

<https://doi.org/10.1210/jc.2016-2573>

ОЖИРІННЯ В ДІТЕЙ – ВИЗНАЧЕННЯ, ЛІКУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКА: КЛІНІЧНІ ПРАКТИЧНІ НАСТАНОВИ ЕНДОКРИНОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА (ЧАСТИНА 3)*

D.M. Styne, S.A. Arslanian, E.L. Connor, I.S. Farooqi, M. Hassan Murad, J.H. Silverstein, J.A. Yanovski

The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. March 2017; 102(3):709–757.
<https://doi.org/10.1210/jc.2016-2573>

4.0 Лікування ожиріння

Спосіб життя: загальні положення

4.1. Ми рекомендуємо, щоб клініцисти радили і підтримували інтенсивні, адекватні віку, традиціям, сімейно-орієнтовані модифікації способу життя (дієтичне харчування, фізичні навантаження, поведінку), що сприяють зниженню ІМТ (1/⊕⊕⊕⊕).

Докази

Робоча група Ендокринологічного товариства 2015 року здійснила систематичний огляд для оцінки впливу зміни маси тіла на метаболічні наслідки у дітей та підлітків з ожирінням [5]. Результати показали, що зміна ІМТ була пов'язана з поліпшенням рівнів тригліцеридів, ліпопротеїнів високої щільності та систолічного артеріального тиску. Цей аналіз обмежений тим, що він використовував сукупні дані. Інші дослідження також показали зв'язок між зміною маси тіла та іншими метаболічними наслідками (рис. 2) [195, 196].

Успішне керування масою тіла завдяки корекції способу життя затримує початок розвитку ЦД 2 типу [197] і поліпшує діяльність серцево-судинної системи у дорослих [198, 199]. Багато педіатричних програм управління масою тіла показали поліпшення складу тіла та метаболічних параметрів [13, 200].

Існує загальноприйняте переконання в тому, що модифікація способу життя не достатньо ефективна. Діти та підлітки не можуть схуднути або, незважаючи на початковий успіх, діти та підлітки можуть відновити масу тіла після завершення активної фази програми [201]. Причиною відновлення надлишкової маси тіла може бути відсутність продовження фізичної навантаження. Шанси для відновлення надлишкової маси тіла вдвічі більші у тих, хто веде сидячий спосіб життя [201]. У 10-річному дослідженні серед дорослих, які брали участь у Національному Реєстрі з Контролю Маса Тіла (National Weight Control

Registry), > 87% учасників утримували протягом 5-10 років принаймні 10% втрати маси тіла. Гірший результат був пов'язаний зі зниженням фізичної активності, ослабленням харчової стриманості, зменшенням частоти самостійного зважування, збільшенням споживання енергії у вигляді жиру та збільшенням розчарування [202].

Існує достатньо доказів того, що інтенсивні програми модифікації способу життя можуть бути ефективними інструментами для контролю маси тіла в дітей в короткостроковій перспективі [203, 204]. Крім того, реалізація офіційної програми підтримки після завершення фази лікування може бути важливою для підтримки досягнутої втрати маси тіла [205]. Цей висновок узгоджується з поняттям ожиріння як хронічного захворювання [206].

Замовлений Робочою групою мета-аналіз рандомізованих досліджень серед дітей щодо комбінованої модифікації способу життя (дієта та фізичні вправи) для лікування ожиріння показав

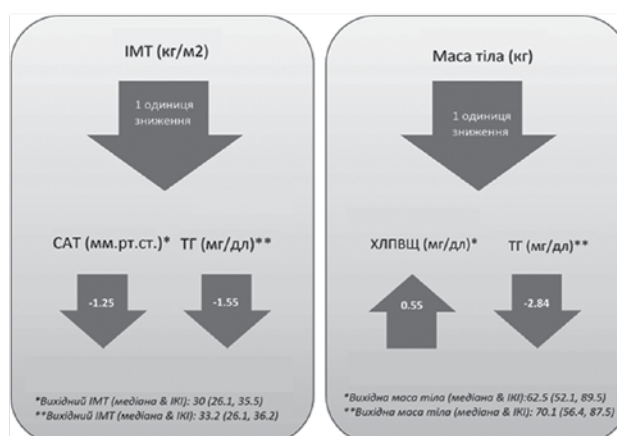


Рис. 2. Зміни метаболічних показників на одиницю зниження ІМТ або маси тіла.

Скорочення: ХЛПВЩ – холестерин ліпопротеїнів високої щільності; CAT – систолічний артеріальний тиск; TG – тригліцериди; ІКІ – інтерквартильний інтервал.

* Початок в №1(61) і 2(62). 2018

помірний, але важливий вплив на ожиріння (еквівалентний зниженню ІМТ на $1,5 \text{ кг/м}^2$, $p < 0,00001$), коли втручання були спрямовані на залучення сім'ї. Коли батьків спеціально не залучали до процесу, ефект від втрати маси тіла був незначним [182]. Ці результати свідчать про важливість залучення родини, коли метою втручання є зміна способу життя.

Додатковий мета-аналіз РКД щодо втручання в спосіб життя (без аналізу залучення сім'ї) виявив помірний позитивний ефект від таких втручання, коли їх порівнювали з відсутністю лікування або лише з інформаційним контролем. Ці ефекти зберігались протягом періоду спостереження в середньому 15 місяців [207]. Незважаючи на те, що існувало дублювання мета-аналізу Робочої групи, у кожному дослідженні містились звіти, не охоплені іншим.

Основа на доказах заява про позицію Американської Дієтичної Асоціації підтримує корисність для дітей втручання в спосіб життя на рівні сім'ї та подібних багатокomпонентних програм для підлітків [208]. Ці рекомендації узгоджуються з висновками об'єднаного комітету експертів Центру по контролю і профілактиці захворювань США (CDC) та Американської Медичної Асоціації [209] та оглядом доказової бази фармакологічних втручання при дитячому ожирінні, які підкреслили важливість супутніх інтенсивних втручання у модифікацію стилю життя, зокрема, дієтичне харчування, заняття спортом та консультування сім'ї [210].

Цінності і переваги

Приймаючи цю рекомендацію, Робоча група надає велике значення впровадженню здорової та безпечної модифікації способу життя дітей, що охоплює залучення сім'ї і має потенціальну значну користь.

