

Ожиріння в дітей: сучасні підходи до профілактики в несприятливих умовах сьогодення



О.В. Бузницька

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків
НАМН України», Харків

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Мета роботи — провести індивідуальний аналіз харчової поведінки залежно від особливостей психологічного стану здоров'я підлітків з ожирінням під час воєнного стану.

Матеріали та методи. У дослідження було залучено 50 дітей підліткового віку (14–18 років) з ожирінням, які перебували в клініці Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України в 2023–2024 рр. Клініко-анамнестичне та лабораторно-інструментальне обстеження хворих проводили відповідно до стандартів медичної допомоги «Ожиріння в дітей. Клінічна настанова, заснована на доказах». Характер харчової поведінки визначали за допомогою Голландського опитувальника (Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)). Психологічні особливості вивчали за допомогою шкали резильєнтності (CD-RISC-10), опитувальника загальної самооцінки підлітка (Г.М. Казанцева) та опитувальника Спілбергера—Ханіна. Створення бази даних і статистичну обробку результатів проводили з використанням пакетів прикладних програм Microsoft Excel та SPSS 17.0. Рівень значущості встановлено на рівні $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Виявлено суттєвий вплив психологічних чинників на характер харчової поведінки в несприятливих умовах сьогодення. У групі з низьким рівнем резильєнтності 83 % пацієнтів мали обмежувальний тип харчової поведінки. При середньому рівні резильєнтності частота обмежувального типу харчової поведінки становила 37 %, при високому — лише 27 % ($p < 0,05$). За даними опитувальника загальної самооцінки підлітка, усі пацієнти з низьким рівнем самооцінки мали ознаки обмежувального типу харчової поведінки, серед пацієнтів із середнім рівнем самооцінки — 42 %, серед пацієнтів із високим рівнем — лише 18 % ($p < 0,05$). Також обмежувальний тип харчової поведінки зареєстрований у 75 % підлітків із високим рівнем особистісної тривоги та у 68 % із високим рівнем реактивної тривоги.

Висновки. Отримані результати свідчать про суттєвий вплив гострого та хронічного стресу на психологічний стан дітей в умовах військових дій на території України. Це призводить до низької стресостійкості, тривожності тощо, спричиняє формування розладів харчової поведінки, яка також відіграє важливу роль у розвитку ожиріння. На тлі психологічного неблагополуччя частіше виявлявся найнебезпечніший з усіх варіантів харчової поведінки в підлітків. Важливою умовою лікування та профілактики ожиріння в дитячому віці є психологічна підтримка та раннє втручання фахівців із ментального здоров'я.

Ключові слова: підлітки, ожиріння, харчова поведінка, війна в Україні.

Проблема ожиріння, що набуває масштабу епідемії, привертає дедалі більшу увагу фахівців у всьому світі [3, 15, 17]. Соціальну та практичну значущість має формування навіть у дитячому віці ускладненого перебігу ожиріння. Інсулінорезистентність (ІР) є одним із провідних механізмів формування несприятливого перебігу захворювання із розвитком ускладнень з боку різних органів і систем. Цим питанням упродовж багатьох років займалися вчені Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України, що дало змогу доповнити уявлення про патогенез захворювання, визначити основні чинники ризику розвитку ускладненого перебігу, розробити алгоритми спостереження цієї категорії хворих [2]. Також були досліджені психологічні аспекти таких пацієнтів, зокрема особливості їхнього когнітивного та особистісного функціонування [1].

Через воєнні дії в Україні, хронічний стрес, щоденні обстріли та загрозу життю, ситуація значно погіршилася, зокрема частіше стали виявляти варіанти коморбідної патології, ускладнень і збільшення поширеності ожиріння з ознаками метаболічного синдрому. Оскільки структура чинників ризику розвитку захворювання змінилася на тлі повномасштабного вторгнення РФ, підходи до вирішення цієї проблеми мають бути переглянуті [11, 18]. Слід обґрунтувати комплексний підхід до ранньої діагностики та ефективної корекції метаболічно-асоційованої патології з боку органів і систем (серцево-судинної, травлення, ендокринної, імунної, нервової тощо) при ожирінні в підлітків з урахуванням чинників ризику сьогодення, а також індивідуальних психологічних чинників, що впливають на харчову поведінку (емоційний стан, мотивація) [4, 6, 9, 13].

