

## ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ ДИТЯЧОГО ВІКУ: ЛІКУВАТИ ЧИ СПОСТЕРІГАТИ?

Г.А. Павлишин, В.Б. Фурдела, О.Я. Самсон, І.І. Андрікевич

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського  
ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», м. Київ  
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

**Резюме.** У статті проаналізовано причини і фактори виникнення надлишкової ваги та ожиріння у дітей різного віку, детально наведені сучасні критерії постановки діагнозу та сформульовані принципи профілактики. Мета роботи: акцентувати увагу педіатрів та сімейних лікарів на цій проблемі та сприяти своєчасному виявленню і лікуванню дітей з ожирінням.

**Ключові слова:** діти, ожиріння, профілактика і лікування.

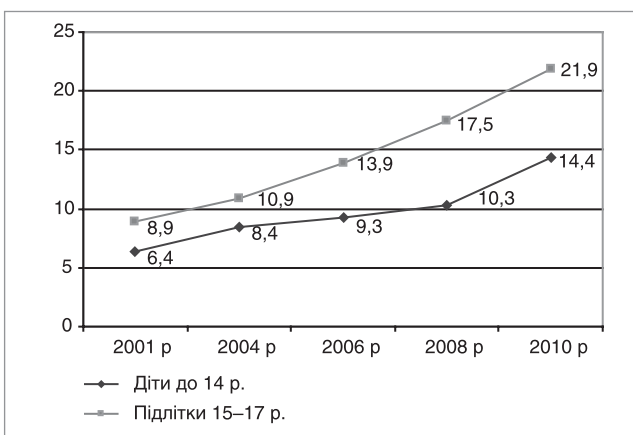
За даними ВООЗ, однією з найбільших загроз для людства на сьогодні є надмірна вага тіла, і ця проблема наростає стрімкими темпами. Порівняно з 1980 р. кількість осіб, які страждають на ожиріння, у світі збільшилась вдвічі. За останніми підрахунками, кожен третій дорослий мешканець Землі має зайву вагу, а кожен десятий страждає на ожиріння. У світі лідером за кількістю мешканців, хворих на ожиріння, є Мексика, де від надлишкової ваги страждає 70% дорослого населення і приблизно така ж частка дітей. На другому та третьому місцях — США й Італія. Розрахунки експертів ВООЗ засвідчують, що до 2025 р. хворих на ожиріння в світі буде 300 млн осіб [3].

ВООЗ особливо занепокоєна поширенням надлишкової ваги серед дитячого населення: у 2010 р. кількість дітей до 5 років з надмірною вагою у світі становила 42 млн, а серед дітей — 103 млн. Зокрема у Греції 45% хлопців та 37% дівчат страждають на ожиріння або мають надлишкову вагу; в Швеції ці показники становлять 19,5% серед дівчат і 17% серед хлопців, у Данії — 15,2% і 14,1% відповідно. Найнижчий показник ожиріння серед дітей у Китаї — 4,5% серед дівчат та 5,9% серед хлопців [29].

За даними державної статистики [20], в Україні за останні 10 років поширеність ожиріння серед підлітків (15–17 років) на 1000 дит. населення зросла у 2,5 рази (рис. 1).

Ожиріння — це хронічне гетерогенне рецидивне захворювання, що проявляється надлишковим накопиченням жирової тканини і є наслідком дисбалансу споживання і витрати енергії в осіб зі спадковою схильністю або за її відсутності [13].

Збільшення маси тіла кожної людини є результатом порушення балансу між надходженням та витратою енергії.



**Рис. 1.** Поширеність ожиріння серед дитячого населення України на 1000 населення відповідного віку

Існування спадкової схильності до ожиріння безсумнівне. Давно відомо, що у випадку ожиріння у одного з батьків надлишкова вага у дітей спостерігається приблизно в 40% випадків, а при ознаках ожиріння в обох батьків — до 80%. Більшість літературних даних свідчать, що ожиріння матері або наявність у неї цукрового діабету 2 типу (ЦД 2 типу) є незалежним предиктором надлишкової маси тіла й атерогенним фактором у дитини в майбутньому [15].

Ожиріння часто зумовлене збільшенням кількості або розмірів адипоцитів, що може відбуватися при надмірному надходженні поживних речовин у внутрішньоутробний період та протягом першого року життя. Останні дослідження підтвердили, що новонароджені з великою масою тіла при народженні (понад 4 кг) та маловагові діти, які швидко набирають масу тіла у перші два роки життя, є групою ризику щодо розвитку ожиріння у шкільному та у дорослому віці [17].

Проте є ряд факторів сучасного життя, які сприяють реалізації спадкової схильності розвитку ожиріння у дітей: звичне хронічне переїдання (як стиль харчової поведінки у сім'ї, часті перекуси під час перегляду телепередач, бажання заїсти «чимось смачненьким» негативні емоції чи стрес, перекусити перед сном чи серед ночі), малорухомий спосіб життя (тривале сидіння в школі, перед екраном телевізора чи комп'ютера, пересування автомобілем) і скорочення часу на активний відпочинок, безконтрольне споживання слабоалкогольних напоїв [21,24].

