

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
IV МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії та
ерготерапії

*«Допущено до захисту
магістерської роботи»*

Завідувач кафедри спортивної,
фізичної та реабілітаційної медицини,
фізичної терапії, ерготерапії

_____к.мед.н., доцент О.В. Марковська

Магістерська робота
за спеціальністю 227 Фізична терапія

на тему: КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОЖИРІННЯМ З
УРАХУВАННЯМ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Виконав: студент 2 курсу, групи № 309

IV медичний факультет, фізична терапія

Коршун Михайло Сергійович

Керівник: професор, д.мед.н. Білецька О.М.

Рецензент: доцент, к.мед.н. Латогуз С.І.

Харків – 2026

У Екзаменаційній комісії

«_____» _____ 2026р

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор медичних наук, професор

_____ / М.О. Корж /

ЗМІСТ

ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1	Фізична терапія чоловіків з ожирінням.....	6
	1.1. Причини виникнення ожиріння.....	8
	1.2. Основні методи боротьби з ожирінням.....	13
	1.3. Принципи розробки дієт для схуднення.....	16
	1.4. Види фізичних вправ та методика їх застосування.....	19
	1.4.2. Побудова фітнес-програм, спрямованих на корекцію ваги тіла.....	22
РОЗДІЛ 2	Мета, завдання, методи, організація дослідження.....	26
	2.1. Мета та завдання дослідження	26
	2.2. Методи дослідження.....	26
	2.3. Організація дослідження.....	27
РОЗДІЛ 3	Програма реабілітації чоловіків молодого віку з ожирінням.....	28
	3.1. Програма фізичних вправ в умовах відділення медичної реабілітації.....	28
	3.2. Дієтологічна програма.....	29
	3.3. Вимоги до режиму.....	30
ВИСНОВКИ		36
ПРАКТИЧНІ ВКАЗІВКИ		37
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ		38

ВСТУП

Актуальність дослідження.

В даний час ожиріння визнано ВООЗ новою хронічною неінфекційною глобальною епідемією нашого часу. Вже зараз уперше в історії людства на планеті більше людей із зайвою вагою (їх 300 мільйонів), ніж дистрофіків. На першому місці, як завжди, США – товстунів тут 108 мільйонів, тобто майже кожен другий із населення країни. А у третини населення ожиріння набуло характеру справжньої хвороби, що відбивається на функції практично всіх органів і систем. Дещо кращі справи в європейських країнах. Але торкнулися країни так званого третього світу: тут надмірну вагу носять на собі 115 мільйонів людей. Так, у багатьох районах Гани надмірну вагу мають до 40% населення. Об'єми талій зростають в Китаї та в Індії [1, 2].

В Україні відсоток осіб, які страждають надмірною вагою (>5% від ідеального), досягає 40-52,7%, а ожиріння зустрічається в 22,8-36,5% випадків і не має тенденції до зменшення. Таким чином, ситуація в нашій країні щодо поширення «епідемії» тучності наближається до такої в США та розвинених країнах Європи [3, 4].

Як відомо, екзогенно-конституційне ожиріння (ЕКО), є серйозною загрозою стану громадського здоров'я через підвищений ризик розвитку супутніх захворювань. За даними багатьох авторів збільшення маси тіла на 25% більше норми статистично достовірно призводить до збільшення показника смертності від супутніх захворювань, порівняно з людьми без явищ ожиріння.

Ожиріння - це хронічне захворювання, головною причиною якого є тривалий дисбаланс між спожитою та витраченою енергією. Навіть мінімальний, але систематичний профіцит калорій з часом призводить до суттєвого накопичення жирової тканини в організмі.

Як непомітно накопичується вага:

- +5% «зайвих» калорій до щоденного раціону можуть трансформуватися у близько 5 кг чистого жиру всього за один рік.

- лише +8 ккал на день понад норму протягом 30 років здатні збільшити масу тіла на 10 кг (це відображає середню динаміку набору ваги у дорослих у віці від 25 до 55 років).

Вплив сучасної цивілізації

Сьогодні від надмірної ваги не застраховані навіть ті люди, які не мають до неї генетичної схильності. Потужним тригером став сучасний спосіб життя та нав'язана суспільством «культура надмірного споживання», яка зачіпає практично кожного.

Глобальна загроза для охорони здоров'я

Ожиріння вже стало однією з ключових медичних проблем у більшості промислово розвинених країн. Особливу небезпеку становлять морбідні (хворобливі) форми, які набувають загрозливих масштабів. Вони тягнуть за собою неминучий розвиток важких супутніх патологій, що мають прямий причинно-наслідковий зв'язок із надмірною масою тіла.

У Сполучених Штатах наслідки ожиріння щорічно призводять до передчасної смерті близько 300 000 людей.

Україна, переймаючи високі темпи економічного розвитку, водночас стикається і з «хворобами розвиненого суспільства», серед яких патологічний набір ваги посідає одне з провідних місць. [5, 6, 7].

Мета дослідження. Вивчити роль фізичних навантажень та дієтичного харчування у лікуванні ожиріння у чоловіків молодого віку.

Відповідно до поставленої мети були сформульовані такі **завдання дослідження:**

1. Систематизувати показання та протипоказання до використання фізичних вправ та дієтичного харчування при лікуванні початкових форм аліментарного ожиріння.
2. Розробити методику фізичної терапії чоловіків молодого віку з ожирінням 1-го ступеня на базі відділення медичної реабілітації.
3. Провести порівняльний аналіз результатів реабілітаційних заходів за запропонованою методикою.

Об'єкт дослідження: чоловіки молодого віку із ожирінням першого ступеня.

Предмет дослідження: методика фізичної терапії за легкої форми аліментарного ожиріння на базі відділення медичної реабілітації.

Практична значимість. Фізичні вправи та дієтичне харчування при легких формах аліментарного ожиріння є оптимальним методом схуднення.

Застосування розробленої програми реабілітації дозволяє статистично достовірно вплинути на основні характеристики, що виявляються при ожирінні.

Застосування розробленої програми реабілітації при легких формах аліментарного ожиріння є досить ефективним з позиції зниження надлишкової маси тіла.

РОЗДІЛ 1.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЧОЛОВІКІВ З ОЖИРІННЯМ

1.1. Причини виникнення ожиріння

Ожиріння - надмірне відкладення зайвого жиру в організмі людини. Це накопичення жиру призводить, звісно, до появи надлишкової маси тіла. Жир при ожирінні накопичується в підшкірній жировій клітковині та навколо внутрішніх органів організму людини.

Існує кілька основних типів ожиріння. Якщо основна частина жиру накопичилася в області живота і вище, тоді це ожиріння верхнього типу. Його ще називають «чоловічим» ожирінням. Якщо жир став накопичуватися в стегнах та сідницях, тоді це ожиріння за нижнім типом. Його також називають «жіночим» ожирінням [8].

Зайва вага характеризується надлишковою масою відносно зросту та оцінюється за стандартними показниками, зведеними у вагові таблиці. Однак деякі індивіди можуть мати зайву вагу, але при цьому не мати ожиріння. Це, наприклад, атлети, які мають велику м'язову масу. Неактивні індивіди можуть мати зайву кількість жирової тканини, але при цьому не мати зайвої ваги, так як у них мала м'язова маса.

Існує кілька методик виміру кількості жирових відкладень в організмі. Тест вимірювання товщини шкірної складки є зручним і найоб'єктивнішим способом для визначення зайвої ваги і ожиріння. Цей спосіб набагато об'єктивніший, ніж росто-вагові таблиці, але через складності вимірювання шкірно-жирової складки на практиці частіше вдаються до вимірювання росту, маси тіла і на основі цих даних розраховують оціночні показники. Фахівці Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендують для оцінки маси тіла індекс Кетле (індекс маси тіла – ІМТ), який є відношенням маси тіла (в кг) до квадрата зросту (в м).

Відповідно до рекомендацій ВООЗ розроблено таку інтерпретацію показників ІМТ:

Таблиця 1.1.

Індекс маси тіла

Індекс маси тіла	Відповідність між масою людини та її зростанням
менше 16.5	Виражений дефіцит маси
16.5-18.49	Недостатня (дефіцит) маса тіла
18.5-24.99	Норма
25-29.99	Надмірна маса тіла (предожиріння)
30-34.99	Ожиріння першого ступеня
35-39.99	Ожиріння другого ступеня
40 і більше	Ожиріння третього ступеня (морбідне)

Таблиця 1.2.

