

Л.І. Рак¹, В.Л. Кашіна–Ярмак^{1,2}, А.В. Єщенко^{1,3}

Фізична активність підлітків в умовах воєнного часу, шляхи її оптимізації

¹ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», м. Харків²Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна³Харківський національний медичний університет, Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2024). 7(143): 53-61; doi 10.15574/SP.2024.7(143).5361

For citation: Rak LI, Kashina-Yarmak VL, Eshenko AV. (2024). Physical activity of adolescents in wartime conditions, ways to optimize it. Modern Pediatrics. Ukraine. 7(143): 53-61. doi: 10.15574/SP.2024.7(143).5361.

Війна особливо несприятливо позначилася на дітях підліткового віку, які переживають період інтенсивного зростання, статевого дозрівання та формування особистості. Фізична активність (ФА) здатна зменшити вплив стресу, тому її підтримання можна розглядати як лікувальний антистресовий спосіб.

Мета – визначити рівень ФА підлітків в умовах воєнного часу і шляхи її підвищення, оцінити ставлення й мотивацію підлітків до рухової активності.

Матеріали та методи. Протягом грудня 2022 року – червня 2023 року проведено анкетування 103 підлітків віком 11–17 років, що мешкають у м. Харкові та Харківській області, щодо їхньої ФА. 88 з них зазначили власне ставлення до ФА, а також те, що впливає на її рівень. Статистичну обробку результатів проведено з використанням критеріїв Фішера і Манна-Вітні. Розбіжності визнано статистично значущими за імовірності 95% і вище ($p < 0,05$).

Результати. ФА підлітків значно знизилася під час війни порівняно з карантинним періодом: 70,9% підлітків мали низький рівень ФА, 16,5% – середній, 12,6% – високий. Основним видом активності були прогулянки, більшість дітей стали робити ранкову зарядку. 77,0% респондентів позитивно ставилися до ФА, але мотивація до збільшення вправ була низькою. Проаналізовано думки підлітків щодо користі та причин недостатньої рухової активності. Власне бажання є основним для підвищення ФА, на думку 87% дітей із низькою ФА та 93% дітей із високою ФА. Визначено кроки щодо забезпечення достатнього рівня ФА дітям у період соціальної кризи.

Висновки. В умовах війни значно збільшилася кількість малорухомих дітей і зменшилася – із високою руховою активністю. Щоденні прогулянки (40–60 хв), ранкова зарядка та уроки фізкультури дають змогу забезпечити достатній рівень ФА. Збільшення мотивації підлітків до підвищення ФА – важливе завдання для батьків, вчителів, лікарів, психологів, громадськості.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Комітетом із біоетики та деонтології зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнтів.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: діти, підлітки, війна, стрес, соціальні обмеження, фізична активність, мотивація, спортивні тренування, фізичне виховання.

Physical activity of adolescents in wartime conditions, ways to optimize it

L.I. Rak¹, V.L. Kashina-Yarmak^{1,2}, A.V. Eshenko^{1,3}¹SI «Institute for Children and Adolescents Health Care at the National Academy of Medical Science of Ukraine», Kharkiv²V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine³Kharkiv National Medical University, Ukraine

The war had a particularly adverse effect on adolescent children, who are going through a period of intensive growth, puberty and personality formation. Physical activity (PA) can reduce the impact of stress, so maintaining it can be considered as a therapeutic anti-stress method.

Aim – to determine the level of PA of adolescents in wartime conditions and the ways to increase it, to evaluate the attitude and motivation of teenagers to physical activity.

Materials and methods. During December 2022 – June 2023 103 adolescents aged 11–17 living in the city of Kharkiv and the Kharkiv region were interviewed about their PA. 88 of them indicated their attitude towards FA and what affects its level. Statistical processing of the results was carried out using the Fisher and Mann-Whitney tests. Differences were considered statistically significant at a probability of 95% or higher ($p < 0.05$).

Results. The PA of teenagers significantly decreased during the war compared to the quarantine period: 70.9% of teenagers had a low level of PA, 16.5% had an average level of PA, and 12.6% had a high level of PA. The main type of activity was walking, most of the children began to exercise in the morning. Adolescents with a high level of PA had a longer duration of outdoor sports games. 77.0% of respondents had a positive attitude towards PA, but motivation to increase exercising was often low. The opinions of adolescents regarding the causes of insufficient physical activity and the consequences of its increase have been analyzed. Own desire has been pointed out as the main factor by 87% of children with low PA and 93% of children with high PA. The steps to ensure a sufficient level of PA for children during a period of social crisis have been determined.

Conclusions. During the war in Ukraine, the number of sedentary children increased significantly and the number of children with high motor activity decreased significantly. A sufficient level of PA in wartime conditions can be ensured by a combination of daily walks (40–60 minutes) with morning exercise and maintenance of physical education activities. Adding games and sports activities at least three times a week will allow to achieve a high level of activity. Increasing the motivation of teenagers to increase PA is an important task for parents, teachers, doctors, psychologists, and the public.

The study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The study protocol was approved by the Committee on bioethics and deontology of these institutions. The informed consent of the children's parents was obtained for the research.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: children, adolescents, conditions of war (wartime), stress, social restrictions, physical activity, motivation, sports training, physical education.

