

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського»
Національний університет «Чернігівський колегіум
імені Т. Г. Шевченка»
Professional association of kinetotherapists and manual therapist from
republic of Moldova
Uniwersytet Szczeciński (Polska)
University of Bucharest (Romania)
Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та
реабілітації
Кафедра фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

З Б І Р Н И К
НА У К О В И Х П Р А Ц Ь
XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
присвяченої
105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,
біології і охорони здоров'я та
60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики
імені професора Т. М. Цонєвої
19–20 вересня 2024 року
м. Одеса
Частина 2
Одеса – 2024

УДК 796611.7–053.67(063)

Рецензенти:

- **С. П. Гвоздій** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- **І. Л. Ганчар** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Головний редактор

Босенко Анатолій, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Редакційна колегія:

Коробейніков Георгій	доктор біологічних наук, професор (Німеччина-Україна)
Лизогуб Володимир	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Магльований Анатолій	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Михалюк Євгеній	доктор медичних наук, професор (Україна)
Носко Микола	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Орлик Надія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Потоп Володимир	доктор педагогічних наук, професор (Румунія)
Приймаков Олександр	доктор біологічних наук, професор (Польща)
Топчій Марія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Холодов Сергій	Кандидат педагогічних наук, доцент (Україна)

Адаптаційні можливості дітей та молоді: збірник наукових праць XV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я та 60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики імені професора Т. М. Цонєвої Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, 19–20 вересня 2024 року, Ч. 2) / голов. ред. А. І. Босенко. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 328 с.

У збірнику наукових праць конференції представлені роботи широкого кола фахівців з сучасних проблем фізичного виховання і спорту. В статтях розкриваються медико-біологічні, фізіолого-гігієнічні, психолого-педагогічні та валеологічні основи розширення адаптаційних можливостей дітей та молоді, зміцнення їх здоров'я, а також питання підготовки фахівців за відповідними напрямками.

Рекомендовано до друку вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 3 від 31.10.2024 року)

УДК: 796611.7–053.67(063)

ЗМІСТ

Абрамян Н. Д., Попова Р. К. Психологічний супровід розвитку резильєнтності студентів.....	6
Босенко А. І., Топчий М. С. Рівень мотивації сучасних учнів старшої школи до занять з фізичного виховання.....	13
Бабак С. В., Любчик О. С. Роль кверцетину у функціонуванні організму та його відновленні.....	20
Бабова І. К. Рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щодо щоденної фізичної активності для різних груп населення.....	27
Банах В. І. Деякі засадничі положення щодо персоналізації фізичного виховання здобувачів у закладах вищої освіти.....	32
Балим О. А. Ігрові та корекційні аспекти уроків ЛФК та ритміки для дітей з інтелектуальними порушеннями.....	48
Бондаренко Д. А., Дорошенко Т. С., Панасюк Т. О., Келеш Т. О., Варецька О. Ю., Петровська Т. М., Максименко Ю. А. Гендерні особливості ступеню фізичної активності підлітків Одеської області.....	55
Борщук В. В., Мажилівська К. Р. Використання активних та інтерактивних методів навчання на уроках природничих дисциплін.....	61
Боярська Т. В., Бобро О. В. Відновлення фізіологічної активності тканин молочної залози засобами фізичної реабілітації.....	65
Буховец Б. О. Зміни функціонального стану рівноваги школярів 12 років із депривацією зору....	71
Воробієнко А. А., Плиска О. І., Янчій Р. І. Статеві особливості відповіді клітинного та гуморального імунітету у щурів...	80
Воскобойнікова Г. Л., Довжук В. В., Коновалова Л. В., Іщенко А. А., Довжук Н. Ш. Педагогічний супровід студентської молоді в освітньому процесі в умовах повномасштабної війни.....	88
Галаманжук Л. Л., Демчик К. І. Стан розвитку рухового потенціалу дітей у дошкільний період.....	93
Годзієв М. А., Польщак Т. В., Гуца С. Г. Порівняльна оцінка ефективності застосування деяких методик лікувальної гімнастики при ідіоматичному сколіозі.....	103
Гребеніна А. А., Волчкова О. Є. Застосування засобів фізичної реабілітації в корекції моторного розвитку дітей раннього віку з наслідками уражень нервової системи.....	108

within the framework of the organization and conduct of psychophysiological examination is determined.

