

Характеристика чинників, асоційованих з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат-підлітків

Аліна Максименко

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. У статті розглянуто та охарактеризовано чинники, що асоціюються з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат-підлітків. Постійний психоемоційний стрес, недостатні або надмірні фізичні навантаження, хронічні соматичні та ендокринні захворювання, порушення травлення, недостатнє харчування та інші негативні фактори навколишнього середовища сприяють збільшенню кількості дівчат-підлітків з недостатньою масою тіла. *Мета.* Охарактеризувати чинники (харчову поведінку, рухову активність), асоційовані з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат 12-13 років. *Методи.* Теоретичний аналіз фахової науково-методичної літератури, соціологічні методи, методи оцінювання, методи математичної статистики. *Результати.* Порівняльний аналіз показників харчової поведінки дівчат 12 років залежно від маси тіла показав, що особи з нормальною масою тіла характеризуються статистично значуще ($p < 0,05$) більшими показниками порівняно з дівчатами з дефіцитом маси тіла. Кореляційний аналіз показав наявність сильного прямого статистично значущого впливу показників харчової поведінки на частоту появи нападів булімії. При цьому слід заголосити увагу на посиленні впливу окремих показників харчової поведінки на частоту нападів безконтрольного вживання їжі у дівчат 13 років порівняно з дівчатами 12 років. Показники рухової активності дівчат 12-13 років засвідчили зміни у рівнях рухової активності школярок з різною масою тіла. На рухову активність статистично значуще впливає як маса тіла, так і вік обстежуваних.

Ключові слова: дівчата, рухова активність, харчова поведінка, психоемоційний стан.

Alina Maksimenko

CHARACTERIZATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE RISK OF DEVELOPING UNDERWEIGHT IN ADOLESCENT GIRLS

Abstract. The article examines and characterizes the factors associated with the risk of developing underweight in adolescent girls. Constant psycho-emotional stress, insufficient or excessive physical exertion, chronic somatic and endocrine diseases, digestive disorders, insufficient nutrition, and other negative environmental factors contribute to the increase in the number of underweight adolescent girls. *Objective.* To characterize the factors (eating behavior and physical activity) associated with the risk of developing underweight in girls aged 12-13. *Methods.* Theoretical analysis of specialized scientific and methodological literature, sociological methods, evaluation methods, and methods of mathematical statistics. *Results.* A comparative analysis of indicators of eating behavior of 12-year-old girls depending on body weight showed that individuals with a normal body weight were characterized by statistically significant ($p < 0.05$) higher indicators compared to underweight girls. Correlation analysis showed the presence of a strong direct statistically significant influence of eating behavior indicators on the frequency of bulimia attacks. Furthermore, it should be emphasized the strengthening of the influence of certain indicators of eating behavior on the frequency of bouts of uncontrolled eating in girls aged 13 compared to girls aged 12. The indicators of physical activity of girls aged 12-13 showed changes in the levels of physical activity of school students with different body weights. Physical activity is statistically significantly affected by both body weight and the age of the subjects.

Keywords: girls, physical activity, eating behavior, psycho-emotional state.

Вступ. Нині порушення маси тіла дітей та підлітків є значною проблемою сучасного суспільства і тому більше уваги приділяється їх профілактиці [4, 5, 8, 11]. Проте імовірність того, що порушення маси тіла збережеться у дорослому віці і призведе до підвищеного ризику соматичних і психічних супутніх захворювань, стигматизації та психосоціальних порушень залишається високою [11]. Порушення маси тіла вражають багатьох дітей та підлітків, але відносно небагато з них беруть участь у доступних програмах рухової активності [3, 13, 15, 16]. Під порушеннями маси тіла науковці зазвичай мають на увазі надлишкову масу тіла та ожиріння, тоді як недостатня маса тіла набуває загрозливих масштабів та є не менш вагомою проблемою [14, 19]. Питанням впливу дефіциту маси тіла на організм підлітків присвячено суттєво менше наукових досліджень, хоча негативний вплив цього явища може бути ще гіршим. Більше того, вивчення фахової літератури з проблеми дослідження свідчить про одночасне збільшення як частоти надлишкової маси тіла та ожиріння, так і дефіциту маси тіла у дітей і підлітків (особливо дівчат), навіть в економічно розвинутих країнах [12, 14, 19].