Підлітковий вік – унікальний визначальний період фізичного, соматичного і статевого розвитку дитини, формування особистості, соціальних і емоційних навичок, важливих для загального і психічного благополуччя. До навичок соціального й емоційно-вольового спрямування належать формування здорового режиму дня та сну, достатня фізична активність, розвиток сфери вирішення проблем і міжособистісного спілкування тощо. Для повноцінного розвитку та дозрівання дітей підліткового віку велике значення мають безпечні, сприятливі умови в сім'ї, школі і суспільстві.

Доведено, що заняття фізичною культурою, які починаються з дитинства та продовжуються впродовж усього життя, поліпшують фізичне й психологічне благополуччя людей. Особи, які регулярно займаються руховою активністю, мають вищі показники самоповаги, самовпевненості порівняно з їхніми неспортивними однолітками. Водночас під час прийняття рішень їм менше властиві паніка, реакції апатії або уникнення [7,8]. Подібні дослідження серед студентів коледжу свідчать про схожі результати: ті, хто має достатню фізичну активність (ФА) із дитячого віку, демонструють вищу самооцінку й відчуття щастя порівняно з іншими респондентами [1,4]. Вищі рівні ФА зменшують вплив соматичних захворювань на психологічний дистрес, тобто на якість життя пацієнтів, навіть із психічними розладами. Дослідники рекомендують постачальникам послуг у сфері психічного здоров'я розглянути питання щодо інтеграції ФА в послуги та комплексну психіатричну реабілітацію [14,17].

Фізичні, емоційні та соціальні зміни можуть посилювати вразливість підлітків до порушень у стані здоров'я. Визнаними факторами ризику є насильство (фізичне, психічне, соціальне), жорсткі методи виховання, соціальна ізоляція, економічні проблеми. Захист підлітків від несприятливих чинників, сприяння формуванню соціально-емоційних навичок і психологічному благополуччю, забезпечення доступу до медичної допомоги – украй важливі для їхнього здоров'я в підлітковому і дорослому віці. Збільшення числа факторів ризику, що впливають на підлітка, посилює їхні потенційні наслідки для його здоров'я. Саме така ситуація спостерігається під час воєнного стану, коли ранні несприятливі ситуації передують довгостроковим нега-

тивним наслідкам для фізичного і психічного здоров'я. Відомо, що перинатальний і дитячий стрес обумовлюють схильність до хронічних захворювань у подальшому житті. Вивчаються механізми, які пов'язують розлади розвитку, що виникають у ранньому віці, із захворюваннями дорослих і передчасною смертю [2]. Війна в Україні триває, і складно передбачити всі її наслідки. Наслідки для дитячого населення є як безпосередніми (фізична смерть, психологічна травма, переміщення), так і непрямими, обумовленими неадекватними та небезпечними умовами життя, небезпекою для навколишнього середовища, розлученням із сім'єю, ризиками для здоров'я, пов'язаними з переміщенням, а також руйнуванням закладів охорони здоров'я, освіти та економічної інфраструктури [10].

Три чверті українських дітей сьогодні мають ознаки травматизації психіки: більшість – стан тривоги, кожна п'ята дитина – порушення сну, кожна десята – погіршення пам'яті. Це призводить до соціально-психологічної дезадаптації, а в складніших випадках – до психічних розладів як наслідків порушення регулятивної функції психіки [20]. Окремі дослідження свідчать, що ризик розвитку депресивного синдрому в дітей шкільного віку на першому році війни зріс майже у 24 рази порівняно з довоєнним часом [11]. За звітом ЮНІСЕФ, 40% дітей в Україні віком від 3 до 17 років не мають змоги відвідувати дитячий садочок і школу, 36% дітей мають травматичний досвід війни, а 9% – незадовільний стан психічного здоров'я через війну [19].

Фізична активність безсумнівно впливає на фізичне й психічне здоров'я людини, що доведено численними дослідженнями. Рухова активність і тренування (особливо аеробні вправи) зменшують занепокоєння, захищають організм від впливу стресу, поліпшують психічне здоров'я, когнітивні функції й самооцінку [5,9,12,16]. Тому питання підтримки ФА, особливо для дитячого і підліткового організму, який росте й розвивається, є актуальними взагалі, а під час соціальних обмежень, безпосередньо пов'язаних із воєнними діями, можуть розглядатися як підтримувальний і навіть лікувальний антистресовий чинник.

Мета дослідження – визначити рівень ФА підлітків в умовах воєнного часу і шляхи її підвищення; оцінити ставлення і мотивацію підлітків до рухової активності.

Таблиця 1

Частота різних рівнів фізичної активності підлітків у карантинний період і воєнний час (% $\pm$ m)

Період	Рівень ФА		
	низький	середній	високий
Карантинний, n=138	50,1 $\pm$ 4,3	22,4 $\pm$ 3,5	27,5 $\pm$ 3,8
Воєнний, n=103	70,9 $\pm$ 4,5 ¹	16,5 $\pm$ 3,7	12,6 $\pm$ 3,3 ²

Примітки: 1 – $p_0 < 0,01$ порівняно з карантинним періодом; 2 – $p_0 < 0,05$ порівняно з карантинним періодом.

