

Обґрунтування спрощених методів загартування у тренувально-оздоровчих комплексах майбутніх вчителів

Верблюдов І.Б., Лоза Т.О.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

Анотації:

Поширення у сучасному світі епідеміологічних захворювань на грип та гострі респіраторно-вірусні інфекції потребує пошуку спрощених, дієвих профілактичних засобів. Основним напрямком профілактики цих хвороб є зміцнення та підсилення діяльності імунних систем. Зміцнення захисних систем організму прямо пов'язане з постійним проведенням різних видів загартування. Проведене дослідження ілюструє можливість застосування загартування повітрям та водою при самостійному виконанні тренувально-оздоровчих комплексів в будь-яких умовах проживання студентів.

Верблюдов І.Б., Лоза Т.А. Обоснование упрощённых методов закаливания в тренировочно-оздоровительных комплексах будущих учителей. Распространение в современном мире эпидемиологических заболеваний гриппом и острыми респираторно-вирусными инфекциями требует поиска упрощённых, действенных профилактических средств. Основным направлением профилактики этих заболеваний является укрепление и усиление деятельности иммунных систем. Укрепление защитных систем организма прямо связано с постоянным проведением разных видов закаливания. Проведённое исследование иллюстрирует возможность использования закаливания воздухом и водой при самостоятельном выполнении тренировочно-оздоровительных комплексов в любых условиях проживания студентов.

Verbludov I.B., Loza T.A. Rationale simplified hardening training and recreational complexes future teachers. Distribution in the modern world epidemiological diseases are influenza and acute respiratory viral infections requires a search for simplified, effective preventive means. The main direction of prevention of these diseases is to strengthen and enhance the activities of the immune system. Strengthening the protective systems of the body is directly related to the constant holding of different types of hardening. This study illustrates the possibility of using quenching air and water in the independent exercise training and recreational facilities in all conditions of students.

Ключові слова:

студенти, захворювання, оздоровчий, комплекс, загартування.

студенты, заболевания, оздоровительный, комплекс, закаливание.

students, diseases, health, center, tempering.

Вступ.

В процесі фізичного виховання у ВУЗі вирішується низка оздоровчих завдань, які тісно пов'язані із засобами підвищення захисних факторів організму[4,5,6]. Це особливо актуально у зв'язку з поширенням у світі гострих респіраторно-вірусних захворювань (ГРВЗ) та різних видів грипу. Основним напрямком профілактики цих захворювань є зміцнення та посилення діяльності імунних систем[4].

Як відомо, зміцнення захисних систем організму прямо пов'язане з постійним проведенням різних видів загартування[2]. Технологія застосування студентами загартувальних процедур в основному пов'язана з використанням ними тренувально-оздоровчих комплексів (ТОК), які виконуються самостійно[1]. ТОК - це набір різноманітних оздоровчих засобів для покращення функціонального стану та розвитку фізичних якостей. Кількісно та якісно засоби ТОК дозуються у добовому ритмі та тижневому мікроциклі. Якісно підібрані та регулярно застосовані, ці комплекси впливають на покращення функціонального стану організму та розвитку і підтримку в необхідних межах фізичних якостей[4].

Одним із компонентів ТОК є загартувальні процедури[1]. Як показали попередні дослідження, студенти мають утруднення з виконанням загартувальних процедур у зв'язку з побутовими умовами помешкання під час навчання у вузі. Тому актуальним є дослідити найбільш спрощені і ефективні методики застосування як самих ТОК, так і загартувальних процедур для виконання в будь-яких побутових умовах.

Робота виконана за планом НДР кафедри ТМФК інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Проведене дослідження мало за мету дослідити можливість використання спрощених методів загартування при самостійному виконанні тренувально-оздоровчих комплексів студентами педагогічного вузу з

метою протидіяти захворюванням на грип та ГРВІ.

Методика проведення дослідження.

Для проведення дослідження були сформовані три групи студентів. У двох, експериментальних групах (Е.гр.1; Е.гр.2), паралельно із звичайним для вузу процесом фізичного виховання проводились факультативні заняття під назвою „Час оздоровчого тренування”. Цей факультатив застосовувався як засіб впровадження тренувально-оздоровчого комплексу для використання в самостійному оздоровчому тренуванні. До складу ТОК, крім елементів фізичної активності, входила розроблена спрощена методика повітряного та водяного загартування. Експеримент тривав три навчальні роки.

