

Матвіюк Д. О., ст. магістратури факультету здоров'я фізичної культури та спорту; науковий керівник – к.біол.н., доцент Поташнюк І. М. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука, м. Рівне)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ З НАДЛИШКОВОЮ ВАГОЮ

***Анотація.** У статті досліджено завдання лікувальної фізичної культури, фізіотерапевтичних процедур та лікувального масажу при надлишковій масі тіла та ожирінні. Розкрито основні засоби лікування та фізичної реабілітації при ожирінні, зокрема: систематичне виконання фізичних навантажень, масаж, раціональне харчування. Розроблено програму фізичної реабілітації із застосуванням лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапії та дієтології. Обґрунтовано, що застосування запропонованої програми сприяє покращенню антропометричних показників пацієнтів, а саме: зниженню маси тіла, обхвату талії, стегон, індексу маси тіла.*

***Ключові слова:** ожиріння, надлишкова маса тіла, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія.*

***Abstract.** The article investigates and determines the purpose, objectives of the method of therapeutic physical training, physiotherapy procedures and therapeutic massage in excess body weight and obesity. The basic methods of treatment and physical rehabilitation for obesity are revealed, in particular: systematic exercise of physical activity, massage, rational nutrition, the program of physical rehabilitation with use of therapeutic physical culture, medical massage, physiotherapy and diet therapy is developed. It is stated that the application of the developed program contributes to the improvement of anthropometric parameters, namely: a significant decrease in body weight, waist circumference, hips, body mass index.*

***Key words:** obesity, overweight, physical rehabilitation, therapeutic physical training, therapeutic massage, physiotherapy.*

У багатьох країнах світу за останні 10 років захворюваність на ожиріння збільшилася в середньому вдвічі. В економічно розвинутих країнах майже 50 % населення має надмірну масу тіла, при цьому у 30 % з них спостерігається ожиріння [1]. Ожиріння – серйозна медико-соціальна та економічна проблема сучасного суспільства. Актуальність її визначається, в першу чергу, високою поширеністю, оскільки, чверть населення економічно розвинутих країн світу має масу тіла, яка на 15 % перевищує норму. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) зазначає, що зниження рівня фізичної активності є четвертим з важливих факторів, що впливають на причини

смертності в світі (6 % від загальної кількості випадків) [1; 2]. Важливим фактором, який спричинив малорухливий спосіб життя, є науково-технічний прогрес. Він призвів до використання інноваційних технологій замість звичайної фізичної праці, зросла залежність від автотранспорту на фоні скорочення пішохідного та велосипедного руху. Загальне середнє скорочення трат енергії за останні 50 років склало 250–500 ккал в день, але якщо співставити їх з масштабами ожиріння, то ці цифри будуть значно вищими [3].

За прогнозами експертів ВООЗ, до 2025 року в світі налічуватиметься більше 300 мільйонів чоловік з діагнозом «ожиріння». Тому, попередження і лікування ожиріння є важливою медичною, соціальною та демографічною державною проблемами [3; 4].

Дослідженнями в цій сфері займалися відомі науковці В. А. Спіфанов, Ю. М. Корж, З. О. Корж, Б. М. Литвиненко, К. Г. Манська, О. О. Мороз, В. М. Мухін, В. Петровський, Д. Д. Руднева, О. Скомороха. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчать, що характерні для сучасного суспільства малорухливий спосіб життя, нерациональне харчування зі збільшенням кількості рафінованих продуктів, постійні психологічні навантаження призводять до росту частоти ожиріння особливо серед жінок. Зазначене обумовило актуальність та своєчасність нашого дослідження.

Метою нашої статті є дослідження значення лікувальної фізичної культури, фізіотерапевтичних процедур та лікувального масажу при надлишкової масі тіла та ожирінні у жінок першого зрілого віку.

Завдання дослідження полягає у вивченні та аналізі спеціальної літератури з проблеми застосування засобів фізичної реабілітації при ожирінні, а також складанні комплексної програми фізичної реабілітації для жінок з проблемою надлишкової ваги.