Матеріали та методи дослідження

Рівень ФА підлітків оцінено протягом грудня 2022 року – червня 2023 року за допомогою анкетування за допомогою модифікованої і адаптованої анкети для оцінювання ФА (МАОФА) [15]. Дітям запропоновано зазначити, які вони мали види рухової активності впродовж попереднього тижня. Проаналізовано 103 анкети підлітків віком 11–17 років, мешканців м. Харкова і Харківської області, серед яких було 55 дівчат (середній вік – 14 років 6 місяців $\pm$ 3 місяці) і 48 хлопців (середній вік – 15 років $\pm$ 3,5 місяця).

Методика визначення рівня ФА передбачала її оцінювання протягом 7 діб за такими складовими: відвідування секцій, спортивні та активні ігри на свіжому повітрі, ранкова зарядка, динамічні прогулянки, відвідування уроків фізичного виховання. Кожний тип ФА мав градації залежно від витраченого часу: до 10 хв – 1 бал, 10–20 хв – 2, 20–30 хв – 3, 40–60 хв – 4, понад 1 год – 5 балів. Результат підраховано у вигляді загального середнього балу за добу: оцінка до 6,99 бала визначала низьку ФА, 7,00–8,99 бала – помірну, 9,00 і більше – високу.

За рівнем ФА пацієнтів поділено на три групи: із низькою ФА – 70,9% (73 особи: 33 хлопці і 40 дівчат), середньою – 16,5% (17 осіб: 9 хлопців і 8 дівчат) і високою ФА – 12,6% (13 осіб: 6 хлопців і 7 дівчат).

Для з'ясування чинників, які можуть впливати на рівень ФА, опитано підлітків, у відповідях яких висвітлено їхні думки щодо впливу ФА на здоров'я, чи мають можливість розширення власної рухової активності, чи готові підвищити її, і що потрібно для занять.

Статистичну обробку результатів проведено за допомогою методу кутового перетворення Фішера (для відносних величин) і критерію Манна-Вітні (для абсолютних показників). Розбіжності визнано статистично значущими за імовірності 95% і вище ($p < 0,05$).

Дослідження проведено згідно з принципами Гельсінської декларації про права людини. Про-

токол дослідження ухвалено Комітетом із біоетики та деонтології зазначеної в роботі установи. На участь у дослідженні отримано інформовану згоду від батьків дітей і самих підлітків від 14 років.

Результати дослідження та їх обговорення

Дослідження стало продовженням наукової роботи, присвяченої вивченню ФА підлітків в умовах карантинного обмеження внаслідок пандемії коронавірусної інфекції [18]. У період воєнного часу статистично значущим порівняно з карантинним періодом було збільшення кількості малорухомих дітей ($p_0 < 0,01$) і зниження кількості дітей із високою ФА ($p_0 < 0,05$) (табл. 1).

Разом із тим зменшився загальний бал рухової активності в групі дітей із низькою ФА, який становив 4,01 $\pm$ 0,19 бала проти 4,85 $\pm$ 0,19 бала під час карантину ($p_0 < 0,01$). Майже кожна третя особа з цієї групи мала лише один вид активності від 1 до 4 разів на тиждень і відповідно середній бал менше за 3. У групах дітей із середньою та високою ФА її загальний бал у цілому істотно не відрізнявся від аналогічного показника за час пандемії та становив 7,85 $\pm$ 0,15 бала (проти 8,04 $\pm$ 0,10 бала; $p_0 > 0,05$) і 11,41 $\pm$ 0,72 бала (проти 11,26 $\pm$ 0,38 бала під час карантину; $p_0 > 0,05$), відповідно.

Ураховуючи гострий стрес війни і значну міграцію населення, проведено зіставлення рівня ФА дітей із місцем проживання: у рідному домі або в умовах вимушеного переміщення. У I півріччі війни 53,4% опитаних підлітків перебували в евакуації, з часом 88,5% відзначили, що перебувають удома. Спроба пов'язати зниження рівня ФА та місцезнаходження підлітків не дало чітких результатів, оскільки повернення більшості до місць постійного проживання не призвело до суттєвого підвищення рухової активності опитаних.

Проведений аналіз структури активності дав змогу виявити її особливості в умовах воєнного часу залежно від загальної ФА підлітків (табл. 2).

За даними таблиці 2, з усіх видів активності в умовах воєнного часу діти обрали прогулянки на

Таблиця 2

Частота виконання різних видів активності підлітками з різним рівнем фізичної активності (%±m)

Вид активності	Рівень ФА		
	низький, n=73	середній, n=17	високий, n=13
Відвідування секцій	13,7±4,2 ^{1,2}	41,2±12,3	38,5±14,0
Активні ігри	16,4±4,4 ^{1,2}	58,8±12,3	84,6±10,4
Ранкова зарядка	42,5±5,8 ^{1,2}	82,4±9,5	76,9±12,2
Прогулянки	94,5±2,7	100	100
Відвідування уроків фізичного виховання	32,9±5,4	41,2±12,3	53,8±14,4

Примітки: 1 – $p_0 < 0,05$ порівняно з підлітками з середньою ФА; 2 – $p_0 < 0,05$ порівняно з підлітками з високою ФА.