Рекомендована маса тіла для чоловіків (в кг) (росто-вагова таблиця)

Зростання (у см)	Вузька грудна клітка (астеніки)	Нормальна грудна клітка (нормостеніки)	Широка грудна клітка (гіперстеніки)
155,0	49,3	56,0	62,2
157,5	51,7	58,0	64,0
160,0	53,5	60,0	66,0
162,5	55,3	61,7	68,0
165,0	57,1	63,5	69,5
167,5	59,3	65,8	71,8
170,0	60,5	67,8	73,8
172,5	63,3	69,7	76,8
175,0	65,3	71,7	77,8
177,5	67,3	73,8	79,8
180,0	68,9	75,2	81,2
182,5	70,9	77,2	83,6
185,0	72,8	79,2	85,2

Таблиця 1.3

Рекомендована маса тіла для жінок (кг) (росто-вагова таблиця)

Зріст (у см)	Вузька грудна клітка (астеніки)	Нормальна грудна клітка (нормостеніки)	Широка грудна клітка (гіперстеніки)
152,5	47,8	54,0	59,0
155,0	49,2	55,2	61,6
157,5	50,8	57,0	63,1
160,0	52,1	58,5	64,8
162,5	53,8	60,1	66,3
165,0	55,3	61,8	67,8

167,5	56,6	63,0	69,0
170,0	57,8	64,0	70,0
172,5	59,0	65,3	71,2
175,0	60,3	66,5	72,5
177,5	61,5	67,7	73,7
180,0	62,7	68,9	74,9

Ожиріння – найактуальніша проблема у збереженні та зміцненні здоров'я людини. Процес ожиріння – це процес переважання жирутворення та жиронакопичення над витратою та розпадом жиру.

В організмі людини відбуваються паралельно два процеси [9]:

- процес утворення жиру (ліпогенез);
- процес використання жиру (ліполіз).

Коли організм підтримує постійну масу тіла, це означає, що рівень ліпогенезу відповідає рівню ліполізу (тобто організм існує в ізоенергетичних умовах). Якщо переважає ліпогенез, організм набирає масу тіла (позитивний енергетичний баланс). Якщо переважає ліполіз, – втрачає масу тіла (негативний енергетичний баланс).

Існує три основні причини, що ведуть до ожиріння [10, 11]:

1. Аліментарна, обумовлена надходженням з їжею більшої кількості калорій, ніж витрачається організмом. Це є причиною 85-90% всіх випадків ожиріння.

2. Ендокринна, обумовлена недостатньою активністю залоз внутрішньої секреції (мікседема, евнухоїдизм, постклімактеричний період). Від цього залежить 12-13% всіх випадків ожиріння.

3. Церебральна, обумовлена порушенням регуляції центрів голоду та апетиту, - 2-3% випадків ожиріння.

У сучасній оздоровчій та спортивній медицині жоден аспект здоров'я не обговорюється так глибоко та часто, як проблема корекції маси тіла. Це зумовлено широкою поширеністю цього явища серед населення.

Вся світова статистика свідчить про те, що тучні люди мають підвищений ризик розвитку хронічних захворювань, таких як гіпертонічна та ішемічна

хвороба серця, атеросклероз, остеоартрити, рак матки та молочних залоз, хвороби сечового міхура, інсулінозалежний діабет.

Потрібно пам'ятати, що навіть невелике, але систематичне перевищення енергетичної цінності харчового раціону над енерговитратами організму веде до ожиріння. Вживання 100 зайвих кілокалорій (ккал) щодня означає вживання 3000 ккал на місяць. Ця величина забезпечує збільшення маси тіла на 330-350 р.

Більшість людей повніють не тому, що отримали одноразово з харчовим раціоном велику кількість калорій, а тому, що у них калорійність раціону систематично трохи перевищує їх енерговитрати.

До факторів, що сприяють ожирінню, слід віднести [12, 13]:

Продовжуємо структурувати та покращувати текст. Ось адаптований, чіткий та легкий для сприйняття варіант другої частини, де розібрано ключові чинники набору ваги:

10 головних факторів, що провокують ожиріння

1. Гіподинамія (нестача руху)

Сучасні технології та автоматизація мінімізували потребу у фізичній праці. Ми витрачаємо значно kurang енергії на повсякденні справи, ніж наші предки, що створює стійкий енергетичний профіцит.

2. Генетична конституція: Гіпертрофія vs Гіперплазія

Спадковість визначає не лише тип статури, а й архітектуру жирової тканини:

Гіпертрофія - збільшення розміру вже наявних жирових клітин. Це класичний механізм набору ваги у дорослому віці.

Гіперплазія - збільшення кількості жирових клітин. Формується з дитинства. У людей із надмірною вагою часто народжуються діти з генетично закладеною надлишковою кількістю жирових клітин, через що їм значно важче контролювати вагу в майбутньому.

3. Ефективність метаболізму

Всупереч поширеній думці, «ефективний» (економний) обмін речовин - це пастка для фігури. Такий організм дуже ощадливо витрачає калорії на базові

потреби, відкладаючи все зайве «про запас». Водночас менш ефективний («марнотратний») метаболізм дозволяє залишатися струнким навіть за низької активності.

4. Підступний фермент ліпопротеїнліпаза

Цей фермент безпосередньо відповідає за накопичення жиру, і в людей із генетичною схильністю він гіперактивний.

Ефект йо-йо: Коли ви сідаєте на жорстку низькокалорійну дієту, цей фермент «засинає». Але варто вам повернутися до звичайного харчування або зірватися, ліпопротеїнліпаза різко активізується і починає подвоєно запасати жир. Саме тому після суворих обмежень вага повертається з «плюсом».

5. Баланс коричневого та жовтого жиру

В організмі є два типи жирової тканини, які працюють абсолютно по-різному:

Жовтий жир (ЖЖТ) - пасивне депо, яке просто накопичує та зберігає енергію.

Коричневий жир (КЖТ) - наш внутрішній «мікрообігрівач». Його клітини містять багато мітохондрій та білок термогенін. Вони спалюють калорії, перетворюючи їх на чисте тепло. Люди з вищим відсотком коричневого жиру - це ті самі «щасливчики», які можуть їсти що завгодно й не гладшати.

6. Частота прийомів їжі (таймінг)

Дослідження показують, що за однакової добової калорійності рідкісні прийоми їжі (наприклад, 1–2 рази на день великими порціями) змушують організм панікувати та вмикати режим економії, відкладаючи жир. Натомість частіше, дробове харчування стимулює термогенез і допомагає знижувати вагу.

7. Макронутриєнтний склад раціону

Жири - найкалорійніший компонент їжі. Крім того, нашому тілу біохімічно набагато простіше й «охочіше» перетворити на підшкірні запаси саме спожиті жири, ніж трансформувати їх із білків чи вуглеводів.

8. Глікемічний індекс та нічні перекуси

Продукти мають різну здатність стимулювати вироблення інсуліну (головного гормону-накопичувача):

Високий глікемічний індекс (ГІ): цукор, білий хліб, картопля, банани, випічка викликають потужний стрибок інсуліну. Якщо ця енергія прямо зараз не витрачається на фізичну роботу, вона миттєво блокується в жирових клітинах.

Низький глікемічний індекс (ГІ): овочі, фрукти, каші грубого помелу засвоюються повільно й не дають інсулінових гойдалок.

Важливо: Переїдання на ніч є найбільш критичним. Організм фізіологічно налаштований так, що пік синтезу та відкладання жирової тканини відбувається саме під час нічного сну.

9. Психосоціальні чинники та оточення. Наші харчові звички, культура харчування та навіть професія мають колосальний вплив на вагу:

Сліпі сімейні традиції: Часто в родинях готують однаково для всіх, не враховуючи стать, вік чи реальні енерговитрати підлітка, жінки чи дорослого чоловіка. Якщо в меню домінує жирне м'ясо та випічка замість зелені й овочів, зайва вага стає «сімейною рисою».

Їжа як сурогат любові та нагороди: Батьки, які змалечку заохочують дитину цукерками за хороші оцінки чи слухняність, власноруч формують у неї стійку емоційну залежність від їжі.

Професійний етикет: Робота, що передбачає регулярні бізнес-ланчі, фуршети, коктейльні прийоми та корпоративні обіди, практично змушує людину систематично переїдати за компанію.

10. Психоемоційний стан і «серотонінова пастка»

Депресивні стани, хронічна тривожність, стрес та дратівливість - найчастіші тригери компульсивного переїдання. І за цим стоїть не слабка воля, а чиста біохімія мозку.

Пригнічений настрій зазвичай супроводжується гострим дефіцитом серотоніну («гормону радості»). Щоб швидко виправити ситуацію, мозок починає вимагати швидкого палива - солодкого, мучного та крохмалистих продуктів.