На думку фахівців, першою й основною причиною, асоційованою з недостатньою масою тіла, є свідоме чи ненавмисне скорочення споживання калорій [11]. Джерела доступної інформації про здоров'я та харчування часто є сумнівними та ненадійними, мотивованими не стільки науковими доказами, скільки модними тенденціями та фінансовими стимулами. Результатом є те, що багато підлітків відчують культурний тиск бути худшими, ніж це потрібно для міцного здоров'я, і можуть намагатися досягти цієї мети шляхом неправильного, а часом і небезпечного вибору харчування. Навіть у підлітковому віці

Maksimenko A. Characterization of factors associated with the risk of developing underweight in adolescent girls. *Theory and Methods of Physical education and sports.* 2023; 3: 37–43
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.3.37–43

Максименко А. Характеристика чинників, асоційованих з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат-підлітків. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023; 3: 37–43
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.3.37–43

значна кількість дітей має бажання бути худішими [4, 21, 23]. Нещодавній огляд підліткової дієти показав, що від 41 до 66 % дівчат-підлітків і від 20 до 31 % хлопчиків-підлітків колись намагалися схуднути [25]. Тому не дивно, що стратегії, спрямовані на зміну ваги та фігури, також надзвичайно поширені.

Постійний психоемоційний стрес, надмірні фізичні навантаження, хронічні соматичні та ендокринні захворювання, порушення травлення, недостатнє харчування та інші несприятливі фактори навколишнього середовища сприяють збільшенню кількості дівчат-підлітків з недостатньою масою тіла [7]. Зазначене обумовлює необхідність наукового обґрунтування розробки заходів профілактики дефіциту маси тіла для збереження здоров'я підлітків.

Дослідження проведено відповідно до плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2021–2025 рр. згідно з темою кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

Мета дослідження – охарактеризувати чинники, асоційовані з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат 12–13 років.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, соціологічні методи оцінювання, методи математичної статистики.

Результати дослідження: У дослідженні брали участь дівчата 12–13 років, яких було розділено на чотири групи залежно від віку та маси тіла ($n_1 = 54$ – дівчата 12 років з нормальною масою тіла, $n_2 = 54$ – дівчата 12 років з дефіцитом маси тіла; $n_3 = 15$ – дівчата 13 років з нормальною масою тіла, $n_4 = 15$ – дівчата 13 років з дефіцитом маси тіла). Дослідження проводили на основі інформованої згоди батьків.

Проаналізована спеціальна література дала змогу розглянути з різних позицій питання, що стосуються сучасних тенденцій у стані здоров'я та проблем дефіциту маси тіла у під-

літковому віці, ролі рухової активності, емоційного стану та харчової поведінки дівчат підліткового віку у формуванні недостатньої маси тіла.

Для оцінювання ризику розладу харчової поведінки було використано тест EAT-26. Залежно від варіанту відповіді їм нараховували від 1 до 6 балів, де 1 бал – завжди, 2 – зазвичай, 3 – досить часто, 4 – інколи; 5 – зрідка, 6 – ніколи. Відповідно до набраної суми балів вираховували ймовірність наявності розладів харчової поведінки. Так, при 0–15 балів – низька ймовірність; 16–30 балів – знижена можливість наявності; 31–45 балів – середня; 46–60 балів – підвищена; 61–75 балів – висока. Згідно з цією методикою, дівчатам-підліткам, які набрали 20 і більше балів, рекомендовано звернутися до кваліфікованих фахівців, щоб визначити, чи відповідають вони діагностичним критеріям розладу харчової поведінки.

Оцінку рухової активності (РА) здійснювали за допомогою Фремінгемської методики у дні без уроків фізичної культури, з уроками фізичної культури, у дні з уроками фізичної культури та іншими видами спеціально організованої рухової активності.

Статистична обробка результатів проведеного дослідження включала визначення таких показників: Ме – медіана; 25 %, 75 % – межі центилів; Δ – відмінності між медіанними показниками дівчат залежно від маси тіла, де за базу порівняння прийнято показники дівчат із нормальною масою тіла; ΣR_1 , ΣR_2 – сума рангів дівчат залежно від маси тіла; U – критерій Манна-Уїтні; Z – z-статистика, що використовується для перевірки гіпотез; p – досягнутий рівень значущості. Кореляційний аналіз здійснювали з метою оцінювання впливу окремих показників харчової поведінки на частоту нападів безконтрольного вживання їжі у дівчат 12–13 років. Обробку результатів дослідження здійснювали за допомогою програми STATISTICA 10.0 (StatSoft, USA).

Під харчовою поведінкою ми розуміли ціннісне ставлення до їжі та її прийому, стереотип харчування в повсякденних умовах і ситуаціях стресу, поведінка, що орієнтована на образ власного тіла та формування цьо-

го образу. Під розладами харчової поведінки розуміли систему поведінкових актів, що мають місце в процесі харчування та перешкоджають повноцінному функціонуванню людини через надмірне або недостатнє споживання їжі, що призводить до фізичного та психологічного нездоров'я [1]. Найбільш поширеними розлади харчової поведінки зустрічаються серед осіб підліткового віку. Зазначене спонукало нас до оцінки харчової поведінки дівчат 12–13 років.

