



Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Медичний інститут

Методичні вказівки
для підготовки до практичних занять з теми 31
**«Проблеми надлишкової ваги та ожиріння. Хронічні обструктивні
захворювання легень (ХОЗЛ).»**
із дисципліни **«Пропедевтика громадського здоров'я» (модуль 2)**
для студентів 1 курсу
спеціальності 229 «Громадське здоров'я»
денної форми навчання

Суми
Сумський державний університет
2019

Методичні вказівки до практичних занять з теми 31: «Проблеми надлишкової ваги та ожиріння. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ).» для самостійної підготовки до практичних занять із дисципліни «Пропедевтика громадського здоров'я» / укладачі: зав. каф., д. м. н., проф. В. А. Сміянов., ст. викл. О.І Сміянова. – Суми: Сумський державний університет, 2019. -.

Кафедра громадського здоров'я

Тема 31. Проблеми надлишкової ваги та ожиріння. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ).

1. Проблеми надлишкової ваги та ожиріння.

За останні десятиріччя проблема зайвої ваги та ожиріння стала глобальною і поширилася на жителів країн навіть з низьким рівнем життя. За оцінками експертів, близько 1,7 млрд. жителів нашої планети мають надмірну вагу, а близько 300 мільйонів потерпають від ожиріння. Серед працездатного населення України ожиріння виявляють в 26% випадків, а надмірну масу тіла має більше 40% всього населення країни.

Особливу тривогу викликає зростання поширеності ожиріння серед дитячого населення, кількість якого кожні три десятиріччя зростає вдвічі. На сьогодні в розвинутих країнах світу 25% підлітків мають надлишкову масу тіла, а 15% – ожиріння. В Україні щорічно фіксують 18-20 тис. нових випадків ожиріння серед дітей та підлітків. Необхідно пам'ятати надмірна маса тіла, яка виявлена у віці до 12 років, дає підстави прогнозувати надмірну масу тіла та ожиріння в наступні роки. В подальшому прагнення молоді привести вагу тіла до нормальних показників не завжди є вдалим. Щорічне збільшення кількості студентів хворих на ожиріння зі зростанням курсу складає 1%.

Згідно з дослідженнями Університету в Техасі, люди, які постійно вживають газовані солодкі напої, на 70% більше страждають зайвою вагою ніж ті, хто надає перевагу каві та чаю з цукром.

Парадоксально, але в заможних країнах зайва вага є більшою проблемою серед бідніших та менш освічених верств населення, а в бідних навпаки.

Частково причиною збільшення проблеми надмірної ваги у світі є погіршення якості харчових продуктів. Наприклад, куряче м'ясо в результаті виведення найбільш продуктивних порід та зміни специфіки вирощення курей сьогодні містить на 260% більше жиру ніж 50 років тому.

Люди, які регулярно снідають та обідають в кафе та ресторанах у двічі більше ризикують набути ожиріння, ніж ті, які їдять дома.

Статистика свідчить про те, що надмірна вага практично завжди призводить до розвитку цукрового діабету, артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, інсульту, дискінезій жовчного міхура, жовчнокам'яної хвороби, хронічного холециститу, безпліддя, остеохондрозу хребта і обмінно-дистрофічних поліартритів, деяких видів раку та ін. Щорічно від пов'язаних з ожирінням захворювань у всьому світі помирають понад 400 тисяч людей.

Люди, що страждають від ожиріння, на 50-100% піддаються більшому ризику смерті від різних причин у порівнянні з людьми нормальної ваги, а також на 30-50% більше схильні до ризику хронічних захворювань, ніж ті, що палять і зловживають алкоголем. Крім того, проблема ожиріння призводить до серйозних економічних наслідків у зв'язку зі зниженням продуктивності праці. У різних частинах світу на ожиріння припадає від 2% до 8% витрат на медичну допомогу. Ожиріння має також наслідки соціального характеру, серед яких відзначаються низька успішність в школі та дискримінація на роботі.