В умовах воєнних дій безперервно збільшується кількість постраждалого цивільного населення. Майже в усіх дітей, які стали свідками та учасниками трагічних подій, стан соматичного та психічного здоров'я значно погіршився [4], зокрема виникли нові захворювання або загострилися існуючі з формуванням тяжких ускладнень. Ситуація з дитячим ожирінням загострилася, тому вперше в Україні проведено дослідження дитячого ожиріння в рамках Європейської ініціативи ВООЗ – COSI (2025) (<https://moz.gov.ua/uk/kozhna-p-yata-ditina-v-ukrayini-maye-nadlshkovu-masu-tila-rezultati-pershogo-nacionalnogo-doslidzhennya-dityachogo-ozhirinnya>). Отримано не лише статистичні дані щодо надмірної маси тіла в дітей, а й інформацію про причини її виникнення, зокрема дані щодо харчових звичок дітей, фізичної активності, поведінкових звичок у сім'ї, шкільного середовища.

Дослідження проведено серед учнів 1–2-х класів, їхніх батьків та представників закладів освіти в усіх регіонах України, окрім тимчасово окупованих територій і зон активних бойових дій, з листопада 2023 р. до лютого 2024 р. на замовлення Міністерства

охорони здоров'я за координації Центру громадського здоров'я. Дані зібрано громадською організацією «Український інститут соціальних досліджень імені Олександра Яременка» за фінансової підтримки Швейцарії, наданою через Швейцарську агенцію розвитку та співробітництва (SDC) та GFA Consulting Group GmbH у рамках українсько-швейцарського проекту «Діємо для здоров'я», технічної підтримки офісу ВООЗ в Україні та Європейського офісу ВООЗ.

Загалом було опитано 3557 дітей та 3601 члена сім'ї у 187 школах у 20 регіонах країни. Установлено, що кожна п'ята дитина має надлишкову масу тіла. Велику увагу приділено вивченню окремих чинників ризику, зокрема харчуванню. Виявилося, що більшість дітей не дотримуються правил здорового харчування, вживають багато цукровмісних продуктів. Грудне вигодовування – важливий чинник, який знижує ймовірність формування надмірної маси тіла в дитини. Установлено, що лише 26 % дітей перебували лише на грудному вигодовуванні в перших 6 міс життя, як це рекомендує ВООЗ. Кожна шоста дитина перебувала на грудному вигодовуванні менше місяця, а кожна одинадцята взагалі не отримувала грудного молока.

Дослідження виявило, що діти мають недостатню фізичну активність: третина дітей або взагалі не займаються, або витрачають менше 1 год на тиждень на високоінтенсивні фізичні навантаження, 54,4 % учнів проводять понад 2 год за електронними пристроями в будні дні, у вихідні – 83,4 %.

Результати дослідження підтверджують актуальність проблеми, але не висвітлюють реальної картини на сході України, у прифронтових регіонах та тимчасово окупованих, де умови життя дітей значно гірші, та можливості, зокрема навчатися офлайн, значно обмежені. У дослідженні брали участь діти молодшого шкільного віку, а зазвичай тяжчі варіанти перебігу хвороби спостерігаються в пубертатний період на тлі ІР, дисліпідемії, артеріальної гіпертензії та іншої коморбідної патології. Таким чином, продовження зазначених досліджень із залученням дітей із різних регіонів, зокрема з прифронтової зони, та різних вікових категорій необхідно, щоб мати уявлення про реальний стан проблеми.

Нині використовують клінічну настанову «Ожиріння в дітей», яка ґрунтується на принципах доказової медицини з урахуванням сучасних міжнародних рекомендацій [5]. Робоча група визначила високу цінність простоти розрахунку індексу маси тіла (ІМТ), який є найбільш обґрунтованим показником для оцінки надмірної маси тіла та ожиріння, контролю за їхнім належним моніторингом та визначення необхідності направлення до фахівця (коли показник значно зростає). Дітям і підліткам віком > 2 років діагностують надмірну масу тіла, якщо ІМТ ≥ 85-го перцентилля, але < 95-го перцентилля для відповідного віку та статі, ожиріння, якщо в ІМТ ≥ 95-го перцентилля відповідно до оновлених

графіків CDC 2000 року. Дитина віком до 2 років має ожиріння, якщо ІМТ $\geq 97,7$ -го перцентиля відповідно до стандартів ВООЗ (2007). Екстремальне ожиріння діагностують, якщо ІМТ ≥ 120 % понад 95-й перцентиль або ≥ 35 кг/м².