свіжому повітрі. Частота прогулянок була найвищою, добігаючи до 100% майже в усіх групах підлітків. На другому місці за перевагою в осіб із високою ФА були спортивні ігри на вулиці та ранкова зарядка. Переважна більшість підлітків із середньою активністю також виконували ранкову гімнастику, але активні ігри відзначалися практично лише в кожного другого. Ранкова зарядка в період воєнного стану стала більш популярною формою рухів, її виконували вірогідно частіше, ніж під час карантинних обмежень (51,6%; $p_0 < 0,05$).

Звертає на себе увагу низький відсоток відвідування уроків фізичного виховання, який не різнився по групах і був у 2 рази нижчим, ніж у період карантинних обмежень. Уроки фізкультури відвідував лише кожний третій підліток із низькою ФА і кожний другий із високою ФА. Цей факт можна пов'язати з особливостями організації освітнього процесу в Харківському регіоні внаслідок воєнної ситуації, коли певний час відзначалися проблеми з можливістю перебувати на заняттях (перебування в укриттях під час повітряної тривоги, відсутність світла або інтернет-зв'язку тощо) або у зв'язку з евакуацією сімей до інших регіонів.

Рідкісною формою активності в умовах війни стало заняття в спортивних секціях. Приблизно 40% дітей, які загалом мали середню або високу ФА, відвідували спортивну секцію, і лише 10 (13,7%) осіб із групи з низькою ФА. За об'єктивних причин протягом тривалого часу діти не мали змоги відвідувати спортивні секції, і це відобразилося в значному зниженні такого варіанта активності. Навіть у карантинний період 81,6% підлітків із високою ФА мали спортивні навантаження декілька днів на тиждень ($p_0 < 0,05$ порівняно з періодом війни).

На підставі аналізу можна засвідчити, що для досягнення середнього рівня рухової активності

підлітки до прогулянок на свіжому повітрі додавали ранкову гімнастику, а для досягнення високого рівня – ще й спортивні або активні ігри. Незважаючи на складні соціальні умови, частина підлітків знаходили варіанти для досягнення достатньої ФА, очевидно, маючи високу потребу й мотивацію.

Для досягнення необхідного рівня ФА також має істотне значення її тривалість. У більшості випадків тривалість занять у спортивних секціях була фіксованою – 40–60 хв або 90 хв (понад годину). Поодинокі випадки занять меншої тривалості зазначали діти з низькою і середньою ФА.

Широко варіювала тривалість спортивних/активних ігор. За низької й середньої ФА переважувала найменша їхня тривалість (0–20 хв), яка спостерігалася у двох третин підлітків із низькою ФА і від 50% до 100% осіб (у різні дні) із середньою ФА (порівняно з 27,3% за високої ФА; $p_0 < 0,05$). Лише в поодиноких випадках діти цих груп відзначили тривалість ігор понад 40 хв. Водночас підлітки з високою ФА у 54,5% випадків мали тривалі ігрові заняття (40 і більше хвилин). Саме ця тривалість активних ігор, за неможливості відвідувати спортивні секції з різних причин, суттєво підвищувала рівень ФА підлітків. Такий варіант ФА в умовах суворих об'єктивних обмежень організованих її видів (навчальних і позанавчальних) можна вважати альтернативним організованому аматорському спорту, який не потребує додаткових вкладень, а базується на усвідомленні та бажанні підлітка. До такого виду ФА можна відносити самостійний фітнес, оздоровчий біг, їзду на велосипеді, інтенсивну ходу пологою місцевістю і класичні групові ігри.

Тривалість ранкової зарядки не мала значущої ролі в досягненні достатньої ФА: близько 80% підлітків усіх груп займалися зарядкою до 20 хв на добу з переважанням найкоротшого терміну

Таблиця 3

Основні складові для забезпечення фізичної активності дітей і підлітків (% $\pm$ m)

Чинник	З низькою ФА (n=60)	З достатньою ФА (n=14)
Власне бажання	86,7 $\pm$ 4,4	92,9 $\pm$ 7,1
Вільний час	51,7 $\pm$ 6,5	42,9 $\pm$ 13,7
Форма, інвентар	8,3 $\pm$ 3,6	28,6 $\pm$ 12,5*
Оснащення	13,3 $\pm$ 4,4	14,3 $\pm$ 9,7
Методичне забезпечення	15,0 $\pm$ 4,6	21,4 $\pm$ 11,4

Примітка: * – $p_0 < 0,05$ порівняно з підлітками з низькою ФА.

(до 10 хв). Разом із тим ранкову зарядку можна вважати важливим, навіть обов'язковим в умовах обмежень заходом загально профілактичного спрямування саме за її наявністю, ніж за часом виконання, що показано дослідженнями вчених ще десятиріччя тому.

Тривалі активні прогулянки на свіжому повітрі (40 хв і більше) мали 75,0% підлітків із середньою та майже 90% – із високою ФА. У групі з низькою активністю відсоток тривалих прогулянок становив від 59,2% до 63,5% у різні дні тижня ($p_0 < 0,05$ порівняно з групою високої ФА) і лише у вихідні дні збільшувався до 70%. Майже четверта частина підлітків із низькою ФА мали прогулянки не більше 30 хв (20–30 хв, за анкету). Очевидно, що лише короточасні піші прогулянки або навіть поєднано з короточасними іншими видами активності не забезпечують достатнього рівня активності дітям, і такий режим із переважанням сидячого способу життя, відповідно, є загрозою щодо поступового формування порушень метаболізму й хронічної патології.