Можемо пересвідчитися, що дівчата 12 років із нормальною масою тіла мають більш високі показники за усіма відповідями на запитання «Чи лякає вас думка, що можете розповнішати?», «Чи уникаєте ви прийом їжі за відчуття, що зголодніли?», «Чи стурбовані ви думками про їжу?», «Чи бувають у вас напади безконтрольного прийому їжі» (рис. 1).

Так само й дівчата 13 років із нормальною масою тіла на вказані питання переважно відповідали «Зрідка», а серед дівчат із дефіцитом маси тіла переважала відповідь «Зазвичай» (див. рис. 1).

Установлено, що відмінності між медіанами досліджуваних показників дівчат становили 60 %. Винятком був показник уникнення чергового прийому їжі в дівчат 12 років, де показник дівчат із нормальною масою тіла перевищував показник дівчат із дефіцитом маси тіла на 50 %. (табл. 1).

Порівняльний аналіз показників харчової поведінки дівчат 12 років залежно від маси тіла показав, що особи з нормальною масою характеризуються статистично значуще ($p < 0,05$) більшими показниками, порівняно з дівчатами з дефіцитом маси тіла (табл. 2).

Аналогічна ситуація спостерігається й у дівчат 13 років. Відтак можна стверджувати, що в дівчат 12–13 років із дефіцитом маси тіла простежуються ознаки розладів харчової поведінки, тоді як у дівчат з нормальною масою такі розлади відсутні.

Кореляційний аналіз показав наявність сильного прямого статистично значущого впливу показників харчової поведінки на частоту появи нападів булімії (рис. 2). При цьому слід

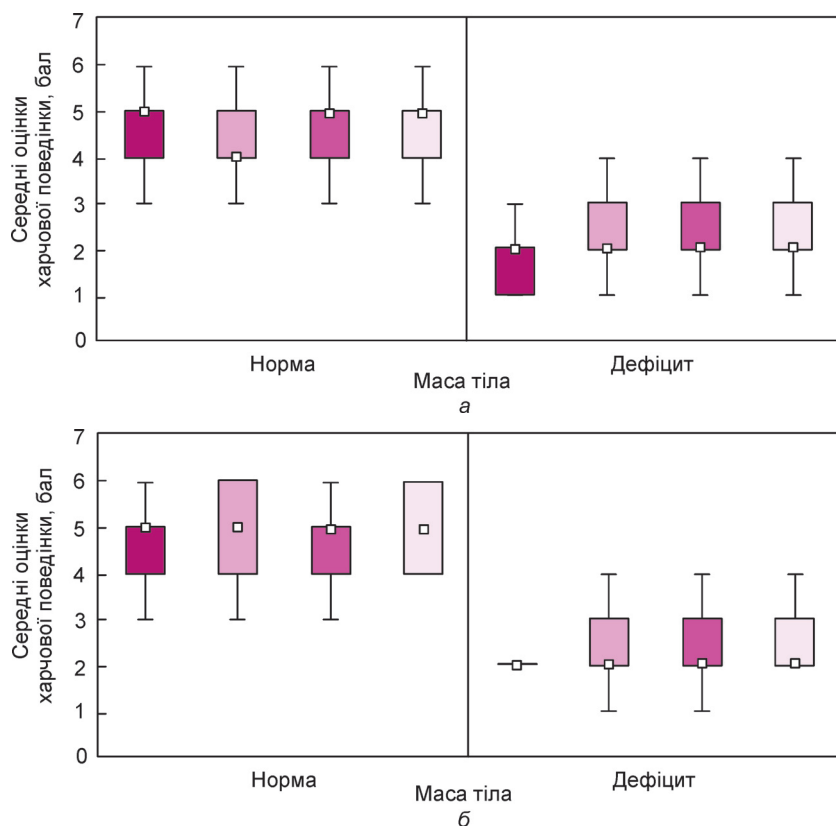


Рисунок 1 – Середні показники харчової поведінки дівчат 12-13 років залежно від їхньої маси тіла:

а – 12 років (n = 108); б – 13 років (n = 30); ■ – лякає думка розповнішати; ■ – уникнення чергового прийому їжі; ■ – стурбованість думками про їжу; ■ – бувають розлади безконтрольного прийому їжі

загострити увагу на посиленні впливу окремих показників харчової поведінки на частоту нападів безконтрольного вживання їжі у дівчат 13 років, порівняно з дівчатами 12 років.

Оцінка показників рухової активності дівчат 12-13 років показала зміни у рівнях рухової активності школярок з різною масою тіла. Доведено статистично значуще ($p < 0,05$) зни-

ження показників РА дівчат 12-13 років із дефіцитом маси тіла (рис. 3).