На першому році навчання студенти першої експериментальної групи (Е.гр.1) переходили до водяних процедур, починаючи з індиферентних температур (33°-35°). Поступово температура знижувалася до прохолодної (20°-33°) і холодної (нижче 20°). В залежності від умов проживання застосовувалися загальні водяні процедури: обтирання усього тіла, обливання, душ. Студенти другої експериментальної групи (Е.гр.2) виконували місцеве загартування у вигляді полоскання горла та водяні ванни для ніг. Зниження температури води відбувалося за тими ж показниками.

На другому році навчання в експериментальних групах методики загартування помінялись місцями.

На третьому році навчання студенти Е.гр.1, крім загальних водяних процедур, виконували повітряне загартування. Повітряні процедури, з метою загартування, застосовувалися або у вигляді перебування одягненим на відкритому повітрі (прогулянки, спортивні заняття), або у вигляді повітряних ванн, при яких відбувалася дія повітря певної температури на оголену поверхню тіла. Для цього було рекомендовано після ранкової зарядки вийти на свіже повітря максимально оголеним на 1 хвилину, незалежно від погоди та пори року.

Студенти Е.гр. 2 виконували тільки загальні водяні процедури.

Контрольна група (К.гр.) займалась за звичайною

програмою фізичного виховання.

Результати дослідження та їх обговорення.

Відповідно поставленій меті дослідження необхідно було з'ясувати найбільш спрощений та дієвий варіант загартування для студентів для профілактики захворювань на грип та ГРВІ. Для цього потрібно було узгодити теоретичні уявлення про загартування та практику їх використання.

Фізіологічна дія загартувальних процедур пов'язана з тим, що температура тіла людини завдяки процесам саморегуляції підтримується на постійному рівні. Температура тіла залежить також від температури оточуючого середовища, а також від теплоізоляційної якості одягу[3]. Добові коливання температури тіла мають найвищі показники о 16-18 годині і найнижчі – між 4-6 годинами. Цей ритм коливання температури тіла іде паралельно з функціональними змінами у системах кровообігу, дихання, травлення і відображує, таким чином, добові коливання життєдіяльності організму, які обумовлені біологічними ритмами.

В природних умовах регуляція температурного гомеостазу здійснюється за багатьма змінними величинами, які і забезпечують нормальне функціонування організму, швидкість та інтенсивність обмінних процесів. Однією із таких змінних величин є температура крові. Вона знаходиться у межах 37,8°-38°. Температура крові, також як і її найменші зміни в будь-якій частині тіла, негайно сприймаються терморекцепторами, які розташовані в судинах внутрішніх органів, головному мозку. Таким чином, дія на організм екстремальних температурних режимів веде до перебудови у функціональній системі терморегуляції виконуючих механізмів (теплопродукція і тепловіддача), що сприяє підтримці температури тіла на оптимальному рівні[3].

Важлива роль в удосконаленні компенсаторних терморегуляційних процесів належить загартуванню. Загартування є своєрідним різновидом оздоровчого тренування, однією із важливих ланок ТОК. Загартування - це виховання у організмі здатності швидко і правильно пристосовуватися до змінних зовнішніх умов. При цьому треба розуміти, що будь-яке удосконалення – це тривале тренування. Тобто, загартування – це певне тренування захисних сил організму, підготовка їх до своєрідної мобілізації.

В дослідженні для загартування студентів були застосовані відомі природні фактори оточуючого середовища – повітря та вода. Також нами була врахована теза, що загартування не лікує, а попереджає хворобу, і в цьому його найважливіша профілактична роль. Таким чином, загартування ми розглядали і як широку систему дій виховального і гігієнічного характеру, спрямованих на підвищення здатності студентів переносити без шкоди для здоров'я і працездатності перебування в негативних метеорологічних умовах, і як можливість розширення їх фізіологічних резервів для профілактики зазначених захворювань.

При проведенні даного дослідження автори приримувалися наступних принципів: систематичність, поступовість, послідовність, врахування індивідуальних особливостей студентів і стану їх здоров'я, а також комплексність у використанні загартувальних процедур.

Важливою і виключною особливістю повітряних процедур як загартувального засобу є те, що вони можуть бути використані в будь-яких умовах, а це було однією із складових нашого експерименту. Загартувальний ефект повітря на організм є результатом комплексної дії низки фізичних факторів: температури повітря, його вологості та рухливості (напрямку і швидкості руху повітря). При цьому нами було враховано, що подразнювальна дія повітря впливає на рецептори шкіри тим різкіше, чим більша різниця температур шкіри і повітря. Більш впливово діють прохолодні та помірно холодні повітряні ванни. Приймаючи з метою загартування все більш прохолодні повітряні ванни, тим самим іде пристосування організму до низьких температур зовнішнього середовища шляхом активізації компенсаційних механізмів, які забезпечують терморегуляційні процеси. В результаті загартування, в першу чергу, тренується рухливість судинних реакцій, які виступають у ролі захисного бар'єру, який захищає організм від різких перепадів зовнішньої температури.