1.2. Основні методи боротьби з ожирінням

Основним методом боротьби з ожирінням є дієта. Для схуднення застосовуються численні дієти, але мета всіх їх – обмежити надходження калорій, за рахунок чого в організмі створюється дефіцит енергії і він змушений використовувати для життєдіяльності власні енергетичні запаси, у тому числі жири.

Найпоширеніші дієти будуються зазвичай таким чином, щоб людина вживала мінімум жиру і вуглеводів, що містяться в хлібі, макаронах, картоплі, які забезпечують і в нормі людини найдоступнішою енергією. Надходження білків обмежувати не рекомендується, тому що вони не накопичуються в організмі, а при їх нестачі страждають тканини м'язів, печінки та імунних органів.

Тривалість дієт може бути різною - від 2-4 днів до довічних термінів. Головне в цьому питанні дотримуватись розумних темпів схуднення – 3-5 кілограмів на місяць і трохи менше. І чим більший термін дається, щоб повернути потрібну вагу, тим меншому стресу піддається організм [14, 15, 16].

Вирішити проблему, як схуднути покликаний і такий метод, як лікувальне голодування, яке проводиться тільки під наглядом лікарів, так при серйозному обмеженні харчування в організмі відбуваються глобальні зміни, що впливають на багато життєвих процесів. Одночасно зі втратою ваги лікувальне голодування призводить до омолодження організму, стимуляції роботи головного мозку і ендокринних залоз, полегшується перебіг багатьох хронічних хвороб, виводяться токсини і шлаки, що скупчилися в організмі.

Позбавлення організму від шкідливих речовин, шлаків і токсинів, що накопичуються в організмі в результаті порушення обміну речовин і неповноцінного перетравлення їжі, лежить і в основі наступного схуднення – очищення організму. Здійснюється це декількома способами – гідроколонотерапією, очисними клізмами, спеціальними розвантажувальними дієтами, старими народними рецептами з використанням лікувальних трав,

різних олій та меду, та такими сучасними методиками, як лікувальний плазмаферез.

Очищення організму здійснюється східчасто - спочатку товстий кишечник, потім печінка і жовчний міхур, за ними - чищення тканинної рідини та судин і лише після цього приступають до чищення нирок. Така послідовність допомагає уникнути поширення токсинів по всьому організму та повторного всмоктування шкідливих речовин. І оскільки очищення організму дуже глибокий вплив, варто спочатку сходити на консультацію до лікаря, щоб визначитися з численними протипоказаннями.

Ще один метод - це медикаментозна терапія. Ліки для лікування ожиріння, як правило, приймають дуже довго і в тому випадку, якщо немедикаментозне лікування ожиріння не дає результатів. Вони сприяють цілком певному зниженню ваги, темп якої зазвичай вирівнюється до шостого місяця лікування, але після року лікування ефективність ліків, за даними останніх досліджень, починає падати [17, 18].

Такі відомі препарати, як сибутрамін і фентермін мають здатність знижувати апетит. При прийомі швидко виникає відчуття насичення, що змушує відмовлятися від поглинання додаткової порції їжі. Інші засоби – орлістат або ксенікал, не дають всмоктуватись жирам, що надходять із їжею, зв'язуючись у шлунку з різноманітними ліпазами, завдяки яким жири розщеплюються, внаслідок чого до 30% жирів виводиться з випорожненням.

Одним з найголовніших методів схуднення є підвищена фізична активність, яка ефективно допомагає підвищити обмін речовин і тим самим витратити більше жирів, що накопичилися. Це може бути ходьба, біг, катання на лижах та велосипеді, спортивні ігри, плавання, гімнастика, танці та навіть масаж. Головне у фізичних вправах – регулярність та достатня інтенсивність – не рідше 3-4 разів на тиждень, у хорошому обсязі та з оптимальним навантаженням.

І поки, як останній засіб у лікуванні ожиріння розглядається баріатрична хірургія, що застосовується, як правило, якщо корекцію ваги не вдається зробити ніякими іншими способами, і зайва вага досягає 45 і більше кілограм, що

ускладнюється важким перебігом таких захворювань як цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, ліпідні порушення обміну.

Результати оперативного лікування ожиріння вражають - за даними американських лікарів, пацієнти за 10 років втрачають від 20 до 60 кг і підтримують вагу на досягнутому рівні. В арсеналі бариатричної хірургії є на сьогоднішній день кілька перевірених операцій, загальний зміст яких – значно зменшити обсяг їжі, що надходить у шлунок.

Наприклад, бандажування шлунка. Це коли вам на шлунок накладають силіконове колечко, через що він стає схожим формою на пісочний годинник. А верхній відділ такого шлунка здатне заповнити і розтягнути навіть невелику кількість їжі, і саме розтягнення верхньої частини шлунка повідомляє головному мозку, що ви наситилися і більше не хочете їсти. В результаті, за рік-півтора, втрачається 50-70% зайвої ваги.

Шунтування шлунка - теж створюється «малий шлуночок» у верхній частині звичайного, об'ємом десь 50 мл, до якого ще й підшивається петля тонкої кишки. В результаті половина їжі проходить не звичайним шляхом, а одразу в кишечник, тобто поживні речовини з неї не всмоктуються. Підсумок дуже вражаючий - рятування від 70-100% надлишкової маси тіла за рік-півтора [19].

Більш щадна операція для лікування ожиріння - введення внутрішньошлункового балона як тимчасової міри. Являє собою силіконову кулю, яка вже в шлунку заповнюється рідиною. Постійно вдаючи, що він і є їжа, балон імітує почуття ситості, впливаючи на стінки органу. Через 6 місяців балон потрібно видалити, щоб не було ускладнень, але за цей час можна втратити 10-15 кілограмів.

Останнім часом часто використовуються нетрадиційні методи лікування ожиріння, наприклад, ароматерапія. Ефірні олії, за запевненнями ароматерапевтів, досить численні та ефективні. Як і багато інших процедур, застосування ефірних олій для схуднення може впливати на різні аспекти порушень, що зумовлюють наявність зайвої ваги.

Насамперед, ефірні олії для схуднення допомагають впоратися з нервовою напругою, яку ми часто намагаємося «заїдати», і зазвичай дуже висококалорійними продуктами. У цьому випадку, заспокоїтися, зняти напругу і прибрати страхи повинні ефірні олії бергамоту, іланг-ілангу, лаванди, апельсина, жасмину та троянди.

Ефірні олії для схуднення діють і таким чином, що допомагають послабити почуття голоду, яке часто є хибним. Для цього використовуються олії кардамону, кипарису, герані, імбиру, грейпфруту, ялівцю, лимона, розмарину та солодкого кропу. Вони ж борються з накопиченням зайвої рідини в організмі, яка теж дає збільшення у вазі.

1.3. Принципи розробки дієт для схуднення

Найкращим часом для початку корекції маси тіла є теплий період року, коли немає потреби споживати велику кількість їжі для компенсації витрати енергії на підтримку постійної температури тіла.

У холодну пору року термогенез значно зростає, при дефіциті енергії організм відчуває мерзлякуватість, холодний стрес, що викликає підвищення апетиту. Крім того, тепла пора року рясніє свіжими овочами, ягодами та фруктами, що дозволяє легко скласти низькокалорійну дієту.

Ефективна дієта зниження маси тіла виходить з наступних принципів [20]:

1. Дієта має бути малокалорійною, але біологічно повноцінною.
2. Режим харчування не повинен викликати почуття голоду.
3. Склад страв та підбір продуктів для раціону харчування повинен враховувати їхній вплив на секрецію інсуліну підшлунковою залозою.
4. Дієта повинна модифікувати та закріпити здорові звички у харчуванні.
5. Дієта та поведінка повинні сприяти збереженню та збільшенню коричневої жирової тканини.

У чому причина невдач низькокалорійних дієт [21, 22, 23]?

1. Конфлікт із природними рефlekсами та фізіологічне виснаження

Будь-яка сувора обмежувальна дієта грубо порушує природні механізми регуляції харчування. Постійне ігнорування сигналів тіла не минає безслідно:

Зростання апетиту: Організм реагує на дефіцит посиленням почуття голоду, що створює постійний психологічний дискомфорт.

Погіршення здоров'я: Тривалий жорсткий дефіцит калорій призводить до депресивних станів, втрати працездатності та розвитку хвороб, пов'язаних із недоїданням.

Зниження імунітету: Ослаблення захисних сил робить людину вразливою до інфекцій та загальних захворювань.

Фізіологічні збої: З'являються хронічні запори та постійне відчуття холоду (мерзлякуватість), оскільки організм мінімізує витрати на термогенез (вироблення тепла).

Незмінний фінал: У таких екстремальних умовах напади неконтрольованого переїдання стають біологічно неминучими. Це призводить до закономірного зриву та повної руйнації програми схуднення.