На рухову активність без уроку фізичної культури статистично значуще впливають як маса тіла ($F = 7,340$; $p = 0,0076$), так і вік обстежуваних ($F = 6,290$; $p = 0,0133$). При цьому РА у дні з уроком фізичної культури залежить від маси тіла дівчат ($F = 7,400$; $p = 0,0074$), а РА у дні з уроком фізичної культури та іншими видами РА – від маси тіла ($F = 7,400$; $p = 0,0074$) і від їхнього віку ($F = 32,27$; $p < 0,05$). Таким чином, доведено, що у групах дівчат 12-13 років, на відміну від дівчат із нормальною масою тіла, дівчата з дефіцитом маси тіла мають знижені показники РА.

Дискусія. Розлади харчової поведінки є поширеним явищем серед осіб підліткового віку в Україні, незважаючи на відсутність достовірної статистики щодо їх поширеності, проте дослідження цієї проблеми більше висвітлено у публікаціях зарубіжних фахівців [2, 23–25]. Оскільки харчова поведінка пов'язана не лише із задоволенням біологічних потреб, а й з психологічними та соціальними потребами [1, 10], залежності у сфері харчування призводять до комплексних порушень: фізіологічних (погіршення загального стану здоров'я, виникнення супутніх захворювань, безпліддя); особистісних (розвиток супутніх психічних розладів, погіршення якості

Таблиця 1. Середні показники харчової поведінки дівчат 12-13 років залежно від маси тіла, n = 138

Показник	Дівчата з дефіцитом маси тіла			Дівчата з нормальною масою тіла			Δ, %
	Me	25 %	75 %	Me	25 %	75 %	
<i>Дівчата 12 років, n₁ = 54; n₂ = 54</i>							
Лякає думка розповнішати	2	1	2	5	4	5	60
Уникнення чергового прийому їжі	2	2	3	4	4	5	50
Стурбованість думками про їжу	2	2	3	5	4	5	60
Бувають напади безконтрольного прийому їжі	2	2	3	5	4	5	60
<i>Дівчата 13 років, n₁ = 15; n₂ = 15</i>							
Лякає думка розповнішати	2	2	2	5	4	5	60
Уникнення чергового прийому їжі	2	2	3	5	4	6	60
Стурбованість думками про їжу	2	2	3	5	4	5	60
Бувають напади безконтрольного прийому їжі	2	2	3	5	4	6	60

Таблиця 2. Порівняльний аналіз показників харчової поведінки дівчат 12-13 років залежно від маси тіла, n = 108

Показник	Маса тіла		Розрахункові дані		
	нормальна	дефіцит	U	Z	p
	ΣR_1	ΣR_2			
Дівчата 12 років, $n_1 = 54$; $n_2 = 54$					
Лякає думка розповнішати	4285,5	1600,5	115,5	8,246	< 0,05
Уникнення чергового прийому їжі	4170,5	1715,5	230,5	7,539	< 0,05
Стурбованість думками про їжу	4147,0	1739,0	254,0	7,395	< 0,05
Бувають напади неконтрольного прийому їжі	4154,5	1731,5	246,5	7,441	< 0,05
Дівчата 13 років, $n_1 = 15$; $n_2 = 15$					
Лякає думка розповнішати	341,0	124,0	4,0	4,480	< 0,05
Уникнення чергового прийому їжі	339,5	125,5	5,5	4,417	< 0,05
Стурбованість думками про їжу	325,0	140,0	20,0	3,816	< 0,05
Бувають напади неконтрольного прийому їжі	340,0	125,0	5,0	4,438	0,0001

життя, пригнічений емоційний стан); соціокультурних (руйнування соціальних зв'язків, проблеми в налагодженні міжособистісних відносин, втрата роботи, ізоляція тощо).

Дослідниками встановлено, що діти підліткового віку, особливо дівчата, найуразливіші в плані формування порушень харчової поведінки. Це пов'язано із низькою опірністю та критичністю щодо впливів соціального оточення, ЗМІ, проблемами й труднощами в соціальній адаптації та налагодженні міжособистісних взаємин, сімейною ситуацією, зокрема ставленням батьків [9]. Rohde зі співавторами [24] виявили чинники, що збільшують ризик виникнення розладів харчової поведінки. Дані проведеного дослідження свідчать про те, що серед потенційних чинників ризиків і скринінгів розладів харчової поведінки від раннього підліткового віку до юності три з досліджуваних змінних показали позитивні лінійні збільшення: сприймання «тиску бути худим/худою», інтерналізація ідеалу, основним компонентом якого є «бути худим/худою», і незадоволеність власним тілом. Підвищення незадоволеності власним тілом, зміни у дієті та негативна емоційність у віці 13-16 років передбачали формування розладів харчової поведінки. Зміни індексу маси тіла не вказували на

прогноз розладів харчової поведінки в будь-якому віці.