Зауваження

Лікарі повинні заохочувати пацієнтів з ожирінням до зниження ІМТ. Замовлений Робочою групою мета-аналіз продемонстрував сприятливий вплив зменшення ІМТ або маси тіла на систолічний артеріальний тиск, тригліцериди та ліпопротеїни високої щільності в сироватці крові [5]. При інтерпретації цих даних слід враховувати, що сприятливий ефект, який спостерігається в 133 РКД та 16 систематичних оглядах, стосується усереднених даних, а не індивідуальних пацієнтів; інші фактори, такі як вік, етнічність або генетика можуть змінювати індивідуальні відповіді. Зміни не обов'язково можуть бути значними. Хоча зниження

маси тіла на $1,5 \text{ кг/м}^2$ (як повідомляється в мета-аналізі, призначеному першою Робочою групою) може здатися малою, та якщо воно зберігається тривалий час, це може бути позитивним для дітей та підлітків з надмірною масою тіла чи ожирінням у разі збереження маси тіла під час росту; оскільки лінійний ріст продовжується, ІМТ знизиться, і модифікація способу життя може зменшити масу жиру, збільшити м'язову масу тіла та поліпшити здатність серцево-судинної системи [11]. Втрата семи відсотків маси тіла може бути більш реалістичною метою для дітей та підлітків з екстремальним ожирінням. Розвинути обрані методи допоможуть добре сплановані РКД з великою кількістю пацієнтів, з використанням інтенсивного втручання в спосіб життя та подальшими підтримуючими програмами. Огляд 25 років поведінкової терапії у дітей та підлітків показав, що можливе довготривале збереження маси тіла [212]. Стійкі зміни ІМТ також продемонстрували інші РКД, які стосувались дієти, фізичної активності та / або модифікації поведінки [212, 213].

Дієтичне харчування

4.2. Ми рекомендуємо клініцистам призначати та підтримувати здорові харчові звички відповідно до рекомендацій Американської Академії Педіатрії та Міністерства Сільськогосподарства США:

- зменшення споживання продуктів швидкого харчування (фаст-фуду)
- зниження споживання продуктів із додаванням столового цукру та усунення підсолоджених цукром напоїв
- зниження споживання сиропу з високим вмістом фруктози та поліпшення маркування харчових продуктів, що містять кукурудзяний сироп з високим вмістом фруктози
- зменшення споживання продуктів з високим вмістом жиру, високим вмістом натрію або кулінарно оброблених продуктів харчування
- споживання цілих фруктів, а не фруктових соків
- навчання контролювати порцію
- зниження вмісту насичених дієтичних жирів для дітей та підлітків старше 2 років
- Міністерство Сільськогосподарства США рекомендує споживання дієтичних волокон, фруктів та овочів
- своєчасне, регулярне харчування та уникнення постійних перекусів протягом дня, особливо після школи та після вечери

- визнання наявності у середовищі дітей чи підлітків харчових сигналів, таких як нудьга, стрес, самотність або час перед екраном

- заохочення упаковки однієї порції та вдосконалення маркування продуктів харчування для полегшення використання споживачами. (Некласифіковані положення належної практики)

Докази

(Див. розділ 3.2 для деяких з доказів для рекомендації 4.2.). Діти та підлітки, які мають надмірну масу тіла, швидше за все, пропускають сніданок та мають кілька великих прийомів їжі за добу [214], ніж більш худі однолітки, які найбільш ймовірно мають менші і більш часті прийоми їжі [215]. Оскільки перекуси мають більшу щільність калорій, ніж основна їжа, часті перекуси (серед дітей та підлітків) пов'язані з високим споживанням жиру, цукру та калорій та з надмірною масою тіла [216].

Навчання сімей, дітей та підлітків щодо необхідності вимірювання окремих порцій закуски з багатопорційних упаковок та розміщення їх у одноразових контейнерах може значно змінити кількість їжі, яку споживають діти та підлітки [217].

Цінності і переваги

Комітет надає важливе значення зменшенню частоти перекусів і загального споживання калорій для зменшення приросту маси тіла серед дітей та підлітків.

Зауваження

Мета-аналіз серед дітей та підлітків показав, що поліпшення маси тіла може бути досягнуто незалежно від макроелементарного складу раціону, що відображає аналогічні результати, отримані в дорослих [218]. Нещодавно ВООЗ рекомендувала, щоб дорослі, діти та підлітки обмежували цукор до <5-10% від загального щоденного споживаної енергії, за винятком цукрів у складі свіжих фруктів і овочів, які містять менше калорій та більше клітковини, ніж оброблені вуглеводи. Інші вуглеводи, які назвали «вільними цукрами», зокрема мед; інші підсолоджувачі; глюкоза / фруктоза; цукор, що додається кухарем, споживачем або виробником. Ця рекомендація названа «сильною» через високу якість доказів того, що збільшення вільних цукрів в раціоні збільшує масу тіла, а їх зменшення знижує масу тіла [110].

Дієтолог, який знайомий з енергетичними потребами дітей та підлітків, що розвиваються, повинен контролювати обмеження калорій для

зниження маси тіла або її підтримки у пацієнтів цієї вікової групи. Незбалансовані гіпокалорійні дієти (наприклад, «вибагливі дієти») можуть викликати дефіцит найважливіших вітамінів та мінералів.

Фізична активність

4.3. Ми рекомендуємо, щоб клініцисти радили і підтримували скорочення малорухливості, а також щоденну фізичну активність – від помірної до енергійної – щонайменше протягом 20 хвилин, до 60 хвилин, і все це в контексті дієти з контрольованими калоріями (1/⊕⊕○○).

Докази

За відсутності обмеження калорійності помірна фізична активність не спричиняє втрати маси тіла. Проте в поєднанні зі зниженням споживання калорій фізичними вправами можна досягнути і втримати значну втрату маси тіла. Дослідження, проведені в шкільних умовах, показали корисний ефект фізичних вправ у дітей та підлітків [204]. Сприятливий вплив аеробних тренувань та силових вправ може бути нетривалим, і заняття повинні тривати протягом декількох місяців. Навіть 20 хвилин аеробної активності 5 днів на тиждень протягом 13 тижнів можуть зменшити загальний і вісцеральний жир [124]. Нещодавні дослідження, проведені в Данії та інших країнах, продемонстрували переваги бігу помірної інтенсивності та тренувань з невеликими інтервалами від 10 до 15 хвилин, які можуть бути більш доступними [219, 220].

Фізкультура, навіть без втрати маси тіла, може бути корисною для здоров'я. Поліпшення серцево-судинної витривалості були пов'язані з поліпшенням складу тіла та факторами ризику діабету в підлітків [220]. На додаток до поліпшення метаболічної адаптації, тренування були пов'язані з поліпшенням когнітивної функції та концентрації уваги [124]. (Див. розділ 4.8 щодо шкільних втручань для збільшення активності.)