При виконанні ТОК повітряні процедури з метою загартування були застосовані у вигляді перебування студентів на відкритому повітрі (прогулянки, спортивні заняття) та у вигляді повітряних ванн, при яких відбувається дія повітря певної температури на оголену поверхню тіла. Для цього, за нашою методикою достатньо вийти на свіже повітря максимально оголеним на 1 хвилину незалежно від погоди та пори року.

При застосуванні водяних процедур нами було враховано те, що найбільше значення при їх використанні в якості загартувального засобу має температура води. Нами були використані індиферентні (33°-35°), прохолодні (20°-33°) і холодні (нижче 20°) температури.

Загартування за допомогою водяних процедур при проведенні експерименту передбачало виключення раптових подразнень тіла дією на нього води низької температури. Передбачалось поступове звикання до води і поступове зниження її температури. Початкова температура води була така, щоб той, хто приймає водяну процедуру, переносив її повністю спокійно, без роздратування. Студентам з гарним здоров'ям та тим, хто має попередню загартованість, рекомендувалося починати з води індиферентної температури. І тільки після підготування організму, поступово знижувалася температура води. Кращий час, який був рекомендований для водяних процедур – ранковий час, після зарядки, коли шкіра помірно розігріта. Водяні процедури умовно були поділені на загальні та місцеві. Загальні: обтирання усього тіла, обливання, душ (в залежності від умов проживання); місцеві: ванни для ніг, полоскання горла.

На таблиці 1 наводяться дані про захворюваність серед студентів експериментальних та контрольної груп на грип та гострі респіраторно-вірусні інфекції (ГРВІ) на першому році навчання. У цьому навчальному році студенти Е.гр.1 застосовували водяні процедури, починаючи з індиферентних температур (33°-35°). Поступово температура знижувалася до прохолодної (20°-33°) і холодної (нижче 20°). В залежності від умов проживання застосовувалися загальні водяні процедури: обтирання усього тіла, обливання, душ.

Студенти другої експериментальної групи (Е.гр.2) виконували місцеве загартування у вигляді полоскання

горла та водянні ванни для ніг. Зниження температури води відбувалося за тими ж показниками.

Контрольна група (К.гр.) займалась за звичайною програмою фізичного виховання.

Як видно з таблиці в першому навчальному році показники захворюваності в Е.гр.1 та Е.гр.2 мало відрізнялися: Ч.-17,92 і 18,15%; Ж. – 18,30 і 17,22%. Це може свідчити про ідентичність впливу запропонованих методик загартування. При цьому показники захворюваності в контрольній групі досліджуваних були значно вищими: Ч. – 23,52% і Ж. – 20,88%. Вони відповідали середньостатистичним показникам.

Відповідно обраній методиці дослідження на другому році навчання в експериментальних групах загартувальні процедури помінялись місцями.

На таблиці 2 наводяться дані про захворюваність серед студентів експериментальних та контрольної груп на грип та гострі респіраторно-вірусні інфекції (ГРВІ) на другому році навчання.

Як видно з таблиці в другому навчальному році показники захворюваності в Е.гр.1 і Е.гр.2 залишилися в межах попереднього навчального року: Ч. Е.гр.1 – 19,36% і Е.гр.2-17,85%; Ж. Е.гр.1-15,45% і Е.гр.2-16,38%. Це може свідчити про те, що обидві запропоновані методики загартування в цьому учбовому році мали однаковий вплив на показники захворюваності студентів. Показники в контрольній групі студентів залишилися в межах середньостатистичних: Ч.К.гр.-23,46% і Ж.К.гр.-17,28%.

На таблиці 3 наводяться дані про захворюваність

серед студентів експериментальних та контрольної груп на грип та гострі респіраторно-вірусні інфекції (ГРВІ) на третьому році навчання. В цьому навчальному році студенти Е.гр.1, крім загальних водяних процедур, виконували повітряне загартування. Повітряні процедури, з метою загартування, застосовувалися або у вигляді перебування одягненим на відкритому повітрі (прогулянки, спортивні заняття), або у вигляді повітряних ванн, при яких відбувалася дія повітря певної температури на оголену поверхню тіла. Для цього було рекомендовано після ранкової зарядки вийти на свіже повітря максимально оголеним на 1 хвилину незалежно від погоди та пори року.

Студенти Е.гр. 2 виконували тільки загальні водянні процедури.

Контрольна група (К.гр.) займалась за звичайною програмою фізичного виховання.