Дослідники [21] звертають увагу, що серед чинників ризику виникнення розладів харчової поведінки ключовим є психосоціальний фактор, спрямований на ідеалізацію худорлявості та проблеми маси тіла.

За результатами дослідження О. Аврамчук, О. Круц [2] виявлено, що для підліткового віку характерним є хвилювання щодо власного зовнішнього вигляду та незадоволеність ним, що підкріплюється низькою самооцінкою. На противагу школярам з нормальною масою тіла, які не використовують дієти для підтримання власного стандарту «краси», однолітки з недостатньою масою тіла, які додержуються обмежень у харчуванні,

мають багато показників, які пов'язані між собою та підтримують схильність до розвитку розладів харчової поведінки. До моделі схильності до розладів харчової поведінки авторами було включено незадоволеність власним тілом, прагнення до стрункости, низька самооцінка, тривога, що відчувається щодо цього. Модифікуючими чинниками, що підтримують розвиток розладів харчової поведінки, є страх дозрівання та перфекціонізм.

Є. В. Бойко, М. Д. Лапіна [6], досліджуючи питання профілактики розладів харчової поведінки, прийшли до висновку, що вона має здійснюватися за двома напрямками: інформаційно-просвітницькі заходи (розширення обізнаності населення щодо чинників розвитку розладів харчової поведінки,

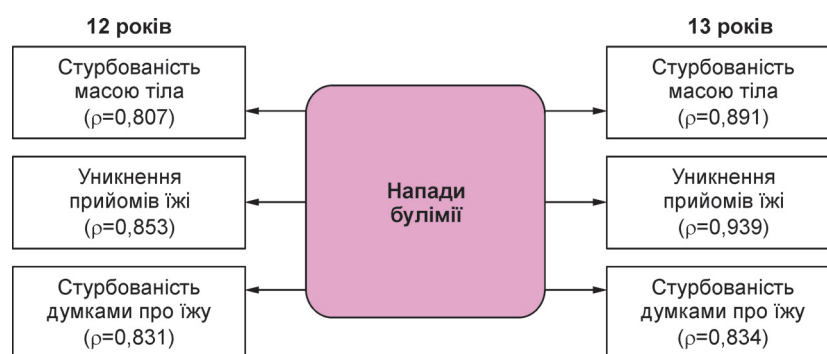


Рисунок 2 – Вплив окремих показників харчової поведінки на частоту нападів неконтрольного вживання їжі в дівчат 12-13 років

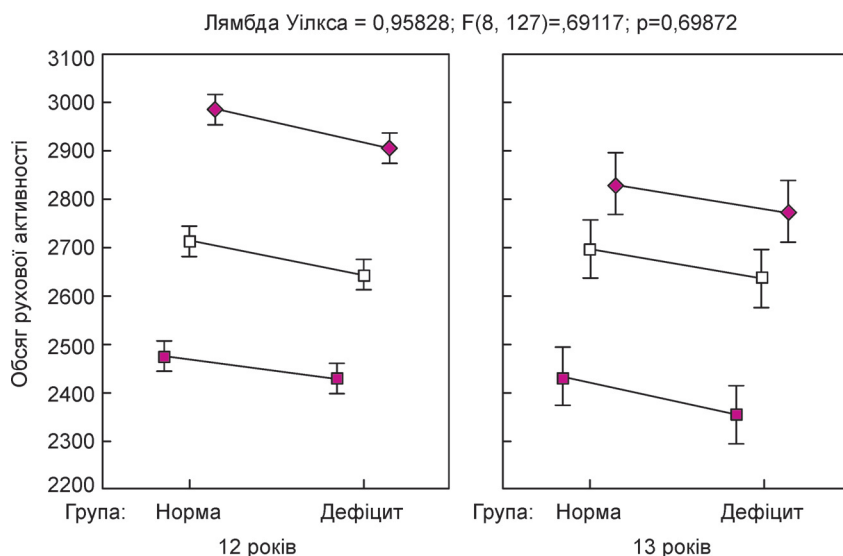


Рисунок 3 – Рухова активність дівчат залежно від віку та маси тіла, n = 138:
□ – рухова активність без ФК; □ – рухова активність з ФК; ◆ – рухова активність з ФК та інші види РА; ФК – фізична культура

методів реабілітації тощо); формування культури споживання їжі.