Цінності

Комітет надав високу оцінку втраті маси тіла (у вигляді жиру організму) завдяки зменшенню споживання калорій та збільшення витрат енергії.

Зауваження

Хоча в сучасних рекомендаціях сказано, що школярі та підлітки (які проводять близько половини активного денного часу у школі) повинні мати як мінімум від 30 до 60 хвилин фізичної активності середньої активної та принаймні 60 хвилин аеробної (середньої та енергійної) фізичної

активності кожного шкільного дня, проте лише в 5% шкільних округів у США є вимога до конкретного обсягу фізичної культури [221-225]. Клініцистам слід звернути особливу увагу на підвищення активності дитини чи підлітка, завдяки сприянню:

- здатності безпечно ходити до та зі школи;
- збільшення використання сходів (поліпшення вивісок, щоб вказати їх розташування);
- збільшення перерв для руху в класі;
- збільшення рухливості під час перерви та в спортивному залі.

Вправи від помірних до енергійних визначаються як такі, що викликають деяке збільшення частоти дихання і пульсу; у здорових осіб це, як правило, жвава ходьба, танці, плавання або їзда на велосипеді по рівнинній місцевості. У термінах фізіології навантаження, витрачена енергія повинна відповідати як мінімум 3 метаболічним еквівалентам [85, 226]. Помірні вправи дозволяють говорити, але не співати, а енергійні вправи не дають можливості співати і ускладнюють розмову. Це узагальнення має допомогти сім'ям зрозуміти та визначити різницю між помірними і енергійними вправами.

Використання мотиваційних співбесід, які допомагають старшій дитині або підліткові та / або його батькам встановити мету фізичної активності або дієтичного харчування, можуть призвести до більшого успіху в зниженні ІМТ [218, 219]. Незважаючи на обмеження, властиві методу, лікарі повинні оцінювати готовність пацієнта до змін при визначенні підходу до сім'ї.

4.4. Ми пропонуємо клініцистам заохочувати та підтримувати пацієнтів щодо обмеження часу неакадемічного перебування перед екраном комп'ютера до 1-2 годин на добу, та скорочення часу, який дитина проводить сидячи, наприклад, за клавіатурою (2/⊕○○○).

Докази

Кокранівський аналіз за 2009 рік показав, що комбінований поведінковий підхід, який охоплює зміни в харчуванні та фізичній активності, може призвести до значного та клінічно значимого зниження надмірної маси тіла в дітей та підлітків [204]. Замовлений Робочою групою мета-аналіз 3 рандомізованих досліджень щодо втручань по зменшенню сидячої активності, свідчив про неточні результати (тобто, що ці втручання мали як сприятливий, так і несприятливий вплив на наслідки ожиріння) [182]. Дівчатка і хлопчики, які брали участь

у німецькому дослідженні, продемонстрували незначне скорочення часу перебування перед екраном, і воно не співвідносилось зі збільшенням фізичної активності [227].

Цінності і переваги

Комітет визначив велику цінність обмеження часу доступу до екрану та інших зусиль, спрямованих на зменшення часу, проведеного сидячи. Оскільки наше постійно зростаюче цифрове оточення вимагає збільшення часу перебування перед екраном, слід планувати, щоб для дітей та підлітків у світі необхідний час перед екраном був доповнений:

- середовищем, що потребує та сприяє руху;
- грошовими стимулами для зменшення споживання калорій (наприклад, податками на підсолоджені цукром напої).

Комітет погоджується із дослідженнями, які встановили зв'язок із наявністю телевізора в спальні дитини, що збільшує екранний час, та збільшенням споживання калорій, послаблюючи позитивний вплив батьків на просування здорових звичок [228, 229].

Психологічні ускладнення надмірної маси тіла і ожиріння

Психосоціальні

4.5. Ми пропонуємо, щоб команда працівників охорони здоров'я визначила неприйнятні моделі виховання, пов'язані з дієтою та активністю, і навчила членів родини звичкам щодо здорової їжі та фізичної активності (2/⊕○○○).

4.6. Ми пропонуємо, щоб команда працівників охорони здоров'я провела перевірку та діагностувала нездорові моделі внутрішньосімейного спілкування та підтримувала моделі виховання, спрямовані на підвищення самооцінки дитини чи підлітка. (2/⊕○○○).

4.7. Ми рекомендуємо, щоб команда працівників охорони здоров'я визначала наявність супутніх психосоціальних захворювань, проводила оцінювання та консультування у разі підозри на психосоціальні проблеми (2/⊕○○○).

Докази

У розділі 4 ми обговорюємо важливість залучення всієї родини, а не тільки дитини чи підлітка, до профілактичних та лікувальних заходів.

Предметом дослідження є те, яким чином взаємодія між батьками та дітьми та підлітками, а також стилі виховання сприяють нездоровим звичкам в стилі життя [230, 231]. Перш ніж почати

будь-яке втручання, додатковим фактором, що потребуватиме подолання, може бути нездатність батьків визнати, що їхня дитина чи підліток мають зайву масу тіла, особливо дитина дошкільного віку [232-234].

Ожиріння пов'язане з QOL, при цьому рівні, виміряні у дітей та підлітків з ожирінням, еквівалентні рівням педіатричного раку або діабету [235, 236]. Крім низької QOL, діти та підлітки з ожирінням мають також значні психосоціальні супутні захворювання, включаючи погану самооцінку [237-239], підвищений ризик депресії та тривоги [240-242], а також вище середнього ризик харчових розладів, зловживань алкоголем і наркотиками. Низька самооцінка [243] і уявні або дійсно вищі ІМТ пов'язані з підвищеною ймовірністю куріння і вживання алкоголю [244].

Щоб усунути упередження, яке можна побачити у клінічній вибірці, Австралійське дослідження з вивчення росту та розвитку дітей (Childhood Growth and Development Study) охоплювало дітей з нормальною масою тіла (n=158), надмірною масою тіла (n=77) та ожирінням (n=27) зі шкіл, а також з сімей, які були включені за власним бажанням (n=19). Для когорти школярів у школах проводились вимірювання зросту, маси тіла та психологічне тестування [245]. Підвищення z-показників ІМТ було пов'язане зі зниженням самооцінки та загальної самоповаги, а також зі зниженням спортивного умінь, соціального визнання та незадоволеністю їх зовнішнім виглядом. Ці зв'язки були зареєстровані, починаючи з 8-річного віку, але зв'язок з фізичним виглядом був більш виразним у старшій групі [246]. Наявність психосоціального стресу в популяції дітей шкільного віку та підлітків, які не звертаються за медичною допомогою, а також тих, хто прагне такої допомоги, вказує на те, що психосоціальні проблеми присутні як у клінічно обстежуваних, так і в неклінічній популяції молоді з ожирінням.