2. Інстинкт виживання та ефект «сет-пойнт» (Set-point)

Нашим тілом керує еволюційний інстинкт виживання. Щойно надходження калорій різко обмежується, мозок сприймає це як смертельну загрозу й вмикає захисні механізми.

«Режим голодування»: Організм миттєво оптимізує енерговитрати, підлаштовуючи їх під ту мінімальну кількість їжі, що надходить.

Точка налаштування («сет-пойнт»): Метаболізм уповільнюється і фіксується на низькому рівні, необхідному суто для підтримання життєдіяльності. Саме тому з часом швидкість зниження ваги на дієті катастрофічно падає (настає ефект плато).

Ефект «про всяк випадок»: Щойно людина повертається до звичайного харчування, наляканий «голодовкою» організм починає ще активніше й охочіше відкладати жир на випадок наступної загрози. Це призводить до стрімкого повернення втрачених кілограмів із надлишком.

Рекомендація для обходу пастки:

Щоб підтримувати стабільний темп зниження ваги й не загнати метаболізм у глухий кут, замість тривалого виснажливого голодування варто вдаватися до періодичних розвантажувальних днів. Це дозволяє дати організму необхідний струс без увімкнення панічного режиму самозбереження.

3. Метаболічний ефект «йо-йо» (дієтичний бумеранг)

Часте й неефективне використання жорстких низькокалорійних дієт серйозно дестабілізує обмін речовин. Організм адаптується до регулярного стресу і вмикає прогресуючу опірність до будь-якого схуднення. Як наслідок, виникають постійні коливання маси тіла — так званий ефект «йо-йо» або «бумеранга», коли після кожної спроби обмеження вага повертається з надлишком.

4. Панкреатична дисфункція та гормональна пастка

Механічне перенесення закону збереження енергії на людину («калорії зайшли — калорії вийшли») є помилковим, оскільки воно не враховує індивідуальну біохімію. За однакової калорійності їжі люди засвоюють її по-різному, залежно від активності та стану підшлункової залози.

Нормальна робота: Підшлункова залоза виділяє інсулін чітко пропорційно до рівня глюкози в крові після їди.

Збій при ожирінні: Через хронічне переїдання реакція залози ламається — вона починає виробляти надмірну кількість інсуліну (гіперінсулінізм).

Оскільки інсулін є головним гормоном-накопичувачем, за умови відсутності негайного фізичного навантаження він екстрено трансформує всю доступну глюкозу в жир. Таким чином, дисфункція підшлункової залози стає безпосереднім фізіологічним рушієм ожиріння.

Програма корекції маси тіла має обов'язково включати підвищення аеробної (за участю кисню повітря) фізичної активності. Необхідно взяти за правило тривалі прогулянки після роботи, перегляд лише однієї телепрограми на день, активний режим відпочинку у суботу та неділю.

На одній низькокалорійній дієті без підвищення фізичної активності не можна досягти бажаних результатів. Сьогодні відомо близько 400 низькокалорійних дієт, однак у них запрограмовано 95% невдач. Тільки один із десяти тих, хто домогся «успіху» завдяки низькокалорійній дієті утримує досягнуту вагу протягом двох років; лише один із п'ятдесяти - протягом семи років; і лише один із двохсот п'ятдесяти - більш тривалий час.

Ідеальна дієта повинна містити мінімум жиру і вуглеводів (улюблені макарони, хліб, картопля), бо поки організм буде в достатку отримувати ці продукти, він не візьметься за власні запаси жиру. Білка ж у раціоні ідеальної дієти має бути достатньо, інакше існує загроза втратити не лише зайвий жир, а й дуже важливі тканини – м'язи, печінку, імунні клітини. Те саме стосується вітамінів і мікроелементів, якщо в навантаження до втрати кілограмів немає бажання мати порушений обмін речовин.

Найкращий варіант, щоб активізувати втрату ваги – поєднання дієти з цілим комплексом заходів, таких як адекватне фізичне навантаження, психологічна підготовка, і все це треба практикувати протягом тривалого часу. Також ідеальна дієта не повинна викликати зайвих страждань і по можливості легко переноситися.

Ще один важливий момент гарної дієти - обов'язкове випивання в день не менше двох літрів мінеральної води, у тому числі для того, щоб періодично вгамувати почуття голоду і забезпечувати адекватне спалювання калорій [24, 25].

1.4. Види фізичних вправ та методика їх застосування

Хоча тренування дійсно стимулюють організм спалювати жирові запаси, виключно фізична активність — не найефективніший шлях до схуднення. Наприклад, щоб витратити 1000 ккал, доведеться пробігти 10 км або 30 хвилин стрибати на скакалці, адже 1,6 км ходьби чи бігу спалюють лише близько 110 ккал. Відповідно, щоб скинути 900 г за тиждень (що вимагає щоденного дефіциту в 1000 ккал), вам потрібно буде подолати пішки або бігом майже 105 км за сім днів, за умови, що ваша калорійність раціону не збільшиться.

Час занять фізичними вправами має бути не менше 45 хвилин та кількість не менше 3 разів на тиждень. Перед початком тренувань необхідно пройти обстеження у лікаря, щоб дізнатися, які навантаження може витримати серцево-судинна система, чи немає проблем із диханням та протипоказань до певних видів навантажень.

Вибирається прийнятний рівень і темп фізичних навантажень і поступово збільшується. Зовсім не обов'язково, щоб рівень фізичного навантаження або його темп були дуже високими. Досить просто ходити пішки (але все ж таки в хорошому темпі) по 45 хвилин не менше 3 разів на тиждень - це найфізіологічніший і доступний спосіб схуднути. Це відпрацьований спосіб активізувати синтез жиророзщеплювальних ферментів та доставляти до клітин кисень. Жир, що звільняється з жирових клітин, направляється в м'язові клітини - єдине місце, де жир витрачається.

При ходьбі пішки повільно, витрачається близько 1,5 ккал в хвилину ($1,5 \text{ ккал} \times 45 \text{ хв} = 67 \text{ ккал}$); При ходьбі в помірному темпі - 4-6 ккал за хвилину ($4-6 \text{ ккал} \times 45 \text{ хв} = 180-270 \text{ ккал}$); Під час їзди велосипедом у помірному темпі - 6-10 ккал на хвилину ($6-10 \text{ ккал} \times 45 \text{ хв} = 270-450 \text{ ккал}$) [26, 27, 28].

Можете також вибрати оптимальну програму тренувань (яку допоможуть скласти спеціалісти разом із лікарем) середньої інтенсивності, що включає швидку ходьбу, плавання, тренажери, їзду велосипедом або інші види навантажень, а також їх поєднання.

Існує кілька способів підняти інтерес до занять:

Розподіляйте навантаження. Замість одного довгого тренування робіть кілька коротких. За даними досліджень, люди з ожирінням, які ходили тричі на день по 10 хвилин (5 днів на тиждень), у підсумку приділяли спорту більше часу та скидали вагу ефективніше, ніж ті, хто тренувався по 30 хвилин безперервно.

Перейдіть на домашній фітнес. Заняття в спортклубах часто потребують зайвих витрат та часу на дорогу. Натомість можна тренуватися самотійно: влаштовувати прогулянки біля будинку або займатися на домашніх тренажерах — наприклад, на біговій доріжці чи велотренажері.

Однак це досить індивідуально - у деяких людей не вистачає дисциплінованості, щоб ніколи не пропускати домашніх занять, і в цьому випадку, можливо, необхідність відвідування запланованого часу спортивного клубу, заняття в якому до того ж оплачені, сприяє регулярності занять.

Ті, хто регулярно займаються фізичними вправами, зберігають знижену вагу на цьому рівні значно успішніше, ніж ті, хто продовжує вести сидячий спосіб життя або припиняють заняття фізичними вправами після досягнення певного рівня ваги. Тривалий сприятливий вплив занять збереження досягнутої маси тіла, можливо, ґрунтується як у фізіологічних, і психологічних механізмах.

Фізичні навантаження можуть запобігати повторному збільшенню маси тіла не тільки завдяки збільшенню витрат енергії, а й завдяки покращенню настрою, появі почуття самоповаги, що у свою чергу сприяє дотриманню правил дієти та покращує здатність контролювати ситуації, пов'язані з їдою. Для підтримки досягнутої ваги потрібно витрачати майже 2500 ккал на тиждень. Такий результат може бути досягнутий за допомогою навантажень середньої інтенсивності (швидка ходьба 60-75 хв на день) або більш виражених, але менш тривалих навантажень (аеробіка, їзда на велосипеді, біг підтюпцем по 30 хв на день) [29, 30, 31].