Офіційно організовані заняття з фізичного виховання в шкільному навчальному процесі під час воєнного стану набули суттєвих змін. Катастрофічне зниження відсотка занять відзначалося протягом 20–40 хв, що є регламентованим за розкладом занять і має фізіологічне обґрунтування. Така тривалість уроку спостерігалася приблизно в 50% підлітків із високою ФА і від 30% до 40% у різні дні тижня за середньої або низької ФА. Навіть у період карантинних обмежень у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції не відбувалося зменшення тривалості занять. Окрім низького охопту заняттями фізичним вихованням, зменшення їхньої тривалості до 20 хв взагалі знижує їхню роль у забезпеченні ФА, оскільки короточасні заняття не можуть повноцінно охопити необхідні структурні елементи (розминка, основна частина, заминка), що забезпечує фі-

зіологічний вплив рухів і регламентовані фізичні навантаження на підлітка.

Загалом тільки 44,1% підлітків зазначають, що заняття фізкультурою були в онлайн (39,0%) або в асинхронному режимі (5,1%). 28,8% респондентів робили вправи самостійно, а 27,1% відзначили відсутність занять і небажання їх замінити самостійними формами. Серед об'єктивних причин слід вказати, що період вимушеної нерухомості (укриття, підвали) вірогідно частіше мали підлітки з низькою ФА: 71,2% порівняно з 41,7% за достатньої ФА ($p_0 < 0,05$). Разом із тим нерідко здавалося, що діти не вважали необхідним або важливим присутність на дистанційних уроках фізкультури й виконання фізичних вправ під час занять. Питання оптимізації фізичного виховання в умовах соціального обмеження потребують подальшого розв'язання та впровадження заходів поліпшення.

На другому етапі дослідження для визначення чинників, які імовірно мають значення в зниженні ФА в умовах воєнного часу, проаналізовано ставлення школярів до рухової активності за результатами опитування (74 респонденти). Серед цих опитаних низьку ФА показали 81,1% (31 хлопчик і 29 дівчат), середню – 8,1% 4 хлопчики та 2 дівчинки), високу – 10,8% (по 4 обох статей). У зв'язку з невеликою чисельністю осіб у групах із середньою і високою активністю надалі вони були об'єднані в групу з достатньою ФА.

Загалом позитивне ставлення до ФА в житті та її потреби відзначили 77,0% підлітків без вірогідної різниці за групами. 21,7% осіб із низькою активністю охарактеризували власне ставлення як байдуже (в інших групах таких було по одній людині), а два підлітки виразили власний негативізм. Більшість (83,0%) опитаних визначили користь ФА для здоров'я, у т.ч. для поліпшення постави (77,3%), окремі респонденти – для профілактики інших захворювань (4,5%). Можна констатувати, що діти мають інформацію про

Таблиця 4

Основні причини недостатньої фізичної активності підлітків (%±m)

Чинник	З низькою ФА (n=60)	З достатньою ФА (n=14)
Немає часу	30,2±7,0	44,4±17,6
Відсутня мотивація	51,2±7,6*	22,2±14,7
Немає підтримки друзів	14,0±5,3	22,2±14,7
Не подобається	16,3±5,6*	0
Низька фінансова можливість	7,0±3,9	0
Немає обладнання	18,6±5,9*	0
Страх травм	0	11,1±11,1
Хвороба	16,3±5,6	22,2±14,7

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з підлітками з достатньою ФА.

Таблиця 5

Основні результати підвищення фізичної активності, на думку підлітків (%±m)

Результат	З низькою ФА (n=60)	З достатньою ФА (n=14)
Збереження здоров'я	71,9±6,0	78,6±11,4
Підтримка фізичної форми	56,1±6,6	85,7±9,7*
Гарний вигляд	57,9±6,7	71,4±12,5
Контроль ваги	29,8±6,1	42,9±13,7
Підтримка настрою	36,8±6,4	42,9±13,7
Відволікання	24,6±5,7	14,3±9,7
Спілкування	17,5±5,0	28,6±12,5
Розширення кола друзів	8,8±3,8	21,4±11,4
Підвищення самооцінки	24,6±5,7	21,4±11,4
Набуття навичок	19,3±5,2	35,7±13,3

Примітка: * – $p < 0,05$ порівняно з підлітками з низькою ФА.

користь ФА в житті та її позитивний вплив на стан здоров'я, але не поспішають підвищувати власну рухову активність.

Необхідними чинниками, що сприяють руховій активності та є складовими заходів фізкультури й спорту, більшість респондентів (без різниці по групах) вважали власне бажання, а кожний другий – наявність вільного часу (табл. 3).