В огляді літературних джерел з 34 публікацій, включених до дослідження, у всіх, крім двох, було виявлено нижчі показники QOL щодо соціального визнання, сімейного життя, фізичного зовнішнього вигляду, шкільної діяльності та фізичного функціонування. Фактори, які впливають на зниження QOL, включали ступінь ожиріння, симптоми депресії, відсутність соціальної підтримки

однокласників / сім'ї та низький соціально-економічний стан [247].

Загалом, низька самооцінка не є серйозною проблемою до періоду юнацтва, оскільки самоповага однакова в дітей допідліткового віку з ожирінням та з нормальною масою тіла. Протягом юнацького віку самоповага стає все більш тісно пов'язана із зовнішнім виглядом тіла і швидко падає, з найменшою самооцінкою в тих дівчат-підлітків, які мають вищий ІМТ та незадоволеність образом тіла [248].

В осіб з розладами харчування є тенденція до визначення самоповаги за образом тіла [249], що можливо, пояснює зв'язок між розладами харчування та молодими людьми з надмірною масою тіла та ожирінням. Опитування 135 іспанських та афро-американських дівчат з ожирінням або надмірною масою тіла показали, що 52% дражнилися через їхню масу тіла дівчатами, а 60% дражнилися хлопчиками. З тих, кого дражнили, 70% пропускали прийом їжі, сиділи на дієті, або самі голодували; 12% повідомляли про переїдання; і 33% стверджували, що вони їдять «емоційно». Всі опитувані дівчата заявили, що вони були незадоволені своєю масою тіла і хотіли бути стрункішими [250]. Розлади харчування, в тому числі переїдання та нервова анорексія / булімія, частіше зустрічаються у тих, хто страждає на депресію, тривогу та руйнівну поведінку [251, 252].

Реагування батьків на масу тіла дитини впливає на те, як реагує дитина. Глузування однокласників та членів сім'ї призводить до погіршення образу тіла та порушує психосоціальне функціонування [253].

Дехто може переслідувати свою дитину, дозволяючи їй знати, наскільки непривабливим є він / вона, в результаті чого погіршуються образ тіла та самооцінка. Ретроспективне інтернет-дослідження серед студентів коледжу з великою стурбованістю щодо їх маси тіла, образу тіла та харчової поведінки показало, що в понад 80% випадків батьки або брати і сестри виказували негативні коментарі щодо їхньої маси тіла, вигляду чи харчової поведінки. Найбільше балів вище середнього було у психометричних тестах емоційного насилля з безпосередніми зв'язками із негативними коментарями батьків та більшою масою тіла та негативними зв'язками із

*Образ тіла – сприйняття людиною естетики та сексуальної привабливості свого власного тіла (прим. перекладача)

соціальною підтримкою та самоповагою [254]. Деякі батьки надміру обмежувальні, що може призвести до переїдання їхніх дітей та підлітків, коли вони отримують необмежений доступ до їжі [255, 256]. Крім того, у підлітків з екстремальним ожирінням може розвинути нервова булімія, нервова анорексія чи поведінка з очищенням кишечника, щоб знизити масу тіла. Поперечне когортне дослідження серед підлітків з екстремальним ожирінням та їхніх батьків виявило, що симптоми булімії не співвідносяться зі ступенем ожиріння, але пов'язані з материнською психопатологією, включаючи соматизацію і тривогу [257].

Юні особи з ожирінням частіше зазнають дражнення і знущань, і вони менш імовірно матимуть «найкращого друга» або вважатимуться популярними однокласниками, ніж їхні худіші однолітки [258]. Батьки, вчителі та однолітки вказують на те, що молоді особи, які страждають на ожиріння, більш ізольовані та мають менше соціальних навичок, ніж їхні худіші співучні [259]. Ті, хто має низьку самооцінку [243] і вважають, або фактично мають вищий ІМТ, більш схильні курити і вживати алкоголь, ніж ті, в кого самооцінка вища [244]. Крім того, вони менш спортивні і менш імовірно мають романтичні відносини, що сприяє підвищеній дратівливості, погіршенню самооцінки, самотності, депресії, тривожності та інтровертної поведінки [260].

Загалом, особи з найбільш виразним ожирінням повідомляють про більш виразний психологічний стрес [246, 261]. Дівчата стають депресивними зі зростанням ІМТ більшою мірою, ніж хлопчики, і деякі дослідження показують, що депресія у хлопчиків-афроамериканців не пов'язана з індексом маси тіла, а швидше з дражненням однолітками [246, 262]. Расовий і соціально-економічний статус (на додаток до статі) впливає на те, як діти та підлітки реагують на ожиріння; однак існують суперечливі повідомлення про вплив ожиріння на психологічний стан у різних групах. Одне дослідження показало, що діти-афроамериканці відчувають більшу незадоволеність образом тіла та тривогу, ніж їхні білі однолітки з такою ж масою тіла [262], тоді як дослідження серед підлітків виявило, що афроамериканці та латиноамериканці менш занепокоєні

з цього приводу, ніж білі [263]. Підлітки з високим соціально-економічним станом, хворі на ожиріння з психопатологією, менш імовірно, звернуться по допомогу до програми зниження маси тіла, ніж підлітки з ожирінням з низьким соціально-економічним станом [252], можливо, через більш негативне усвідомлення щодо ожиріння у сім'ях високого соціально-економічного статусу.

Оскільки постійно повідомляється про високі показники депресії, тривожності та розладів переїдання в підлітків з ожирінням, всі пацієнти з надмірною масою тіла повинні оцінюватися щодо наявності психопатології. Часто показане обстеження та консультування психологом. Клініцистам з обережністю слід призначати антидепресанти, оскільки атипичні антипсихотичні препарати викликають швидке (часто екстремальне) збільшення маси тіла [264].