Науковці, які досліджують причини ожиріння, розрізняють екзогенну (аліментарну) та ендогенну (ендокринно-церебральну) форми ожиріння. Екзогенна форма пов'язана з зовнішніми причинами: надмірним вживанням їжі, багатою вуглеводами і жирами та недостатньою руховою активністю. Друга форма є наслідком внутрішніх причин: порушенням функції щитоподібної та статевих залоз, гіпофізу або регуляції жирового обміну центральної нервової системи (ЦНС). В результаті цих причин в організмі відкладається велика кількість жирової тканини у підшкірній основі на ділянці живота, грудей, таза, стегон, а також на органах черевної порожнини. Це в свою чергу зменшує екскурсію діафрагми, порушує механізм дихання, сприяє розвитку дистрофії міокарду, атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, стенокардії порушує функцію ЦНС. Також збільшується статичне навантаження на опорно-руховий апарат, що призводить до артрозів суглобів нижніх кінцівок, плоскостопості, остеохондрозу хребта тощо.

Для діагностики ожиріння використовується індекс маси тіла (ІМТ), який обчислюється, як відношення ваги тіла (у кг) до квадрату зросту (у м²). За класифікацією ВООЗ, якщо ІМТ дорівнює 18,5–24,9 кг/м², це свідчить

про нормальну вагу тіла, якщо ІМТ 25–29,9 кг/м² – ожиріння І ст., якщо ІМТ \geq 30 кг/м² – ожиріння II–IV ст.

Ожиріння лікується комплексно, поступовим збільшенням обсягу фізичного навантаження та обмеження вживання мучних, кондитерських виробів, круп'яних та макаронних продуктів, жирних і копчених страв. У цьому зв'язку важливо розробити програми фізичної реабілітації, які можуть стати найбільш ефективними для корекції маси тіла жінки в умовах постійної її зайнятості, обмежених можливостей загальноприйнятої системи фізичного навантаження. Корекція надмірної маси тіла жінок має свої особливості та потребує більш поглибленої деталізації. Тому, подальше вивчення стану проблеми, її профілактики та реабілітації жінок з ожирінням різного ступеню є актуальним.

ВООЗ розробила «Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я» де наголошується, що працездатному населенню у віці 18–64 років необхідно приділяти не менше 150 хв на тиждень заняттям аеробікою середньої інтенсивності, або, не менш ніж 75 хв. на тиждень, заняттям аеробікою середньої і високої інтенсивності [4].

В. О. Єпіфанов [5] рекомендує використовувати для хворих з I–II ст. ожиріння вправи на тренажерах (велоергометри, греблі, тредмілі, біговій доріжці) з підвищенням ЧСС на 75 % по відношенню до стану спокою. При цьому під час 30–90 хв занять механотерапією, 5 хв. підходів до тренажерів потрібно чергувати з 3 хв. пасивного відпочинку.

В. М. Мухін [6] для стимуляції загального тонуусу організму, покращання функції кардіо-респіраторної системи, обміну речовин, підсилення енерговитрат та загартування рекомендує використовувати гідротерапевтичні процедури (обтирання, обливання, циркулярний та гольчастий душ), душ Шарко, сухоповітряну лазню, бальнеотерапевтичні процедури: сульфідні, вуглекислі, йодобромні ванни, пиття мінеральної води та електростимуляцію м'язів живота і стегон [7].

Інші автори рекомендують використовувати декілька разів на день прогулянки зі зміною темпу ходьби. При цьому, ходьбу у швидкому темпі (120–140 кр./хв) на дистанції 50–100 м, потрібно чергувати з ходьбою у повільному темпі (60–80 кр./хв) на дистанції 100–200 м. Прогулянку необхідно закінчувати виконанням дихальних вправ. Загальну дистанцію ходьби поступово потрібно збільшувати від 2 км до 10 км. Після 2–3 міс. занять замість ходьби в швидкому темпі можна включати біг підтюпцем, починаючи з 25–50 м [1; 2].