Особливо небезпечною є проблема масового безконтрольного споживання дітьми і підлітками висококалорійних продуктів: чіпсів, сухариків, фаст-фуду, енергетичних напоїв, «Кока-коли», солодощів (не кажучи вже про барвники, консерванти, підсилювачі смаку та інші хімічні домішки, якими багаті сучасні продукти харчування), що, безумовно, веде не лише до надлишку надходження жирів, легкозасвоюваних вуглеводів і відкладання їх в організмі, а й до спотвореного обміну речовин [3,17]. Актуальність цієї проблеми підтверджує той факт, що в травні 2010 р. на 63-й сесії ВООЗ була затверджена збірка рекомендацій щодо маркетингу харчових продуктів і безалкогольних напоїв, орієнтованих на дітей [27], мета якої — спонукати країни — члени ВООЗ розробляти нові чи зміцнювати існуючі політичні заходи щодо зменшення впливу на дітей реклами продуктів з високим вмістом насичених жирів, трансжирних кислот, вільних вуглеводів та солі.

Ожиріння у дітей пов'язане з підвищеною інвалідизацією пацієнтів молодого віку і зменшенням загальної тривалості життя у зв'язку з частим розвитком тяжких супутніх захворювань, імовірністю передчасної смерті та інвалідності в зрілому віці. Щорічно внаслідок надмірної маси тіла чи ожиріння передчасно помирають не менше 2,6 млн людей [1].

Таблиця 1

**Частота виявлення біомаркерів хронічної патології у обстежених дітей**

Критерій	Хлопці (n=290)	Дівчата (n=206)
Артеріальний тиск вище 90-ї перцентилі	22,1%	10,8%
ЛПВЩ нижче 40 мг/дл	10,7%	3,9%
ЛПНЩ вище 131 мг/дл	4,5%	6,3%
С-реактивний білок	7,5%	8,6%
Інсулін на 75-й перцентилі і вище, (мкОд/л)	90,28	97,23
Гама-глутамілтрансферази	3,5%	2,4%

Примітки: ЛПВЩ – ліпопротеїди високої щільності, ЛПНЩ – ліпопротеїди низької щільності.

Серед найбільш значних наслідків впливу надлишкової ваги і ожиріння на здоров'я дітей, які часто стають очевидними тільки в зрілому віці, можна назвати наступні: ЦД 2 типу, артеріальна гіпертензія, інсульт, дисліпідемія, атеросклероз і пов'язані з ним захворювання, синдром нічного апное, гіперурикемія, подагра, репродуктивна дисфункція, жовчнокам'яна хвороба, остеоартрити, деякі онкологічні захворювання, варикозне розширення вен нижніх кінцівок, геморої, синдром раптової смерті та психосоціальні розлади [3,9,12,22].

Ймовірність розвитку серцево-судинної патології зростає у молодому віці зі збільшенням маси тіла. Результати обстежень 496 школярів (середній вік 15,5 року) м. Сідней (Австралія), які мали надлишкову масу тіла чи ожиріння, показали досить високу частоту позитивних біомаркерів ішемічної хвороби серця, ЦД та жирового гепатозу (табл. 1), що свідчить про високий ризик реалізації низки хронічних захворювань у цих підлітків у найближчі роки [18].

Жирова тканина інтенсивно розвивається в перші 9 міс. життя, далі настає так званий період стабілізації з деякою активацією в 5–7 років та значною перебудовою і розвитком у період статевого дозрівання, коли тіло людини набирає індивідуальних форм жіночого та чоловічого організму [8,25]. Враховуючи це, можна виділити 3 критичні періоди розвитку ожиріння: ранній дитячий вік (до 3 років), дошкільний вік (5–7 років) та підлітковий (від 12–14 до 16–17 років).

Наукові дослідження показали, що дефекти виховування у вигляді раннього введення штучного вигодовування (і коров'ячим молоком, і збагаченими білком сумішами), нефізіологічне раннє (з 3–4 міс.) введення злакового прикорму, систематичне перевищення добового об'єму їжі, зловживання продуктами, багатими на легкозасвоювані вуглеводи (соки, печиво, хліб, картопля), у другому півріччі першого року життя різко підвищують ризик виникнення ожиріння і метаболічного синдрому (МС) у подальшому внаслідок формування феномену метаболічного імпринтингу [2,7].

За сучасною класифікацією, наведеною у протоколі МОЗ України з дитячої ендокринології [13], ожиріння розподілено на:

1. Первинне
  - а) аліментарно-конституційне.
2. Дієнцефальне:
  - а) гіпоталамічне;
  - б) церебральне;
  - в) змішане.
3. Вторинне:
  - а) надлишкове (синдром або хвороба Іценко—Кушинка);
  - б) панкреатичне (гіперінсулінізм);
  - в) гіпотиреоїдне;
  - г) гіпогонадне.