Діуретики, таблетки для схуднення та мимовільне блювання нерідко використовуються для швидкого зниження маси тіла у підлітків. Одне дослідження показало, що проносні засоби, мимовільне блювання та прийом дієтичних таблеток були більш поширеними у підлітків з ожирінням, порівняно з тими, хто має нормальну масу тіла та надмірну масу тіла [265]. З 6957 дітей та підлітків середньої школи в Північній Кароліні 6% використовували дієтичні таблетки, а 7,1% використовували проносні засоби або самостійно викликали блювання. Частота випадків вживання дієтичних таблеток у підлітків становила 3,4 в тих, хто мав нормальну масу тіла, 4,1 – надмірну масу тіла і 9,5 – ожиріння; частота використання проносних препаратів становила відповідно 1,3, 0,7 та 3,2; і поширеність випадків самоіндукції блювання становила 3,4 за нормальної маси тіла проти 7,6 у підлітків, які страждають ожирінням. Особи жіночої статі частіше зловживали речовинами для схуднення, такими як тютюн, алкоголь та марихуана; вони також частіше були схильними до ризикованої сексуальної поведінки [265]. Клініцистам слід обговорити цю неадекватну поведінку під час клінічних візитів, оскільки вона потенційно шкідлива. Важливо підкреслити помірність, а не обмеження, і радити не використовувати ризиковані заходи щодо втрати маси тіла.

*Соматизація – це один з механізмів психологічного захисту людини. Інша назва цієї форми захисту від регресії – створення тілесних симптомів або «втеча в хворобу» (примітка перекладача).

Зауваження

Оскільки психосоціальні проблеми настільки поширені, слід проводити психологічний скринінг всіх молодих людей з ожирінням на наявність проблем психічного здоров'я, задаючи питання щодо:

- пропусків / відмови відвідування школи;
- дражнення однолітками через масу тіла / зовнішній вигляд;
- стійкої тривоги;
- депресії / завдання собі шкоди;
- вибухів гніву;
- сексуальної активності, вживання алкоголю, наркотиків;
- розладів харчування – виснаження, анорексії, переїдання;
- функціонування сім'ї / сімейного ставлення до маси тіла та, зокрема, ожиріння / психопатології у батьків.

Батьки та / або діти та підлітки повинні пройти скринінгове визначення психічного здоров'я, наприклад заповнити Контрольний список дитячих симптомів (Pediatric Symptom Checklist) [266]. Клініцисти можуть переглянути його під час відвідування пацієнта та у разі наявності показань направляти пацієнтів до спеціаліста з психічного здоров'я. Проблеми психічного здоров'я, пов'язані з ожирінням, є широко розповсюдженою проблемою, і має важливе значення командний підхід, що охоплює шкільних консультантів, медсестер та вчителів, а також медичних працівників. Можливо, було б також корисно порадитися з шкільним персоналом, щоб ініціювати консультації на рівні шкіл. Також корисними є місцеві програми (наприклад, YMCA*, клубів для хлопчиків та дівчат), які пропонують програми фізичної активності та здорового харчування. Поведінкова модифікація допомагає визначити готовність дитини до змін та потенційні перешкоди для досягнення цих змін [264].

Фармакотерапія

4.8. Ми пропонуємо використовувати медикаментозне лікування дітей та підлітків з ожирінням тільки якщо завдяки офіційній програмі інтенсивної зміни способу життя не вдалося обмежити збільшення маси тіла або поліпшити коморбідність (2/⊕○○○). Ми не рекомендуємо

використання медикаментів у дітей і підлітків з ожирінням віком до 16 років, які мають надлишкову масу тіла, але не страждають ожирінням, за винятком проведення клінічних випробувань (1⊕○○○).

4.9. Ми пропонуємо, щоб фармакотерапію ожиріння, затверджену Управлінням продовольства і медикаментів (FDA, США), призначали лише одночасно з програмою модифікації способу життя найвищої інтенсивності й лише лікарі, які мають досвід використання препаратів проти ожиріння та знають потенційну небезпеку їх побічних реакцій (2/⊕○○○).

4.10. Ми вважаємо, що клініцисти повинні припинити медикаментозне лікування і переоцінити стан пацієнта, якщо ІМТ / z-показник ІМТ не знижується більше ніж на 4% після прийому ліків проти ожиріння в повному дозуванні протягом 12 тижнів (2/⊕○○○).

Докази

FDA нещодавно схвалила ряд препаратів для зниження маси тіла для дорослих [216, 267, 268] і вважає ці ліки підходящими для осіб віком ≥ 16 років, які мають $\text{IMT} \geq 30 \text{ кг/м}^2$ або $\text{IMT} \geq 27 \text{ кг/м}^2$ і принаймні один супутній стан, пов'язаний із масою тіла (наприклад, гіпертонія або ЦД 2 типу). Однак, хоча користь фармакотерапії при педіатричному ожирінні була нещодавно переглянута [269-271], немає опублікованих даних, які б безпосередньо порівнювали результати фармакотерапії у дорослих та підлітків з ожирінням.

Лікарям не рекомендується призначати препарати для зниження маси тіла, які не затверджені для осіб віком до 16 років, через: 1) відсутність схвалення FDA щодо використання; 2) обмежену кількість добре контрольованих досліджень щодо безпечності та ефективності у дітей та підлітків з ожирінням; 3) обмежену ефективність, що була показана у дорослих для більшості речовин; 4) необхідність зважити співвідношення ризику побічних ефектів, викликаних лікарськими засобами у дітей та підлітків, і теоретичного довгострокового потенціалу лікарського засобу для зменшення захворюваності та смертності від ожиріння.

Незважаючи на ці побоювання, негативний вплив дитячого ожиріння на здоров'я може виправдати довгострокове лікування. Однак фармакотерапія

*YMCA – Християнська асоціація молодих людей (ХАМЛ) (Young Men's Christian Association).

повинна бути призначена лише у поєднанні з комплексними програмами зміни способу життя [210, 271-274], які мають суттєву ефективність [270]. Обмежені доступні дані свідчать про те, що найкращі результати педіатричної фармакотерапії досягаються серед пацієнтів, які дотримуються

рекомендацій щодо зміни способу життя [275].

Серед фармакологічних препаратів, затверджених для лікування ожиріння в дорослих (табл. 5), лише орлістат схвалений FDA для лікування ожиріння у віці від 12 до 16 років. Орлістат [299-305] інгібує шлунково-кишкові ліпази, зменшуючи поглинання