У зазначеному стандарті велику увагу приділяють виявленню ускладнень, пов'язаних з ожирінням і скринінгу на супутні захворювання, що зумовлено їхньою великою поширеністю та асоціацією із захворюваністю й смертністю. Обґрунтована відмова від непотрібних тестувань та їхньої оцінки (рутинне вимірювання рівня інсуліну натще), оскільки вони не мають наукових доказів корисності в загальній клінічній практиці. Ретельний медичний і сімейний анамнез має вирішальне значення для оцінки ожиріння в дітей, оскільки ожиріння та асоційовані супутні захворювання можуть бути безсимптомними/субклінічними, але мати сімейні тенденції.

Запропоновано критерії оцінки артеріального тиску (АТ) у дітей і підлітків відповідно до оновлених клінічних практичних настанов щодо оцінки нормального АТ і гіпертензії в дітей і підлітків (Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents, 2017) [10]. Для проведення обстеження щодо обструктивного апное уві сні слід направити дитину до пульмонолога або фахівця з досвідом і можливістю проведення полісомнографії чи нічної оксиметрії в дітей та їхньої оцінки. Стан ліпідного обміну в дітей і підлітків оцінювати, використовуючи Звіт робочої групи Американської колегії кардіологів/Американської кардіологічної асоціації щодо рекомендацій з клінічної практики (2018) «Нормальні та аномальні показники ліпідів у дітей» (відповідно до Guideline on the Management of Blood Cholesterol) [17].

Для діагностування неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) у дітей використовують критерії міжнародних клінічних настанов і рекомендацій (Clinical Guidelines Nutritional Strategy for Adolescents Undergoing Bariatric Surgery: Report of a Working Group of the Nutrition Committee of NASPGHAN/NACHRI) (2012) [22]. Це значно поліпшує діагностику коморбідної патології з боку гепатобілярної системи, оскільки в попередніх настановах цій проблемі не приділялося достатньо уваги з визначенням чітких критеріїв. Дискусії щодо номенклатури та критеріїв діагностики свідчать про актуальність проблеми. Зокрема, визначено скринінговий показник збільшення рівня аланінамінотрансферази (АЛТ) вище за статевоспецифічну верхню межу норми в дітей (22 ОД/л для дівчат і 26 ОД/л для хлопців), що підтверджує наявність ураження печінки згідно з чинним стандартом. При підвищенні вмісту АЛТ більше ніж удвічі щодо верхньої межі норми (44 ОД/л для дівчат і 50 ОД/л для хлопців) слід запідозрити формування фіброзу печінки та заперечити інші

причини хронічного гепатиту. Окрім ультразвукового методу діагностики НАЖХП, прийнятними неінвазивними методами для ідентифікації випадків розвиненого фіброзу/цирозу печінки є визначення рівня біомаркерів (Fatty Liver Index, SteatoTest, NAFLD Fat score), шкала оцінки фіброзу НАЖХП (Fibrosis Score, FIB-4), комерційні тести (FibroTest, FibroMeter, ELF), а також транзитрна еластографія [16].

Велика увага при розробці шляхів профілактики приділяється підтриманню здорових харчових звичок, а не лише дієтичним рекомендаціям. На тлі воєнних дій в Україні спостерігається суттєвий негативний вплив на психічне здоров'я та психологічний статус дітей і підлітків, що порушує харчову поведінку (ХП). Зокрема, ХП підлітків, як один із показників здорового розвитку дитячого організму, формується під впливом психологічних чинників, важливими з яких є резильєнтність, рівень тривожності та самооцінки. У несприятливих умовах сьогодення під впливом постійного стресу та загрози життю виникають соматичні стани, які мають психологічне підґрунтя [19, 21]. Це зазначено в новій настанові. Рекомендовано залучати фахівців з ментального здоров'я до програми менеджменту хворих на ожиріння.

Мета роботи – провести індивідуальний аналіз харчової поведінки залежно від особливостей психологічного стану здоров'я підлітків з ожирінням під час воєнного стану.

