

## **ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ОЖИРІННІ І СТУПЕНЯ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ**

*Дослідження присвячено комплексній фізичній реабілітації хворих на ожиріння І ступеня. Особливістю запропонованого лікувального комплексу є поєднання дієти, фітотерапії та фізичних вправ аеробної й анаеробної спрямованості.*

*Ключові слова:* ожиріння, фізична реабілітація, фізичні вправи, маса тіла, обвід талії, дієта, фітотерапія.

Сучасні умови повсякденного життя, що характеризуються бурхливим науково-технічним прогресом, зростанням інформаційного поля, екологічним неблагополуччям, соціально-економічною нестабільністю, дедалі частіше створюють проблему тривалого емоційного напруження, зумовлюючи прогресуюче зниження останніми роками рівня здоров'я населення, особливо осіб працездатного віку.

Статистика свідчить, що близько 50% населення світу мають надмірну масу тіла. Зайва вага знижує життєвий рівень, працездатність людини, ускладнює інтелектуальну і фізичну діяльність, призводить до ранньої інвалідності, передчасного старіння, скорочення тривалості життя. Отже, ожиріння є актуальною медико-соціальною проблемою, яка досягла на сьогодні глобальних масштабів.

Дослідженню проблеми ожиріння присвячені праці багатьох учених. Суттєвий внесок у вдосконалення напрямів фізичної реабілітації здійснили, зокрема, Є. М. Нейко, Н. Р. Палеева, Т. М. Коваленко, Ю. В. Невишна, К. Ф. Гришина, А. Н. Окороков, В. О. Абабков, Т. М. Гумницька, І. В. Кушніренко, Е. Рен, Е. Грант, В. Гелфанов, Д. Брушер, С. Хофмен та ін. У сучасних умовах зростання ризиків для життєдіяльності людини актуальним є подальше дослідження проблем відновлення здоров'я людства з урахуванням нових ще складніших завдань.

**Постановка завдання.** Метою наших досліджень було вивчення ефективності використання засобів фізичної реабілітації у лікуванні хворих із ожирінням I ступеня. Для реалізації цієї мети були поставлені такі завдання: вивчити початковий рівень ожиріння і розробити структуру реабілітаційного комплексу; реалізувати й оцінити його ефективність.

У дослідженні були застосовані такі методи, як аналіз літературних джерел із даної проблематики, спостереження, експериментальний метод, до якого увійшов комплекс лікувальної фізкультури аеробної й анаеробної спрямованості, дієтотерапія і фітотерапія для виведення жиру із жирових депо, що зрештою, й призвело до зниження маси тіла.

**Результати.** Аліментарна форма ожиріння зумовлена зовнішніми причинами: переїданням, надмірним уживанням їжі, багатої на вуглеводи й жири, недостатньою фізичною рухливістю і пов'язаним із нею зменшенням енерговитрат. Ендокринно-церебральне ожиріння є наслідком внутрішніх причин, що виникають в організмі хворого: це порушення гормональної функції щитоподібної і статевих залоз, гіпофізу або регуляції жирового обміну ЦНС. У результаті в організмі замість нормальної кількості жиру, що дорівнює 10–15% маси тіла, його відкладається значно більше [1, 217].

Провідну роль у розвитку цієї патології відіграють спадкові, психологічні, вікові, статеві, професійні чинники.

Залежно від надлишкової маси визначають чотири ступеня ожиріння: I (легка) — маса тіла перевищує фізіологічну норму на 15–29%,

II (середня) — те саме на 30–49%, III (тяжка) — перевищує норму на 50–100%, IV (дуже тяжка) — понад 100%. Для визначення ступеня ожиріння найчастіше застосовують масо-ростовий індекс (індекс Кетле), який отримують діленням маси тіла у грамах на зріст у сантиметрах. Цей індекс для чоловіків становить 370–400 і 325–375 г — для жінок. Також можна користуватися методом О. О. Покровського [6, 301].