4. Спадкові синдроми, що супроводжуються ожирінням (Прадера—Віллі, Лоуренса—Муна—Барде—Бідля, Фреліха, Морган'ї—Стюарта—Морея, Бер'єсона—Форсмана—Лемана, Альстрема, глікогеном 1-го типу тощо).

5. Змішане.

Домінуючим серед усіх видів, безумовно, є аліментарно-конституційне ожиріння. Клінічно переважна більшість хворих не мають специфічних скарг, окрім візуально надмірної маси тіла, а тому рідко активно звертаються за медичною допомогою з цієї проблемою [17].

Ризик розвитку супутніх захворювань визначають також особливості відкладення жирової тканини. Найбільш несприятливим для здоров'я є абдомінальний тип ожиріння, що поєднується, як правило, з комплексом гормональних і метаболічних порушень, об'єднаних у поняття метаболічний синдром [24].

Донедавна вважалось, що на метаболічний синдром хворіють люди середнього та похилого віку. Однак проведені під егідою Американської Асоціації діабетологів дослідження свідчать, що ця нозологія має стійке зростання захворюваності саме у дитячому віці [21]. Порушення, які включає МС (інсулінорезистентність, гіперінсулінемія, порушення толерантності до вуглеводів, дисліпідемія, артеріальна гіпертензія, абдомінальне ожиріння, гіперурикемія), тривалий час перебігають безсимптомно та нерідко починають формуватись саме в ранньому дитячому віці, задовго до клінічної маніфестації [9,10,22].

Окремо слід виділити гіпоталамічний синдром пубертатного періоду (ГСПП) – ендокринно-обмінну патологію, зумовлену дисфункцією гіпоталамусу, гіпофізу та периферичних залоз внутрішньої секреції, частота якого також прогресує. Початок захворювання частіше збігається з початком статевого дозрівання (12–13 років), рідше воно маніфестує у віці 15–16 років. Загальноприйнято, що хлопчики хворіють частіше, ніж дівчата. Ожиріння при цій нозології є вторинним і лише одним з клінічних синдромів даної нозології. У таких хворих переважно (хоча не завжди) багато скарг: цефалгії, підвищений АТ, кардіалгії, рідше – запаморочення, болі в кінцівках, спрага, нудота, поява стрій (смуг розтягнення червоного кольору) на шкірі тулуба і кінцівок тощо, з якими вони активно звертаються до вузьких спеціалістів.

Без своєчасного виявлення та адекватного лікування ГСПП прогресує і також веде до формування гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, ЦД 2 типу, порушення репродуктивної функції у зрілому віці [3,16].

У патогенезі ГСПП, окрім загальних факторів які сприяють розвитку ожиріння, виділяють також специфічні для нього: патологічний перебіг вагітності та пологів у матері хворого, перинатальна енцефалопатія (гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС), родові та черепно-мозкові травми, нейроінфекції (менінгоенцефаліти, арахноїдити та васкуліти), нейротоксикоз, часті інфекції верх-

ніх дихальних шляхів, хронічні вогнища інфекції в носоглотці та придаткових пазухах носа [16].

Тривають активні наукові дослідження з метою встановлення, чи ГСПП і МС є стадіями одного патологічного процесу, чи окремими нозологіями [4,5,6].

Частота захворюваності на генетичні синдроми з ожирінням в популяції є низькою.

Донедавна, у зв'язку з відсутністю сталих загальноприйнятих показників норм маси тіла, зросту, АТ, та багатьох лабораторно-інструментальних методів обстеження у дітей, на відміну від дорослих пацієнтів, педіатри відчували труднощі з інтерпретацією результатів обстеження конкретної дитини. Тому зусиллями науковців та міжнародних організацій були розроблені конкретні методики обстеження таких пацієнтів та запропоновані чіткі схеми їх аналізу [13,28].

Перш за все слід провести антропометричне обстеження дитини з визначенням:

- зросту,
- маси тіла,
- обводу талії (визначається в см на середині відстані між нижнім краєм реберної дуги і клубовою кісткою при затримці дихання на видиху),
- обводу стегон (визначається в см паралельно до підлоги по найбільш виступаючих точках сідниць).

На основі зроблених вимірювань розраховують індекс пропорційності (співвідношення обводу талії до обводу стегон) та індекс маси тіла (ІМТ) за формулою:

$$ІМТ = \frac{\text{маса тіла, кг}}{(\text{зріст, м})^2}$$

Отримані вимірювання та розрахунки оцінюються за центильними таблицями, які розроблені ВООЗ у 2006 р. для дітей

до 5 років та у 2007 р. для дітей і підлітків від 5 до 19 років окремо для обох статей [28]. Наводимо для прикладу центильні таблиці оцінки ІМТ для дітей 5–19 років (рис. 2, 3).