Науковці [17], аналізуючи профілактичні заходи щодо розладів харчової поведінки, наголошують на тому, що найбільш ефективними є ті, котрі націлені на самооцінку й реалізуються у вигляді індивідуальних або групових тренінгів.

Н. Shaw та співавт. [25] з'ясували, що профілактичні програми, які мали позитивний вплив, містили заходи, що зменшували чинники ризику розладів харчової поведінки, стосувалися атитюдів та сприяли здоровому ставленню щодо контролю ваги; були цільовими, інтерактивними та багатосесійними.

Авторами підтверджено, що порушення харчової поведінки не обмежуються лише формуванням психопатологічних симптомів (обмеження в харчуванні, конфлікт, очисні механізми, нав'язливі думки, набір ваги, переїдання), а потребують ретельного аналізу взаємин з оточуючими із урахуванням психологічних особливостей підлітків [21].

Основна маса робіт присвячена впливу ожиріння на соціальні взаємодії з однолітками, розладами харчової поведінки, опосередкованих низьким соціальним статусом. Дослідники зазначають, що наявність надмірної маси тіла може мати не тільки медич-

ні наслідки у вигляді хронічних захворювань, а й збільшує ризик психологічних проблем [24]. У підлітковому віці самооцінка значною мірою визначається соціальним порівнянням з однолітками та наявністю їх соціальної підтримки. Зазвичай, низька самооцінка є фактором ризику виникнення патології харчування [11]. Досліджень, присвячених взаємозв'язку маси/довжини тіла та оцінки соціального статусу за оцінками однолітків (а не самооцінці) не так багато.

Науковцями відмічається, що тільки близько 15 % дівчат-підлітків мають достатню РА. Дані ВООЗ ґрунтуються на опитуваннях 1,6 млн школярів у віці від 11 до 17 років у 146 країнах, які проводилися в період з 2001 по 2016 р. Небажаний профіль РА школярів, який проявляється низьким рівнем участі в уроках ФК, показано у дослідженні ряду учених [22]. Ними встановлено, що як дівчата, так і хлопці з недостатньою масою тіла рідко брали активну участь в уроках ФК [19]. Вони зазначають, що статус маси тіла корелює з обраною поведінкою щодо РА: дівчатка з дефіцитом маси тіла беруть участь у заняттях з ФК рідше, ніж їхні однолітки з нормальною вагою [19]. Втручання, спрямовані на підвищення рівня залучення до РА підлітків, мають включати не тільки уроки ФК, а і додаткові позашкільні

заняття фізичними вправами. Науковцями наголошується на важливості РА для підтримання нормальної маси тіла та майбутньої самооцінки здоров'я підлітків [18]. У ряді робіт було показано, що діти з недостатньою вагою були непопулярні і схильні до підвищеного ризику булінгу з боку ровесників [23]. Нещодавнє масштабне дослідження, проведене серед американських та європейських дітей з 39 країн (n = 213595 підлітків 11–15 років), показало, що школярі з недостатньою вагою також мали вищий ризик хронічного цькування з боку однолітків, ніж підлітки з нормальною вагою, як і їхні однолітки з надмірною вагою/ожирінням. Такі результати отримано й у дослідженні 8303 учнів 7–10-х класів шкіл у Гонконгу – невдоволення своїм зовнішнім виглядом (вагою) корелювало з булінгом [20].

Науковцями відмічається, що особи з нормальною масою тіла значно частіше залучені до занять фізичними вправами та приділяли більше часу помірній або інтенсивній руховій активності, ніж підлітки з дефіцитом маси тіла. Таким чином, нами підтверджено та доповнено дані дослідників щодо ймовірності ризику розладів харчової поведінки у дівчат з недостатньою масою тіла, а також низького рівня їхньої рухової активності порівняно з дівчатами з нормальною масою тіла.

