assessments of accelerometers counts and muscle activity level. *Perk*. 2018. Vol. 22. 537 p.

Коррекция состояния здоровья лиц молодого возраста с целью пополнения резерва Вооруженных Сил Украины

С. Н. ИВАЩЕНКО¹, Н. Д. КОЗАК²

¹ – Киевский университет имени Бориса Гринченко

² – Украинская военно-медицинская академия

Резюме

В работе представлены результаты научного исследования, проведенного в целях определения эффективности системы коррекции состояния здоровья лиц молодого возраста, включенных в состав резерва Вооруженных Сил Украины (ВСУ).

Цель данного исследования заключалась в определении степени влияния современных превентивно-реабилитационных программ, основанных на принципах оптимизации алгоритма двигательной активности и применения факторов внешнего воздействия естественного происхождения, на функциональное состояние лиц молодого возраста с определенными нарушениями состояния здоровья.

Методы. В процессе выполнения исследования, результаты которого легли в основу данной статьи, были применены следующие научные методы: метод анализа и синтеза научной информации, медицинского обследования исследуемого контингента, анкетирования, опроса и интервью, педагогического эксперимента, а также методы статистической обработки полученных данных.

Результаты. В ходе проведения данного исследования было установлено, что своевременное применение современных программ превентивной реабилитации для лиц с отклонениями в состоянии здоровья позволяет осуществить коррекцию их состояния в целях обеспечения их пригодности к службе в ВСУ.

В процессе проведения данных превентивных мероприятий происходит ускорение развития у респондентов именно тех физических и морально-психологических качеств, которые необходимы для успешного освоения ими программ подготовки военных специалистов.

Ключевые слова: Вооруженные силы Украины, программы превентивной реабилитации, профессиональное здоровье военнослужащих, подготовка военных специалистов.

Correction of the health status of young people in order to replenish the human reserve of the Armed Forces of Ukraine

S. IVASHCHENKO¹, N. D. KOZAK²

¹ – Borys Hrinchenko University of Kyiv

² – Ukrainian Military Medical Academy

Summary

This paper presents the results of a scientific study conducted in order to determine the effectiveness of the system for correcting the health status of young people included in the reserve of the Armed Forces of Ukraine (AFU).

The purpose of this study was to determine the level of impact of contemporary preventive rehabilitation programs based on the principles of optimizing the algorithm of motor activity and the use of factors of external influence of natural origin on the functional state of young people with certain health disorders.

Methods. In the process of carrying out the research, the results of which formed the basis of this article, the following scientific methods were applied: method of analysis and synthesis of scientific information, method of medical examination of the studied contingent, methods of questionnaires, surveys and interviews, method of pedagogical experiment, as well as methods of statistical processing of the data obtained.

Results. In the course of this study, it was found that the timely use of contemporary preventive rehabilitation programs for persons with disabilities in health allows correction of the condition of these persons in order to ensure their suitability for service in the AFU.

In the process of carrying out these preventive measures, there is an acceleration in the development in the respondents precisely those physical and moral-psychological qualities that are necessary for their successful participating in training programs for military specialists.

Key words: Armed forces of Ukraine, preventive rehabilitation programs, professional health of military personnel, training of military specialists.