Підсумуємо вищесказане:

1. Збільшення фізичної активності необхідно для успішного зниження ваги і, навіть більшою мірою, для збереження оптимального рівня ваги протягом тривалого часу.
2. Перш ніж розпочати заняття або різко змінювати свій спосіб життя, необхідно порадитися з лікарем та пройти обстеження.
3. Збільшувати рівень навантажень потрібно поступово.
4. Займатися потрібно регулярно.
5. Якщо з тих чи інших причин немає можливості тренуватися, потрібно змінити свій спосіб життя більш активним.

6. Тільки розумне споживання низькокалорійної їжі та виконання достатнього обсягу фізичного навантаження буде позитивно впливати на процес схуднення при цьому не створюючи негативного впливу на здоров'я.

1.5. Побудова фітнес-програм, спрямованих на корекцію ваги тіла

Перед складанням фітнес-програми необхідно визначити чотири основні моменти:

1. Режим чи тип тренувань.
2. Частоту занять.
3. Тривалість кожного заняття.
4. Інтенсивність кожного заняття.

Режим або тип тренувань

1. Емоційне задоволення та мотивація

Обираючи вид спорту, насамперед орієнтуйтеся на те, що приносить вам радість. Психологічний комфорт - це основа довготривалої мотивації, без якої регулярні заняття швидко зійдуть нанівець.

2. Чітка відповідність цілям

Навантаження має точно відповідати вашому запиту. Нелогічно намагатися змінити рельєф м'язів за допомогою лише кардіо або розвивати витривалість серця суто силовими вправами. Певний мінімальний ефект буде в обох випадках, але для максимального результату потрібне точкове потрапляння в ціль.

3. Локація та комфорт для тіла

Місце занять (дім, вулиця чи фітнес-клуб) та наявний інвентар безпосередньо формують вашу програму. Пам'ятайте, що схожі тренажери різних брендів відчуються по-різному. Якщо через особливості опорно-рухового апарату (наприклад, біль у колінах чи спині) якась вправа викликає дискомфорт, її обов'язково треба замінити на безпечний аналог.

4. Три кити здоров'я

Кожній людині вкрай важливо гармонійно розвивати три базові якості: силу, витривалість та гнучкість. Намагайтеся приділяти бодай мінімум уваги кожному з цих трьох напрямків.

Від чого залежить частота тренувань?

Кількість занять на тиждень не можна розглядати відірвано від їхньої тривалості та інтенсивності. Крім того, графік тренувань завжди базується на таких індивідуальних факторах:

Ресурси: ваш розклад роботи та кількість вільного часу.

Досвід: рівень вашої фізичної підготовки та вже сформовані рухові навички.

Цілі: амбітність поставлених завдань та терміни їх виконання.

Основне правило навантаження: Чим вища напруга та складність у вибраному виді спорту, тим більше часу потрібно на відновлення, і тим рідше варто тренуватися. Натомість технічно складні, але легкі за рівнем виснаження активності (наприклад, теніс) можна практикувати регулярно - навіть до двох разів на день.

Частота занять: баланс досвіду та регулярності

Зв'язок між підготовкою та частотою

Обсяг та інтенсивність навантажень безпосередньо залежать від вашого спортивного стажу. Початківці фізично не здатні тренуватися довго та важко. Саме тому їхній старт має складатися з коротких, але частих занять низької інтенсивності (іноді достатньо всього 5 хвилин на день, наприклад, ранкової руханки або прогулянки навколо дому).

Такий підхід необхідний, щоб організм адаптувався до нових умов і швидше опанував правильну техніку рухів. Щойно тіло звикне, навантаження можна буде збільшувати, а частоту занять - зменшувати.

Скільки разів на тиждень тренуватися?

Оптимально: 3–5 занять на тиждень. Починати краще з трьох і поступово доходити до п'яти, якщо процес приносить задоволення.

Максимум: Щоденні тренування (6–7 разів на тиждень) дають додатковий ефект, але на початковому етапі часто призводять до сильної перевтоми.

Реальність та мінімум: Через завантаженість на роботі більшість людей тренується 1–2 рази на тиждень. Проте навіть за дефіциту часу регулярність важлива: мінімальний оздоровчий ефект зберігається, якщо тренуватися бодай раз на 9 днів.

Правильний підбір частоти тренувань із урахуванням ваших цілей та життєвого графіка — це основа життєздатної фітнес-програми.

Тривалість занять: правило зворотного зв'язку

Тривалість інтенсивного тренування завжди перебуває у зворотній залежності від його важкості: чим вища інтенсивність, тим коротшим має бути заняття.

Прогрес будується хвилеподібно: спочатку підвищують інтенсивність (скорочуючи час), потім поступово збільшують тривалість до певного максимуму, після чого знову підвищують інтенсивність і зменшують час. Зазвичай ці параметри коригують у межах 5–10%, орієнтуючись на самопочуття та наявний інвентар (оскільки крок ваги між гантелями в залі часто перевищує ці 10%).

Орієнтир для старту: Для новачків у фітнес-клубах рекомендована загальна тривалість одного заняття становить 60 хвилин.

Інтенсивність: головний чинник успіху

Правильно підібраний рівень навантаження підтримує інтерес до спорту та гарантує результат, тоді як помилка в інтенсивності — це основна причина, чому люди кидають тренування:

Занизька інтенсивність: Не дає видимих змін, через що зникає сенс продовжувати.

Зависока інтенсивність: Вмикає захисний біологічний закон «наближення - відторгнення». Якщо стрес перевищує адаптаційні можливості тіла, підсвідомість починає захищати організм від шкоди. Людина починає щиро

«знаходити» виправдання: затори на дорогах, раптові наради чи легке нездужання, аби тільки пропустити тренування.

Як вимірюється інтенсивність?

У кожному виді спорту свої критерії. У кардіо-тренуваннях - це швидкість та кут нахилу бігової доріжки, а в тренажерному залі - вага обтяжень та кількість повторень.

Інтенсивність розраховують у відсотках від вашого максимуму. Для помітного оздоровчого ефекту цілком достатньо працювати на рівні 50–70% від пікових можливостей. Цей показник може коливатися залежно від вашого щоденного самопочуття, етапу підготовки або зміни глобальних фітнес-цілей.

РОЗДІЛ 2.

МЕТА, ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ, ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Мета та завдання дослідження

Мета дослідження. Вивчити роль фізичних навантажень та дієтичного харчування у лікуванні ожиріння у чоловіків молодого віку.

Відповідно до поставленої мети були сформульовані такі **завдання дослідження:**

1. Систематизувати показання та протипоказання до використання фізичних вправ та дієтичного харчування при лікуванні початкових форм аліментарного ожиріння.

2. Розробити методику фізичної терапії чоловіків молодого віку з ожирінням 1-го ступеня на базі відділення медичної реабілітації.

3. Провести порівняльний аналіз результатів реабілітаційних заходів за запропонованою методикою.

2.2. Методи дослідження

Проведено обстеження молодих чоловіків у кількості 10 осіб. Обстеження та тестування методики проводилося на базі відділення медичної реабілітації Університетської клініки ХНМУ. Основною методикою було поєднання дієтотерапії зі збільшенням фізичної активності.

Відповідно до поставлених завдань дослідження проводилося кілька етапів.

У першому етапі проводилося вивчення програм фізичної терапії при ожирінні. Проводився аналіз науково-методичної літератури, узагальнення досвіду, що дозволило обґрунтувати мету, об'єкт, предмет та завдання дослідження.

На другому етапі проводилися підбір та апробація методики фізичної терапії при ожирінні 1-го ступеня.

На третьому етапі проводилася систематизація отриманих даних, осмислення отриманих емпіричних даних, обробка їх методами математичної статистики, написання та оформлення роботи.

2.3. Організація дослідження

Учасниками дослідницької програми стали чоловіки молодого віку (25–30 років) із первинним діагнозом «ожиріння», що підтверджувалося показниками індексу маси тіла понад 30 кг/м². У більшості суб'єктів спостерігалися супутні соматичні патології, зокрема артеріальна гіпертензія, вегетосудинна дистонія, цукровий діабет II типу та остеохондроз хребта. Оскільки ефективність розробки індивідуальних програм суттєво залежить від психологічного фактора, до вибірки залучали лише пацієнтів із високим рівнем внутрішньої мотивації.

Методи контролю результатів реабілітаційних заходів:

1. Контрольне визначення маси тіла за допомогою ваг.
2. Визначення індексу маси тіла за стандартною методикою.

Індекс маси тіла (ІМТ) розраховується розподілом показника маси тіла в кілограмах на показник зросту тіла людини, виражений у метрах і зведений у квадрат (кг/м²).