Таблиця 5

Ліки, що досліджуються для довгострокового лікування ожиріння

Препарат	Статус	Загальні побічні ефекти	Моніторинг і протипоказання	Джерело
Анорексигенні агенти центральної дії				
Фентермін, діетилпропіон, і мазиндол ^a	Затверджено до використання тільки в дорослих на короткий термін	Безсоння, тахікардія, сухість в роті, зміни смаку, запаморочення, тремтіння, головний біль, діарея, закріп, блювання, розлади шлунково-кишкового тракту, тривога, неспокій	Моніторинг ЧСС, АТ. Ці ліки протипоказані у разі неконтрольованої гіпертензії, гіпертиреозу, глаукоми, стану збудження, анамнезу зловживання наркотиками та ІМАО; слід застосовувати з обережністю пацієнтам навіть з м'якою гіпертензією	Rauh and Lipp, 1968 [276]; Lorber, 1966 [277]; von Spranger, 1965 [278]; Andelman et al., 1967 [279]; Golebiowska et al., 1981 [280]; Komorowski, 1982 [281]
Ліздексамфетаміну дімезилат ^a	Не затверджений FDA для лікування ожиріння. Затверджений для лікування розладу харчової поведінки з переїданням у дорослих та для лікування розладу з дефіцитом уваги та гіперактивністю у пацієнтів віком 6 років і старше	Сухість у роті, безсоння (інсомнія), тахікардія, знервованість, запор, тривога	Цей препарат протипоказано приймати разом з ІМАО. Існує ризик раптової смерті у людей, у яких є проблеми з серцем або вади серця, інсульт та інфаркт у дорослих. Контролювати АТ і ЧСС. Може спричинити психотичні або маніакальні симптоми, такі як галюцинації, маячне мислення або манія. Може погіршувати периферичні васкулопатії, включаючи феномен Рейно	McElroy et al., 2015 [282]; McElroy et al., 2015 [283]
Сібутрамін	Не дозволено в США (збільшений ризик серйозних серцево-судинних подій). Все ще доступний в деяких країнах, таких як Бразилія	Тахікардія, гіпертензія, серцебиття, безсоння, тривога, нервозність, депресія, потовиділення	Моніторинг ЧСС, АТ. Не використовувати з іншими препаратами, ІМАО	Berkowitz et al., 2003 [275]; Godoy-Matos et al., 2005 [284]; Berkowitz et al., 2006 [285]

Лоркасерін ^a	Затверджено для тривалого використання в дорослих	Головний біль, запаморочення, втома, нудота, сухість в роті, кашель, закріп; біль у спині, кашель, гіпоглікемія у пацієнтів з ЦД 2 типу	Існує ризик серотонінового синдрому або злоякісних нейролептичних синдромно-подібних реакцій. Виявляти в пацієнтів ознаки або симптоми патології клапанів серця. Ейфорія, галюцинації та дисоціація спостерігаються при супратерапевтичній дозі. Взаємодія з триптанами, ІМАО, зокрема лінезолідом, SSRI, SNRI, декстрометорфаном, трициклічними антидепресантами, бупропіоном, літієм, трамадолом, триптофаном та звіробоєм	Smith et al., 2010 [286]; Fidler et al., 2011 [287]
Ліраглутид ^a	Затверджено для тривалого використання в дорослих	Нудота, діарея, закріп, блювання, головний біль, знижений апетит, диспепсія, втома, запаморочення, біль у животі, підвищення ліпази.	Моніторинг ЧСС через регулярні проміжки часу. Цей препарат протипоказаний пацієнтам з анамнезом медулярної карциноми щитоподібної залози або з синдромом множинної ендокринної неоплазії типу 2. Негайно припинити, якщо є підозра на панкреатит	Zinman et al., 2009 [288]; Wadden et al., 2013 [289]; Astrup et al., 2009 [290]
Фентермін плюс топірамат ^a	Затверджено для тривалого використання в дорослих	Парестезії, запаморочення, зміна смаку, безсоння, закріп, сухість у роті, підвищення ЧСС, погіршення пам'яті або когнітивні розлади.	Цей препарат протипоказаний при глаукомі, гіпертиреозі, разом з ІМАО. Побоювання щодо токсичності (підвищений ризик розщелин рота) передбачають ефективне використання контрацепції та моніторинг вагітних жінок. Було повідомлено про метаболічний ацидоз, гіпокаліємію та підвищений креатинін, тому рекомендується проведення періодичного моніторингу. Різка відміна топірамату може спричинити судоми	Garvey et al., 2012 (291); Allison et al., 2011 (292)

Бупропіон плюс налтрексон ^a	Затверджено для тривалого використання в дорослих	Нудота, закреп, головний біль блювання, запаморочення безсоння, сухість в роті, діарея	Моніторинг ЧСС, АТ. Не призначати пацієнтам з анамнезом судомних розладів або анорексії, або нервової булімії, або пацієнтам, які вживають опіоїди, або різко припиняють вживання алкоголю, бензодіазепінів, барбітуратів або протисудомних ліків. Існує потенційний ризик самогубства	Greenway et al., 2010 [293]; Padwal, 2009 [294]
Препарати, що розробляються або використовуються поза межами показань (off-label), які можуть виявляти центральну дію як анорексигенні препарати				
Рекомбінантний лептин людини метрелептин ^a	Цей препарат на стадії дослідження. У якості монотерапії був успішним в лікуванні дефіциту лептину	Головний біль, біль в черевній порожнині	Цей препарат корисний тільки при дефіциті лептину. У пацієнтів, які отримували метрелептин, були виявлені антитіла з нейтралізуючою активністю. Повідомляється про Т-клітинну лімфому в хворих з набутою генералізованою ліподистрофією. Необхідно провести оцінку ризику та виробити стратегію пом'якшення наслідків для запобігання невідповідного призначення	Farooqi et al., 2002 [105]; Farooqi et al., 1999 [295]
Екзенатид ^a	Не затверджений FDA для лікування ожиріння	Нудота, блювання, діарея, знервованість, запаморочення, головний біль, диспепсія	Гострий панкреатит, у тому числі смертельний та нефатальний геморагічний чи некротичний панкреатит. Ретельно спостерігати за пацієнтами щодо ознак та симптомів панкреатиту. У разі підозри на панкреатит, негайно припинити прийом препарату. Протипоказаний у пацієнтів з тяжкими порушеннями функції нирок	Rosenstock et al., 2010 [296]; Kelly et al., 2013 [297]; Kelly et al., 2012 [298]
Препарати, що впливають на транспорт поживних речовин				