Матеріали та методи

У дослідження було залучено 50 дітей підліткового віку (14–18 років) з ожирінням, які перебували в клініці Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України в 2023–2024 рр. Дослідження проведено з дотриманням принципів Гельсінської декларації та ухвалено локальним комітетом з біоетики та деонтології. Батьки та пацієнти надали письмову інформовану згоду на участь у дослідженні (науково-дослідна робота «Дослідити особливості перебігу хронічних неінфекційних захворювань у підлітків в умовах війни і повоєнного часу та удосконалити систему їхньої медико-психологічної реабілітації»).

Клініко-анамнестичне та лабораторно-інструментальне обстеження хворих проводили відповідно до стандартів медичної допомоги «Ожиріння у дітей. Клінічна настанова, заснована на доказах» [5] та протоколу надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія» [5]. Дослідження типу та характеру ХП проведено за допомогою Голландського опитувальника (DEBQ, Dutch Eating Behavior Questionnaire) – інструменту для оцінки трьох типів ХП (обмежувального, емоціогенного, екстернального) [7].

Вивчення психологічних особливостей проводили за допомогою шкали резильєнтності

(CD-RISC-10) [6], опитувальника загальної самооцінки підлітка [10] та опитувальника Спілбергера—Ханіна [20]. Шкала резильєнтності (CD-RISC-10) — коротка версія Connor-Davidson Resilience Scale, що містить 10 пунктів. Вона оцінює здатність особистості адаптуватися до стресових ситуацій та відновлюватися після труднощів. Сума балів 0—26 відповідає низькому рівню резильєнтності, 26—33 — середньому рівню, > 33 — високому рівню [6].

Опитувальник загальної самооцінки підлітка (Г.М. Казанцева) розроблений для оцінки рівня самооцінки. Він дає змогу виявити особливості самосприйняття та впевненість у собі в підлітковому віці. Результат -10... -4 свідчить про низьку самооцінку, -3... +3 — про середню самооцінку, +4... +10 — про високу самооцінку.

Опитувальник Спілбергера—Ханіна (STAI/STAIC, State-Trait Anxiety Inventory) — це інструмент для оцінки рівня тривожності. Містить дві шкали по 20 запитань. Для інтерпретації результатів використовують такі орієнтовані оцінки: 0—30 балів — низький рівень тривожності, 31—45 балів — помірний рівень, > 45 балів — високий рівень [8].

Створення бази даних та статистичну обробку результатів проводили з використанням пакетів прикладних програм Microsoft Excel та SPSS 26.0. Усі дані відповідали нормальному розподілу. Номінальні дані характеризували кількістю спостережень (n) та частотою (%). Порівняння даних у групах проводили за допомогою одностороннього дисперсійного аналізу (ANOVA). Рівень значущості < 0,05.

Результати та обговорення

Нерегулярний режим харчування мали 77,2 % підлітків, зокрема 39,6 % періодично пропускали сніданок і 35,6 % — обід. Періодично не вечеряли 14,8 % підлітків, при цьому звичку пізньої вечері мали 61,4 % пацієнтів. Перекуси здобними виробами та солодощами протягом дня були характерні для харчування 45,5 % підлітків. У нашому дослідженні жодний підліток не зазначив, що ніколи не їсть цукерок та/або здобних виробів. Натомість кожного дня або кілька разів на тиждень цукерки споживали 52,3 % підлітків, здобні вироби — 40,6 %, продукти фастфуду, чіпси, сухарики — 28,7 %. Таким чином, загалом характер харчування в наших пацієнтів був незбалансованим та орієнтованим на споживання шкідливих висококалорійних продуктів на тлі нерегулярного режиму прийому їжі.

З огляду на вплив психологічних чинників на характер харчування проведено індивідуальний аналіз особливостей ХП залежно від рівнів резильєнтності, самооцінки та тривоги. Пацієнтів із низьким рівнем резильєнтності було 52 %, із середнім — 28 %, із високим — 20 %, тобто більшість хворих мали низькі показники стресостійкості. Результати

дослідження свідчать про значний вплив психологічних чинників на характер ХП у підлітків. У групі з низьким рівнем резильєнтності 83 % пацієнтів мали обмежувальний тип (ОТ) ХП, що свідчить про наявність жорстких самообмежень у харчуванні як способу впоратися зі стресом. При середньому рівні резильєнтності частота ОТ ХП становила 37 %, при високому — лише 27 % ($p < 0,05$). Цей різновид порушень ХП вважається небезпечним, оскільки часто на тлі неконтрольованих тривалих самообмежень потенціє психологічне неблагополуччя.