Key words: *professional suitability, professional selection, professional support, conditions of increased danger, psychophysiological examination.*

УДК 37.09+614.2

Дегтяренко-Мельник Т. В., Капунт Г. А.

(Україна, м. Одеса)

ВПЛИВ АНТИСТРЕСОВОЇ ГІМНАСТИКИ НА АДАПТИВНИЙ ІМУНІТЕТ УЧНІВ

Анотація: *У статті висвітлюється актуальність вивчення впливу фізичної активності на адаптивний (набутий) імунітет, що є ваговою складовою частиною імунної системи, яка формується прижиттєво у індивіда на конкретні антигенні чинники. Запроваджено порівняльний аналіз у учнів 2 класу за гематологічними показниками адаптивного імунітету задля визначення ефективності антистресових тренінгів до та після їх застосування. В ході досліджень визначено, що антистресові тренінги, в цілому, підвищують адаптивні можливості організму до фізичних навантажень, призводять до довгострокових адаптивних змін у системі крові: збільшенню кількості формених елементів та гемоглобіну.*

Ключові слова: *адаптивного імунітет, антистресовий тренінг, довгострокова адаптація, набутий імунітет, фізична активність.*

Актуальність дослідження. Адаптивний імунітет є ключовою складовою імунної системи, яка забезпечує захист організму людини від патогенів та чужорідних агентів за допомогою специфічних реакцій. Адаптивний (набутий) імунітет – це така вагова складова імунної системи, яка формується прижиттєво

у індивіда на конкретні антигенні чинники, зокрема на інфекційні агенти. Він характеризується здатністю запам'ятовувати антигени та надавати більш швидку та ефективну відповідь при повторному контакті з тим самим антигеном (патогеном).

Основними компонентами адаптивного імунітету виступають такі: лімфоцити – Т- і В-клітини (Т-клітини відповідають за клітинний імунітет, тоді як В-клітини виробляють антитіла); антитіла – це білкові молекули, які нейтралізують антигени завдяки специфічному зв'язуванню з ними; імунологічна пам'ять – завдяки якій імунна система запам'ятовує швидкі специфічні відповіді на конкретні антигени.

Одним з важливих факторів, що впливають на стан імунної системи є фізична активність [3; 4; 6; 7]. Відомо, що фізична культура є важливим компонентом здорового способу життя і вона не лише сприяє фізичному розвитку, а й має антистресовий вплив що призводить до покращення механізмів адаптивного імунітету [8; 9]. Доцільним є проведення досліджень що спрямовані на визначення впливу фізичних вправ на адаптивний імунітет учнів, оскільки вельми важливим є підтримка здоров'я нинішнього покоління за рахунок використання систематичної фізичної активності [5].

Дослідження Українського інституту громадського здоров'я показало що в школах країни рівень статичного навантаження на учнів становить 72% навчального часу. Це призводить до гіподинамії, порушення саморегуляції та механізмів імунного захисту, також діяльності різних життєво важливих органів. Відомо що ці порушення не компенсуються і після школи лише 8,5% школярів України відвідують спортивні секції [5].

В теперішній час кількість здорових людей в Україні продовжує зменшуватися в зв'язку з тим, що дорослі і діти відчувають значне стресове напруження в умовах воєнного часу.

Мета досліджень полягала у визначенні ефективності заходів фізичної культури, а саме антистресової гімнастики на адаптивний імунітет учнів.

Викладення основного матеріалу. Покращання механізмів адаптивного імунітету досягається завдяки дотримання принципів проведення антистресових тренінгів для дітей та юнацтва. Антистресові тренінги є важливою складовою підтримки механізмів адаптивного імунітету. Як відомо, хронічний стрес, що супроводжує дітей у теперішній воєнний час негативно впливає на адаптивний імунітет, оскільки знижує ефективність імунних реакцій та підвищує вразливість організму до інфекцій та інших захворювань.