Будь-яка надмірна вага – це не особливість конституції організму, а серйозне захворювання, що розвивається. Жирова тканина, що становить у нормі в дітей менше 20 % маси тіла, а у дорослих 18-20 % у чоловіків і 20-29 % у жінок, є метаболічно активним утвором, що постійно взаємодіє з усіма системами організму. Тобто відкладений жир здатний впливати на увесь організм, якби підлаштовуючи його під себе через складну гормональну діяльність, що впливає на апетит, засвоєння їжі, витрату енергії та вагу.

При ожирінні всі органи працюють з додатковим навантаженням, що призводить до їх дистрофічного переродження. Вже при нескладних формах ожиріння у школярів і студентів спостерігаються функціональні зміни серцево-судинної системи, а при складних формах вони набувають стійкого характеру, що ускладнює адаптацію організму до дозованих фізичних навантажень. Серед головних причин цього явища слід відзначити загальну для сучасних школярів і студентів низьку культуру харчування, недостатню рухову активність, сумні і загальні уявлення про здоров'я та здоровий спосіб життя.

У більшості населення України харчовий раціон складається з дешевої, але некорисної, багатой вуглеводами їжі з дефіцитом повноцінних білків, жирів, вітамінів і мінеральних речовин. А ненатуральні продукти швидкого приготування з хімічними добавками, цукор та його штучні замінники, транс-жири, алкоголь, тютюн наносять величезну шкоду організму людини. Вони викликають дисбаланс інсуліну та інших гормонів. І основним споживачем таких «зручних продуктів» є діти шкільного віку і молодь до 30 років.

«Штучні» вуглеводи та інші стимулюючі речовини викликають високий підйом рівня інсуліну, а це призводить також до значного викиду серотоніну (гормону настрою). Але поліпшення самопочуття триває недовго, і незабаром, щоб не було депресії від нестачі серотоніну, мозок починає вимагати наступної порції стимуляторів. Так у людини виникає залежність від стимуляторів. Інсулін захищає мозок від надмірної кількості цукру, що руйнує клітини. Але при тривалому надлишку інсуліну клітини закриваються від нього, щоб не перевантажуватися. Так виникає резистентність

(нечутливість) до інсуліну, який починає надлишково вироблятися підшлунковою залозою.

Надлишковий інсулін потім будь-який цукор у крові перетворює на жирові запаси, які в першу чергу відкладаються на животі і навколо талії . Тому навіть при низькокалорійних дієтах буде накопичуватися жир, якщо харчуватися вуглеводами. Адже з вуглеводів організм відразу ж при потребі використовує усі 100 ккал енергії, а лишні відкладе у вигляді жирових запасів. А білки або жири спочатку використовуються в якості будівельних матеріалів для оновлення клітин, синтезу ферментів і гормонів, і лише те, що залишиться, піде «на паливо» або буде відкладене про запас у вигляді жирової тканини. Тому більш пильно слід контролювати калорії, що містяться у вуглеводах.

Щоб позбавитися від зайвого жиру, необхідно нормалізувати метаболізм. А ключем для цього є відновлення балансу інсуліну.

Рівень інсуліну підвищують:

- надмірне вживання вуглеводів, особливо рафінованих;
- регулярні дієти; пропуски їжі; обмеження природних жирів в раціоні;
- вживання продуктів з хімічними харчовими добавками, гідрогенізованих жирів, кофеїну, спиртного, паління, наркотиків;
- часте відчуття стресу; малорухомий спосіб життя;
- стероїдні гормони;
- пігулки для схуднення.

Ці чинники мають кумулятивну дію щодо порушення обміну речовин і створюють передумови для ожиріння. Крім того, надлишок інсуліну утрудняє роботу мозку, підвищує розмноження клітин і зростання мікроорганізмів, в тому числі вірусних і мікробних інфекцій, а також пухлин, викликає атеросклероз, гіпертонію, призводить до діабету другого типу, надлишкової ваги і ожиріння та ін.

Дієти не працюють, тому що вони не обмежують вироблення інсуліну. Навіть зменшення порцій, але часта їжа не веде до зменшення виділення інсуліну в кров. Та під час довших перерв між їжею, коли після спалювання глюкози рівень інсуліну падає, організм може перемикатися на спалювання жирів. Тому при появі надлишкової ваги в дитячому і юнацькому віці слід припинити «перекушування» і перейти на триразове харчування різноманітними натуральними продуктами досита, коли наповнення шлунку активізує центр насичення.

Щоб не переїдати, потрібно планувати набір продуктів і з'їдати те, що вибрано, і покидати стіл. Повноцінним харчування буде лише при збалансуванні його за всіма нутрієнтами. Для гормональної рівноваги організму необхідно вживати природні продукти з чотирьох груп: білки, жири, вуглеводи і некрохмалисті овочі.

Білки і жири потрібні для регенерації клітин і тканин, синтезу гормонів і ферментів, а вуглеводи в основному як джерело енергії.

Некрохмалисті овочі – для постачання вітамінів, мінеральних речовин і клітковини.

Натуральні жирові продукти постачають харчовий холестерин, який потрібен для формування клітинних структур і росту молодого організму, виробництва усіх гормонів, включаючи і статеві. Добова потреба у жирах при ожирінні для школярів і студентів складає не менше 30 г (при нормальній вазі – 60-80 г).

Овочі і фрукти мають не значну калорійність і займають великий об'єм в шлунку, що викликає відчуття насичення.

Крім того, необхідно активно і регулярно виконувати доступні силові вправи для повільних і швидких м'язових волокон, що збільшує кількість інсулінових рецепторів. Силові вправи також збільшують вироблення гормону інсуліноподібного фактору росту (ІФР-1), який пригнічує виділення інсуліну і сприяє роботі м'язів на енергії, що отримується від спалювання жирів. Аеробні види фізичної активності, такі як ходьба, плавання, танці, теніс і т. д. теж корисні, але вони не звільняють від необхідності регулярних силових тренувань, як обов'язкової частини інсулінознижуючого методу.

Фізичні навантаження грають важливу роль в нормалізації маси тіла молоді і поліпшення здоров'я. Вони сприяють зменшенню резистентності до інсуліну і покращують обмін речовин. Рухова активність школярів і студентів із зайвою вагою повинна задовольняти біологічну потребу молодих людей у рухах. А надмірне фізичне навантаження в умовах неповноцінного харчування принесе молодому організму більше шкоди, ніж користі.

Як визначити наявність зайвої ваги

Лікарі рекомендують регулярно вимірювати індекс маси тіла (ІМТ), окружність талії та її співвідношення зі стегнами, рівень холестерину крові, а також пильнувати, чи не виникає задишка.

ІМТ вважається оптимальним показником для оцінки розмірів тіла (ваги та зросту), які дозволяють визначити ризики негативного впливу на стан здоров'я.

Визначення ризику негативного впливу надлишкової маси тіла на стан здоров'я.

Табл. №1

Показник ІМТ, кг/м ²	Ознаки
Менше 18.5	Свідчить про недостатню вагу
18,5-24,9	Еквівалент нормальної маси тіла
25,0-29,9	Вказує на наявність зайвої ваги
Понад 30	Є ознакою ожиріння

!Індекс маси тіла розраховується шляхом ділення маси тіла (у кілограмах) на квадрат росту (у метрах квадратних).

Для дітей та підлітків, які продовжують рости, використовуються спеціальні таблиці, в яких нормальні межі ІМТ зазначено для кожного віку.

У середньому надлишкова маса тіла знижує очікувану тривалість життя у чоловіків при 10 % перевищенні норми на 13 %, при 20 % перевищенні – на 25 %, при 30 % перевищенні – на 42 %.