Масу тіла дитини вважають нормальною, якщо ІМТ знаходиться в межах 5-ї та 85-ї центилі, надлишковою (overweight) – між 85-ю та 95-ю центиллю. Ожиріння діагностують при перевищенні ІМТ 95-ї центилі для відповідного віку, зросту та статі.

Оцінка ожиріння за допомогою ІМТ не дає повного уявлення про характер відкладання жирової тканини в організмі і може бути помилковою у підлітків з атлетичною тілобудовою.

Виділяють два основні типи розподілу жирової тканини в організмі при ожирінні: гіноїдний та андроїдний. Гіноїдний тип характеризується переважним відкладанням жирової тканини на стегнах, андроїдний тип – в ділянці живота, переважно вісцерально (абдомінальне ожиріння). Для його діагностики слід розраховувати співвідношення обводу талії до обводу стегон, яке становитиме при цій патології у хлопців >0,9, а у дівчат >0,8. Абдомінальне ожиріння є основною клінічною складовою МС і причиною розвитку супутніх метаболічних і гемодинамічних змін [8].

У план обстеження хворих на ожиріння обов'язково входять також:

- уточнення в анамнезі життя обтяженого преморбідного фону, перенесених захворювань, динаміки прибавки маси тіла з народження до моменту обстеження, режиму дня;
- з'ясування сімейних традицій харчування, наявності ожиріння, ЦД 2 типу, ІХС, гіпертонічної хвороби, подагри у батьків та близьких родичів дитини;

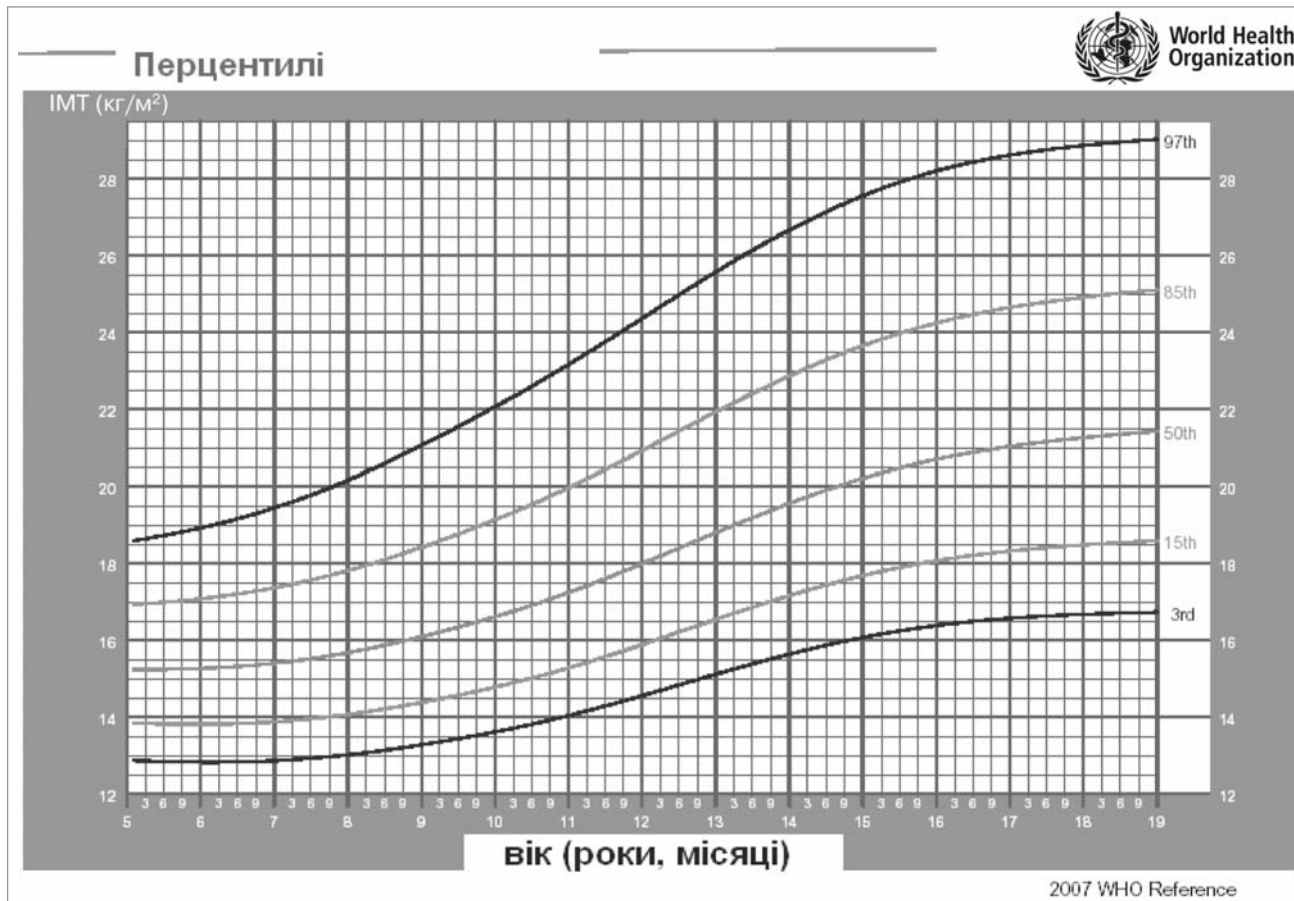


Рис. 1. ІМТ у дівчаток 5–19 років

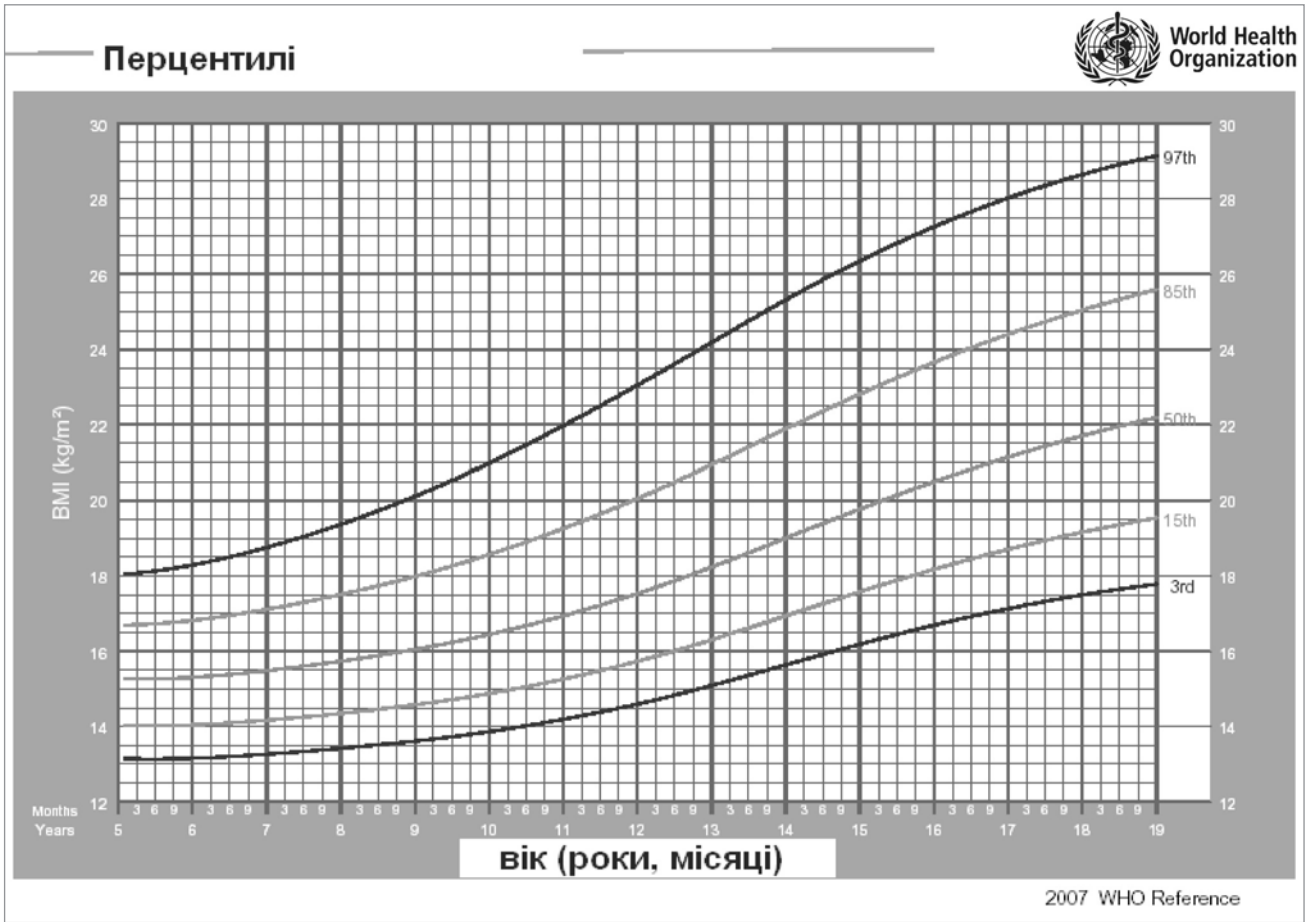


Рис. 2. ІМТ у хлопчиків 5–19 років

- вимірювання АТ за стандартною методикою і оцінка цього показника за центильними таблицями;
  - визначення глюкози в капілярній крові натще (норма 3,3–5,5 ммоль/л);
  - проведення орального глюкозотолерантного тесту для виявлення порушеної толерантності до вуглеводів, якщо глюкоза капілярної крові в межах 5,6–6,1 ммоль/л;
  - оцінювання ліпідного спектру крові (холестерин, тригліцериди, β-ліпопротеїди, ЛПВЩ, ЛПНЩ індекс атерогенності);
  - ЕКГ, ЕхоКГ (при артеріальній гіпертензії).
- Відповідно до сучасної класифікації та міжнародних рекомендацій [11,14,23], вважається нормальним АТ – САТ и ДАТ показники якого знаходяться між 10-ю і 90-ю центильми для відповідного віку, статі і зросту; високим

Таблиця 2

**Критерії метаболічного синдрому у дітей і підлітків**

Вікові групи	Ожиріння (обвід талії в см) (див. табл. 5)	Тригліцериди	Ліпопротеїди високої щільності	Артеріальний тиск	Глюкоза
6 – менше 10 років	≥90-ї центилі	діагноз МС у цій віковій групі не встановлюється, але якщо крім абдомінального ожиріння, є обтяжений сімейний анамнез з МС, ЦД 2, серцево-судинних захворювань, включаючи артеріальну гіпертензію і / або ожиріння, то необхідно досліджувати і інші показники			
10 – менше 16 років	>90-ї центилі або критерії для дорослих, якщо нижче	> 1,7 ммоль/л (>150 мг/дл)	<1,03 ммоль/л (<40 мг/дл)	Систолічний >130 мм рт. ст. і/або діастолічний ≥85 мм рт. ст.	> 5,6 ммоль/л (100 мг/дл); якщо ≥5,6 ммоль/л провести оральний глюкозотолерантний тест
16 років і більше	Використовувати існуючі критерії для дорослих: абдомінальне ожиріння (окружність талії у чоловіків ≥94 см, у жінок ≥80 см) плюс будь-які два з нижчеперелічених: <ul style="list-style-type: none"> <li>• підвищений рівень тригліцеридів: ≥1,7 ммоль/л (≥150 мг/дл);</li> <li>• знижений рівень ліпопротеїдів високої щільності: у чоловіків &lt;1,03 ммоль/л (&lt;40 мг/дл), у жінок &lt;1,29 ммоль/л (&lt;50 мг/дл), або проводиться специфічне лікування цих ліпідних порушень ;</li> <li>• підвищений АТ: систолічний ≥130 мм рт. ст. та/або діастолічний ≥85 мм рт. ст., або приймаються антигіпертензивні препарати;</li> <li>• підвищений рівень глюкози в крові натще: ≥5,6 ммоль/л (100 мг/дл) або раніше встановлений ЦД 2</li> </ul>				

Перцентильний розподіл обв'язу талії серед хлопчиків і дівчаток

Вік, роки	Обвід талії, см									
	Хлопчики					Дівчатка				
	10-й	25-й	50-й	75-й	90-й	10-й	25-й	50-й	75-й	90-й
2	42,9	46,9	47,1	48,6	50,6	43,1	45,1	47,4	49,6	52,5
3	44,7	48,8	49,2	51,2	54	44,7	46,8	49,3	51,9	55,4
4	46,5	50,6	51,3	53,8	57,4	46,3	48,5	51,2	54,2	58,2
5	48,3	52,5	53,3	56,5	60,8	47,9	50,2	53,1	56,5	61,1
6	50,1	54,3	55,4	59,1	64,2	49,5	51,8	55	58,8	64
7	51,9	56,2	57,5	61,7	67,6	51,1	53,5	56,9	61,1	66,8
8	53,7	58,1	59,6	64,3	71	52,7	55,2	58,8	63,4	69,7
9	55,5	59,9	61,7	67	74,3	54,3	56,9	60,7	65,7	72,6
10	57,3	61,8	63,7	69,6	77,7	55,9	58,6	62,5	68	75,5
11	59,1	63,8	65,8	72,2	81,1	57,5	60,2	64,4	70,3	78,3
12	60,9	65,5	67,9	74,9	84,5	59,1	61,9	66,3	72,6	81,2
13	62,7	67,4	70	77,5	87,9	60,7	63,6	68,2	74,9	84,1
14	64,5	69,2	72,1	80,1	91,3	62,3	65,3	70,1	77,2	86,9
15	66,3	71,1	74,1	82,8	94,7	63,9	67	72	79,5	89,8
16	68,1	72,9	76,2	85,4	98,1	65,5	68,6	73,9	81,8	92,7
17	69,9	74,8	78,3	88	101,5	67,1	70,3	75,8	84,1	95,5
18	71,7	76,7	80,4	90,6	104,9	68,7	72	77,7	86,4	98,4

нормальним (передгіпертензія) – систолічний АТ чи/або діастолічний АТ, показники якого знаходяться між 90-ю і 95-ю центилями, або  $\geq 120/80$  мм рт. ст. (навіть якщо це менше 90-ї центилі за віком, статтю і зростом). У дітей стійке підвищення АТ > 95-ї центилі для відповідного віку, зросту і статі вважається артеріальною гіпертензією.

З 2007 р. експертами Міжнародної діабетичної федерації запропоновані чіткі критерії МС у дітей, починаючи з 10-річного віку (табл. 2,3) [19].

Принципи первинної профілактики ожиріння серед дитячого населення мають як індивідуальну, так і популяційну спрямованість. Суть полягає у нівелюванні факторів ризику:

- раннє прикладання до грудей і збереження грудного вигодовування немовлят не менше одного року;
- раціональне введення прикормів;
- формування «здорових» навиків харчування у сім'ї та школі, виключення з раціону дитини шкідливих продуктів (газованих напоїв, чіпсів, сухариків, «фаст-фуду» тощо);
- створення умов для безпечного відпочинку дітей на свіжому повітрі (активних спортивних ігор, катання на велосипеді, ковзанах, роликах, санчатах тощо) не менше 3 годин на день;
- обмеження часу, проведеного перед телевізором і комп'ютером;
- забезпечення помірних фізичних навантажень у школі;
- забезпечення постійного моніторингу маси тіла дітей і підлітків у школах і дошкільних закладах з

метою формування групи ризику з тих дітей, у яких є надлишкова вага тіла;

- проведення динамічного нагляду за цими дітьми і тими, чії батьки або кровні родичі страждають на ожиріння;
- проведення постійної роз'яснювальної роботи серед батьків на тему раціонального і різноманітного харчування дітей різного віку;
- у сім'ях дітей з групи ризику виникнення ожиріння активно впроваджувати принципи здорового способу життя і харчування для призупинення і регресування збільшення ваги тіла у дитини.

Таким чином, ожиріння, виходячи за межі медичної проблеми окремих пацієнтів, набуває форм однієї з найскладніших медико-соціальних проблем сучасності. Широке розповсюдження, тісний зв'язок із способом життя і надзвичайно висока смертність від його наслідків вимагають об'єднання зусиль лікарів різних спеціальностей, а також органів охорони здоров'я на державному та світовому рівнях з метою своєчасного виявлення та здійснення широкомасштабних профілактично-лікувальних заходів і не лише серед дорослого, але й передусім, серед дитячого населення.

Назріла необхідність педіатрам своєчасно виявляти ожиріння у різні періоди дитячого віку, проводити активну профілактичну роботу серед населення, а в разі неефективності заходів обов'язково скеровувати хворих з надлишковою вагою і ожирінням до ендокринолога, який, провівши диференційну діагностику, поставив остаточний діагноз та розробить індивідуальний комплекс профілактично-лікувальних заходів для кожного пацієнта.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аверьянов А. П. Диагностика ожирения у школьников: значение определения массы жировой ткани / А. П. Аверьянов, Н. В. Болотова, Е. Г. Дронова // Педиатрия. — 2003. — № 5. — С. 66—69.
2. Болотова Н. В. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков / Н. В. Болотова, С. В. Лазебникова, А. П. Аверьянов // Педиатрия. — 2007. — Т. 86, № 3. — С. 35—39.
3. Большова О. В. Ожирение в детском та підлітковому віці / О. В. Большова // Здоров'я України. — 2008. — № 18/1. — С. 50—51; 53.
4. Будрейко О. А. Гипоталамический синдром пубертатного периода: клініко-лабораторні паралелі з метаболічним синдромом дорослих / О. А. Будрейко, О. І. Плехова // Здоров'я України. — 2007. — № 22/1. — С. 66—67.
5. Бутрова С. А. Ожирение. Современная тактика ведения больных / С. А. Бутрова [Электронный ресурс] // Лечащий врач. — 2000. — № 5—6. — Режим доступа : <http://www.lvrach.ru>. — Название с экрана.
6. Зелінська Н. Б. Лікування метаболічного синдрому у дітей із застосуванням препарату ГЕПАДИФ / Н. Б. Зелінська, Т. М. Бегутова // Клініч. ендокринологія та ендокринна хірургія. — 2008. — № 1 (22). — С. 1—7.
7. Леонтьева И. В. Диагностика и лечение метаболического синдрома в практике педиатра / И. В. Леонтьева // Доктор. Ру. — 2011. — № 2 (61). — С. 13—23.
8. Леонтьева И. В. Метаболический синдром как педиатрическая проблема / И. В. Леонтьева // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. — 2008. — № 3. — С. 4—16.
9. Нарушение функционального состояния сердечно-сосудистой системы и метаболизма у детей с ожирением / О. А. Дианов,

- С. Ф. Гнусаев, Д. А. Иванов [и др.] // Педиатрия. — 2007. — Т. 86, № 3. — С. 32—34.
10. Особенности кардиоваскулярного синдрома у детей и подростков ожирением в зависимости от уровня инсулинорезистентности / В. В. Бекезин, Л. В. Козлова, И. С. Козлова [и др.] // Кардиология. — 2008. — № 3. — С. 69—74.
  11. Первинна артеріальна гіпертензія у дітей і підлітків / за ред. В. Г. Майданника та В. Ф. Москаленка — К., 2007. — 389 с.
  12. Петеркова В. А. Ожирение в детском возрасте / В. А. Петеркова, О. В. Ремизов // Ожирение / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. — М.: Мед. информ. аг., 2004. — 456 с.
  13. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія»: наказ МОЗ України від 27.04.06 № 254 (зі змін і доп., прийнятими наказом МОЗ України від 03.02.2009 № 55) [Електронний документ]. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. — Назва з екрану.
  14. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр), разработаны экспертами всероссийского научного общества кардиологов и ассоциации детских кардиологов России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cardiosite.ru/articles/Article.aspx?articleid=6036&rubricid=13#metod>.
  15. Токарчук Н. І. Надмірна вага тіла у дітей раннього віку — фактор ризику захворювань у майбутньому (огляд літератури) / Н. І. Токарчук, Е. В. Тимчук // Сучасна педіатрія. — 2009. — № 6 (28). — С. 154—156.
  16. Хижняк О. О. Клініко-патогенетичні особливості перебігу гіпоталамічного синдрому пубертатного періоду у підлітків чоловічої статі: автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.14 / О. О. Хижняк. — Х., 2005. — С. 41.
  17. Щербак М. Ю. Ожирение у детей (данные амбулаторного обследования) / М. Ю. Щербак, Г. И. Порядина, Е. А. Ковалева [Электронный ресурс] // Лечащий врач. — 2010. — № 9. — Режим доступа: <http://www.lvrach.ru>.
  18. Denney-Wilson [et al.] // Arch Pediatr Adolesc Med. — 2008. — Vol. 162. — P. 566—573.
  19. Eckel R. H. The metabolic syndrome / R. H. Eckel, S. M. Grundy, P. Z. Zimmet // Lancet. — 2005. — 365. — P. 1415—28.
  20. <http://medstat.gov.ua/ukr>.
  21. IDF Consensus Group. The metabolic syndrome in children and adolescents — an IDF consensus report / Zimmet P., Alberti K.G., Kaufman F. [et al.] // Pediatr Diabetes. — 2007. — Vol. 8 (5). — P. 299—306.
  22. Metabolic syndrome, dyslipidemia, hypertension and type 2 diabetes in youth: from diagnosis to treatment / A. Halpern [et al.] // Diabetol. Metab. Svndr. — 2010. — Vol. 2. — P. 55—75.
  23. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents // Pediatrics — 2004 — Vol. 114. — P. 55—76.
  24. Sturm R. Childhood obesity — what we can learn from existing data on societal trends? / R. Sturm // Preventing chronic diseases. — 2005. — Vol. 2 (1). — P. 12.
  25. The metabolic syndrome in children and adolescents — an IDF consensus report / P. Zimmet [et al.], IDF Consensus Group // Pediatr. Diabetes. — 2007. — Vol. 8. № 5. — P. 299—306.
  26. Waist circumference and waist-to-height ratio are better predictors of cardiovascular disease risk factors in children than body mass index / S. C. Savva [et al.] // Int. J. Obes. Relat. Metabol. Disord. — 2000. — Vol. 24, № 11. — P. 1453—1458.
  27. [www.who.int/dietphysicalactivity/marketing-food-to-children/ru/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/marketing-food-to-children/ru/index.html).
  28. [www.who.int/growthref/en/](http://www.who.int/growthref/en/).
  29. [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/index.html).

**ОЖИРЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА: ЛЕЧИТЬ ИЛИ НАБЛЮДАТЬ?**

*Г.А. Павлушин, В.Б. Фурдела, О.Я. Самсон, И.И. Андрикевич*

Тернопольський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комисаренка НАМН Украины», г. Киев

Винницкий национальный медицинский университет имени М.И. Пирогова

**Резюме.** В статье проанализированы причины и факторы возникновения избыточного веса и ожирения у детей разного возраста, подробно представлены современные критерии постановки диагноза и сформулированы принципы профилактики. Цель работы: акцентировать внимание педиатров и семейных врачей на этой проблеме и способствовать своевременному выявлению и лечению детей с ожирением.

**Ключевые слова:** дети, ожирение, профилактика.

**OBESITY IN CHILDHOOD: TREAT OR WATCH?**

*G.A. Pavlushun, V.B. Furdela, O.J. Samson, I.I. Andrikevych*

I. Gorbachevskiy Ternopil State Medical University

SU «V.P. Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism NAMS of Ukraine»

N.I. Pirogov Vinnitsa National Medical University

**Summary.** The causes and trigger factors of overweight and obesity in children of all ages, modern criteria for the diagnosis and principles of prevention is analyzed in article. The aim of this work is to pay attention of district pediatricians and family physicians on this problem and help them to detect and treat children with obesity in time.

**Key words:** children, obesity, prevention.