Спортивну форму та інвентар вважали необхідним лише близько третини підлітків із достатньою ФА, а кожний п'ятий із них зазначив ще й методичне забезпечення. Лише окремі гіподинамічні підлітки ці складові вважали важливими щодо забезпечення достатнього рівня рухової активності. Отже, більшість респондентів незалежно від власної активності розуміють, що досягнення необхідного рівня ФА повністю залежить від самої людини, її розуміння та бажання організувати власну рухову активність, а питання матеріального або методичного забезпечення мають другорядний, додатковий характер.

Половина підлітків, незалежно від рівня ФА, зазначили, що на сьогодні мають можливість роз-

ширення активності. У таблиці 4 наведено чинники, які, на думку респондентів, впливають на рівень ФА, і які можна було б змінити для її підвищення.

У цілому найчастіше за причин недостатньої ФА, які можна корегувати, вказувалося на відсутність мотивації або часу. При цьому в групі підлітків із низькою ФА це чітко прослідковувалося, а серед осіб із достатньою ФА майже половина вказувала на неолік часу при вірогідно нижчій частоті недостатньої мотиваційної компоненти ($p < 0,05$). Такі чинники, як відсутність бажання та обладнання, відзначали лише підлітки з низькою ФА ($p < 0,05$ і $p = 0,06$, відповідно), а також в поодиноких випадках – низьку фінансову можливість. Обмеження ФА внаслідок хвороби допускали лише кожний шостий із гіподинамією та кожний п'ятий із достатньою активністю.

Незалежно від власного рівня ФА 94,8–100% підлітків готові її підвищувати. У якості мети підвищення рухової активності вказували на різноманітне, передусім на підтримку загального і фізичного здоров'я (табл. 5).

За даними таблиці 5, основні завдання, які, на думку підлітків, вирішує достатня рухова активність, однаково важливі для респондентів незалежно від рівня їхньої ФА. Вірогідні відмінності відзначено лише стосовно підтримки фізичної форми, на яку вказувала більшість підлітків із достатньою ФА та половина – з низькою ($p < 0.05$). Також для осіб із достатньою активністю виявилися більш важливими сфери набуття навичок комунікації (відзначалися в 2 рази частіше) і розширення кола друзів, тобто їхнього оптимального психологічного стану.

Отже, воєнні події в Україні, безумовно, здійснили вражаючий негативний вплив на життя й здоров'я дитячого населення, що реєструється і вітчизняними, і закордонними дослідниками [19]. Підкреслюється, що дитячий вік і наявні проблеми здоров'я є чинниками ризику зростання соматичних і психічних захворювань на тлі воєнних подій, а також дезадаптаційних станів у дитячій популяції [6,13]. Близько 45% дітей, які були змушені евакуюватися до країн Європи, мають клінічні ознаки посттравматичного стресового розладу, особливо дівчата [3].

Унаслідок війни постраждала і навчальна частина життя дітей, і позашкільна, діти лишилися безпечного середовища для можливості участі в колективних спортивних і культурних заходах. Усе це унеможливило регулярні фізичні тренування в тих, хто до війни активно займався в спортивних секціях, деградувало уроки фізкультури та призвело до погіршення і фізичного, і психічного стану. Поки немає масштабних досліджень саме стосовно впливу рухової активності на стресостійкість дітей у період воєнного стану, але відомо, що висока ФА побутового характеру, у професійній діяльності, під час надзвичайних ситуацій у сім'ї дає змогу менше відчувати стрес і пережити ситуацію з кращим фізичним і психічним здоров'ям. Зважаючи на це, визначення шляхів підвищення ФА підлітків навіть у таких складних умовах є важливим і актуальним завданням.

Найбільший внесок у різке зниження ФА підлітків мало зменшення організованих форм – занять фізичним вихованням у рамках шкільної програми та відвідування спортивних секцій, що пояснюється об'єктивними причинами, особливо в Харківському регіоні, і очікувано в період війни. Підлітки з достатньою мотивацією щодо збереження рухової активності підтримували її рі-

вень додаванням таких видів, як щоденна ранкова зарядка та активні ігри декілька разів на тиждень. При цьому поєднання щоденних прогулянок тривалістю понад 40–60 хв і щоденної ранкової гімнастики щонайменше 10 хв практично забезпечувало середній рівень ФА. Виходячи з цього, принциповими кроками для забезпечення достатнього рівня ФА у період соціальної кризи вважаємо:

1) односпрямовані зусилля лікарів, освітян і в цілому громад щодо забезпечення умов для реалізації ФА дітей у навчальному закладі та в позанавчальний час у безпечному середовищі;

2) збереження уроків фізичного виховання (навіть онлайн), 2–3 рази на тиждень тривалістю 45–30 хв. Бажано урізноманітнити уроки фізкультури онлайн для більшої зацікавленості школярів;

3) просвітня робота лікаря з підлітками та їхніми батьками щодо необхідності в житті рухової активності, особливо для запобігання раннього дебюту хронічної неінфекційної патології (артеріальної гіпертензії, ожиріння, інших порушень метаболізму тощо), яку слід вести на первинному прийомі, на консультації, на профілактичних оглядах; заохочувати дітей до різних видів активності в містах евакуації та при поверненні додому;

4) кожний прийом лікаря має завершуватися рекомендаціями стосовно ФА дитини з урахуванням стану її здоров'я та ризиків певного виду спорту. Спортивні тренування 2–3 рази на тиждень – це складова забезпечення достатньої ФА, за рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я;

5) у разі відсутності спортивних тренувань доцільні щоденні прогулянки не менше однієї години та уроки фізкультури доповнювати ранковою зарядкою (навіть мінімального часу) та активними іграми щонайменше 3 рази на тиждень;

6) за наявності патології з боку серцево-судинної системи дозвіл на певні спортивні тренування дає дитячий кардіолог. Сучасний тренд кардіології – заохочення до різних видів активності дітей із різними відхиленнями з боку серця, а також після оперативної корекції вроджених вад серця. Наголошується користь рухів і велика шкода гіподинамії, як для серцево-судинної системи, так і для зростаючого організму в цілому.

Аналіз психологічного підґрунтя для підвищення рухової активності виявив достатню обізнаність підлітків щодо ролі ФА в життєдіяльнос-

ті людини, встановив переважну значущість особистісного (суб'єктивного) чинника – бажання та відокремлення часу для рухової активності – у досягненні її рівня. Разом із тим залишається актуальним питання вмотивованості підростаючого покоління щодо власної активності, адже половина респондентів все ж таки вказує на недостатність мотивації як чинника, що потребує підвищення.

Орієнтування на систематичну ФА у вихованні дітей і підлітків може стати важливим інструментом формування гармонійної особистості. Для дітей молодшого віку ФА є частиною заходів щодо формування базових навичок здорового способу життя. У підлітковому віці систематична ФА має значення щодо зниження тривоги, у т.ч. пов'язаної з віковими змінами тіла, і може використовуватися як профілактичний захід стосовно дистресових станів, наприклад, розладів харчової поведінки, і лікувальний захід у комплексній реабілітації підлітків із розладами психоемоційної сфери або із соматичними захворюваннями.

Висновки

Фізична активність підлітків під час війни суттєво знизилася, переважна більшість опитуваних

мали низьку рухову активність. Значно збільшилася кількість дітей із низькою руховою активністю і значно зменшилася – із високою руховою активністю впродовж періоду воєнного стану порівняно з періодом пандемії COVID-19.

Для підтримання достатнього рівня ФА в умовах об'єктивних обмежень, якими наразі є воєнні дії, слід поєднувати щоденні прогулянки, бажано протягом 40–60 хв, зі щоденною ранковою зарядкою. Додавання самостійних або організованих ігрових і/або спортивних занять щонайменше тричі на тиждень дає змогу досягти високого рівня активності.

Українським важливим є збереження занять фізичним вихованням у шкільному розкладі тривалістю 40 хв будь-якими способами: офлайн, онлайн, асинхронно, самостійно. Залишається актуальною робота щодо збільшення мотивації молоді до підвищення ФА батьками, вчителями, лікарями, психологами, громадськістю. Збереження ФА підлітків, виховання в них навичок здорового способу життя, однією зі складових якого є саме ФА, – передумови фізично й психічно здорової молоді України.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

- Ahmed MdD, Ho WKY, Van Niekerk RL, Morris T, Elayaraja M, Lee KC, Randles E. (2017). The self-esteem, goal orientation, and health-related physical fitness of active and inactive adolescent students. *Cogent Psychology*. 4(1). doi: 10.1080/23311908.2017.1331602.
- Calam R. (2017). Public health implications and risks for children and families resettled after exposure to armed conflict and displacement. *Scand J Public Health*. 45(3): 209-211. doi: 10.1177/1403494816675776.
- Catani C, Wittmann J, Schmidt TL et al. (2023). School-based mental health screenings with Ukrainian adolescent refugees in Germany: Results from a pilot study. *Front Psychol*. 14: 1146282. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1146282. PMID: 37143592.
- Collins NM, Cromartie F, Butler S, Bae J. (2018). Effects of Early Sport Participation on Self-esteem and Happiness. *The sport journal*. 20: 1-20. URL: <https://thesportjournal.org/article/effects-of-early-sport-participation-on-self-esteem-and-happiness/>.
- Dyrła-Mularczyk K, Giełma-Urbaniak W. (2019). The influence of physical activity on the functioning of the nervous system and cognitive processes - research review. *Neuropsychiatry i Neuropsychologia*. 14(3-4): 84-91. doi: 10.5114/nan.2019.89792.
- McElroy E, Hyland Ph, Shevlin M et al. (2024). Change in child mental health during the Ukraine war: evidence from a large sample of parents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 33: 1495-1502. doi: 10.1007/s00787-023-02255-z. PMID: 37421462.
- Gul O, Caglayan HS. (2017). The relation between the self-esteem levels and decisionmaking styles of the students doing sports and the students not doing sports in high schools. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. 19(2): 228-233. doi: 10.15314/tsed.331997.
- Frost J, McKelvie SJ. (2004). Self-Esteem and Body Satisfaction in Male and Female Elementary School, High School, and University Students. *Sex Roles*. 51: 45-54. doi: 10.1023/B:SERS.0000032308.90104.c6.
- Hozak SV, Yelizarova OT, Stankevych TV, Parats AM, Lynchak OV. (2023). Substantiation of volume of health-enhancing physical activity for school-age children on the quarantine. *Environment & Health*. 2(107): 66-72. [Гозак СВ, Єлізарова ОТ, Станкевич ТВ, Парац АМ, Линчак ОВ. (2023). Обґрунтування обсягів оздоровчої рухової активності для дітей шкільного віку в умовах карантину. *Environment & Health*. 2(107): 66-72]. doi: 10.32402/dovkil2023.02.066.
- Kadir A, Shenoda Sh, Goldhagen J, Pitterman Sh. (2018). The Effects of Armed Conflict on Children. *Pediatrics*. 142(6): e20182586. doi: 10.1542/peds.2018-2586.
- Kashkald DA, Rak LI, Kamarchuk LV, Sukhova LL, Volkova YuV. (2023). Changes in indicators of stress-regulating systems in adolescents of Ukraine during the period of military actions. *Modern Pediatrics. Ukraine*. 8(136): 61-66. [Кашкалда ДА, Рак ЛІ, Камарчук ЛВ, Сухова ЛЛ, Волкова ЮВ. (2023). Зміни показників стрес-регулюючих систем у підлітків в період війни в Україні. *Сучасна педіатрія. Україна*. 8(136): 61-66]. doi: 10.15574/SP.2023.136.61.
- Mahindru A, Patil P, Agrawal V. (2023) Role of Physical Activity on Mental Health and Well-Being: A Review. *Cureus*. 15(1): e33475. doi: 10.7759/cureus.33475.
- Elveg B, DeLisi LE. (2022). The mental health consequences on children of the war in Ukraine: a commentary. *Psychiatry Res*. 317: 114798. doi: 10.1016/j.psychres.2022.114798.
- Moon I, Frost AK, Kim M. (2020). The role of physical activity on psychological distress and health-related quality of life for