Ожиріння – група хвороб і патологічних станів, що характеризуються надмірним відкладенням жиру в підшкірній жировій клітковині та інших тканинах і органах. Воно обумовлене метаболічними порушеннями і супроводжується змінами функціонального стану різних органів і систем. У результаті в організмі замість нормальної кількості жиру, що дорівнює 10–15 % маси тіла, його відкладається значно більше [3].

Тому, призначення засобів лікувальної фізичної культури при ожирінні направлене на зниження маси тіла до відповідних індивідуальних нормальних показників. Основні завдання використання ЛФК при ожирінні:

1. Підвищення енерговитрат, окислювально-відновних і обмінних процесів;
2. Зменшення надлишкової маси тіла і зміцнення м'язів тулуба;
3. Поліпшення функції серцево-судинної, дихальної, травної та інших систем організму;
4. Зміцнення мускулатури черевного преса і спини;
5. Поліпшення діяльності внутрішньочеревних органів;
6. Поліпшення стану опорно-рухового апарату;
7. Відновлення, підтримка і підвищення фізичної працездатності хворих;
8. Підвищення функціональної пристосовності організму хворих до збільшення фізичних навантажень;
9. Поступове збільшення рухової активності відповідно до фізичного розвитку і тренуваності хворого;
10. Гармонійний розвиток фізичних, моральних і духовних потенціалів особистості хворого;
11. Поліпшення психосоціальної адаптації хворого.

Основи методики лікувальної фізичної культури. Курс ЛФК поділяється на два періоди: вступний, або підготовчий, і основний. У вступному (підготовчому) періоді під час щадного рухового режиму основне завдання – подолати знижену адаптацію до фізичного навантаження, відновити рухові навички (які відстають від вікових нормативів) та фізичну працездатність, домогтися бажання активно і систематично займатися фізичною культурою. З цією метою застосовуються такі форми ЛФК: лікувальна гімнастика (із залученням великих м'язових груп), дозована ходьба в поєднанні з дихальними вправами та самомасаж [2; 3].

Основний період охоплює ошадно-тренувальний та тренувальний рухові режими і призначений для вирішення всіх інших завдань лікування і відновлення. Крім лікувальної гімнастики, ранкової гігієнічної гімнастики жінкам рекомендують дозовану ходьбу і біг, прогулянки, спортивні ігри, активне використання тренажерів. В подальшому фізичні вправи необхідно спрямовувати на те, щоб підтримати досягнуті результати реабілітації. Для цього застосовується біг, плавання, їзда на велосипеді, ходьба на лижах.

Вправи для схуднення рекомендується виконувати з повною амплітудою, максимально задіюючи цільову групу м'язів. На перших етапах необхідна кількість повторень становить 4–5 разів з поступовим збільшенням до 20. Якщо мова йде про такі види активності, як біг і ходьба, то тривалість заняття повинна збільшуватися приблизно на 10–15 секунд за одне тренування. Більш досвідчені пацієнти можуть додавати по 5–10 хвилин за раз. Новачкам необхідно тренуватися в повільному темпі, інакше є велика ймовірність виникнення у них задишки і тахікардії. Щоб уникнути проблем з диханням

і частотою пульсу, рекомендується нарощувати темп тільки після повної адаптації організму до поточного рівня фізичного навантаження. Якщо симптоми перенапруження все одно виникають, потрібно використовувати дихальну гімнастику.

Заняття з лікувальної фізичної культури повинні бути тривалими (45–60 хв і більше), рухи потрібно виконувати з більшою амплітудою, в роботу необхідно залучати великі м'язові групи, використовувати махи, кругові рухи у великих суглобах, вправи для тулуба (нахили, повороти, обертання), вправи з предметами. Велику питому вагу в заняттях осіб з надмірною вагою повинні займати циклічні вправи, зокрема ходьба і біг [4].