За даними аналізу самооцінки з використанням опитувальника загальної самооцінки підлітка виявлено 40 % підлітків із низьким рівнем самооцінки, 24 % — із середнім, 36 % — із високим рівнем. Усі пацієнти із низьким рівнем самооцінки мали ознаки ОТ ХП, серед пацієнтів із середнім рівнем самооцінки — 42 %, з високим рівнем самооцінки — лише 18 % ($p < 0,05$). Також ОТ ХП зареєстровано в 75% підлітків із високим рівнем особистісної тривоги (ОТр) та 68 % із високим рівнем реактивної тривоги (РТр). Таким чином, показник самооцінки та рівень тривоги пов'язані з підвищенням ризику порушень ХП за обмежувальним типом.

Емоціогенний тип (ЕТ) ХП зареєстрований у 71 % підлітків із низьким рівнем резильєнтності, 45 % із середнім рівнем та лише в 22 % із високим рівнем ($p < 0,05$). Аналогічна картина спостерігалася щодо самооцінки за даними опитування: 100 % підлітків із низьким рівнем самооцінки, 41 % із середнім та 13 % із високим рівнем мали ЕТ ХП ($p < 0,05$). Також ЕТ демонстрували 79 % учасників з високим рівнем РТр та 68 % з високим рівнем ОТр. Відповідно, низькі стресостійкість і самооцінка та високий рівень тривоги генерують потребу в пацієнта «заїдати» негативні емоції та стресові ситуації, споживаючи надмірну кількість їжі.

Екстернальний тип ХП виявлено в 66 % підлітків із низьким рівнем резильєнтності, 48 % із середнім рівнем та 24 % із високим рівнем. Усі респонденти з низьким рівнем самооцінки, 46 % із середнім рівнем і 19 % із високим рівнем реагували на зовнішні харчові стимули ($p < 0,05$). Також цей тип ХП виявлено в 72 % підлітків із високим рівнем РТр та 61 % із високим рівнем ОТр.

Психологічні аспекти та ХП тривалий час є предметом дискусії в усьому світі. Проведене L.C.N. Ramon Francisco Serrano та співавт. дослідження (2020) з участю дітей віком 14—19 років виявило наявність зв'язку між наявністю низького та середнього рівня резильєнтності та ризикованою харчовою поведінкою (незбалансоване висококалорійне харчування без дотримання режиму) [14]. Установлено статистично значущий зв'язок з вимірами соціальної компетентності та особистісної компетентності. У дослідженні M. Vazo Perez та співавт. (2024) [6] виявлено зв'язки між розладами ХП та рівнем перфекціонізму. Орієнтований на себе

перфекціонізм і дисморфічна зовнішність були пов'язані з підсиленням дієти/обмеженням вуглеводів, бажанням бути худорлявим. Емоційне несприйняття та відсутність емоційної стабільності показали асоціації з підвищеним ризиком дієти за обмежувальним типом. У нашому дослідженні, яке триває, відображені не лише поширені девіації ХП, а й психологічні чинники, які також є вагомим підґрунтям для формування ризикованої харчової поведінки в підлітковому віці. Нинішні несприятливі умови життя в Україні, гострий і хронічний стрес, надлюдські випробовування, які доводиться щодня долати дітям, роблять негативний внесок у стан їхнього соматичного та психічного здоров'я. Особливо це стосується прифронтових областей, зокрема Харківської, де існує щоденна загроза обстрілів, діти навчаються в сховищах під землею та не можуть відчувати себе в повній безпеці, тому вони перебувають у зоні психологічного неблагополуччя.

Висновки

Несприятливі чинники останніх років та війни в Україні спричинили стрімке зростання кількості випадків ожиріння, особливо з несприятливим перебігом, і погіршення стану здоров'я підлітків.

Аналіз характеру харчування в наших пацієнтів показав, що він був незбалансованим та орієнтованим на споживання шкідливих висококалорійних продуктів на тлі нерегулярного режиму прийому їжі.

Дослідження психологічних особливостей здоров'я підлітків з ожирінням у більшості пацієнтів

виявило низькі рівні стресостійкості, самооцінки та високий рівень тривоги як особистісної, так і реактивної.

Визначення взаємозв'язків між характером ХП і психологічними аспектами показало, що на тлі психологічного неблагополуччя (низької резильєнтності й самооцінки, високого рівня тривоги) виникають девіації ХП. Особливе занепокоєння викликає найнебезпечніший варіант — обмежувальний, який траплявся найчастіше в наших пацієнтів (83 %). Емоціогенний та екстернальний типи ХП також були поширені в підлітків, їхня частота прогресивно збільшувалася відповідно до ступеня психологічного неблагополуччя.