Висновки. Встановлено, що у дівчат 12-13 років із дефіцитом маси тіла простежуються ознаки розладів харчової поведінки, тоді як у дівчат з нормальною масою тіла таких розладів не спостерігається. Доведено, що, на відміну від дівчат 12-13 років із нормальною масою тіла, дівчата з дефіцитом маси тіла мають знижені показники рухової активності.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні та розробці програми занять з використанням засобів оздоровчого фітнесу для дівчат-підлітків з дефіцитом маси тіла, спрямованої на підвищення рівня рухової активності та профілактики чинників, асоційованих з ризиком розвитку дефіциту маси тіла дівчат 12-13 років.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абсаямова ЛМ. Розлади та порушення харчової поведінки особистості. Проблеми сучасної психології. 2014;25:19–33.
2. Аврамчук О, Круц О. Особливості схильності до розладів харчової поведінки серед підлітків, які дотримуються дієти поза призначенням лікаря. Проблеми сучасної психології. 2019;43:9–32.
3. Андреева ЕВ. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий девочек 12–13 лет: [диссертация]. Киев; 2002. 215 с.
4. Андреева ОВ. Фактори, що лімітують здоров'я дівчат середнього шкільного віку. Молода спортивна наука України; 1999. с. 154–160.
5. Андреева ОВ, Максименко АО. Сучасні підходи до корекції дефіциту маси тіла дівчат-підлітків засобами оздоровчого фітнесу. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2020;2:38–42.
6. Бойко ЄВ, Лапіна МД. Профілактика розладів харчової поведінки як напрям соціальної роботи. The 7th International scientific and practical conference «The world of science and innovation» (February 10–12, 2021) Cognum Publishing House, London, United Kingdom; 2021. 1055 p.
7. Зелінський ОО, Громанчук СП, Фортуня Ю. Особливості гормональних порушень при надмірних фізичних навантаженнях у жінок із дефіцитом маси тіла. Досягнення біології та медицини. 2005;1:65–7.
8. Карпінська ТГ, Грабовська ТВ, Середя СВ, Короткий ВВ. Показники стану здоров'я сучасних підлітків як одна із складових здоров'я населення держави. Український медичний часопис. 2021;3(143):84–86.
9. Кульчицька АВ, Федотова ТВ. Соціально-психологічні аспекти формування харчової поведінки в підлітковому віці. Психологічні перспективи. 2019;33:178–191.
10. Мухамедьяров НН. Образ фізичного Я – особистості як складова її Я – концепції. Педагогіка і психологія. 2006;1:84–90.
11. Помогайбо КГ. Основні заходи з оптимізації якості життя дітей та підлітків з ожирінням. Український журнал дитячої ендокринології. 2018;1(25):26–32.
12. Andrieieva O, Hakman A. Health status and morbidity of children 11–14 years of age during school. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018;18:1231–1236. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s2183>
13. Andrieieva O, Blystiv T, Byshevets N, Moseychuk Y, Balatska L, Liasota T, Brazhanyuk A, Bohdanyuk A. Assessment of the impact of outdoor activities at leisure facilities on the physical activity of 15-year-old schoolchildren during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport* 2022;22(8):1839–47. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.08231>
14. Dereń K, Nyankovskyy S, Nyankovska O et al. The prevalence of underweight, overweight and obesity in children and adolescents from Ukraine. 2018;8:3625. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21773-4>
15. Galan Y, Andrieieva O, Yarmak O. The relationship between the indicators of morpho-

functional state, physical development, physical fitness and health level of girls aged 12–13 years. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019;19(2):1158–1163. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.02168>

16. Galan Y, Andrieieva O, Yarmak O, Shestobuz O. Programming of physical education and health-improving classes for the girls aged 12–13 years. *Journal of Human Sport*. 2019;15(3):525–34. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.153.05>
17. Hay P, Morris J. Eating disorders. In *Rey JM IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2016.
18. Elinder LS, Sundblom E, & Rosendahl KI. Low physical activity is a predictor of thinness and low self-rated health: gender differences in a Swedish cohort. *The Journal of adolescent health*. 2011;48(5):481–486. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.005>
19. Kantanista A, Osiński W. Underweight in 14 to 16 year-old girls and boys: prevalence and associations with physical activity and sedentary activities. *Ann Agric Environ Med*. 2014;21(1):114–9.
20. Lin YC. Poor Health and Experiences of Being Bullied in Adolescents: Self-Perceived Overweight and Frustration with Appearance Matter Obesity. 2018;26(2):397–404. [doi:10.1002/oby.2204](https://doi.org/10.1002/oby.2204)
21. Malyna OH, Chyganov SL. Психологічні особливості порушень харчової поведінки у дівчат. *Problems of modern psychology*. 2019;1:78–88.
22. Mota J, Santos P, Guerra S, et al. Differences of daily physical activity levels of children according to body mass index. *Pediatr Exerc Sci*. 2002;14:442–52.
23. Ochiai H, Shirasawa T, Nanr H et al. Lifestyle factors associated with underweight among Japanese adolescents: a cross-sectional study. *Arch Public Health*. 2017;75:45. <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0213-9>
24. Rohde P, Stice E, Marti CN. Development and predictive effects of eating disorder risk factors during adolescence: Implications for prevention efforts. *International Journal of Eating Disorder*. 2014;2:48. <https://doi.org/10.1002/eat.22270>
25. Shaw H, Stice E, Black Becker C. Preventing Eating Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18(1):199–207. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.07.012>