- people with comorbid mental illness and health conditions. *Social Work in Mental Health*. 18(4): 410-428. doi: 10.1080/15332985.2020.1776808.
15. Morozov AV, Budreyko EA. (2013). Assessment of physical activity in healthy and diabetic children and adolescents (review and own results). *Problems of Endocrine Pathology*. 4: 79-87. [Морозов ОВ, Будрейко ОА. (2013). Оцінка фізичної активності у здорових та хворих на цукровий діабет дітей і підлітків (огляд літератури та власні дані). *Проблеми ендокринної патології*. 4: 79-87]. doi: 10.21856/j-PER.2013.4.09.
 16. Peluso MAM, Andrade LHSG. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics*. 60(1): 61-70. doi: 10.1590/S1807-59322005000100012.
 17. Petrakaki E, Karakasidou E. (2017). The Effect of Physical Activity and Gender on Well Being and Body Image of Adolescents. *Psychology*. 8(11): 1840-1856. doi: 10.4236/psych.2017.811120.
 18. Rak LI, Kashina-Yarmak VL, Yeshchenko AV. (2023). Physical activity of teenagers in conditions of social restriction. *Modern Pediatrics. Ukraine*. 5(133): 39-46. [Рак ЛІ, Кашіна-Ярмак ВЛ, Єщенко АВ. (2023). Фізична активність підлітків в умовах соціальних обмежень. *Сучасна педіатрія. Україна*. 5(133): 39-46]. doi: 10.15574/SP.2023. 133.39.
 19. UNICEF. (2024). Life for children during the war Ukraine – February 2024. [UNICEF. (2024). Життя дітей під час війни Україна – лютий 2024]. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/43321/file/The%20summary%20report%20of%20the%20Survey%20of%20Ukrainian%20parents_ua.pdf.pdf.
 20. Yatsyna OF. (2022). Impact of war on mental health: signs of psychological trauma of children and adolescents. *Scientific perspectives*. 7(25): 554-567. [Яцина ОФ. (2022). Вплив війни на психічне здоров'я: ознаки травматизації психіки дітей та підлітків. *Наукові перспективи*. 7(25): 554-567]. doi: 10.52058/2708-7530-2022-7(25)-554-567.

Відомості про авторів:

Рак Лариса Іванівна – д.мед.н., ст.н.с., зав. відділення педіатрії і реабілітації ДУ «ІОЗДП НАМН України». Адреса: м. Харків, пр. Ювілейний, 52а. Researcher ID Web of Science: GFX-0028–2022. <https://orcid.org/0000-0001-9955-2638>.

Кашіна-Ярмак Вікторія Леонідівна – к.мед.н., ст.н.с., доц. каф. педіатрії ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Адреса: м. Харків, майдан Свободи, 4. Ст.н.с. відділення педіатрії і реабілітації ДУ «ІОЗДП НАМН України». Адреса: м. Харків, пр. Ювілейний, 52а. <https://orcid.org/0000-0001-8559-2866>.

Єщенко Алла Валентинівна – к.мед.н., доц., доц. каф. педіатрії № 3 та неонатології ХНМУ. Адреса: м. Харків, пр. Науки, 4. Ст.н.с. відділення педіатрії і реабілітації ДУ «ІОЗДП НАМН України». Адреса: м. Харків, пр. Ювілейний, 52а. Researcher ID Web of Science: ITV-2647–2023. <https://orcid.org/0000-0002-8536-1643>.
Стаття надійшла до редакції 10.07.2024 р., прийнята до друку 12.11.2024 р.