Одним з важливих чинників профілактики і лікування ожиріння є *правильне дихання*: щоб жири звільнили енергію, вони повинні піддатися окисленню. Враховуючи, що дихальні вправи активізують екстракардіальні чинники кровообігу, тобто хвилеподібно змінюють внутрішньогрудний та внутрішньочеревний тиск, за рахунок чого посилюється кровообіг та лімфо-відтік від нижніх кінцівок до серця, масуються внутрішні органи, під час реабілітації хворих з ожирінням використовується комплексна програма з фізичної реабілітації за методикою «Бодіфлекс» [1].

Дихальні вправи виконуються в 5 етапів. На першому – необхідно видихнути повітря у повільному темпі з легень через рот, склавши губи трубочкою. На другому – піднімаючи голову у швидкому темпі шумно вдихнути повітря через ніс, розширюючи грудну клітку. На третьому етапі – виконується швидкий діафрагмальний видих через рот з звуком «пах!». На четвертому – нахилиється голова вниз й максимально втягується живіт та затримується дихання на 3 до 10 рахунків. На п'ятому – розслабляються м'язи живота і видихається повітря через ніс. Ця методика дозволяє розвивати м'язи в аеробному режимі та прискорює обмін речовин за допомогою дихання.

Лікувальний масаж призначається для поліпшення загального тонусу організму; активізації периферичного крово- і лімфообігу, окисно-відновних і обмінних процесів; протидії порушенням моторно-евакуаторної функції кишечника; усунення втоми та підвищення тонусу і працездатності м'язів. Для цього, використовується загальний та підводний душ-масаж, самомасаж.

Фізіотерапія передбачає призначення гідротерапевтичних процедур з поступовим зниженням і контрастними температурами води: загальні та місцеві обливання, обливання, циркулярний душ, контрастні ванни, загальні вологі укутування. Показана бальнеотерапія: купання в басейнах з мінеральною водою, ванни сульфідні, вуглекислі, радонові, йодобромні, з температурою води 34–36°C, пиття мінеральної води [5; 6].

Термоковдра – метод термообгортання заснований на розігріві тіла спеціальними нагрівачами. Під час її використанні при 45–50°C впродовж 20–40 хв теплові промені проникають в жирову тканину, відбувається глибоке

прогрівання тіла, покращується циркуляція крові, а також прискорюються обмінні процеси в організмі. За допомогою термоковдри можна зменшити об'єм тіла і позбавитися від целюліту.

Фітобочка – це аналог саун та бань. Фітобочка побудована з кедру та акації, в неї закладаються лікарські трави та аромомасла. За рахунок того, що в фітобочці відносно невисока температура 40–45°C, але 100 % вологість, відбувається інтенсивне потовиділення. А, оскільки, під час цієї процедури голова не піддається впливу пари і перегрівання тіла зведене до мінімуму – протипоказів значно менше ніж в аналогічних теплових процедурах. За 15–20 хв такої процедури клієнт може втратити до 1,5 кг ваги. А на кожних 1000 г втраченої води припадає 200–400 г жиру.

Теплі та холодні обгортання – антицелюлітні обгортання зменшують вміст рідини в тканинах, покращують кровообіг і посилюють обмін речовин в клітинах, позбавляючи при цьому організм від токсинів і шлаків. Обгортання мають терапевтичну дію на усі шари шкіри і підшкірно-жирової клітковини, сприяють збереженню тонусу шкіри в процесі схуднення, зняттю набрякості, вирівнюванню шкіри і позбавленню від «апельсинової кірки».

Шоколадне обгортання забезпечує дренажний та ліфтинговий ефект, зігрівальні та перцеві процедури покращують кровообіг, активізують обмінні процеси в шкірі та підшкірно-жировій клітковині, грязево-водорослеві процедури активізують обмін речовин та мікроциркуляцію, медове обгортання сприяє розширенню пор, максимальному дренажу та покращенню лімфатичного обігу. Тривалість процедури – 20–40 хв при температурі 40–50 С при теплих обгортаннях та 40–60 хв – при холодних обгортаннях. В домашніх умовах можна використовувати скрабування, обтирання, контрасні душі.