LITERATURE

1. Absaliyeva LM. Disorders eating behavior of the individual. *Problems of modern psychology*. 2014;25:19–33.
2. Avramchuk O, Kruts O. Features of predisposition to eating disorder among adolescents who are on diet outside the prescription of a doctor. *Problems of modern psychology*. 2019;43:9–32.
3. Andrieieva EV. Programming physical education and health-enhancing activities for girls aged 12–13: [dissertation]. Kiev; 2002. 215 p.
4. Andrieieva OV. Factors limiting the health in middle school-age girls. *Young sports science of Ukraine*; 1999. p. 154–160.
5. Andrieieva OV, Maksymenko AO. Current approaches to manage insufficient body weight in adolescent girls by means of health-enhancing physical exercise. *Sports medicine, physical therapy and occupational therapy*. 2020;2:38–42.
6. Boyko EV, Lapina MD. Prevention of eating disorders as a direction of social work. The 7th International scientific and practical conference «The world of science and innovation» (February 10–12, 2021) Cognum Publishing House, London, United Kingdom; 2021. 1055 p.
7. Zelinskii OO, Hromanchuk SP, Fortuna IO. Peculiarities of hormonal disorders during excessive physical activity in underweight women. *Achievements of biology and medicine*. 2005;1: 65–7.
8. Karpinska TG, Grabovska TV, Sereda SV, Korotky VV. Indicators of the state of health of modern adolescents as one of the components of the health of the population. *Ukrainian medical journal*. 2021;3(143):84–86.
9. Kulchitskaya AV, Fedotova TV. Socio-psychological aspects of formation of nutritional behavior in teenage. *Psychological Prospects Journal*. 2019;33:178–191.
10. Mukhamediarov NN. The image of a person's physical self as a component of their self-concept. *Pedagogy and psychology*. 2006; 1:84–90.
11. Pomogaibo KG. Main activities on optimizing quality of life of children and adolescents with obesity. *Ukrainian journal of pediatric endocrinology*. 2018;1(25):26–32.
12. Andrieieva O, Hakman A. Health status and morbidity of children 11–14 years of age during school. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018;18:1231–1236. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s2183>
13. Andrieieva O, Blystiv T, Byshevets N, Moseychuk Y, Balatska L, Liasota T, Brazhanyuk A, Bohdanyuk A. Assessment of the impact of outdoor activities at leisure facilities on the physical activity of 15-year-old schoolchildren during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport* 2022;22(8):1839–47. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.08231>
14. Dereń K, Nyankovskyy S, Nyankovska O et al. The prevalence of underweight, overweight and obesity in children and adolescents from Ukraine. 2018;8:3625. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21773-4>
15. Galan Y, Andrieieva O, Yarmak O. The relationship between the indicators of morpho-
16. Galan Y, Andrieieva O, Yarmak O, Shestobuz O. Programming of physical education and health-improving classes for the girls aged 12–13 years. *Journal of Human Sport*. 2019;15(3):525–34. <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.153.05>
17. Hay P, Morris J. Eating disorders. In *Rey JM IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2016.
18. Elinder LS, Sundblom E, & Rosendahl KI. Low physical activity is a predictor of thinness and low self-rated health: gender differences in a Swedish cohort. *The Journal of adolescent health*. 2011;48(5):481–486. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.005>
19. Kantanista A, Osiński W. Underweight in 14 to 16 year-old girls and boys: prevalence and associations with physical activity and sedentary activities. *Ann Agric Environ Med*. 2014;21(1):114–9.
20. Lin YC. Poor Health and Experiences of Being Bullied in Adolescents: Self-Perceived

Overweight and Frustration with Appearance Matter Obesity. 2018;26(2):397–404. doi:10.1002/oby.2204

21. Malyna OH, Chyganov SL. Psychological features of eating disorders in girls. Problems of modern psychology. 2019;1:78–88.

22. Mota J, Santos P, Guerra S, et al. Differences of daily physical activity levels of children according to body mass index. *Pediatr Exerc Sci*. 2002;14:442–52.

23. Ochiai H, Shirasawa T, Nanr H et al. Lifestyle factors associated with underweight among Japanese adolescents: a cross-sectional study. *Arch Public Health*. 2017;75:45. <https://doi.org/10.1186/s13690-017-0213-9>

24. Rohde P, Stice E, Marti CN. Development and predictive effects of eating disorder risk factors during adolescence: Implications for

prevention efforts. *International Journal of Eating Disorder*. 2014;2:48. <https://doi.org/10.1002/eat.22270>

25. Shaw H, Stice E, Black Becker C. Preventing Eating Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric*

Clinics of North America. 2009;18(1):199–207. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.07.012>.

Надійшла 02.03.2023

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Максименко Аліна ORCID 0009-0008-5460-4172, e-mail maksimka1407@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Maksymenko Alina ORCID 0009-0008-5460-4172, e-mail maksimka1407@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine