

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет біології, географії та екології**  
**Кафедра біології людини та імунології**

**ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ОЖИРІННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Кваліфікаційна робота (проект)  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: студентка 2 курсу 211 М групи  
Спеціальності 091 Біологія  
Освітньої програми Біологія  
Стрелкова Яна Іванівна  
Керівник: кандидат біологічних наук,  
доцент Спринь Олександр Борисович  
Рецензент: кандидат біологічних наук,  
доцент Голяка Сергій Кіндратович

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОЖИРІННЯ.....</b>	<b>6</b>
1. Сутність поняття патології ожиріння та чинники її розвитку .....	6
2. Ожиріння як фактор внутрішніх захворювань.....	13
<b>РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПАТОЛОГІЇ ОЖИРІННЯ.....</b>	<b>19</b>
2.1    Класифікація видів ожиріння .....	19
2.2    Методи лікування ожиріння.....	22
<b>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ....</b>	<b>28</b>
3.1    Методи дослідження та клінічна характеристика обстежених хворих.....	28
3.2    Рекомендації до попередження патології ожиріння...30	
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>37</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>39</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>43</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Однією з поширених проблем нашого сьогодення все частіше стають прояви ожиріння. Ожиріння – проблема досить глобальна, оскільки має велику масштабність, тому що її прояви мають люди у різних куточках світу.

Вона спотворює зовнішній вигляд, змінює психологічний стан, впливає на стан здоров'я. Надмірна вага в соціальному аспекті це естетична проблема, у фізичному вона провокує розвиток гіпертонії, діабету, варикозу, задухи, серцево-судинних захворювань, порушення обміну речовин, патологій репродуктивної системи. Проблема актуальна тому, що це стоється значного відсотка людей, які мають працездатний, соціально активний віковий період. За гендерним аспектом відслідковується перевага жінок, а за місцем проживання на першому місці жителі міст. За даними ВООЗ, поширеність ожиріння зросла майже вдвічі.

Ця проблема активно досліджується соціологами, біологами, медиками як теоретиками так і практиками. Науковець Таранчук В. має сучасний погляд на проблему ожиріння, та зазначає, що ожиріння це епідемія 21 століття [29].

Цієї ж думки дотримуються Пасієшвілі Л., Железнякова Н. вони також вважають патологію ожиріння в значній мірі соціальною проблемою[22].

Так Мітченко О., Єпішин А. розглядають ожиріння, як фактор серцево-судинних захворювань та внутрішніх хвороб [9].

Біловол О.М. видав монографічне видання в якому подав комплексний підхід до характеристики патології ожиріння. Він описав біологічно активні речовини, порушення дисбалансу яких призводить до ожиріння. Співавтори цього видання аналізують різні класифікації ожиріння та його диференціально-

діагностичні аспекти. Дослідники також систематизували відомості про спадкові та уроджені синдроми, що супроводжуються ожирінням[3].

Пошук чинників виникнення цієї патології, особливо соціальних, а саме соціально-економічного стану сьогодення, спонукав нас до вибору цієї теми: «Фактори впливу на ожиріння в сучасних умовах».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Кваліфікаційна робота виконана відповідно до тематики наукової роботи кафедри з теми: «Психофізіологічні властивості людей із сенсорною депривацією» (Державний реєстраційний номер: 0117U003287).

**Мета дослідження** – визначити вплив соціального чинника на появу ожиріння та його профілактика.

**Завдання дослідження:**

1. Аналіз літературних джерел з метою визначення теоретичних основ дослідження.
2. Визначення чинників появи ожиріння на основі вивчення наукових публікацій дослідників медико-біологічної галузі, документації та власного практичного досвіду професійної діяльності в «Клініці +».
3. З'ясувати роль сучасних соціально-економічних умов на появу ожиріння.
4. Надати рекомендації по усуненню факторів появи зазначеної патології та її лікування.

**Об'єкт дослідження** – патологія ожиріння.

**Предмет дослідження** – чинники появи патології ожиріння.

**Методи дослідження** – статистичні та експериментальні.

**Теоретична значимість** – вивчено чинники прояву ожиріння з врахуванням особливостей соціального середовища сьогодення.

**Практична значимість** – запропоновано рекомендації по уникненню факторів появи ожиріння та його лікування.

**Публікації:** за матеріалами дослідження опубліковано статтю у співавторстві Профілактика виникнення гіподинамії у молоді. *International scientific-practical conference “Science, education, technology and society: problems and prospects”*: conference proceedings (Bratislava, Slovakia, October 12, 2023). Bratislava, Slovakia: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. 71 pages. С.50-51 .<http://www.economics.in.ua>

**Обсяг та структура роботи:** дослідження описано на 39 сторінках, має 3 розділи, висновки, проаналізовано 35 літературних джерел, робота ілюстрована таблицями, малюнками.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОЖИРІННЯ

#### 1. Сутність поняття патології ожиріння та чинники її розвитку

Кількість населення з ознаками патології ожиріння продовжує збільшуватися. Ожиріння в умовах сьогодення є складною медико-соціальною проблемою. Патологію ожиріння в народі ніколи не сприймали як смертельно небезпечний стан, але вченим в результаті тривалих досліджень вдалося довести, що це серйозна патологія, її наявність істотно впливає на показники летальності і ступінь вираження багатьох супутніх захворювань

На сьогодні відсутній однозначний підхід до визначення сутності поняття ожиріння. Так Біловол О. [3] пропонує таке визначення: «Ожиріння – це інтегральний метаболічний показник, що асоціюється з дисрегуляторними процесами».

У роботі Савчук В. [26] визначення патології ожиріння трактується так – «це стан, коли з'являється надлишок жирової тканини у підшкірній основі та інших тканинах організму».

Солов'юк О. [27] у своїй методичній роботі для студентів пропонує два визначення сутності цієї патології одне з них більш спрощене «Ожиріння – гетереогенна група спадкових та набутих захворювань, які пов'язані з надлишковим накопиченням жирової тканини в організмі».

Інше більш деталізоване, а саме «Ожиріння – хронічне рецидивуюче мультифакторне захворювання, яке пов'язане з генетичними, соціальними факторами, способом життя, нейроендокринними порушеннями, певним типом обміну речовин і характеризується підвищеним відкладанням жиру та збільшення маси тіла, коли надходження енергії в організм з їжею перевищує енергетичні трати організму»[27].

Чимало науковців зверталися до інтерпретації сутності досліджуваного поняття, а саме Ганджі І.М. та Коваленко В.М. [21], Бездітко Н.М. [33], Савчук В.М. [26], Кишко М.М. [12], Монастир'ова Т.М. [18], Гряділь Т. [26], Довженко О.М. [10].

Наводимо таблицю тлумачення поняття «ожиріння»

	<b>Зміст визначення</b>	<b>автор</b>	<b>джерело</b>
<b>1</b>	«Ожиріння – це захворювання, за якого надлишок накопиченого жиру в тілі несприятливо впливає на стан здоров'я» [21].	Ганджі І.М.	Ожиріння <i>Внутрішні хвороби.</i> /За ред. І.М. Ганджі, В.М.Коваленка. К.: «Здоров'я», 2002. С.978-984.

2	«Ожиріння – збільшення маси тіла за рахунок надмірного нагромадження в організмі жирової тканини що призводить до збільшення маси тіла на 20% відносно середніх нормальних величин»[33].	Бездітко Н.В.	Фармацевтична енциклопедія.
3	«Ожиріння – це стан надмірного накопичення жиру в організмі»[26].	Савчук В. М.	Ожиріння.
4	«Ожиріння – хронічне захворювання, яке характеризується надмірним накопиченням жиру в організмі»[12].	Кишко М.М.	Методичні рекомендації для самопідготовки до клінічного практичного заняття з внутрішніх хвороб. Тема: Ожиріння та його наслідки. Ужгород: вид-во «Говерла», 2022. 28 с.

5	«Ожиріння – це хронічне рецидивуюче захворювання, яке характеризується надлишковим накопиченням жирової тканини в організмі, обумовлене порушенням обміну речовин» [18].	Монастирьова Т.М.	Ожиріння – проблема сучасного суспільства.
6	«Ожиріння – неінфекційне захворювання, яке характеризується надлишковим накопиченням жиру у тілі, який несприятливо впливає на стан здоров'я, призводячи до зменшення середньої тривалості життя або збільшення проблем із здоров'ям»[8].	Гряділь Т.	Ожиріння – як видимий вбивця, якого ми не помічаємо

7	«Ожиріння - це захворювання, при якому надлишковий накопичений жир у тілі несприятливо впливає на стан здоров'я, призводячи до середньої тривалості життя»[10].	Довженко О.М.	Зайвий кілограм як симптом. Бібліограф. покажч. літ. /укладач О.М. Довженко. ЗДМУ, наукова бібліотека. Запоріжжя, 2019. 24 с.
---	---	------------------	---

Проаналізувавши визначення сутності поняття ожиріння, можемо зазначити, що у авторів в основу закладено такі ключові терміни як: хронічне захворювання, неінфекційне захворювання, хронічне рецидивуюче мультифакторне захворювання, збільшення маси, інтегральний метаболічний показник, це стан, гетерогенна група спадкових та набутих захворювань. Для нашого дослідження ми зупиняємося на визначені Солов'юка О.[27].

В Україні прослідковується гендерний аспект відносно ожиріння : так зайву вагу має кожна четверта жінка і кожен шостий чоловік, а всього від нього страждає 15-20% нашого населення. Державна служба статистики України вивчала регіони на предмет проживання з надмірною масою та навпаки. Результати виявились такими: найстрункіші люди з індексом маси тіла менше 18,5 проживають на Західній Україні; люди з індексом маси тіла понад 30 проживають у Полтавській, Запорізькій, Херсонській та Миколаївській областях.

Найбільше худорлявих серед молоді 18-19 років, ожиріння найбільше спостерігається у віці 50-59.

Етіологія цієї патології є багатоаспектною. Аналіз літературних джерел та практичного досвіду науковців та фахівців в цій галузі дає можливість зробити висновок, що це є основою взаємодії різних чинників: генетики, гормонів та довкілля.

Визначальними чинниками дослідники виокремили наступні:

- ✓ Генетичні.
- ✓ Демографічні (стать, вік, етнічні особливості).
- ✓ Соціальні (освіта, професійна діяльність, сімейний стан).
- ✓ Психологічні та поведінкові (харчування, фізична активність, режим дня, шкідливі звички, такі як вживання алкоголю та паління, різного роду стреси).

Зазначені фактори впливають на появу патології ожиріння у єдності один з одним, тому можна зазначити, що надмірна калорійність харчування разом з малорухливим способом життя в людей із спадковою схильністю є основою.

За вивченням досліджень іноземних науковців можна інтерпретувати сутність впливу генетики на появу зайвої ваги. Вони свідчать, що з генетикою пов'язані 30-70 відсотків появи патології ожиріння і в них можуть бути задіяні близько 50 генів. В першу чергу вони зазначають ген FTO (fat mass and obesity associated). Також важливо знати, що він зустрічається майже у 43 % людей. Через цей ген населення має такі недоречні проблемами: постійно відчуває певний рівень голоду; не може забезпечити відчуття ситності; споживає надмірну кількість калорій; людина часто і багато їсть та не може зупинитись; людині притаманний малорухливий спосіб життя. Дослідники також спостерігали випадки, коли ожиріння призводило до зміни гену, який регулює апетит MC4R. Вчені зазначали, що ожиріння може спровокувати мутації у гені, який відповідає за подачу сигналу мозку про ситість. Для важливості розуміння та прийняття сучасних методів лікування ожиріння, слід прийняти те, що не

існує методики боротьби з усіма дефектами генетичного рівня і також появи зайвої ваги. Доречно відмітити, що худорлявість теж має генетичну основу. В літературних джерелах описано дослідження, в якому вчені порівнювали ДНК людей худих, з патологією ожиріння та з вагою, яка відповідає нормі. В ході дослідження виявилось, що у худих людей менше генів, які спричиняють поповнення жирової маси. Це свідчить про те, що ці люди такі від біологічного фактору, а не від соціального, тобто що у них розвинули методами виховання певні вольові якості. Було також дослідження пар близнюків, які виховувалися як в різних умовах, так і в однакових. Суттєвої різниці не було виявлено, спадковість ожиріння відрізнялась на рівні 60-90%.

Патогенез ожиріння пояснюється порушенням рівноваги між енергією, яка надійшла та тією, яка була витрачена. У людини витрата енергії відбувається у таких напрямках:

1. основний обмін, який визначає витрати енергії на основні фізіологічні функції в стандартизованих умовах;
2. кількість енергії, що пов'язана з окремими затратами на саме травлення;
3. різні види фізичної активності, які мають забезпечувати найбільшу витрату енергії.

Надлишок енергії створюється в результаті надмірної калорійності продуктів харчування при порушеному добовому режимі харчування. Це також можна пояснювати і такими чинниками, як доступність продуктів харчування, зміна доцільного раціону харчування, пов'язаного із збільшенням у харчуванні рафінованих вуглеводів, цукру, тваринних та рослинних жирів і навпаки зменшенням використання фруктів та овочів. Знижуються енерговитрати також із механізацією праці та розвитком транспорту; удосконаленням одягу та опалювальних пристроїв, тому зменшується адаптивний термогенез[24].

Дослідник факторів появи ожиріння Біловол О. запропонував гіпотезу про енергетичну незбалансованість «пропонується прийняти, що ожиріння розвивається в результаті порушення прямих і зворотних сигнальних гормональних взаємодій між жировою тканиною і гіпоталамусом, що приводить до формування патогенних харчових поведінкових і метаболічних стереотипів»[3].

Науковці зазначають також і інші механізми ожиріння. Зокрема, досліджуються не тільки центральні механізми, які регулюють споживання та витрати енергії, але і значення безпосереднього впливу власне жирової тканини на виникнення і розвиток ожиріння і супровідних з ним захворювань.

Певні дослідження дають можливість вважати жирову тканину не тільки як пасивним сховищем енергії, але і досить важливим ендокринним органом, який виконує основоположну роль в енергетичному гомеостазі. В цій тканині синтезується значна кількість біологічно активних речовин, які можуть бути медіаторами окремих метаболічних порушень та дисфункцій.

Ожиріння визначається як самостійне захворювання, або супроводжуваний синдром низки інших захворювань. Сама патологія ожиріння провокує ряд важких захворювань таких, як цукровий діабет 2-го типу, серцево-судинні захворювання, онкологічні хвороби.

Серед чинників появи ожиріння можна також зазначити депресію, заклопотаність, дратівливість. Учені пояснюють зазначені стани низьким вмістом серотоніну в мозку. Це суттєво впливає на смакові уподобання, зокрема, на вибір солодких страв, борошняних та крохмало-вмісних.

Таким чином, пригнічений стан спонукає до переїдання солодкого, а насичення до задоволення.

Сучасний науково-технічний прогрес призвів до того, що наш побут та значна кількість трудових процесів потребують суттєвого зменшення витрати

енергії. Люди із зайвою вагою буває не їдять більше ніж люди з нормою ваги, але їх малорухливий спосіб життя призводить до ожиріння.

«Якщо порівняти спосіб життя людей зовсім недалекого минулого 19-20 століття з сучасністю, то можна зазначити, що гіподинамія тепер торкнулася усіх вікових груп суспільства. Це пов'язано з побутом, соціальним оточенням, комп'ютеризацією, в період воєнного стану з організацією освітнього процесу. Більшість учнів закладів загальної середньої освіти та і вищих начальних закладів залучені до онлайн навчання. Це в свою чергу, якщо не дотримуватись санітарно-гігієнічних вимог, призводить до багатогодинного сидіння біля екранів моніторів, відсутності перебування на свіжому повітрі, обмеження рухливої активності та заняття спортом. Тут доречно згадати академіка Миколу Амосова, відомого прихильника здорового способу життя, який рекомендував для профілактики ожиріння та інших патологій проходити щоденно пішки не менше 5-6 кілометрів»[11].

## **1.2.Ожиріння як фактор внутрішніх захворювань**

Перевищення норми ваги та певні стадії ожиріння є одним із факторів багатьох внутрішніх патологій.

Лікарі практики, науковці зазначають такі синдроми зміни органів та систем при цій патології:

- Серцево-судинний
- Шлунково-кишковий
- Респіраторний
- Кістково-суглобовий
- Неврологічний
- Сечовидільний ( Див. додаток А синдроми зміни органів)[27].

Серед шлунко-кишкового синдрому лікарі зазначають, що ожиріння є суттєвим фактором, який спричиняє захворювання жовчного міхура. Також відмічається гендерний аспект, такі наслідки особливо характерні для жінок. У них поява такого захворювання суттєво збільшується із підвищенням індексу маси тіла. Чоловіки піддаються такому ризику менше.

Значна кількість дослідницьких робіт доводить, що у осіб, які страждають від зайвої ваги є проблеми від панкреатиту.

Доведено також, що ожиріння спричиняє порушення в роботі печінки. Характерними відхиленнями є великопористий стеатоз, жировий гепатит, фіброз та цироз за сукупністю. Певна кількість досліджень цього напрямку підтверджує, що близько 40% таких хворих мають ожиріння.

Як зазначалося раніше на сьогодні ми маємо стрімке поширення ожиріння, а воно лінійно пов'язано із збільшенням поширення цукрового діабету.

Солов'юк О.[27] в своїх дослідженнях описує певну закономірність, зокрема, він відмічає, що «збільшення ваги тіла в молодому віці також збільшує ризик розвитку діабету. Приріст маси тіла в молодому віці також збільшує ризик розвитку діабету. У чоловіків та жінок 35-60 років, які у віці 18-20 додавали у вазі від 5 до 10 кілограм, ризик розвитку діабету був в три рази більше ніж у тих, які мали межу змін в 2 кілограми.

Особи, для яких характерна абдомінальна форма ожиріння, а починалося це ще неконтрольованим збільшенням ваги в молодому віці, мають значний ризик прояву ішемічної хвороби серця. Така форма ожиріння як абдомінальна має ризик виникнення ішемічної хвороби серця при будь-якій величині індексу маси тіла. Знову ж таки згадаємо закономірність описану в роботі Солов'юка О. Зміст цього узагальнення такий: «виявлено, що у жінок з більш низьким індексом маси тіла, але великим значенням відношення об'єму талії до об'єму стегна ризик виникнення інфаркту міокарда був вище, ніж у жінок з великим

індексом маси тіла, але меншим значенням відношення об'єму талії до об'єму стегна»[27].

Необхідно контролювати вагу після 18 років і брати до уваги її збільшення на 5 кг і більше, тому що це також своєрідний сигнал до виникнення інфаркту міокарда.

При ознайомленні з літературними джерелами тривалих етіологічних досліджень, які стосуються виникнення хвороб серцево-судинної системи на основі ожиріння зазначено, що зайва вага збільшує ризик ішемічної хвороби серця, навіть після того, коли усунені інші фактори захворювання.

У осіб з ожирінням спостерігаються цереброваскулярні та тромбоемболічні ускладнення. Науковими дослідженнями та практикою доведено, що прояв ішемічного інсульту у людей хворих на ожиріння стрімко зростає із збільшенням показників індекса маси тіла.

Зазначена патологія суттєво збільшує шанси отримання венозного застою, тромбозу вен, тромбоемболії легеневої артерії. Солов'юк О.[27] зазначає, що «зміна вен нижніх кінцівок є наслідком збільшення внутрішньочеревного тиску та патології фібринолітичної системи та збільшення викиду медіаторів запалення».

Великими епідеміологічними дослідженнями було підтверджено лінійний зв'язок між гіпертонією та показниками індекса маси тіла.

Хвороба ожиріння призводить до порушення функцій дихальної системи, зокрема спостерігається гіповентиляція та також обструктивне апное під час сну.

Ускладнення роботи легенів відбувається на чисто механічній основі тому, що зайва жирова тканина на грудній стінці не дає можливості легеням відповідно розправитися, викликає потребу посиленого дихання, а з часом призводить до зменшення життєвої ємності легень, погіршується вентиляція

легень, дихальні м'язи не виконують повністю своєї функції при суттєвому зростанні потреби у вентиляції. Поверхнєве та неефективне дихання знижує вентиляцію, порушується об'єм вдиху та видиху, виникає потреба у посиленому вдиху, діафрагма піднімається. Коли людина лежить, ситуація ускладнюється, оскільки на діафрагму діє внутрішньочеревний тиск. Це також сприяє збільшенню внутрішньогрудного тиску і до змін респіраторного об'єму. Спостерігається досить важка форма такого синдрому, яка має назву синдром Піквіка, для якого характерним є нерегулярний ритм дихання, сонливість, ціаноз, дисфункція правого шлуночка.

Тривалі та перехресні дослідження вчених, праці яких були проаналізовані, дозволяє зробити висновок, що ожиріння також причетне до розвитку гіперурикемії та подагри.

Надлишкова вага є фактором розвитку остеоартриту суглобів, який зумовлений посиленням навантаженням.

Учені виявили взаємозв'язок ожиріння між появою різного роду пухлин, а саме: стравоходу, жовчного міхура, молочної та підшлункової залоз, нирок, товстої кишки.

У жінок ожиріння може викликати безпліддя, або під час вагітності ускладнити пологи, або спричинити появу вроджених аномалій дитини.

Збільшення індексу маси тіла також зазначається як один із чинників прояву ідіопатичної внутрішньочерепної гіпертензії, яка характеризується збільшенням внутрішньочерепного тиску при відсутності пошкоджень мозку. Симптоми проявляються тим, що людина страждає від головного болю, погіршується зір, спостерігається парез черепного нерва. Таке припущення вчені підтверджували тим, що зниження ваги у пацієнтів з важкою формою ожиріння спричиняло зниження внутрішньочерепного тиску та зменшення перерахованих симптомів.

Науковець Кулик О.Ю. провела клінічні дослідження розповсюдженості артеріальної гіпертензії в містах України, яка суттєво залежить від динаміки ступеня та типології патології ожиріння. Вона зробила висновок, що це захворювання можна вважати одним із основних факторів серцево-судинних захворювань[14].

Науковці Кондратюк В.Є., Красюк І.В. [14], які досліджували зв'язок ожиріння з хворобами нирок зазначають, що «ожиріння впливає на структуру та функціонування нирок як прямо, так і опосередковано, збільшуючи ризик розвитку цукрового діабету та артеріальної гіпертензії, таким чином спричиняється більш важкий перебіг хронічної хвороби нирок».

Виникнення ожиріння у хворих на діалізі як у практиків, так і науковців на сьогодні заслуговує на особливу увагу тому, що останнім часом у таких пацієнтів спостерігається значне зростання проявів ожиріння. Високий індекс маси тіла є одним із суттєвих факторів хронічних хвороб нирок.

Високий індекс маси тіла пов'язаний з наявністю і розвитком протеїнурії у людей і без хвороби нирок [14]. Проводячи масові дослідження в цьому напрямку учені довели, що «високий рівень індексу маси тіла призводить до розвитку низької швидкості клубочкової фільтрації, яка в кінцевому результаті спричиняє певну стадію захворювання нирок. Другий ступінь ожиріння та ще вищий спричиняє більш швидке наближення хронічної ниркової недостатності, у тих осіб у яких уже хворі нирки»[14].

Дослідники зазначають, що зв'язок між ожирінням і нирковими відхиленнями все одно зберігається і після прибирання можливих каталізаторів серцево-судинних та метаболічних ефектів ожиріння, зокрема, високий артеріальний тиск, цукровий діабет, в такому випадку воно впливає на функцію нирок на основі інших механізмів.

Констатується той факт, що високий індекс маси тіла також призводить до появи сечокам'яної хвороби.

У своїх наукових публікаціях Кондратюк В.Є., Красюк І.В. [14], зазначають, що патологія ожиріння також пов'язана з різними типами злоякісних пухлин.

«Дослідження цих науковців показало, що 17% чоловіків і 26% жінок випадків злоякісних пухлин були пов'язані з надмірною вагою»[14].

Появу складних метаболічних порушень, які спричиняють захворювання, причетні до пошкодження нирок також пов'язують з ожирінням. Як зазначають дослідники, окремі патології нирок виникають на основі побічного впливу окремих хвороб, але прослідковується і безпосередній вплив, «спричинений ендокринною активністю жирової тканини, яка виробляє адипонектин, лептин, резистин, що спричиняє появу запалення, оксидативний стрес, порушення метаболічних процесів, підвищене вироблення інсуліну та інше[14]. Спостереження за протіканням патології підтверджують, що це з часом приводить до небажаних змін у нирках та отримання хронічної ниркової недостатності.

На сьогодні використовуються різні види лікування ожиріння, серед яких завжди є ризик отримання ускладнень, можна це озвучити так, що один орган чи система лікується, а інший отримує наслідки. Можуть створюватися сприятливі умови для утворення каменів у нирках.

Ожиріння має широку палітру чинників ризику, які сприяють поширеності нефролітіазу. Приклади цих чинників:

- Порушена норма ваги тіла пов'язана із зниженням рН сечі і збільшенням утворення сечового оксалату, сечової кислоти, натрію і фосфату з сечею[14].
- Запропоновані таким хворим дієти багаті на білок і натрій можуть порушити кислотність сечі, а також зниження сечового цитрату це також спричиняє проблему утворення каменів[14].

- Резистентність до інсуліну як наслідок ожиріння також дає основу схильності людини до нефролітіазу[14].

## РОЗДІЛ 2

### ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПАТОЛОГІЇ ОЖИРІННЯ

#### 2.1.Класифікація видів ожиріння

На даний період досліджень патології ожиріння відсутня єдина та загальновизнана класифікація, яку лікарі могли б покласти в основу диференційованого лікування. Дослідник цієї проблеми Л.Б.Сейленс відсутність задовільної класифікації пояснює це тим, що ця гетерогенна група розладів має в більшості випадків не з'ясовану етіологію[3].

Він пропонує свою власну класифікацію і вважає це є спроба відображення тих елементів, які на його думку дуже важливі, основні відносно розвитку та підтримки ожиріння.

В класифікації Л.Б. Сейленс [3] немає чіткого поділу на первинне і вторинне ожиріння, велика роль відведена генетичним чинникам появи цієї патології. Варто зазначити, що він дисфункцію гіпоталамуса та ендокринні порушення подає як різні причини ожиріння.

Взявши за основу етіопатогенетичні чинники можна зазначити такі його види:

#### ***1. Екзогенно-конституційне ожиріння(первинне, аліментарно-конституційне):***

- ✓ Гіноїдне (нижній тип, стегове)
- ✓ Андроїдне(абдомінальне, вісцеральне, верхній тип)

## 2. Симптоматичне (вторинне):

- ✓ Із визначеним генетичним дефектом (синдром Стюарта- Мореля- Морганьї, синдром Прадера-Віллі, синдром Олбрайта).
- ✓ Церебральне (адипозогенітальна дистрофія, пухлини головного мозку, інфекційні хвороби, дисемінація системних уражень, на тлі психічних порушень).
- ✓ Ендокринне (гіпотиреоїдне, гіпооваріальне, захворювання гіпоталамо-гіпофізарної нейроендокринної системи, патологія надниркових залоз).
- ✓ Ятрогенне (спричинене застосуванням лікарських засобів[3]).

Підходів до класифікації ожиріння є **чимало, але на сьогодні найпоширенішою** у світі є класифікація залежно від індексу ІМТ, який вираховують відношенням маси тіла (МТ) в кілограмах до зросту м<sup>2</sup>.

*Маємо таке співвідношення:*

Індекс маси тіла до 18 кг/м<sup>2</sup> - дефіцит маси тіла;

Індекс маси тіла 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup> – нормальна маса тіла;

МТ;

Індекс маси тіла 25,0 – 29,9 кг/м<sup>2</sup> – надлишкова маса тіла;

Індекс маси тіла 30,0-34,9 кг/м<sup>2</sup> – I ступінь;

Індекс маси 35,0-39,9 кг/м<sup>2</sup> – II ступінь;

Індекс маси тіла 40,0 і більше – морбідне ожиріння III ступінь;

Індекс ожиріння понад 50 кг/м<sup>2</sup> – суперожиріння.

В медицині прийнятним є також підхід, що виділяють три ступеня ожиріння та передожиріння як окремий етап коли індекс маси тіла в межах 25-29,9. Зазначена діагностика дає можливість зрозуміти рівень розвитку хвороби у людини. Ознайомимося з характеристикою зазначених ступенів:

- Патологія першого ступеня зазначається в таких межах індексу маси тіла від 30 до 34,9. Особа починає відчувати перші несприятливі для її самопочуття симптоми, зокрема, фізична активність супроводжується задухою, спостерігається набряклість.
- Патологія ожиріння другого ступеня має межі від 35 до 39,9. У людини спостерігається настання досить швидкої втомлюваності при фізичному навантаженні, в цілому погіршується самопочуття та загальне здоров'я.
- Патологія ожиріння третього ступеня долає межу індексу маси тіла вище 40. У людини з'являються симптоми порушень діяльності внутрішніх органів та систем, серед яких, серцево-судинні захворювання, діабет, артроз, хвороби нирок та інші.

Науковець Солов'юк О. [27] надає великого значення характеристиці такої категорії як жирова тканина. По різному вона відкладається у жінок і чоловіків, має відмінну характеристику у певних типів ожиріння. Він зазначає, що для абдомінального типу ожиріння жирова тканина відкладається в області живота. Це характерно в більшості для чоловіків і переважає в супроводі таких хвороб як цукровий діабет та ендокринні захворювання.

Для гіноїдного типу ожиріння він дає такі характеристики: жирова тканина відкладається в нижній частині, зокрема, на сідницях та стегнах. Це переважаюча проблема в основному для жінок і при цьому вони страждають від захворювання суглобів та хребта.

Третій тип має назву змішаного, при цьому жирова тканина відкладається майже рівномірно.

На основі цих характеристик вони дістали такі назви як чоловічий тип образно яблуко та жіночий тип груша (Див. малюнок у додатку).

Чоловічий тип ожиріння частіше всього приведе до суттєвих метаболічних порушень, а жіночий до дегенеративних змін опорно-рухового апарату.

Від особливостей відкладання жирової тканини в організмі залежить можливість розвитку супутніх захворювань від ожиріння. Для визначення цих особливостей використовують обрахунок співвідношення окружності талії та стегон. Свідченням високого ризику появи захворювань є показник у жінок від 88 та від 102 у чоловіків.

Найбільш вірогідним способом визначення кількості жирової тканини в організмі людини вважається магнітно-резонансна томографія.

## **2.2. Методи лікування ожиріння**

Профілактика та лікування патології ожиріння мають починатися з визначення причин появи недуги, тому що для успішного розв'язання проблеми необхідно впливати не тільки на наслідки, а й на чинники.

Варто звертати увагу на такі профілактичні заходи як:

- Контроль калорійності споживання їжі, зокрема перевага в ньому свіжих овочів та фруктів, вживання горіхів, цільних злаків.
- Постійна відповідно до індивідуальних та вікових особливостей особистості фізична активність.

Коли визначено, що причиною ожиріння є ендокринні та спадкові фактори в такому випадку ні дієти, ні рухової активності буде недостатньо.

Лікарі пропонують:

- Лікування ендокринних патологій.

- Медикаментозна терапія.
- Психотерапевтична допомога.
- Хірургічне втручання.

Серед напрямків уникнення зайвої ваги використовують дотримання правильного режиму харчування, різноманітні фізичні навантаження, медикаментозне лікування, але нажаль це не завжди дає бажаний результат.

Знаючи класифікацію ожиріння та характеристику видів можемо зазначити, що консервативна терапія цієї патології ефективна лише на окремих стадіях захворювання. Зокрема, при ожирінні другого та третього ступеня зазначене лікування по перше має низький, а по друге нетривалий ефект.

За даними дослідників у 95% хворих, які використовували курс консервативної терапії, щоб позбавитися ожиріння, в період від 6 до 12 місяців відбувалося повторне збільшення маси тіла.

Прояв рецидивів захворювання і досить швидке повернення до попередньої маси тіла спонукали до пошуку альтернативних методів лікування ожиріння і дали поштовх до розвитку такого виду хірургії як бариатрична.

Бариатрична хірургія є розгалуженням загальної хірургії, яка має кінцевим результатом зниження маси тіла засобами оперативного втручання на шлунково кишковому тракті. Такі оперативні методи дозволяють позбавитися пацієнту надмірної ваги та позбутися незручностей спричинених цією патологією. Для такого оперативного лікування існують відповідні показання, зокрема, індекс маси тіла має бути більше 40 кг/м<sup>2</sup> і ця патологія триває не менше п'яти років.

З характеристики видів ожиріння відомо, що ожиріння може бути супутниковою патологією таких захворювань, як цукровий діабет другого типу, неконтрольована артеріальна гіпертензія, серцева недостатність, в такому випадку оперативне втручання рекомендують при індексі маси тіла 35 кг/м<sup>2</sup>.

Пацієнтам з індексом менше 35 кг/м<sup>2</sup> лікарі пропонують консервативну терапію, яка поєднує медикаментозну та дієтологічну зміну.

Дозволені бариатричні хірургічні операції поділяють на три групи:

- ✓ Мальабсортивні – єюноілеошунтування, єюноколошунтування, біліопанкреатичне шунтування;
- ✓ Гастрообмежувальні – бандажування шлунка.

Історія цього хірургічного лікування бере початок ще з 1899 року. Його запропонував англійський хірург. Основою цього втручання було висікання жирових відкладень підшкірної клітковини.

У 1968 році уперше була проведена операція шунтування тонкої кишки, яку здійснив О.О.Шалімов.

У 50-ті роки знаменуються тим, що бариатричні операції набувають широкого світового визнання. Першочергово це було хірургічне втручання на тонкій кишці і використовувалися різні варіанти шунтування, які зменшували поверхню всмоктування тонкої кишки, це дозволяло зменшити масу тіла пацієнта. Сутність цієї методики полягала в тому, що здійснювали перетин порожньої кишки на відстані тридцять сантиметрів від зв'язки Трейтца та зашивання її дистальної частини. Позитивом було те, що хворі досить швидко втрачали зайву вагу. Поруч із цим було багато ускладнень, до яких можна віднести профузну діарею, розлади електролітного, білкового та вітамінного обмінів, але самим важким ускладненням була поява печінкової недостатності та цирозу печінки. Як і в будь якій галузі наук починаються пошуки методів, які дозволили хоча б зменшити, або взагалі уникнути летальних наслідків для пацієнтів.

Кінець 70-х років двадцятого століття зазначеної галузі хірургії характеризується тим, що починають використовуватися гастро

рестриктивні операції і вони повністю замінюють шунтування тонкої кишки. Початківцем в цьому напрямку є методика горизонтальної гастропластики.

Фахівці зазначають, що безпечною з точки зору фізіології серед гастрообмежувальних втручань зазначають бандажування шлунка (БШ), оскільки воно дає результат без пошкодження шлунку. Сутність його полягає в тому, що шлунок за допомогою перетинання ділять на дві частини: верхню та нижню, між частина отвір у 15 міліметрів, вміст верхнього шлунку 60 міліметрів. Маса тіла зменшується завдяки невеликому обсягу їжі спожитої за один раз, швидко з'являється відчуття насиченості. Сьогодні досить поширеною є практика керованого БШ. В основі цього втручання взято використання силіконового бандажу ДОДАТОК. В сучасній практиці використовують бандаж, який складається із силіконового кільця, регуляція якого відбувається з допомогою спеціального замка.

Позитивним для БШ фахівці називають відсутність таких явища як мальабсорція, демпінг реакції; госпіталізація не тривала, а саме важливе це можлива повна зворотність, або хоча б регуляція при необхідності. Відбується також у певної кількості пацієнтів окремі ускладнення, які пов'язані із засобом методу, зокрема, бандаж може зісковзнути , провалитися в порожнину шлунку або розірватися.

Останнім часом в практиці засвідчила свою ефективність, така гастрорестриктивна операція – рукавна резекція шлунка. Це втручання передбачає поздовжнє степлерне прошивання і пересічення стінки шлунка та резекцію частини шлунка. Таким чином утворюється так званий «рукав». Показником для такого втручання є досить тяжка форма ожиріння. Такі операції постійно вдосконалюються і на сьогодні є ефективними і відносно безпечними для зменшення ваги у пацієнтів для яких характерна важка форма ожиріння. Важливо відмітити, що при цій

операції втручання може проводитися за двома варіантами, як відкритим способом так і лапароскопічним, тобто без значних шкірних розрізів, а тільки через певні проколи. Така операція технічно складніша, займає більше часу для проведення, але для хворих вона більш сприйнятлива для їх відновлення.

Використовують також на практиці складні комбіновані операції, в основі яких є і зменшення об'єму шлунка і зміни тонкої кишки, але все це спрямоване на обмеження всмоктування складових компонентів їжі шунтування шлунка.

Хірурги створюють так званий «маленький шлуночок, який на пряму з'єднується з тонкою кишкою. Більша частина шлунку виключається із процесу травлення. Таким чином шлунковий сік, жовч та виділення підшлункової залози змішуються з їжею вже у тонкій кишці.

Україна має значні напрацювання у проведенні операцій на шлунково-кишковому тракті у боротьбі з ожирінням. 60-ті роки ХХ століття знаменувалися досягненнями у проведенні таких операцій хірургами О.О.Шалімов, В.Ф. Саєнко, Ю.Т. Комаровський, а 90-ті роки ХХ століття збагатили досвід такого напрямку хірургії лікарі А.С.Лаврик, В.В.Грубник, О.С.Тивончук, які провели операції бандажування, шунтування та керованої манжетки.

Досить швидко і успішно в Україні бариатрична хірургія почала розвиватися з 2000 року.

Питання вибору бариатричної операції складне і важливе. Доказова медицина пропонує радикальний метод. Так в «Клініці R+» практикують бариатричні операції. Досвід роботи цієї клініки, зокрема, лікаря-хірурга, асистента кафедри хірургії та судинної хірургії НУОЗ України імені П.Л. Шупика Завертиленко Дмитра Сергієвича доводить ефективність використання таких видів бариатричних процедур: лапароскопічна рукавна гастропластика

або рукавна резекція шлунку, шлункове шунтування, мінішунтування шлунку, гастроплікація, установка внутрішлункового балона. Перед операцією лікар вибирає найбільш допустимий варіант для хворого, орієнтуючись на анамнез та клінічну картину.

Таблиця 2

## Баріатричні операції в «Клініці R+»

Вікова група	До 25 років	25- 45 років	45 – 65 років
жінки	27	66	15
чоловіки	11	30	5
Кількість за три роки	38	96	20

На жаль не існує жодної зазначеної операції, яка б немала окремих недоліків. При виборі методу впливу баріатричні хірурги мають для цього враховувати такі критерії:

- Ступінь ожиріння;
- Вплив побічних захворювань;
- Стан органів, на який буде спрямований вплив, зокрема, шлунка та кишечника;
- Готовність хворого до такого методу лікування;
- Стан ліпідного та вуглеводного обміну
- Характерність харчової поведінки пацієнта.

Гастро рестриктивні втручання пропонують хворим з індексом маси тіла до 45кг/м<sup>2</sup> звичайно якщо в нормі ліпідний та вуглеводний обмін.

Суттєвою є психологічна готовність хворого до такої операції, адже він має внести кардинальні зміни у харчуванні, які будуть даватися нелегко, необхідно бути готовим до суворої дієти.

Комбіновані хірургічні втручання пропонуються хворим із суперожирінням.

ШШ найбільш оптимальний метод хірургічного впливу для людей з індексом маси тіла більше 50 кг/м<sup>2</sup>.

Хірурги практики мають можливість порівнювати технічно прості гастрорестриктивні операції з складними комбінованими операціями. Такі хворі переносять легше, з меншою кількістю операційних ускладнень, але комбіновані дають певні ускладнення.

На основі аналізу літературних джерел з даної проблематики та практичного досвіду, можна зазначити, що бариатрична хірургія ще порівняно молода галузь, але вона є ефективним методом лікування хворих на ожиріння та вторинні метаболічні порушення.

## **РОЗДІЛ 3**

### **АНАЛІЗ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **3.1. Методи дослідження та клінічна характеристика обстежених хворих**

Ми проводили дослідження 30 хворих на ожиріння у клініці R+за місцем роботи дослідниці.

В цій клініці переважаюча вікова група хворих на ожиріння від 22 до 45 років, в цілому середній вік хворих був у межах 32,5±1,64 роки.

Усі пацієнти хворі на ожиріння, які зверталися у цю клініку, були комплексно обстежені. Це обстеження включало: збір скарг хворих, анамнезу, об'єктивне обстеження, а також інструментальні та лабораторні обстеження.

Тривалість захворювання у пацієнтів була різною від 6 місяців до 7 років, а середній показник знаходився в межах 3,1 плюс, мінус 1,8 роки.

Для визначення чинника захворювання та рекомендацій до лікування проводилися обов'язкові лабораторні дослідження:

- ✓ загальний аналіз крові (при відхиленні від норми дослідження проводилися повторно 1 раз 1-10 днів );
- ✓ загальний аналіз сечі;
- ✓ функціональні проби печінки (загальний білірубін та його фракції,

АсАТ, АлАТ, лужна фосфатаза, ГГТП);

- ✓ копрограма;
- ✓ аналіз калу на дисбактеріоз.

Також використовувалися і обов'язкові інструментальні дослідження:

- ✓ ректороманоскопія;
- ✓ УЗД органів черевної порожнини і малого таза;
- ✓ електрокардіографія;
- ✓ езофагогастроуденоскопія.

Традиційним є опитування пацієнтів, фізичне обстеження, загальноприйняті клінічні, лабораторні, біохімічні та інструментальні дослідження, але поряд із ними використовується частина сучасних інформативних методів дослідження.

Клінічно доведено, що патологія ожиріння проявляється різноманітними порушеннями зазвичай у багатьох органах і системах. У літературі досить ґрунтовно описано зміни серцево-судинної системи та органів дихання[14].

Також варто зазначити і органи травлення, які є і об'єктом впливу при порушеннях, але і також можливою частиною певних патогенетичних механізмів розвитку ожиріння.

Для визначення клінічних ознак порушення функцій кишечника та їх залежності з іншими ознаками нами було обстежено 30 хворих на ожиріння.

Збір та аналіз скарг пацієнтів дав можливість не тільки визначити прояви порушень з боку травлення, а навіть і оцінити частоту їх проявів. Варто зазначити, що відхилення в органах травлення були різнобічні.

У зв'язку з цим для об'єктивного визначення характеру порушень кишечника також проводилось поглиблене дослідження функцій кишечника з допомогою методу фоноентерографії. Перевагою цього методу дослідження є його неінвазивність. Метод постійно вдосконалюється, на сьогодні є можливість цифрового вираження показників функціональної активності кишечника та їх статистичної обробки.

Різнобічність відхилень у функціонуванні травної системи дозволяє медикам поділяти їх на три групи:

1. хворі з гіперактивацією моторної функції кишечника;
2. хворі з гіпомотирикою кишечника;
3. хворі з мало або незміненою моторикою кишечника.

Зазначений розподіл пацієнтів дозволяє лікарям з більшою вірогідністю визначати механізми розвитку кишкових відхилень у хворих на ожиріння.

Це підвищує ефективність ранньої діагностики та відповідного впливу на зміни в роботі кишечника.

### 3.2. Рекомендації до попередження патології ожиріння

Одним із суттєвих чинників виникнення ожиріння на сьогодні є зміна способу життя людей, який призвів до того що гіподинамія в умовах сьогодення характерна для усіх вікових груп. Науково-технічний прогрес торкнувся не тільки виробничих процесів, але й побуту, освіти.

Спочатку епідеміологічна ситуація в нашій країні, потім війна започаткували онлайн або змішане навчання. Учнівська молодь охоплена багатогодинним сидінням біля моніторів, обмежена в перебуванні на свіжому повітрі, мало займається спортивним навантаженням. Обмеженість в руховій активності призводить до виникнення патологічних змін в організмі. Для профілактики варто було б спонукати не тільки дорослих а й молодь ознайомитися з «золотими правилами здоров'я» Миколи Амосова. Він , зокрема, зазначав, що «правильне харчування, фізичні вправи і режим дня – те, що можна зробити для запобігання захворювань»[11 ].

Зміни, які отримує людина від гіподинамії зворотні, тому профілактика дуже важлива.

«Вирішити ту чи іншу проблему можна тільки тоді, коли знаємо причину її виникнення, а не наслідки і усувати необхідно причини, а не їх післядію. Дослідники констатують яскраву вираженість гіподинамії у сучасних дітей на основі досить раннього використання мобільних телефонів, планшетів, компютерів. Дитина в результаті випромінювання та потужної радіохвилі отримує несприятливі сигнали в мозок, тому традиційно спостерігаємо нервові розлади, втому та апатію»[28].

Учнівська молодь на сьогодні на 75% має неправильно сформований спосіб життя, мало турбується про збереження свого здоров'я. Переважна більшість школярів та студентів відпочивають після навчального процесу сидючи за сучасною комп'ютерною технікою, вони ігнорують будь-які елементарні фізичні навантаження, обмежуючи себе в фізичній активності.

Тому в освітніх закладах необхідно вести постійно профілактичну роботу, використовувати здоров'язбережувальні технології. Освітні заклади цю проблему мають вирішувати у співпраці з батьками.

Найдемократичніші методи виховання ті, які впливають на свідомість вихованця, зокрема, переконування, приклад або вимога. Необхідно донести до свідомості молоді, що профілактикою гіподинамії в першу чергу є фізична активність.

Профілактику гіподинамії необхідно запроваджувати для усіх вікових категорій населення.

1. В нашій публікації «Профілактика виникнення гіподинамії у молоді». *International scientific-practical conference "Science, education, technology and society: problems and prospects": conference proceedings (Bratislava, Slovakia, October 12, 2023). Bratislava, Slovakia: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. 71 pages. С.50-51 .<http://www.economics.in.ua>*

зазначаємо, що до конкретних заходів профілактики слід віднести:

- ✓ Нормовану фізичну активність, яка, зокрема, включатиме різні види діяльності: ходьба, їзда на велосипеді, плавання, різного роду тренування.
- ✓ Обов'язкове перебування на свіжому повітрі.
- ✓ Для учнівської молоді обов'язкове чергування розумового та фізичного навантаження..
- ✓ Унормоване харчування.

- ✓ Не формувати шкідливі звички, аби позбавлятися їх.
- ✓ Відслідковувати стан своєї ваги»[28].

Гіподинамія призводить до патології ожиріння, вона є одним із важливих чинників цього захворювання. Це ще не хвороба, а тільки предвісник, її немає необхідності лікувати, варто потурбуватися про доцільний спосіб життя. Коли комп'ютеризація щільно увійшла в наше життя, особливо важлива відповідна фізична активність.

Для цього розроблена профілактична програма «Здоровий школяр» в якій ствердується, що «формування здоров'я людини на 50% залежить від умов життєдіяльності та способу життя. Ці фактори відносяться до керованих. Вплив на ці чинники не потребує значних фінансових витрат, досить легко реалізується та має швидкий позитивний результат та високу ефективність, що робить їх привабливими для розробки профілактичних програм. Складові умов життєдіяльності та способу життя мають доведений значний реальний потенціал для збереження та зміцнення здоров'я»[24].

Профілактика переконування не завжди спрацьовує і тому ми маємо в статистичних даних значний відсоток людей з патологією ожиріння. В залежності від ступеня розвитку цієї патології у медиків є широка палітра вибору методів лікування.

Якщо вибір лікаря стосується не медикаментозної терапії то це є дієтотерапія.

Дієтотерапія – тип харчування, який обмежить доступ в організм енергії, вітамінів та мікроелементів.

Дослідження підтверджують такі джерела енергетичного поповнення під час харчування:

- ✓ Білки – 1г дає 4ккал.
- ✓ Жири –1 г дає 9 ккал.

✓ Вуглеводи – 1г дає 4 ккал.

✓ Алкоголь 1г дає 7 ккал.

Це дає можливість зробити висновок, щоб зменшити надходження енергії потрібно зменшити вживання жирів та алкоголю.

Для жінок та чоловіків добова калорійність суттєво відрізняється, у перших вона 1200 ккал, а для інших 1500 ккал. Ось така дієта з зазначеною калорійністю допомагає знизити масу тіла до 1 кг за тиждень. Поступово маса тіла людини зменшується до 20%.

Дієтологи надають такі рекомендації відносно харчування:

- ✓ Пропонують використовувати дрібне харчування, яке складається із першого сніданку, другого сніданку, обіду, підвечірку і вечері.
- ✓ На додаток до п'ятиразового харчування можуть бути прийоми їжі, але вони мають бути низькокалорійні.
- ✓ При непомірному бажанні скуштувати висококалорійну їжу, варто це зробити вранці або вдень.
- ✓ Необхідно виключити з раціону харчі, які підвищують наявність цукру в крові.
- ✓ Збільшити вживання овочів, які сповільнено всмоктуються.
- ✓ Регулювати вживання білкових продуктів.
- ✓ Максимально обмежити споживання жирних продуктів.
- ✓ Відмовлятися від вживання алкоголю.
- ✓ Не тільки зменшувати об'єм їжі, але і смакувати нею повільно, щоб швидше відбулося насичення.
- ✓ Максимально обмежити використання солі.

Зовсім низькокалорійну дієту дієтологи призначають тоді, коли є потреба досить швидко знизити вагу. До неї ставиться вимога відносно тривалості, зокрема, є більше 4-8 тижнів, а також додавати вітаміни та мікроелементи.

На сьогодні не рекомендується голодування.

До дієти має бути доповнення у вигляді фізичних вправ, які зменшать втрачання нежирової маси.

Дослідження доводять, що низька фізична активність є фактором до появи ожиріння, але сама по собі вона не є досить ефективним методом зменшення маси тіла.

Важливо підтримувати ту масу тіла, якої досягли як бажаної. Тут важливо зазначити те, що сама по собі фізична активність не сприяє зниженню ваги, але для утримання досягнутого результату протягом певного часу вона є доречною.

Дослідження довели, що ті люди, які дотримувалися фізичних навантажень змогли утримати досягнуту вагу протягом року. Аналіз досліджень підтвердив, що ті хто продовжував виконувати фізичні вправи зміг стримували вагу значно успішніше ніж ті, хто надав перевагу сидячому способу життя.

Важливе значення має для особистості мотивація до досягнення певного успіху, до сприйняття запропонованої профілактики. Один із способів подібний до дробного харчування, розбивати фізичне навантаження на досить короткі ненав'язливі тренування.

Солов'юк О. [27], зазначає, що «за даними перспективного дослідження жінки з ожирінням, які мали аеробні навантаження тричі на день по 10 хвилин 5 днів на тиждень (переважно ходьба) в результаті відзначили, що витратили більше часу на тренування, ніж ті, які мали теж аеробне навантаження, але займалися по 30 хвилин в день 5 днів на тиждень. Крім того, в групі, що займалася за програмою з короткими тренуваннями, намітилася тенденція до

більшого зниження ваги. Другий варіант виконувати фізичне навантаження у природніх домашніх умовах, люди займалися ходьбою цілком самостійно поблизу свого будинку.

Ще одна можливість це не нав'язлива пропозиція зміни способу життя. Люди з мотивацією до утримання досягнутого краще зберігають досягнутий результат самостійно ніж за окремою спеціальною програмою.

Для людей із зайвою вагою зміна способу життя з метою збільшення активності є позитивним аспектом впливу на збереження здоров'я.

Фізична активність це не тільки стабільність ваги, але і профілактика інших захворювань. Так фізична активність підвищує чутливість тканин до інсуліну, суттєве відповідне насичення організму киснем, а це відповідно профілактика розвитку цукрового діабету, серцево-судинних захворювань.

Поєднання дієти з фізичними вправами зменшує симптоми депресії, стомлюваність, збільшує фізичну витривалість.

Не варто залишити поза увагою поведінкову терапію.

Сутність поведінкової терапії полягає в тому, щоб націлити особу на зміну харчової звички та фізичної активності. Проаналізуємо традиційні стереотипні звички, які приводять до переїдання: прийом їжі відбувається в поєднанні з спілкуванням через планшет, переглядом популярних передач, переглядом телевізора та інше. Психолог пропонує позбавитися цієї звички та приймати їжу на кухні без гаджетів та іншої техніки.

Поведінкова терапія реалізується через три принципи:

1. Визначення мети з врахуванням типології особистості, для окремих типів темпераменту вона має бути легко здійсненою. До прикладу це може бути визначення конкретної кількості прогулянок, обмеження в споживанні певних продуктів.

2. Особистості пропонується самій визначити фактори, які допомагають, або заважають досягненню визначеної мети.
3. Особистість має усвідомити, що зміни будуть невеликі, поступові, що дасть можливість уникнути короткочасності рішучих змін.

Поведінкова терапія тісно пов'язана з психологічними аспектами, які включають кілька моментів :

- ✓ Самоконтроль;
- ✓ Регулювання стимулюючих факторів до прийому їжі;
- ✓ Підтримка членів сім'ї відносно організації способу життя;
- ✓ Формування позитивних переконань;
- ✓ Профілактичні заходи щодо повторного збільшення маси тіла.

Будь-які зміни відносно фізичної активності, хоч і незначні завжди краще ніж нехтування нею. Фахівці радять спрямовувати зусилля по збільшенню фізичної активності поступово та рівномірно. Тому вони пропонують робити це в три етапи, зокрема :

- 1 етап охоплює проміжок з одного по шість місяців, це допоможе знизити вагу десь 10% від попередньої.
- 2 етап триває з 7 по 12 місяців підтримується вага на рівні попереднього етапу, тому що із зниженням основного обміну може статися рецидив. Необхідно дочекатися стабілізації основного обміну.
- 3 етап після року характеризується подальшим зменшенням ваги.

## ВИСНОВКИ

1. В ході аналізу літературних джерел досліджуваної проблеми ми визначилися із сутністю основних понять. З'ясувалося, що однозначного підходу до визначення сутності поняття ожиріння в дослідженнях не існує. В наявності є широка палітра визначень. Давали визначення цієї патології такі дослідники, як Біловол О.М., Ганджі І.М., Савчук В.М., Монастир'єва Т.М., Гряділь Т., Довженко О.М. та інші. Ми представили ці визначення у вигляді таблиці для кращої наочності. Вона має такі складові:

- ✓ Сутність визначення;
- ✓ Автор визначення;
- ✓ Джерело, з якого взято це посилання.

В залежності від інтерпретації патології ожиріння та кількості факторів маємо більш ґрунтовні, або стислі тлумачення. Ми зупинилися на визначенні Солов'юка О.О.[27] «Ожиріння – хронічне рецидивуєче мультифакторне захворювання, яке пов'язане з генетичними, соціальними факторами, способом життя, нейроендокринними порушеннями, певним типом обміну речовин і характеризується підвищеним відкладанням жиру та збільшенням маси тіла, коли надходження енергії в організмі з їжею перевищує енергетичні трати організму».

2. Одним із завдань нашого дослідження було вивчення факторів появи патології ожиріння. Для його вирішення було проаналізовано літературні джерела теоретиків та практиків цієї галузі, практичний досвід «Клініки +» та

документацію її пацієнтів. Можемо зазначити, що визначені в ході різних клінічних досліджень такі фактори, які впливають на появу ожиріння:

- ✓ Генетичні;
- ✓ Демографічні (етнічні особливості, стать, вік);
- ✓ Соціальні;
- ✓ Психологічні (різного роду стреси, депресія);
- ✓ Поведінкові (фізична активність, режим дня, харчування, наявність шкідливих звичок);
- ✓ Роль сучасних соціально-економічних умов на появу ожиріння.

3. Сучасні соціально-економічні умови теж відіграють значну роль на появу ожиріння. Науково-технічний прогрес суттєво зменшив активне фізичне навантаження людей як у виробничій сфері так і в побуті. На сьогодні статистика свідчить, що близько 60% населення не має достатнього фізичного навантаження. Спочатку епідеміологічна ситуація, а потім військовий стан змінили організацію освітнього процесу в системі освіти країни. Учні та студенти залучені до багатогодинного сидіння біля комп'ютерної техніки, залежність від новітньої техніки обмежує перебування на свіжому повітрі, втрачається мотивація до занять спортом. Така обмеженість в руховій активності частіше всього призводить до патологічних змін в організмі.

4. Фахівці радять краще в деяких випадках патологію ожиріння попередити, тому пропонують профілактику та лікування ожиріння починати з визначення причин появи патології. Для успішного розв'язання проблеми необхідно впливати не тільки на наслідки, а й на фактори, які спонукають до цього. Зазначаються такі профілактичні заходи як:

- відслідковування калорійності споживання їжі, щоб отримана енергія суттєво не перевищувала витрачену і не було дисбалансу.

- наявність нормованої фізичної активності.

Фактором ожиріння можуть бути ендокринні та спадкові фактори в такому випадку ні дієти, ні рухової активності буде недостатньо. В такому разі розроблені та апробовані такі методики:

- Лікування ендокринних патологій;
- Медикаментозна терапія;
- Психотерапевтична допомога;
- Хірургічне втручання.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берковська М.А., Тарасенко М.А., Фадеева О.Ю. Алекситимія та її зв'язок з ожирінням. *Проблеми ендокринології*. Т.66. № 2. 2020. <https://10.14341.probl12416>
2. Биковська Л.Б., Бабінець О.О. Вплив оздоровчого плавання на організм школярів та студентів, які мають надлишкову масу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2010. №1. С.77-79.
3. Біловол О.М. Ожиріння в практиці кардіолога та ендокринолога. Тернопіль:ТДМУ, 2009. 620 с.
4. Большова О.В. Ожиріння в дитячому та підлітковому віці. *Здоров'я України*, 2008. №18/1. С.50-51, 53.
5. Бондар П.М. Метаболічний синдром. *Лікування та діагностика*. 2001. №4 С.24-29.
6. Гозак С.В. Гігієна навчальної діяльності дітей: досвід та перспективи. *Довкілля і здоров'я. Спеціальний випуск, присвячений 25-річчю Національної академії медичних наук України*. 2018. С.18-25.

7. Горобей М.П. Проблеми зайвої ваги і ожиріння учнівської та студентської молоді. *Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* Чернігів, 2011. Вип.91.Т.1. С.103-105.
8. Гряділь Т. Ожиріння – як видимий вбивця, якого ми не помічаємо. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/ozhur.htm>.
9. Єпішин А.В. Внутрішні хвороби. Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. 719 с.
10. Зайвий кілограм як симптом.: бібліографічний покажчик літератури/ укладач О.М.Довженко; ЗДМУ, наукова бібліотека. Запоріжжя, 2019. 24 с. <http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/11025/1/Zayvyu%20kh.pdf>.
11. Золоті поради Миколи Амосова про здоров'я. <https://zdorovi.in.ua/zoloti-porady-mykoly-amosova-pro-zdorovya>.
12. Кишко М.М., Бичко М.В. Методичні рекомендації для самопідготовки до клінічного практичного заняття з внутрішніх хвороб. Тема: Ожиріння та його наслідки. Ужгород: УжНУ «Говерла», 2022. 28 с.
13. Кібальник О. Зміст фітнес технології для підвищення рухової активності підлітків. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.* Луцьк, 2009. №2. С.42-46.
14. Кондратюк В.Є. Зв'язок ожиріння з хворобами нирок. *Актуальні проблеми нефрології. Збірник наукових праць. К., 2019. Вип. 25. С. 24-33.*
15. Креславський Є.С. Надлишкова маса та спосіб фізичного «Я» . *Питання психології .№2.* С.123.
16. Лаврик А.С., Тивончук О.С., Лаврик О.А. Хірургічне лікування ожиріння. Баріатрична хірургія. Національний інститут хірургії і трансплантології НАМН України. *Здоров'я України, 2013. С.10-11.*

17. Мітченко О.І. Ожиріння як фактор ризику серцево-судинних захворювань. *Нова медицина*. 2006. №3. С.24-29.
18. Монастирська Т.М. Ожиріння – проблема сучасного суспільства. [https://trostyanecka.crl.org.ua/more\\_news2/15-35-05-08-11-2018/](https://trostyanecka.crl.org.ua/more_news2/15-35-05-08-11-2018/)
19. Москаленко В.Ф. Особливості харчування населення України та їх вплив на здоров'я. *Науковий вісник Нац. Мед. Університету ім. О.Богомольця*. К., 2009. №3. С. 64–73.
20. Нагорна І.С. Ожиріння як соціальна проблема сучасної молоді. *Сучасне українське студентство: проблеми та ціннісні орієнтації*. Хмельницький :ХІСТ, 2011. С. 182-185.
21. Ожиріння *Внутрішні хвороби*. / За ред. І.М.Ганджі, В.М. Коваленка. К.:Здоров'я, 2002. С.978-984. <https://dSPACE.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream>
22. Пасієшвілі Л.М. Ожиріння як соціальна проблема. Етапи формування в осіб із захворюванням біліарного каналу. *Сучасна гастроентерологія*. 2008. №4. С.24-29.
23. Пилипчук В.В. Надлишкова маса тіла студентів як проблема метаболізму і фізичної активності *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. №4. С.122-124.
24. Профілактична програма «Здоровий школяр» для збереження та зміцнення здоров'я учнів закладів середньої освіти Упоряд. Н.С. Полька, С.В.Гозак, Т.В.Станкевич, О.Т.Слізарова, А.М.Парац. Київ, 2018. 36 с.
25. Розумова працездатність, навчальне навантаження та спосіб життя сучасних школярів: гігієнічні аспекти/ Під ред. Н.С. Польки, С.В.Гозак. К.: МВЦ «Медінформ», 2018. 214 с.
26. Савчук В.М. Ожиріння. <https://eurecamed.com.ua/services/adiposity>.

- 27.Солов'юк О.О. Ожиріння та його наслідки: навч.посібник. ЗДМУ, 2018. 93 с.
- 28.Спринь О.Б., Стрелкова Я.І., Бутенко Н.І. Профілактика виникнення гіподинамії у молоді. *International scientific-practical conference "Science, education, technology and society: problems and prospects": conference proceedings (Bratislava, Slovakia, October 12, 2023). Bratislava, Slovakia: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. 71 pages. С.50-51*.  
[.http://www.economics.in.ua](http://www.economics.in.ua)
- 29.Таранчук В.В. Ожиріння – епідемія ХХІ століття: сучасний погляд на проблему. *Внутрішня медицина.2009. №4.*
- 30.Тодуров І.М., Перехрестенко О.В., Слабкий Г.О. Результати рукавної резекції шлунка з лапараскопічного та лапаратомного доступу у хворих на морбідне ожиріння. *Україна.Здоров'я нації. 2018.№4. С.93-96.*
- 31.Тронько М.Д., Орленко В.Л. та ін. Роль метаболічної хірургії в лікуванні пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу: можливості, проблеми та перспективи. К., 2022. С.256.
- 32.Тронько М.Д., Орленко В.Л., Саволук С.І, Крестьянов М.Ю., Добровинська О.В., Глаголева А.Ю., Іваськіва К.Ю., Лисенко В.М., Завертиленко Д.С. Роль метаболічної хірургії в лікуванні пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу та ожирінням. For cite: *Міжнародний ендокринологічний журнал. 2019;15(3). С.236-245.*
- 33.Фармацевтична енциклопедія. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua> > ozhirinnya
- 34.Шебанова В., Онуфрієва Л. Самоставлення та самосприйняття у жінок із зайвою вагою. *Проблеми сучасної психології. Випуск 46, 2018.*  
<https://doi.org/10.32626/2227-6246.2019-46> 13

- 35.Шебанова В.І. Феноменологія харчової поведінки у континуумі «норма – патологія». Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2016. 612 с.