Ще одним об'єктивним показником зайвої ваги є стан окружності талії, який доповнює ІМТ і також відображає ризик небезпечних захворювань. Зокрема, найнижчий ризик розвитку небезпечних хвороб у жінок з окружністю талії до 79 см. Окружність талії 80-87 см свідчить про підвищення ризику появи важких хвороб, а показник 88 см і більше є ознакою високого ризику.

Оптимальна окружність талії у чоловіків – 93 см. Показники окружності талії у чоловіків понад 94 см та більше 102 см асоціюють з підвищеним та високим ризиком небезпечних захворювань відповідно.

2. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ).

Хронічне обструктивне захворювання легень є одним із найбільш поширених захворювань, якому зазвичай можна запобігти. За даними ВООЗ, сьогодні ця хвороба є четвертою основною причиною смерті у світі і, за прогнозами фахівців, до 2020 року посідає третє місце. За різними оцінками, в Україні щонайменше 4% населення мають хронічне обструктивне

захворювання легень, а близько 2% смертей українців зумовлено цією хворобою.

На сьогодні ХОЗЛ є однією з найбільших проблем охорони здоров'я в усьому світі. ХОЗЛ діагностують у 8–22% людей віком ≥ 40 років, переважно у чоловіків-курців. Тютюнопаління (в тому числі пасивне) — найчастіший фактор ризику розвитку захворювання, важливу роль також відіграють забруднення повітря відходами виробництва, професійні чинники (вплив промислового пилю, хімікатів, кухонного диму та диму від згоряння палива). Частка ХОЗЛ (як однієї з провідних причин смертності) постійно збільшується внаслідок тривалого впливу факторів ризику і старіння населення. Так, очікується, що до 2020 р. ця патологія з 12-го місця найпоширеніших у світі захворювань переміститься на 5-те, як причина смертності — з 6-го підніметься на 3-тє, а за соціально-економічними збитками займе 5-те місце. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, ХОЗЛ забирає в 2 рази більше життів, ніж рак легені, і щорічно в усьому світі від цієї патології помирають 10 млн курців.

На думку експертів Європейського респіраторного товариства (European Respiratory Society), 9–30% пацієнтів із ХОЗЛ не підозрюють про наявність у них захворювання. Діагноз ХОЗЛ зазвичай не встановлюють до розвитку клінічно виражених стадій: лише 25% випадків діагностують своєчасно, а більшість хворих із діагностованим ХОЗЛ не отримують адекватної терапії.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЛЗ) є загальною назвою групи хвороб. Для таких хвороб характерні стійкі респіраторні симптоми та обмеження прохідності дихальних шляхів через патологічні зміни у них та/чи ураження альвеол, що зазвичай спричинені значним негативним впливом шкідливих частинок або газів. Захворювання істотно обмежує нормальне життя пацієнта через кашель, постійну задишку, що прогресує, та виділення мокротиння.

Головна причина розвитку ХОЗЛ — тютюновий дим (у результаті куріння тютюну або вдихання вторинного тютюнового диму). Найбільш уразливими для цієї хвороби у всьому світі є завязаті курці. У таких пацієнтів хвороба прогресує удев'ятеро швидше, ніж у тих, хто не курить.

До інших найпоширеніших факторів ризику належать:

- забруднення атмосферного повітря;
- забруднення повітря в житлових приміщеннях (наприклад, унаслідок використання твердого палива для приготування їжі та обігріву);
- наявність пилю, диму і випарів хімічних речовин на робочих місцях.

У деяких випадках ХОЗЛ пов'язано із генетичними чинниками, гіперчутливістю дихальних шляхів, невідповідним розвитком легень у дитячому віці, тривалим захворюванням на астму.

Єдиного тесту для діагностики ХОЗЛ не існує; діагноз встановлюють на підставі клінічної оцінки з урахуванням даних анамнезу, фізикального обстеження та підтвердження наявності бронхообструкції за допомогою спірометрії.

ХОЗЛ розвивається повільно і зазвичай проявляється у людей старше 40–50 років. Головні ознаки захворювання:

- постійна задишка;
- хронічний кашель;
- хронічне відкашлювання мокротиння.

У пацієнтів можна відзначити емфізематозну грудну клітку, хрипи, ослаблене дихання, видих крізь зімкнені губи, використання допоміжних м'язів під час дихання, парадоксальний рух нижніх ребер, зменшення кістково-стернальної відстані та меж серцевої тупості, периферичні набряки, ціаноз шкіри, вибухання яремних вен, кахексію. Проте патологічні фізикальні ознаки при ХОЗЛ можуть бути відсутніми, а окремі клінічні ознаки — малоінформативними, тому діагноз має базуватися на даних спірометрії, що констатує наявність порушення бронхіальної прохідності за обструктивним типом і є золотим стандартом діагностики, оцінки тяжкості й контролю перебігу ХОЗЛ.

Хронічне запалення призводить до структурних змін та звуження дрібних повітропровідних шляхів. Деструкція легеневої паренхіми внаслідок запалення призводить до втрати прикріплень альвеол до дрібних бронхів та зменшенню еластичної тяги легень; в свою чергу, ці зміни зменшують здатність дихальних шляхів залишатися розкритими під час видиху.

За розрахунками, в Європейському союзі загальні прямі витрати на захворювання органів дихання становлять приблизно 6 % усього бюджету охорони здоров'я, при цьому витрати на ХОЗЛ сягають 56 % від цих втрат (38,6 мільярдів євро). В США прямі витрати на лікування ХОЗЛ становили 29,5 мільярдів доларів, а непрямі — сягнули 20,4 мільярдів доларів. Найбільший економічний збиток приносить лікування загострень ХОЗЛ.

Контрольні питання

1. Чому проблема надлишкової ваги та ожиріння є актуальною для всього світу?
2. Охарактеризуйте проблему надлишкової ваги та ожиріння в Україні.
3. Серед яких груп населення України найбільш поширеними є надлишкова вага та ожиріння?
4. До розвитку яких захворювань практично завжди призводить надмірна вага?
5. Як працюють всі органи при ожирінні? Що з ними відбувається?
6. Дайте визначення поняття «харчовий раціон».
7. Яким є харчовий раціон у більшості населення України? Чому?
8. Чому фізичні навантаження грають важливу роль в нормалізації маси тіла?
9. Що таке індекс маси тіла і як за його допомогою визначити наявність надлишкової ваги?
10. Які захворювання відносяться до групи хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ)?
11. Назвіть фактори ризику розвитку ХОЗЛ.
12. Якими є основні клінічні прояви ХОЗЛ?
13. Охарактеризуйте рівень захворюваності, смертності та економічних збитків від ХОЗЛ.

Література

1. Биковська Л.Б., Бабінець О.О. Вплив оздоровчого плавання на організм школярів та студентів, які мають надлишкову вагу. Слобожанський науково-спортивний вісник, Харків, ХДАФК, 2016, № 1, С. 77-79.
2. Міністерство охорони здоров'я України (2013) Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.06.2013 р. № 555 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень» (http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130627_0555.html).
3. Нагорна І.С. Ожиріння як соціальна проблема сучасної молоді. Сучасне українське студентство: проблеми та ціннісні орієнтації, Тези доповідей V

Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, Хмельницький, ХІСТ, 2017, С. 182-185.

4. Пилипчук В.В., Августинович М.Б., Курінов О.Ю. Надлишкова маса тіла студентів як проблема метаболізму і фізичної активності. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журнал, 2018, № 4, С. 122-124.

5. GOLD (2010) Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases, Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (<http://www.goldcopd.org/>).

6. GOLD (2012) Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. А.С. Белевский (пер.). Российское респираторное общество, Москва, 80 с.