Відкладення жирової тканини ускладнює рухи діафрагми, порушує дихання, примушує працювати серце з додатковим навантаженням. У хворих нерідко розвиваються дистрофія міокарда, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, стенокардія, страждають інші органи та системи, спостерігаються зміни в діяльності дихальної, травної систем, з'являються хвороби опорно-рухового апарату, нервової системи. У хворих знижується рівень фізичного і психічного здоров'я.

У зв'язку з цим мільйони людей намагаються знизити масу свого тіла за допомогою різноманітних засобів. Такі методи, як ліпосакція, зменшення об'єму шлунка, застосування різноманітних пасивних засобів для схуднення та штучних препаратів, які звідусіль пропонуються рекламодавцями, набувають неабиякої популярності. Однак не втрачають свого значення і такі відомі методи, як дієтотерапія, фізичне навантаження та використання фітотерапевтичних препаратів природного походження.

Дослідження проводилося в тренажерному залі, на базі спортивного комплексу протягом шести місяців. У ньому взяли участь 20 осіб віком від 32 до 43 років (10 жінок і 10 чоловіків), що страждають ожирінням I ступеня. Вони були поділені на дві групи: досліджувану та контрольну. Десять осіб склали досліджувану групу, в якій ми застосовували комплекс силових фізичних вправ аеробної і анаеробної спрямованості, дієто- і фітотерапію, а 10 осіб склали контрольну групу, вони виконували стандартний комплекс фізичних вправ, що пропонується зазвичай у спортивних закладах. Серед обстежуваних не було людей із серйозними порушеннями з боку серцево-судинної, ендокринної та інших систем організму.

Дієтотерапія, яка є важливим заходом в комплексній програмі лікування ожиріння, призначалася із поступовим зниженням добової калорійності, прийомами їжі 5–6 разів на день і невеликими порціями. На першому етапі ми не рекомендували різко обмежувати харчовий раціон, оскільки різка зміна в споживанні їжі може викликати негативну реакцію, також ми не складали і конкретних меню, оскільки кожна людина має індивідуальні смакові переваги

і фінансові можливості. Які б продукти людина не споживала, в цілому вони не повинні були перевищувати рекомендованої калорійності. Для цього кожному були роздані таблиці, в яких була вказана калорійність, окремих продуктах та в різних стравах. Продукти, до речі, виключалися з раціону поступово [2, 25].

Пізніше була призначена дієта № 8 із низькою енергетичною цінністю під контролем ваги. Після цього був проведений перерахунок основного обміну і добових витрат енергії. Надалі рекомендувався вільний вибір продуктів, який, однак, не повинен був перевищувати рекомендованої для кожного калорійності, і розвантажувальні дні із нижчою калорійністю, ніж у звичайні дні.

Крім того, особам, які займалися у досліджуваній групі, було запропоновано застосовувати фітопрепарати, що знижують апетит, сприяють відчуттю насичення, стимулюють обмін речовин, а також лікарські рослини, що мають сечогінні, потогінні, послаблюючі і жовчогінні властивості. Тривалість вживання різних зборів 4–6 тижнів, після чого робилася перерва або збори чергувалися [7, 105].

Паралельно з дієто- і фітотерапією був розроблений комплекс силових фізичних вправ змішаної спрямованості, оскільки фізичні навантаження силового характеру стимулюють метаболізм спокою, на відміну від використання аеробних вправ циклічного характеру, які при їх тривалому застосуванні призводять до економної витрати енергії у спокої. Це має особливе значення для жінок, враховуючи нижчі рівні їхнього метаболізму спокою, а також у період низькокалорійної дієти [3].