Маса тіла (кг)

Індекс маси тіла =

Зріст (м)²

Ідеальне значення ІМТ становить 18,5 – 24,9 кг/м².

Динамічне спостереження проводилося чотири рази з інтервалом 30 днів.

Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням стандартного пакета програм Microsoft Office.

РОЗДІЛ 3.

ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ЧОЛОВІКІВ МОЛОДОГО ВІКУ З ОЖИРЕННЯМ

3.1. Програма фізичних вправ в умовах відділення медичної реабілітації.

Програма складається із двох важливих частин – **фізичні вправи** та **правильне харчування**.

1. Фізичні вправи

Використовуються кардіотренування та тренування зі штангою (гантелями).

Приклад тренувань розрахований на 16-денний цикл. Програма жорстко не прив'язана до днів тижня - необхідно вести тренувальний щоденник або щоденник схуднення і точно дотримуватися плану.

- *день 1*: [1-1,5 год] – біг або велотренажер; виконується так: 5 хвилин інтенсивного навантаження (швидко бігати, швидко крутити педалі), потім 2 хв відпочинку (прогулятися), знову навантаження, знову відпочинок і т.д.

- *день 2*: відпочинок, уникати серйозної фізичної активності, добре виспатися.

- *день 3*: [0,5-1 год] – присідання зі штангою (або гантелями) 3-4 підходи на 10 повторень, перерви між підходами 5 хвилин (попити води, відпочити); підтягування 2 підходи (скільки зможете).

- *день 4*: відпочинок

- *день 5*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 6*: відпочинок

- *день 7*: [0,5-1 год] – жим штанги стоячи 5 підходів на 10-12 повторень; віджимання від підлоги 2 підходи (максимум); перерви між підходами 3-5 хвилин (попити води, відпочити);

- *день 8*: відпочинок.

- *день 9*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 10*: відпочинок

- *день 11*: [0,5-1 год] – станова тяга (або нахили зі штангою на плечах) 3-4 підходи на 10 повторень, перерви між підходами 5 хвилин (попити води, відпочити); підтягування 2 підходи (скільки зможете).

- *день 12*: відпочинок.

- *день 13*: [1-1,5 год] – біг чи велотренажер.

- *день 14*: відпочинок.

- *день 15*: [0,5-1 год] – жим штанги стоячи 5 підходів на 10-12 повторень; віджимання від підлоги 2 підходи (максимум); перерви між підходами 3-5 хвилин (попити води, відпочити);

- *день 16*: відпочинок.

Далі 16-денний цикл повторюється (рис. 1).



Рис. 1. Програма фізичних вправ в умовах відділення медичної реабілітації

Примітки:

1. Рекомендується нарощувати навантаження поступово, за самопочуттям.
2. Перед кожним тренуванням потрібна розминка – близько 5 хвилин: різні махи, нахили, стрибки, скакалка;
3. Кардіотренування краще проводити вранці до сніданку;

4. Перед робочими підходами зі штангою зробити два розминочні - з 50% і 80% від ваги, з якою плануєте працювати, на 5 повторів;
5. Для новачків рекомендується перші кілька занять провести з інструктором у залі, щоб навчитися правильно виконувати вправи;
6. Щоб виконувати вправи необхідні лише 2 тренажери - стійка для присідань і лавка для жиму, решта тренажери на даному етапі марна.
7. Протягом години після силового тренування обов'язково потрібно поїсти, в т.ч. вуглеводів – рису або макаронів; після кардіотренувань прийом їжі через 1-1,5 години.
8. Вправи, які не вказані в програмі, виконувати не потрібно.

3.2. Дієтологічна програма.

Рекомендується наступна дієтологічна програма:

Повністю виключити з раціону:

- алкогольні напої;
- солодкі газовані напої;
- чіпси, солодкий шоколад, цукор, кондитерські та хлібобулочні вироби;
- усі страви, приготовані на маргарині;
- консерви, пресерви, маринади тощо;
- йогурти;
- жуйки.

Щоденні прийоми їжі (+/- півгодини): 8.00, 11.00, 14.00, 17.00, 20.00.

Вечірнє силове тренування може зсувати прийоми їжі на 1-2 години.

Базове меню на 1850 ккал:

- 08.00 середній апельсин + мюслі без цукру 100 г (суха маса) + кефір (1%) 250 г;
- 11.00 сир (1-2%) 300 г + кефір (1%) 250 г;
- 14.00 бурий рис 100 г (суха маса) + куряча грудка 100 г;
- 17.00 гречка 70 г (суха маса) + нежирна риба 100 г + 1 чайна ложка рослинної олії;

20.00 салат із овочів (морква, капуста) 200 г + 1 чайна ложка рослинної олії
+ куряча грудка 100 г (рис. 2).



Рис. 2. Базове меню на 1850 ккал

Для підвищення ефективності програми рекомендується:

1. Пити щонайменше 2 літри на день чистої води; пити воду протягом 30 хвилин після їди не рекомендується.
2. Проводити жорсткий масаж проблемних місць.
3. Приймати аскорбінову кислоту 0,5 г на добу.
4. Частіше бути на свіжому повітрі (прогулянки лісом).

3.3. Вимоги до режиму.

Ефективна боротьба із зайвими кілограмами обов'язково передбачає:

1. Зміна харчової поведінки.
2. Застосування малокалорійної дієти.
3. Раціональне використання біологічно активних добавок до їжі.
4. Збільшення фізичної активності.

Базова вимога правильного зниження маси тіла — процес повинен йти поступово. З медичних позицій найбільш безпечним та надійним є зниження

маси тіла до 1 кг на тиждень. Лікарями встановлено: чим швидше темп зниження ваги, то вище надалі ймовірність повернення ожиріння.

У режимі слід дотримуватись наступних рекомендацій:

- пити не менше 6 склянок рідини на добу, включаючи зелений чай, каву, соки та мінеральну воду;
- їсти повільно, ретельно пережовуючи їжу. Зокрема, це стосується круп, фруктів та сирих овочів, оскільки їх поживні речовини знаходяться у целюлозній мембрані, яка важко перетравлюється;
- не пити під час їжі. Пити слід за 30 хв до та після їжі;
- не їсти на ніч, оскільки це сприяє не тільки відкладенню жиру, а й виникненню безсоння. Переважно випити склянку кефіру або йогурту;
- ніколи не вживати напівфабрикати в їжу. Намагатися є легкі та вітамінізовані продукти;
- не обмежуйте сніданок чашкою кави або чаю. Оптимальним варіантом сніданку є фруктовий салат із йогуртом. Поживні речовини та вітаміни, що містяться у фруктах, сприяють швидкому відновленню фізичної та психічної активності організму після нічного відпочинку;
- виключити зі свого меню продукти, що містять барвники та консерванти;
- намагатись займатися фізичними вправами в холодну погоду. Вправи, що виконуються в холодну погоду або холодну воду (аквааеробіка), ліквідують жирові відкладення, які згодом не відновлюються в організмі;
- їсти кілька разів на день маленькими порціями, оскільки інакше організм засвоює більшу кількість калорій у разі голоду;
- намагатися не перевтомлюватися, оскільки в стані нервової та фізичної перевтоми апетит, як правило, підвищується;
- не ставте занадто жорсткі рамки. Якщо хочеться з'їсти цукерку чи шматочок торта, не відмовляти собі у цьому маленькому задоволенні. Однак слід пам'ятати про те, що солодке допустимо їсти не частіше 1 разу на місяць у дуже помірних кількостях;

- планувати свій день таким чином, щоб не їсти після 18.00. У цей час знижується фізична активність організму, тому система травлення працює не так ефективно, як вранці та вдень;

- вживати якомога більше продуктів із вмістом цілісних волокон: цілісні зерна, боби, горіхи, фрукти та свіжі овочі. Внаслідок того, що травній системі потрібна більша кількість часу для перетравлення грубої їжі, вони сприяють відчуттю швидкого насичення на тривалий час. Таким чином, організм не відчуватиме голоду, отримавши меншу кількість калорій;

- основний прийом їжі повинен припадати опівдні;
- їсти тільки сидячи у спокійній обстановці;
- ніколи не приймати їжу у стані емоційного збудження;
- після їди не вставати з-за столу протягом 3-5 хвилин;
- не слід їсти доти, доки не перевариться попередня їжа (перерва між їдою повинна становити не менше 3 годин).

- їсти тільки тоді, коли є почуття голоду, ніколи не приймати їжу за компанію;

- їсти повільно, ретельно пережовуючи їжу;
- намагатися їсти лише свіжу їжу (тільки що приготовлену чи приготовлену сьогодні);

- не їсти холодну їжу (рис. 3).



Рис. 3. Рекомендації щодо режиму

Розвантажувальні дні передбачають порушення принципів збалансованого харчування, тому їх рекомендується проводити не частіше ніж 1-2 рази на тиждень.

Правильний режим їжі відповідає фазам добових біоритмів і легко «вписується» в розпорядок дня. Більше того - цей чинник значною мірою визначає режим життя: людина у певний час перериває роботу, щоб пообідати, вечір асоціюється з часом відпочинку, вечірня склянка молока - з майбутнім сном тощо. Ось чому велику шкоду здоров'ю може завдавати звичка їсти уривками, під час роботи та взагалі за принципом «коли доведеться», шкідливі і так звані перекушування. У цьому порушується як «схема» упорядкованості нервово-психічної діяльності, а й нормальне функціонування механізмів регуляції травної системи (що є чинником ризику захворювань органів шлунково-кишкового тракту).

РОЗДІЛ 4

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Перед початком дослідження було проведено контрольні виміри зросту та ваги.

Таблиця 4.1.

Вихідні характеристики контингенту досліджуваних

№ п/п	Вік (років)	Вага, кг	Зріст (см)	ІМТ
1	24	87,50	168,00	31,00
2	25	93,24	172,00	31,52
3	25	102,00	183,00	30,46
4	27	102,09	181,00	31,16
5	29	86,25	167,00	30,93
6	26	102,40	178,00	32,32
7	30	91,20	174,00	30,12
8	30	91,98	171,00	31,46
9	26	100,86	180,00	31,13
10	28	86,62	169,00	30,33
	$X \pm s$	$94,41 \pm 6,79$	$174,30 \pm 5,81$	$31,04 \pm 0,65$

Ми бачимо, що середня вага становила $94,41 \pm 6,79$ кг при середньому зрості $174,30 \pm 5,81$ см, тобто становила 127%: від ідеальної маси тіла.

Динаміка зміни основних параметрів у процесі реабілітації

Таблиця 4.2

Динаміка зміни маси тіла (кг)

№ п/п	Перед заняттями	1- місяць занять	2-й місяць занять	3-й місяць занять
1	87,5	83,33	80,91	80,11
2	93,24	88,8	86,21	85,36
3	102	97,14	94,31	93,38
4	102,09	97,23	94,4	93,46
5	86,25	82,14	79,75	78,96
6	102,4	97,52	94,68	93,75
7	91,2	86,86	84,33	83,49
8	91,98	87,6	85,05	84,21
9	100,86	96,06	93,26	92,34

10	86,62	82,5	80,09	79,3
	94,41±6,79	89,92±6,46	87,30±6,28	86,43±6,21

Таблиця 4.3

Динаміка зміни ІМТ

№ п/п	Перед заняттями	1- місяць занять	2-й місяць занять	3-й місяць занять
1	31	29,53	28,67	28,38
2	31,52	30,02	29,14	28,85
3	30,46	29,01	28,16	27,88
4	31,16	29,68	28,81	28,53
5	30,93	29,45	28,6	28,31
6	32,32	30,78	29,88	29,59
7	30,12	28,69	27,85	27,58
8	31,46	29,96	29,09	28,8
9	31,13	29,65	28,78	28,5
10	30,33	28,88	28,04	27,76
	31,04±0,65	29,56±0,62	28,70±0,60	28,42±0,59

Результати проведеного динамічного спостереження переконливо доводять ефективність розробленої програми фізичної терапії та її позитивний вплив на компонентний склад і масу тіла пацієнтів. Зокрема, за три місяці регулярних занять зафіксовано виражену позитивну динаміку - зниження загальної ваги тіла учасників у середньому на 8,5%, що є високим терапевтичним показником.

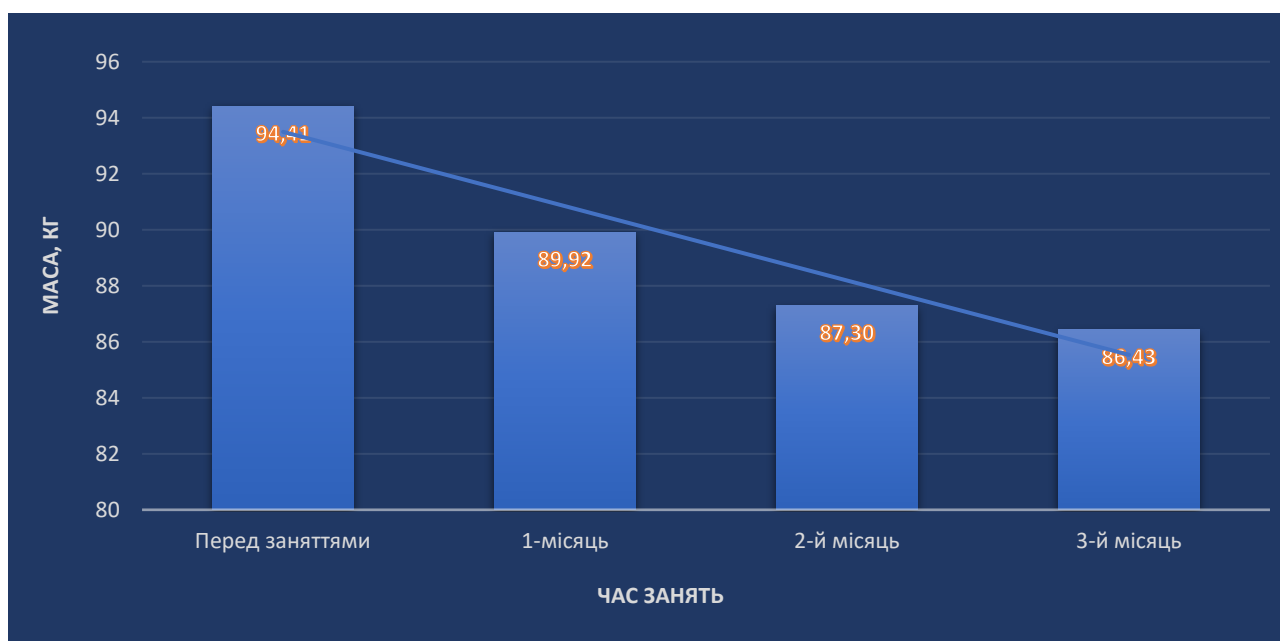


Рис. 4.1. Динаміка зміни маси тіла у процесі реабілітації

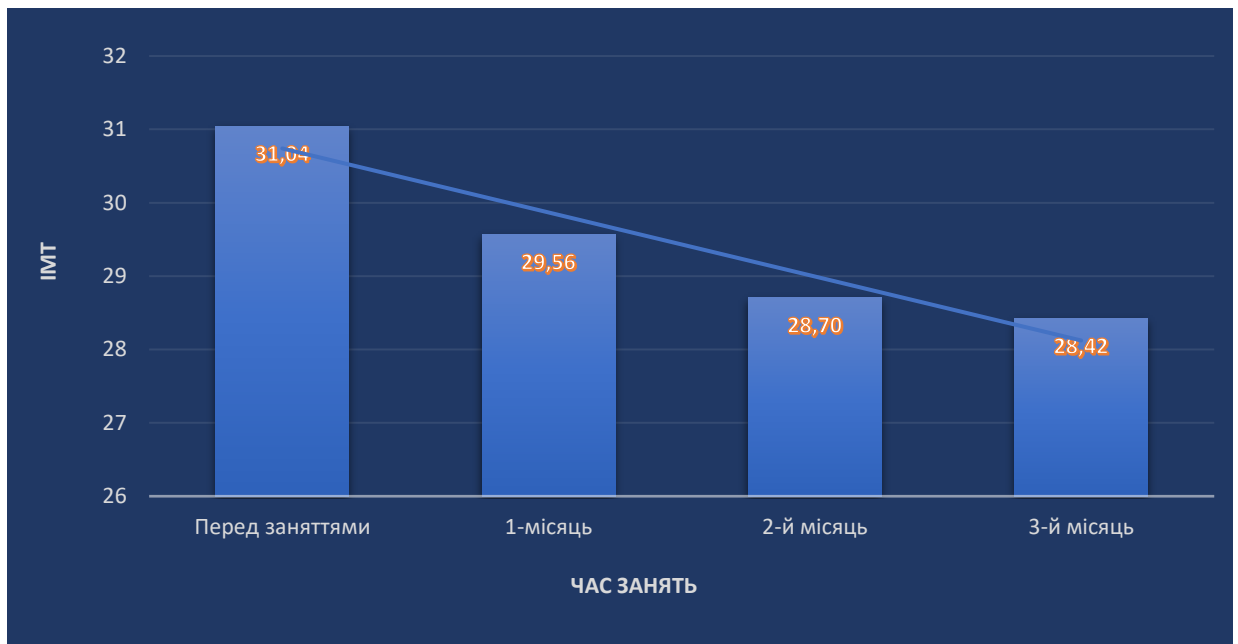


Рис. 4.2. Динаміка зміни ІМТ у процесі реабілітації

Аналіз результатів фізичної терапії при легких формах аліментарного ожиріння свідчить, що синергетичний ефект фізичних вправ та дієтотерапії забезпечує виражену позитивну динаміку зниження ваги у чоловіків молодого віку з ожирінням I ступеня. При цьому моніторинг темпів схуднення дозволяє констатувати, що найбільш інтенсивна втрата маси тіла відбувалася впродовж першого місяця реабілітаційного курсу.

ВИСНОВКИ

1. Суть розробленої програми зводиться до поєднання двох факторів: цілеспрямованих тренувань у реабілітаційному центрі та суворого дотримання індивідуального плану харчування.
2. Запропонований метод призначений для людей із легким (аліментарним) ожирінням, чий індекс маси тіла (ІМТ) становить не більше ніж 35 кг/м².
3. Результати дослідження підтверджують: тримісячний курс такої терапії забезпечує стабільне зменшення маси тіла в середньому на 8,5%.
4. Завдяки доведеній ефективності, ця програма є повністю придатною для лікування ожиріння першого ступеня.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При легких формах екзогенно-конституційного ожиріння з індексом маси тіла, що не перевищує 35 кг/м^2 збільшення фізичної активності та застосування дієтичного харчування є ефективним методом лікування ожиріння без застосування медикаментозних та оперативних методів.

2. Застосування даної схеми фізичної терапії дозволяє за термін трохи більше 3 місяців досягти зниження маси тіла пацієнтів понад 5% від вихідної величини. Зменшення жирової маси тіла, що продовжується, свідчить про активацію ендогенних ліполітичних процесів організму.

3. Дотримання низькокалорійної дієти сприяє підтримці сталості складу маси тіла. Комплексну схему реабілітації можна застосовувати у пацієнтів із морбідним ожирінням, метаболічним синдромом, ендокринною патологією, артеріальною гіпертензією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богдановська Н.В. Фізична реабілітація різних нозологічних груп: Навчальний посібник / Н.В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2002. – 136 с.
2. Вакуленко Л.О. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії / Л.О. Вакуленко та інші. - Видавництво: Укрмедкнига, 2023 – 372 с.
3. Вознесенська Т.Г. Причини неефективності лікування ожиріння та способи її подолання – Проблеми ендокринології. 2006. Т. 52. № 6. С. 51-54.
4. Воронін Д.М. Іпотерапія в системі реабілітації дітей з подвійною геміплегією: метод. вказівки / Д.М. Воронін, В.М. Грач. – Львів: [Рамус-поліграф], 2009. – 43 с.
5. Вплив ожиріння на серцево-судинну систему/Фоміна І.Г., Георгадзе З.О., Покровська А.Є., Шепелєва О.В. - Кардіоваскулярна терапія та профілактика. 2008. Т. 7. № 2. С. 91-97.
6. Григус І.М., Нагорна О.Б. Основи фізичної терапії / І.М. Григус, О.Б. Нагорна - Видавництво: Олді+, 2022 – 150 с.
7. Грязелікування (навч. посібник для самот. роботи): Бондаренко С.В., Калюжка А.А.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2018.- 42 с.
8. Дзгоева Ф.Х. Дієтотерапії ожиріння: від зниження маси тіла до корекції факторів ризику серцево-судинних захворювань - Ожиріння та метаболізм. 2008. № 4. С. 25-29.
9. Іпотерапія: лікувально-реабілітаційні аспекти: метод.рек. / А.Р. Вергун, І.В. Шелухова. – Тернопіль, 2005. – 18 с.
10. Кардіоваскулярна терапія та профілактика. 2009. Т. 8. №2. С. 15-19.
11. Заваріка Г.М. Курортна справа: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 264 с.
12. Методологія профілактики надлишкової маси тіла та ожиріння на сучасному етапі / Лобикіна О.М., Хвостова О.П., Проскурякова Л.А., Рузаєв

Ю.В. - Профілактика захворювань та зміцнення здоров'я. 2008. Т. 11. № 2. С. 18-23.

13. Методи діагностики абдомінального ожиріння у клінічній практиці / Воробйова О.П., Осипова І.В., Веселовська П.Г., Мордвінава П.П., Воробйов Р.І. - Кардіоваскулярна терапія та профілактика. 2006. Т. 5. № 8. С. 74-78.

14. Мухін, В. М. Фізична реабілітація: підручник / В.М. Мухін. - 2-е вид., перероб. і доп. - Київ: Олімп. літ., 2005. - 472 с.

15. Ожиріння - теорія та практика. Тактика медичного працівника/ Грігор'єв К.І., Князєв Ю.А. - Медична сестра. 2006. № 8. С. 2-7.

16. Ожиріння та бронхіальна астма: новий погляд (огляд) / Огородова Л.М., Куликов Є.С., Тимошина О.Л. – Терапевтичний архів. 2007. Т. 79. № 10. С. 32-35.

17. Ожиріння у молодих жінок – пошук ефективних методів корекції. / Ткачова О.М., Галяутдінова А.Ю. - Ожиріння та метаболізм. 2008. № 4. С. 30-34.

18. Особливості сну при ожирінні/Люшина О.В., Верткін А.Л., Левін Я.І. - Кардіоваскулярна терапія та профілактика. 2007. Т. 6. №1. С. 73-78.

19. Основи внутрішньої медицини та фізичної реабілітації / за ред. Швед М.І. - Видавництво: Укрмедкнига, 2021 – 412 с.

20. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В.В. Клапчука, О.С. Полянської.– Чернівці: Прут, 2018. – 208 с.

21. Пфау Д. Домашні вправи для реабілітації дорослих. Листки інструкцій / Дженет Пфау; пер. з англ. – Львів: НАУТІЛІУС, 2000. – 45 с.

22. Порада А.М., Порада О.В. Медико-соціальна реабілітація і методичний контроль : Підручник / А.М. Порада, О.В. Порада. – Київ: Медицина, 2011. – 295 с.

23. Порівняння ефективності дієт з помірним вмістом вуглеводів та низьким - жирів, з одного боку, і низьковуглеводної та високожирної, з іншого, з точки зору схуднення та зниження ризику серцево-судинних захворювань. (США) – Екологічна безпека в АПК. Реферативний журнал. 2009. № 3. С. 865-865.

24. Романцова Т.І. Патогенетичний підхід до лікування ожиріння та цукрового діабету 2 типу - Ожиріння та метаболізм. 2008. № 4. С. 2-10.
25. Соколовський В.С. та ін. Лікувальна фізична культура: Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).
26. Соціально-економічна ефективність розробки та застосування тренажерних технологій для спорту та відновлювальної медицини (частина 1) / Герцик Ю.Г., Семикін Г.І., Герцик Г.Я. - Вісник відновлювальної медицини. 2007. № 2. С. 24-28.
27. Спортивна медицина і фізична реабілітація : навч. посіб. для студ. вищ. мед. закл. освіти IV рівня акредитації / В.А. Шаповалова, В.М. Коршак, В.М. Халтагарова та ін. - Київ : Медицина, 2008. - 248 с.
28. Терапевтичні вправи: навч. посіб. / [О. Єжова, К. Тимрук-Скоропад, Л. Ціж, О. Ситник]. – Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2021. – 150 с.
29. Традиційні та нетрадиційні методи лікування в клінічній спортивній медицині / О.М. Хвистюк, В.Г. Марченко, І.С. Вітенко та інш. – Х.: Фоліо, 2007. – 409 с.
30. Фізичні фактори в медичній реабілітації хворих на серцево-судинні захворювання (навч. – метод. посібник): Роздільська О.М., Зінченко О.К., Тондій Л.Д., Васильєва – Лінецька Л.Я., Нечипуренко О.М., Калюжка А.А.; за заг. ред. проф. Роздільської О.М.- Харків: Видавництво «Точка», 2017. - 136 с.
31. Фізичні чинники в медичній реабілітації. Підручник для студентів та лікарів / За заг.ред. В.М. Сокрута, В.М. Казакова. – Донецьк: ДонНМУ: ДОКТМО, 2008. – 576 с.
32. Шлях у країну здоров'я та краси: Рекомендації для тих, хто хоче схуднути – Харків, 2010 – 61 с.: іл.
33. Яковенко Н.П. Фізіотерапія (Підручник) / Яковенко Н.П., Самойленко В.Б. - Київ. ВСВ «Медицина» - 2018.-255 с.