Як видно з таблиці, показовим є значне поліпшення стану із захворюваністю у Е.гр.1, де за передбаченою методикою студенти поряд із загальними водяними процедурами виконували повітряне загартування: Ч.Е.гр.1- 6,06% і Ж.Е.гр.1- 8,16. Це може свідчити про те, що запропонована методика використання загального загартування водою та повітрям більш перспективна.

Як видно з таблиці, відсоток захворювань на грип та ГРВІ у контрольній групі досліджуваних залишився в постійних межах. У цей же час, в першій експериментальній групі відсоток випадків захворювань значно зменшився при застосуванні запропонованої методики загартування повітрям та водою. Це дає підставу кон-

Таблиця 1.

Таблиця захворюваності студентів на грип та ГРВІ при проведенні дослідження на першому році навчання.

Стать	К.гр.			Е.гр. 1			Е.гр. 2		
	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%
Ч.	112	21	23,52	128	14	17,92	121	15	18,15
Ж.	116	18	20,88	122	15	18,30	123	14	17,22

Таблиця 2.

Таблиця захворюваності студентів на грип та ГРВІ при проведенні дослідження на другому році навчання.

Стать	К.гр.			Е.гр. 1			Е.гр. 2		
	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%
Ч.	102	23	23,46	121	16	19,36	119	15	17,85
Ж.	108	16	17,28	103	15	15,45	117	14	16,38

Таблиця 3.

Таблиця захворюваності студентів на грип та ГРВІ при проведенні дослідження на третьому році навчання.

Стать	К.гр.			Е.гр. 1			Е.гр. 2		
	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%
Ч.	98	21	20,58	101	6	6,06	118	15	17,70
Ж.	104	18	18,72	102	8	8,16	115	14	16,10

Загальна таблиця захворюваності студентів на грип та ГРВІ при проведенні дослідження.

Перший рік навчання									
Стать	К.гр.			Е.гр. 1			Е.гр. 2		
	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%	п	Випадки захворювання	%
Ч.	112	21	23,52	128	14	17,92	121	15	18,15
Ж.	116	18	20,88	122	15	18,30	123	14	17,22
Другий рік навчання									
Ч.	102	23	23,46	121	16	19,36	119	15	17,85
Ж.	108	16	17,28	103	15	15,45	117	14	16,38
Третій рік навчання									
Ч.	98	21	20,58	101	6	6,06	118	15	17,70
Ж.	104	18	18,72	102	8	8,16	115	14	16,10

статувати, що результати дослідження можуть бути використані при проведенні спрощених засобів загартування для профілактики захворювань на грип та ГРВІ.

Висновки.

1. Поширення у світі епідеміологічних захворювань на грип та ГРВІ потребують пошуку ефективних та, в той же час, спрощених у застосуванні засобів їх профілактики.
2. Запропонована спрощена методика використання повітряного та водяного загартування при самостійному виконанні студентами тренувально-оздоровчих комплексів (ТОК) може бути задіяна для зміцнення імунітету та запобігання різних захворювань, в тому числі, на грип та ГРВІ.

Подальші дослідження ми пов'язуємо з пошуком оптимальних засобів та методик самостійного оздоровчого тренування (в тому числі і загартування) майбутніх вчителів, шляхів впровадження цього у їх повсякденний побут. Загальна соціальна направленість досліджень - перспектива побічного впливу у цьому напрямку на їх майбутніх учнів.

Література:

1. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М.Баевский., А.Н.Берсенёва. – М.: Медицина, 1997. – 235 с.
2. Валеологічна концепція профілактики хвороб і факторів ризику до стимуляції життєдіяльності / Е.Г. Булич, І.В.Мурахов, К.В. Адамець [та ін.] // Актуальні проблеми валеологічної освіти, оздоровчої фізичної культури та фізичної реабілітації в навчальних закладах України. — 2000. – С. 7–10.
3. Гаркави Л.Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л.Х. Гаркави, Е.Б.Квакина, М.А. Уколова – Ростов н/Д.: Изд. РГУ, 1990. – 224 с.
4. Здоровье студенческой молодёжи как социальная проблема: Материалы I Междунар. научно-практ. конф. [Уз. Здоровье. Интеллект: биоинформационные оздоровительные технологии] / Новак Е.С. – Волгоград, 2001. – С. 26-29.
5. Про затвердження Державної програми розвитку фізичної культури і спорту в Україні на 2007-2011 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2006 року № 1594.
6. Раевский Р.Т. Социальный заказ на физическое воспитание студенческой молодёжи в XXI веке / Р.Т.Раевский, С.М. Канишевский // Теория і практика фізичного виховання. – 2004. - №3. – С. 37-42.

Надійшла до редакції 25.01.2010р.
Верблюдов Ігор Борисович
vomospott@list.ru