Отримані результати свідчать про тісний зв'язок між психологічними чинниками та ХП у підлітків. Низька резильєнтність і самооцінка, високий рівень тривожності спричиняють формування розладів ХП у підлітковому віці на тлі хронічного стресу в несприятливих умовах сьогодення. Це свідчить про важливість комплексного підходу до корекції харчових звичок у підлітків, що передбачає не лише дієтичні рекомендації, а й психологічне консультування для своєчасної та успішної корекції психологічних предикторів розладів харчування і формування позитивного ставлення до власного тіла, що дасть змогу поліпшити результати лікування пацієнтів з ожирінням.

Висловлюємо подяку співробітникам клініки ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН», які надають медичну допомогу в умовах воєнних дій на Харківщині.

Конфлікту інтересів немає.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беляєва ОЕ Індивідуально-психологічні особливості підлітків, що страждають на ожиріння. Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна. Серія: Психологія. 2013;52:169-171. http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKh-IPC_2013_1065_52_39.
2. Будрейко ОА, Шляхова НВ. Вікові та статеві особливості виявів метаболічного синдрому в дітей та підлітків. Український журнал дитячої ендокринології. 2014;2(10):14-20. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujde_2014_2_4.
3. Зелінська НБ, Руденко НГ. Дитяча ендокринологія в Україні: статистичні показники за підсумками 2016 року та їх динаміка. Український журнал дитячої ендокринології. 2017;2:5-17. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujde_2017_2_3.
4. Михайлова ЕА, Кукуруза ГВ, Шестопалова ЛФ. Клініко-психологічні особливості дітей з різними формами ожиріння. Проблеми ендокринної патології. 2021;2:56-62. doi: 10.21856/j-PEP.2021.2.08.
5. Наказ МОЗ України від 24.09.2022 № 1732 «Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Ожиріння у дітей»». https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/40274-dn_1732_24092022.pdf.
6. Bazo PM, Frazier LD. Risk and resilience in eating disorders: differentiating pathways among psychosocial predictors. J Eat Disord. 2024; 12:62. doi: 10.1186/s40337-024-01023-x.
7. Bozan N, Bas M, Asci FH. Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. Appetite. 2011; Jun;56(3):564-6. doi: 10.1016/j.appet.2011.01.025. PMID: 21277923.
8. Chaiyawat W, Brown JK. Psychometric properties of the Thai versions of State-Trait Anxiety Inventory for Children and Child Medical Fear Scale. Res Nurs Health. 2000 Oct;23(5):406-14. doi: 10.1002/1098-240x(200010)23:5 < 406::aid-nur7 > 3.0.co;2-i. PMID: 11052394.
9. Ejtahed H-S, Heshmat R, Motlagh ME, et al. Association of parental obesity with cardiometabolic risk factors in their children: The CASPIAN-V study. PLoS ONE. 2018;13(4):e0193978. doi: 10.1371/journal.pone.0193978.
10. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM et al. Subcommittee on screening and management of high blood pressure in children. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Sep;140(3):e20171904. doi: 10.1542/peds.2017-1904.
11. Hampl SE, Hassink SG, Skinner AC, Armstrong SC, et al. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Treatment of Children and Adolescents with Obesity. Pediatrics. 2023;151(2). doi: 10.1542/peds.2022-060640.
12. Jeevarajan JR, Theodorou A, Nandy K, Guerra M, et al. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) in adolescent and young adult psychiatric outpatients in the Texas Youth Depression and Suicide Research Network (TX-YDSRN). J Affect Disord. 2025;Apr 15(375):155-164. doi: 10.1016/j.jad.2025.01.091. PMID: 39848473.
13. Korytko O. Influence of Overweight and Obesity on Reproductive Health and Carrying of a Pregnancy. International journal of endocrinology. 2021;7(79):22-26. doi: 10.22141/2224-0721.7.79.2016.86415
14. LCN Ramon Francisco Bajeca Serrano, et al. Risk eating behaviors, lifestyle and level of resilience in high school students of