Орлістат	Цей препарат затверджений FDA для лікування ожиріння в підлітків ≥ 12 років	Жирні виділення, здуття з виділенням газів, нетримання калу, жирний / масляний кал, підвищена дефекація, нетримання калу.	Цей препарат протипоказаний при хронічних синдромах мальабсорбції та холестази. Повідомлялося про жовчнокам'яну хворобу та, рідше, тяжке ураження печінки, включаючи гепатоцелюлярний некроз та гостру печінкову недостатність, що призводить до смерті. Препарат зменшує концентрації циклоспорину та левотироксину. Їхні дози повинні бути відділені в часі від орлістату. Орлістат знижує всмоктування жиророзчинних вітамінів. Використовувати з обережністю у осіб з ризиком розвитку ниркової недостатності. Наполегливо рекомендується додавання ПВі. Препарат з низькими дозами схвалений для продажу без рецепта	McDuffie et al., 2002 [299]; Zhi et al., 2003 [300]; Norgren et al., 2003 [301]; Ozkan et al., 2004 [302]; McDuffie et al., 2004 [303]; Chanoine et al., 2005 [304]; Maahs et al., 2006 [305]
Препарати, що впливають на внутрішнє середовище / метаболічний контроль				
Метформін	Цей препарат не затверджений FDA для лікування ожиріння. Він затверджений для лікування пацієнтів віку ≥ 10 років з ЦД 2 типу	Нудота, метеоризм, здуття живота, діарея; зазвичай проходять	Не використовувати при нирковій недостатності або з внутрішньовенним контрастом. Наполегливо рекомендується додавання ПВі. Потенційний ризик дефіциту вітаміну B12 при довгостроковому використанні. Уникати споживання алкоголю	Freemark and Bursey, 2001 [306]; Atabek and Pirgon, 2008 [307]; Love-Osborne et al., 2008 [308]; Wilson et al., 2010 [309]; Yanovski et al., 2011 [310]; Kendall et al., 2013 [311]
Октреотид (для гіпоталамічного ожиріння) ^a	Цей препарат не затверджений FDA для лікування ожиріння	Холелітіаз (можна запобігти за допомогою одночасного прийому урсодіолів), діарея, набряк, судоми в животі, нудота, здуття живота, зниження концентрації T4, зниження ГР, але нормальний ІФР-1	Моніторинг глюкози натще, вT4, HbA _{1c} . Корисно тільки за гіпоталамічного ожиріння. Наполегливо рекомендований одночасний прийом урсодіолів	Gambineri et al., 2005 [312]; Haqq et al., 2003 [313]; Lustig et al., 2001 [314]; Lustig et al., 1999 [315]; Lustig et al., 2006 [316]

Рекомбінантний людський ГР	Цей препарат не затверджений FDA для лікування ожиріння. Він затверджений FDA для лікування синдрому Прадера-Віллі для збільшення швидкості росту	Набряк, карпальний тунельний синдром, смерть в пацієнтів з попередньо існуючим обструктивним апное уві сні	ГР слід застосовувати лише після скринінгу для виключення обструктивного апное уві сні у пацієнтів із синдромом Прадера-Віллі. Лікарі повинні уважно стежити за функцією легень, функцією надниркових залоз, глюкозою, HbA _{1c}	Shadid and Jensen, 2003 [317]
----------------------------	---	--	--	-------------------------------

Примітка: Усі препарати протипоказані при вагітності. Див. повну інформацію в інструкції щодо всіх побічних ефектів, застережень та протипоказань. Фармакотерапія, як правило, не розглядається, якщо ІМТ нижче 95-го перцентилля, але слід враховувати існуючі додаткові фактори. Якщо ми розпочинаємо фармакотерапію на ранньому етапі ожиріння, ми можемо запобігти екстремальному збільшенню маси тіла та метаболічним ускладненням, але тоді можемо лікувати більше, ніж потрібно дітей та підлітків, підвищити рівень необґрунтованих побічних ефектів та збільшити витрати для людей та суспільства. З іншого боку, якщо ми розпочинаємо лікування на пізньому етапі перебігу ожиріння, то підвищуємо ризик неконтрольованого збільшення маси тіла та подальшої захворюваності. Один з підходів, який узгоджує ці труднощі, полягає у тому, щоб діяти агресивно з втручанням у спосіб життя в пацієнтів з надлишковою масою тіла та з меншим ожирінням, щоб уникнути екстремального ожиріння, та розглядати доцільність фармакотерапії, коли ризик ускладнень є високим або незабаром після виникнення ускладнень. Переломним моментом для призначення фармакотерапії може бути наявність обтяженого сімейного анамнезу щодо основної супутньої патології. Втручання у спосіб життя повинно передувати фармакотерапії і його слід підтримувати під час фармакотерапії. Одержано з August et al.. [86].

Скорочення: АТ – артеріальний тиск; ЧСС – частота серцевих скорочень, ЦНС – центральна нервова система; вТ4 (плазма) – вільний тироксин; в/в – внутрішньовенне введення; ІМАО – інгібітор моноаміноксидази; ІФР – інсуліноподібний фактор росту; ПВі – полівітаміни; SNRI – інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну; SSRI – селективний інгібітор зворотного захоплення серотоніну; Т4 – тироксин; ГР – гормон росту.

а – Використання для лікування ожиріння у дітей та підлітків віком до 16 років цих лікарських засобів, не схвалених FDA, повинно бути обмеженим великими, добре контрольованими дослідженнями.

жиру у підлітків на ~ 30% [299]. Орлістат значно знижує ІМТ у підлітків на ~0,7-1,7 кг/м² [150, 318], але лікування пов'язане зі значними шлунково-кишковими побічними ефектами (табл. 5). У підлітків, які відвідують школу, орлістат слід приймати з кожною їжею, що знижує її корисність. Як виявилось, орлістат впливає на всмоктування жиророзчинних вітамінів Е і D [299]. Доступні дані свідчать про те, що приблизно 50% пацієнтів дитячого віку, яким призначено орлістат, припинили його приймати протягом 1 місяця, 75% припинили його використання через 3 місяці, і лише 10% залишилися на орлістаті після 6 місяців [319, 320]. З огляду на обмежену ефективність та низьке тривале використання, на практиці орлістат має обмежені переваги.

Додаткові ліки, що не затверджені FDA для лікування дитячого ожиріння

Метформін [306-311, 321-334] не затверджений FDA для лікування ожиріння. Проте метформін знижує продукцію глюкози в печінці, підвищує

периферичну чутливості до інсуліну і може знижувати апетит [335]. Метформін знижує ІМТ, але в середньому лише на 1,16 кг/м² протягом 6-12 місяців [336]. Метформін також може бути корисним для боротьби зі збільшенням маси тіла у дітей та підлітків, які приймають атипіві психотропні препарати [337, 338] або мають СПКЯ [324, 331, 339]. Однак, враховуючи його обмежену ефективність для втрати маси тіла, метформін не розглядається як лікування для зниження маси тіла.

Сибутрамін [275, 284, 285, 340-346] був вилучений з ринку США в 2010 році через побоювання щодо серцево-судинної безпеки, але залишається доступним у ряді інших країн.

Інші препарати, схвалені для лікування ожиріння у віці ≥16 років або в межах досліджень, зазвичай мають мало релевантних педіатричних даних [297, 298] (Таблиця 5).