Основні принципи проведення антистресового тренінгу, спрямованого на покращання механізмів адаптивного імунітету:

- *Комплексний підхід.* Антистресовий тренінг включає різні методики, що допомагають знизити рівень стресу і тим самим покращити механізми імунологічного захисту.
- *Індивідуалізація.* Оскільки кожна особа має свої унікальні стрес індуковані чинники та реактивність на них, підходи до складання програм тренінгів повинні бути індивідуалізованими.
- *Регулярність.* Важливо проводити антистресові тренінги систематично, бо тоді це буде забезпечувати тривале покращання механізмів адаптивного імунітету.
- *Фізичні вправи.* Орієнтовані фізичні вправи є ефективним засобом зниження надмірної стрес-реактивності та покращання функціонування основних ланок імунної системи (вони сприяють вивільненню ендорфінів, зниженню рівня кортизолу та покращання загального самопочуття).
- *Дихальні практики.* Такі дихальні техніки як глибоке дихання, дихання діафрагмою та медитативне дихальні вправи допомагають знижувати рівень стресу, нормалізують артеріальний тиск, покращують оксигенацію тканин, а це позитивно впливає на імунологічний стан організму.
- *Психологічні техніки.* Вони включають різноманітні методи психологічного розвантаження.

- *Збалансоване харчування.* Воно відіграє важливу роль в підтримці всіх механізмів імунного захисту. Раціон дітей та юнацтва повинен включати достатню кількість білків, вітамінів, мінералів, антиоксидантів. Особливу увагу слід приділяти тим продуктам, що підвищують імунітет (цитрусові, імбир, мед, зелений чай тощо).
- *Відпочинок та сон.* Адекватний відпочинок та якісний сон є критично важливими для відновлення механізмів імунного захисту (сон – 8 годин на добу).
- *Соціальна підтримка.* Підтримка з боку сім'ї та друзів може значно знизити рівень стресу, важливо створювати позитивне соціальне оточення для нинішнього покоління.
- *Навчання управління стресом.* Воно є ключовим аспектом антистресового тренінгу, оскільки включає навчання учасників методикам управління стресом (управління часом, розвиток емоційної інтелігентності, техніки релаксації тощо).

Нами здійснено добір орієнтованих фізичних вправ, які були запроваджені у учнів молодших класів з метою підтримки механізмів адаптивного імунітету. Заняття з використанням методик антистресової гімнастики проводилися систематично з грудня 2023 по травень 2024 року.

Фізична активність, яка допомагала активізувати імунну систему та сприяла зміцненню загального здоров'я дітей, включала: аеробні вправи, інтервальні тренування високої інтенсивності, силові тренування, техніки йоги, дихальні вправи, медитацію, а також орієнтовні вправи для м'язового корсету, що сприяють формуванню здорової імунної системи.

Нами досліджено динаміку основних показників адаптивного імунітету учнів другого класу (26 дітей) до і після проведення антистресових тренінгів.

Позитивний вплив фізичної активності спричиняється на різні біологічні системи організму, зокрема на основні ланки імунного захисту він проявлявся у змінах гематологічних показників [1].

Ефективність застосування антистресових тренінгів стосовно впливу на адаптивний імунітет учнів визначалася наступними показниками:

- підвищення кількості еритроцитів, лейкоцитів та тромбоцитів у крові за рахунок збільшення об'єму циркулюючої крові та її приливу до працюючих м'язів та інших органів;
- наявність гемоконцентрації внаслідок зниження вмісту плазми крові щодо формених елементів і втрати води через піт і з диханням;
- збільшення кількості лімфоцитів що свідчить про імунну відповідь на фізичні навантаження;
- збільшення гематокриту (відсоткове співвідношення еритроцитів до загального обсягу крові);
- стимуляція еритропоезу (підвищення вироблення ретикулоцитів червоним кістковим мозком), що забезпечує доставку кисню до тканин;

В цілому антистресові тренінги підвищують адаптивні можливості організму до фізичних навантажень, призводять до довгострокових адаптивних змін у системі крові (збільшення кількості формених елементів та гемоглобіну), поліпшують функціонування серцево-судинної та дихальної систем, а також підвищують витривалість та стресостійкість.

Запроваджено порівняльний аналіз щодо ефективності антистресових тренінгів до та після їх застосування у учнів 2 класу за вищезазначеними гематологічними показниками адаптивного імунітету.

Висновки. Проблема розробки антистресових заходів фізичної активності є вельми актуальною в теперішній час і потребує подальших досліджень в напрямі створення орієнтованих комплексів фізичних вправ, спрямованих на активізацію механізмів імунного захисту. Запроваджений нами антистресовий комплекс орієнтованих фізичних вправ має реальні перспективи для практичного впровадження в навчальних закладах для покращення адаптивного імунітету учнів, які в дійсний час мають стресове напруження та потребують поліпшення свого психосоматичного стану [2; 10; 11].

Список використаних джерел

1. Босенко А.І. Біологічні методи досліджень у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Одеса, 2016. 70 с.
2. Дегтяренко-Мельник Т.В., Бринза І.В. Психофізіологія рухової діяльності: навч. посібник для студентів ЗВО. Одеса: «Сфінкс», 2024. 379 с.
3. Кириченко В.В. Вплив фізичної активності на імунологічні показники у дітей шкільного віку // Спортивна медицина і фізична реабілітація, № 4, 2021. С. 33-40.
4. Ковальчук І.М. Вплив фізичних вправ на адаптивний імунітет учнів молодших класів. Автореферат дис. ... канд. наук. Київський національний університет фізичного виховання і спорту України. 2019. 20 с.
5. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи (у циклі Анохінських читань): матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної онлайнконференції. 10 грудня, 2021 р., Київ / Київ. Ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолюк. К.: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2021. 373 с.
6. Підгурська О.В. Фізичне навантаження як фактор зміцнення імунітету школярів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві. № 2, 2020. С 22–28.
7. Савченко С.М., Ларіонова Н.М. Вплив фізичних навантажень різної інтенсивності на імунну систему підлітків // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. № 3, 2019. С. 45–50.
8. Сидоренко О.В. Фізичні вправи та імунітет: теорія і практика. Монографія. Харків: Харківський національний університет. 2019. 327 с.
9. Ткачук О.В. Фізичне виховання як засіб підвищення імунітету учнів середніх шкіл // Здоров'я та спорт. № 1, 2022. С. 18–25.
10. Dehtiarenko-Melnik, T. V., Brynza, I. V. & Yahotin R. S. Psychomotorics & Individuality : monograph. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2024. 412 p.

11. Theoretical and practical aspects of modern scientific research : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. 256 p.

Degtyarenko-Melnyk T. V., Kaput G. A.

INFLUENCE OF ANTI-STRESS GYMNASTICS ON PUPILS' ADAPTIVE IMMUNITY

Abstract: *The article highlights the relevance of studying the impact of physical activity on adaptive (acquired) immunity, which is a significant component of the immune system, which is formed during the lifetime of an individual to specific antigenic factors. A comparative analysis of hematological indicators of adaptive immunity in 2nd grade students was conducted to determine the effectiveness of anti-stress training before and after their use. The research has determined that anti-stress training, in general, increases the body's adaptive capacity for physical activity, leads to long-term adaptive changes in the blood system: an increase in the number of formed elements and hemoglobin.*

Key words: *adaptive immunity, anti-stress training, long-term adaptation, acquired immunity, physical activity.*

УДК 378.016:172.15

Донець І. О., Міненко А. О., Кійко Т. Б.

(Україна, м. Чернігів)

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Анотація. *У статті висвітлюються результати дослідження впливу фізичної культури на емоційний та психологічний стан учасників освітнього процесу. Впровадження різних засобів фізичної культури для учасників*

Наукове видання

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XIV Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої
105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,
біології і охорони здоров'я та
60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики
імені професора Т. М. Цонєвої

19–20 вересня 2024 року
м. Одеса

Частина 2

Матеріали зверстані з електронних носіїв, наданих авторами публікацій.
Відповідальність за наукову достовірність матеріалів та відсутність плагіату
несуть автори

Головний редактор А. І. Босенко
Технічні редактори: О. В. Бобро
Дизайн обкладинки А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій
(фото Н. А. Орлик)