- public institutions. *International Journal of Current Advanced Research*. 2020;09(06):22467-22474. <https://www.journalijcar.org/sites/default/files/issue-files/11199-A-2020.pdf>.
15. Lee JS, Jin MG, Lee HJ. Global relationship between parent and child obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clin Exp Pediatr*. 2022;65:35-46. doi: 10.3345/cep.2020.01620.
 16. Liyanagedera S, Williams RP, Veraldi S, Nobili V, Mann JP. The pharmacological management of NAFLD in children and adolescents. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2017;10(11):1225-1237. doi: 10.1080/17512433.2017.1365599.
 17. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2024;403(10431):1027-50. doi: 10.1016/S0140-6736(23)02750-2.
 18. Nirmala A, Kanniammal C, Venkataraman P, Judie Arulappan. Predisposing factors associated with obesity among adolescents – A case control study. *Biomedical Research*. 2018;29(18):3497-501. doi: 10.4066/biomedicalresearch.29-18-1016.
 19. Poorolajal J, Sahraei F, Mohamdadi Y, Doosti-Irani A, Moradi L. Behavioral factors influencing childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract*. 2020;14(2):109-18. doi: 10.1016/j.orcp.2020.03.002.
 20. Spielberger, CD, Gorsuch, RL, Lushene, R, Vagg, PR, & Jacobs, GA. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
 21. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, et al. Pediatric Obesity—Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;1;102(3):709-57. doi: 10.1210/je.2016-2573.
 22. Vos MB, Abrams SH, Barlow SE, et al. NASPGHAN Clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of nonalcoholic fatty liver disease in children: Recommendations from the expert committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;64(2):319-334. doi: 10.1097/MPG.0000000000001482.

Childhood obesity: modern approaches to prevention under adverse current conditions

O.V. Buznytska

SI «Institute for Children and Adolescents Health Care of the NAMS of Ukraine», Kharkiv
V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv

Objective – to analyze individual eating behaviors based on the psychological health status of adolescents with obesity during wartime.

Materials and methods. The study included 50 adolescents aged 14–18 years with obesity who were in the clinic of the SI «Institute for Children and Adolescents Health Care of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» during 2023–2024. Clinical, anamnestic, laboratory and instrumental examination of patients were examined in accordance with the standards of medical care «Obesity in Children. Evidence-based clinical guidelines (2022)». According to the study design, the nature of eating behavior was determined using the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ). Psychological characteristics were studied using the resilience scale (CD-RISC-10), the general self-esteem questionnaire (G.M. Kazantseva) and the Spielberger–Khanin questionnaire. Database creation and statistical processing of results were carried out using the application software packages Microsoft Excel and SPSS 17.0. The significance level was set at $p < 0.05$.

Results and discussion. The conducted studies revealed a significant influence of psychological factors on the nature of eating behavior (EB) in today's adverse conditions. In the group with a low level of resilience, 83 % of patients had a restrictive type (RT) of EB. With an average level of resilience, the frequency of RT EB was 37 %, and with a high level – only 27 % ($p < 0.05$). According to the analysis of the questionnaire of general self-esteem of adolescents (G.M. Kazantseva), 100 % of patients with low self-esteem had signs of RT EB, among patients with average self-esteem – 42 %, and with high – only 18 % of the examined ($p < 0.05$). RT EB was also registered in 75 % of adolescents with high levels of personal anxiety and in 68 % with high levels of reactive anxiety. Thus, against the background of psychological distress, the most dangerous of all eating behavior options in adolescents was more frequently revealed.

Conclusions. The results obtained indicate a significant impact of acute and chronic stress on the psychological state of children in conditions of military events in Ukraine. All this leads to low stress tolerance, anxiety, etc., contributes to the formation of eating disorders, which also plays an important role in the development of obesity. Thus, today, a significant condition for the treatment and prevention of childhood obesity is psychological support and early intervention by mental health professionals.

Keywords: adolescents, obesity, eating behavior, war in Ukraine.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ • FOR CITATION

- Бузницька ОВ. Ожиріння в дітей: сучасні підходи до профілактики в несприятливих умовах сьогодення. *Український журнал дитячої ендокринології*. 2025;2:21-26. doi: 10.30978/UJPE2025-2-21.
- Buznytska OV. Childhood obesity: modern approaches to prevention in today's adverse conditions. *Ukrainian Journal of Pediatric Endocrinology (Ukraine)*. 2025;2:21-26. <http://doi.org/10.30978/UJPE2025-2-21>. Ukrainian.