Механотерапія використовується у вигляді занять на тренажерах для підвищення енерговитрат і зниження маси тіла; загального зміцнення і поліпшення фізичної працездатності і спеціальної тренуваності організму. Для цього можна використовувати велотренажер та тренажер для веслування. Під час занять жінкам середнього віку з I–II ступенем ожиріння без порушень діяльності серцево-судинної і дихальної систем можна давати фізичне навантаження, яке викликає приріст частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 75 % від вихідної величини в стані спокою.

Дієтотерапія займає одне з провідних місць в комплексній програмі, тому, що вона потребує кардинальної зміни способу харчування. Відповідно для зменшення ваги рекомендується низькокалорійна, збалансована дієта, збагачена мінеральними речовинами та вітамінами.

Дієтотерапія признається з поступовим зниженням добової калорійності, прийомом їжі 5–6 разів на день і невеликими порціями, що легко переноситься пацієнтами, і таким чином забезпечується адаптація організму до зниження ваги, без погіршення самопочуття і загального стану здоров'я. На першому етапі не рекомендується різко обмежувати раціон харчування,

оскільки, це важко переноситься пацієнтами, і вони не зможуть тривалий час його дотримуватися. Які б продукти пацієнт не вживав в їжу, в цілому вони не повинні перевищувати рекомендовану калорійність. Збалансованість дієтичного раціону передбачає дрібне харчування розраховане на 1300–1500 ккал, з включенням 80–110 г вмісту білків, 50–70 г жирів, і не більше 100–150 г вуглеводів на добу. Рекомендований розподіл добової калорійності складає: сніданок – 25 %, другий сніданок – 10 %, обід – 35 %, полуденок – 10 %, вечеря – 20 %. Баланс макронутрієнтів потрібно розподіляти таким чином: білки – 25–30 % від норми добової калорійності, жири – 15–20 %, вуглеводи – 55–60 % [8]. Останній прийом їжі рекомендується приймати до 19.00 год.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна зробити висновок, що:

1. Ожиріння входить до глобальних проблем сучасного світу, що потребує великої уваги реабілітологів, які різноманітними засобами можуть корегувати та затримувати незмінні природні процеси онтогенезу людини, оскільки в організмі відбуваються різноманітні функціональні та органічні зміни;

2. Програми реабілітації повинні включати всі можливі і допустимі засоби. Під час побудови програм фізичної реабілітації жінок другого зрілого віку, хворих на ожиріння, необхідно враховувати ступінь і період захворювання, а також їх клінічний прояв, стан опорно-рухового апарату, функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем тощо.

Особливість цієї програми полягає у використанні лікувальної гімнастики, лікувального масажу та фізіотерапевтичних процедур, дієтотерапії. Сьогодні актуальним є включення в програму реабілітації сучасних засобів та фітнесу, які можуть підвищити ефективність занять, точність дозування навантаження, підняти емоційне забарвлення занять.

1. Литвиненко Б. М., Корж Ю. М., Корж З. О. Сучасні підходи до застосування дихальних вправ при ожирінні у жінок. *Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі*, 2018. № 2. С. 177–180. 2. Скомороха О. Ожирение и репродуктивное здоровье женщин в современном аспекте физической реабилитации. *Молода спортивна наука України*. Львів. 2012. Вип. 16. Т. 3. С. 216–221. 3. Руднева Д. Д. Влияние лечебной физической культуры на женщин с избыточной массой тела и ожирением. *Молодежный научный форум*. 2015. № 4 (32). С. 86–88. 4. Петровський В. Сучасні підходи до фізичної реабілітації хворих ожирінням. *Молода спортивна наука України*. Львів. 2004. Вип. 8. Т. 2. С. 261–264. 5. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 568 с. 6. Мухін В. М. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, 2005. 471 с. 7. Мороз О. О. Корекція маси та складу тіла жінок 21–35 років засобами оздоровчого фітнесу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фіз. та спорт. наук. К., 2011. 20 с. 8. Манська К. Г. Особливості харчової поведінки у молодих жінок з первинним ожирінням. *Проблеми ендокринної патології*. 2014. № 3. С. 54–59.