Тренування проводилось із високим ступенем інтенсивності: велика кількість повторень в кожному періоді з навантаженням була нижчою від середнього рівня, час відпочинку між періодами був мінімальним (до повного відновлення пульсу і дихання). Завдання полягало в тому, щоб навантаження було аеробним, що досягалося завдяки збільшенню кількості повторень. В адаптаційний період тренувальна програма включала вправи на всі групи м'язів. Вага на тренажерах добиралась таким чином, щоб виконати 15–20 повторень у першому періоді і 12–15 повторень — в наступних. Тренування проводилось тричі на тиждень по 1–1,5 год. Поступово був розширений комплекс вправ на дво-, а потім і на триденний періоди.

Під час реабілітаційного комплексу нами щомісяця проводилися контрольні вимірювання параметрів тіла і маси тіла з тим, щоб прослідкувати їх динаміку і порівняти її з такою у контрольній групі, яка займалася за стандартним комплексом.

При порівнянні даних, отриманих до і після реабілітаційних заходів, ми спостерігали значне зниження маси тіла в осіб досліджуваної групи на відміну від контрольної, де було зниження маси тіла, але воно було статистично незначним.

**Таблиця 1 — Порівняльні дані зміни маси тіла в осіб, що займалися в контрольній і досліджуваній групах до і після проведення шестимісячного реабілітаційного комплексу**

Контрольна група			Досліджувана група		
Початкова маса тіла, кг	Зміна фактичної маси тіла відповідно до початкової, кг	Зміна фактичної маси тіла відповідно до початкової, %	Початкова маса тіла, кг	Зміна фактичної маси тіла відповідно до початкової, кг	Зміна фактичної маси тіла відповідно до початкової, %
79, 8	6,5	8,1	82,37	15,4	18,7

Контрольні вимірювання розмірів тіла показали значне зменшення цих показників в експериментальній групі; щодо контрольної групи, то ці зміни були менш значні (табл. 2).

**Таблиця 2 — Порівняльні дані зміни розмірів тіла в осіб, що займалися в контрольній і досліджуваній групах до і після проведення шестимісячного реабілітаційного комплексу**

Показники розмірів тіла, см	Контрольна група		Досліджувана група	
	до проведення реабілітаційних заходів	після проведення реабілітаційних заходів	до проведення реабілітаційних заходів	після проведення реабілітаційних заходів
Шия	38,2	37,3	38,6	36,2
Грудна клітка	129,1	127,2	129,2	126,6
Талія	126,2	125,3	125,4	120,3
Плече	42,2	40,2	41,6	40,1
Передпліччя	22,2	21,6	22,3	21,2
Таз	133,4	131,7	132,4	127,3
Стегно	62,5	60,6	61,6	58,4
Гомілка	39,2	37,3	39,5	35,3

Аналіз динаміки щомісячного зниження маси тіла за весь реабілітаційний період показав, що в контрольній групі відбулося зниження маси тіла в першому і другому місяцях реабілітаційного комплексу, щодо досліджуваної групи, то тут динаміка відрізнялася значнішим зниженням маси тіла в 3-й, 4-й і 5-й місяці.

На підставі отриманих результатів ми довели достатньо високу ефективність проведення запропонованого реабілітаційного комплексу (поєднання дієтотерапії, фітотерапії і фізичних вправ аеробної й анаеробної спрямованості) для лікування осіб із ожирінням I ступеня (суттєво знизилася маса тіла і зменшилися розміри частин тіла).

Людам, схильним до ожиріння, необхідно постійно дотримуватися здорового способу життя, якщо вони не хочуть повернутися до колишнього стану, оскільки відомо, що багато людей, які страждають на ожиріння, досягнувши позитивного результату, знову повертаються до звичного харчування, перестають займатися спортом і в результаті повертаються до того, з чого починали.

Ожиріння — це захворювання, що потребує комплексу лікувально-профілактичних методів корекції маси тіла за допомогою раціонального режиму харчування, підвищення фізичної активності та комплексного застосування реабілітаційних заходів. За необхідності призначають лікарські препарати, що знижують апетит чи спрямовані на лікування супутніх захворювань. Хворі з ожирінням лікуються переважно в поліклініці, спортивних закладах і періодично в санаторіях. Осіб з яскраво вираженими патологічними змінами в серцево-судинній та інших системах і органах лікують у стаціонарі відповідно до клінічного перебігу захворювань з урахуванням індивідуальних особливостей.