Деякі амфетаміноподібні катехоламінергічні та допамінергічні стимулятори центральної дії, такі як фентермін та діетилпропійон, затверджені FDA у

якості короточасної (кілька тижнів) монотерапії для лікування ожиріння у дорослих. Останнім часом ліздексамфетаміну димезілат був затверджений FDA для лікування психогенного переїдання у дорослих [282, 283]. Лікування ліздексамфетаміном пов'язане з короточасною втратою маси тіла, але цей препарат не схвалено FDA для регулювання маси тіла. Зважаючи на спектр несприятливих побічних ефектів (табл. 5), можливість зловживання [347] і відсутність досліджень, що показують довготривалу ефективність втрати маси тіла, жодна з амфетаміноподібних речовин не рекомендована для лікування ожиріння у дітей та підлітків.

Хоча ГР не схвалений FDA для лікування ожиріння, його використання в лікуванні дітей та підлітків з синдромом Прадера-Віллі, надто у разі раннього початку [90], знижує вміст жиру в організмі та збільшує м'язову масу [348], з ефектами, які можуть утримуватись довгостроково [90]. Існують підсумки переваг та ризиків лікування ГР [349] та консенсусні керівні настанови щодо терапії дітей із синдромом Прадера-Віллі [350].

Октреотид обмежує відкриття потенціал-залежних кальцієвих каналів у бета-клітинах [351, 352], зменшуючи ступінь реакції інсуліну на глюкозу [353]. У дорослих з ожирінням з гіперсекрецією інсуліну лікування препаратами октреотиду довготривалої дії протягом 6 місяців призвело до втрати маси тіла на ~ 2% більше, ніж у контролі [316]. В дослідженнях повідомляється про стабілізацію маси тіла замість значного її збільшення у дітей та підлітків з гіпоталамічним ожирінням, які отримували аналоги соматостатину [315, 354]. З огляду на спектр побічних ефектів, октреотид є потенційно корисним тільки для хворих з гіпоталамічним ожирінням.

Ліраглутид, аналог глюкагоноподібного пептиду 1, схвалений для тривалого лікування ожиріння в дорослих; його ефективна доза 3 мг призвела до додаткової втрати маси тіла 4,5% порівняно з плацебо на 1 рік зі стійкими ефектами протягом 2 років [355]. Невеликі дослідження показують, що інший аналог глюкагоноподібного пептиду 1, екзенатид, потенційно може бути ефективним в лікуванні ожиріння в підлітків; в межах відкритої фази 3-місячного дослідження щодо тривалого зниження ІМТ, використання екзенатиду протягом >3 місяців знижує ІМТ на >1 кг/м² (у порівнянні з контролем) [297, 298].

Лікування лептином пацієнтів з дефіцитом лептину сприяє значній втраті жирової маси [295, 356,

357]. Нажаль, терапія лептином у дорослих, в яких відсутній дефіцит лептину, мало впливає на масу тіла [358-360].

Щодо засобів, які нещодавно було затверджено для тривалого лікування ожиріння у дорослих (табл. 5), в даний час відсутні дані про їх використання в педіатрії. Додаткова втрата маси тіла у дорослих (крім того, що досягається з плацебо) на 1 рік коливається від ~3% (лоркасерін) до ~10% (фентермін плюс топірамат) [267], але жоден з них не без потенційних ризиків. Якщо дорослі пацієнти після 12 тижнів приймання повної дози лоркасеріну, бупропіону плюс налтрексон, ліраглутиду або фентерміну і топірамату, не спостерігають клінічно значимих втрат маси тіла (від 3 до 5% маси тіла), клініцистам слід припинити лікування, оскільки значна втрата маси тіла після 1 року малоімовірна. Подібні результати було отримано для дорослих, які приймали орлістат [361]. У найбільшому дослідженні орлістату в підлітків [362] у 21% підлітків, які піддавалися лікуванню орлістатом, відбулось зниження маси тіла ≥5% через 12 тижнів із продовженням її зменшення на 7,8% після 1 року лікування; однак ті, хто втратив <5% за 12 тижнів, мали збільшення маси тіла на 2,3% після 1 року [362]. Таким чином, клініцистам слід припиняти використання фармакотерапевтичних засобів, якщо після 12 тижнів не спостерігається достатньої втрати маси тіла.

Цінності і переваги

Ми зазначаємо більшу цінність уникнення побічних ефектів препаратів та досягнення здорової маси тіла шляхом впровадження здорової поведінки. Пропозиція мінімізувати використання фармакотерапії у дітей та підлітків відображає обмежену ефективність і невелику кількість довготривалих педіатричних досліджень для існуючих засобів, а також необхідність керувати педіатричним ожирінням як серйозним хронічним станом, за якого довгостроковий успіх має більше значення ніж короточасне досягнення.

Зауваження

Ефективність препаратів ґрунтується лише на зниженні значень ІМТ або z-показника ІМТ. Препарати проти ожиріння, зважаючи на їх механізми дії, можуть мати різний вплив на пов'язані з ожирінням супутні захворювання. Наприклад, певні лікарські засоби (зокрема, метформін) мають більш сильний вплив на толерантність до глюкози. Клініцистам слід адаптувати вибір ліків для кожного пацієнта індивідуально та звертати увагу на супутні

ліки пацієнта, медичні стани та сімейний анамнез, а також на ефективність кожного препарату та їх спектр несприятливих ефектів. Переваги будь-якого препарату, що використовується для лікування педіатричного ожиріння, повинні чітко перевершувати його довгострокові ризики. Клініцистам слід усвідомлювати, що ліки для лікування ожиріння не зменшують частоти серцево-судинних захворювань чи смертності [267].

Рекомендація щодо припинення прийому ліків, якщо терапія виявляється порівняно неефективною після 12 тижнів застосування, відповідає

рекомендаціям щодо фармакотерапії для дорослих. Примітка FDA щодо ліраглутиду рекомендує його припинення, коли у дорослих маса тіла знижується <4%. Більшість лікарських препаратів слід припинити, якщо не відбувається 5% зниження показника ІМТ / z-показника ІМТ.

Хоча педіатри призначають безліч ліків «off-label», ми вважаємо, що препарати, які ще не схвалено для лікування педіатричного ожиріння, повинні бути обмежені використанням у великих добре контрольованих клінічних дослідженнях.

Літературні посилання знаходяться в редакції журналу та за посиланням на сайті Endocrine society: <https://www.endocrine.org/guidelines-and-clinical-practice/clinical-practice-guidelines>

Переклад д.мед.н. Зелінської Н.Б.

Дата надходження до редакції 22.01.2018 р.