ЛФК призначають при ендо- і екзогенній формах ожиріння. Завдання ЛФК : підвищення енерговитрат, зменшення надмірної маси тіла і зміцнення м'язів, відновлення та підтримання фізичної і професійної працездатності. Ці завдання вирішують завдяки застосуванню фізичних вправ на витривалість, гімнастичних вправ для середніх і великих м'язових груп у чергуванні з дихальними, що викликають підвищення витрат енергії і поглинання кисню, сприяють витрачання великої кількості вуглеводів, а також виходу жирів із депо та їх розщепленню [4, 309].

До занять із ЛФК включають різноманітні загальнорозвивальні вправи, ходьбу, біг, прогулянки, теренкур, ближній туризм, плаван-

ня, веслування, їзду на велосипеді, ходьбу на лижах, рухливі та спортивні ігри. Значне місце відводиться вправам для зміцнення м'язів тулуба і живота, коригуючим і дихальним вправам. Протипоказана ЛФК при загостреннях супутніх захворювань.

Лікувальний масаж призначають для поліпшення загального тону організму; активізації периферичного крово- та лімфообігу, окиснювально-відновних і обмінних процесів; протидії порушенням моторно-евакуаторної функції кишківника; усунення втоми та підвищення тону і працездатності м'язів. Застосовують загальний масаж, підводний душ-масаж, самомасаж [5, 221].

Фізіотерапію використовують для підвищення загального тону, підсилення енерговитрат і загартування організму. Призначають гідротерапевтичні процедури з поступовим зниженням температури і з контрастними температурами води : обливання загальні і місцеві, обтирання, душ дощовий, голчастий, циркулярний, Шарко, шотландський, ванни контрастні, вологі обгорткування. Показана бальнеотерапія: купання в басейнах з мінеральною водою, ванни сульфідні, вуглекислі, радонові, йодобромні, з температурою води переважно 34–36°C, пиття мінеральної води. Рекомендується електростимуляція прямих м'язів живота і м'язів стегон, а при нормальному стані серцево-судинної системи — світло-теплові ванни, лазні. Усім хворим на ожиріння рекомендується й аеротерапія (повітряні ванни, кисневі коктейлі) [3, 137].

Механотерапію застосовують у вигляді занять на тренажерах для підвищення енерговитрат і зниження маси тіла, загального зміцнення та поліпшення фізичної працездатності і спеціальної тренуваності організму. Використовують велотренажер, тредміл, гребний та інші тренажери.

Доцільно рекомендувати працетерапію для підвищення та збереження фізичної працездатності, зміцнення м'язів і рухливості в суглобах, збільшення енерговитрат та недопущення збільшення маси тіла. Рекомендуються роботи на свіжому повітрі.

При лікуванні ожиріння також показані психотерапевтичні процедури. Це можуть бути індивідуальні, групові методи, психотерапевтичне кодування.

**Висновки.** Застосовувані в нашому дослідженні реабілітаційні заходи активізують обмінні процеси, підсилюють енерговитрати, зменшують надмірну вагу тіла, зміцнюють організм. Дотримуючись здорового способу життя, раціонально харчуючись, можна попередити

цілу низку захворювань, підвищити працездатність і загальне самопочуття, уникнути передчасного старіння.

Подальші дослідження в реабілітації пацієнтів з ожирінням передбачають поєднання дієтологічних, фітотерапевтичних і фізичних аспектів з іншими методами (масаж, фізіотерапевтичні процедури, психологічні тренінги), що дають змогу досягти стійкого зниження маси тіла на тривалий період.

*Исследование посвящено комплексной физической реабилитации больных с ожирением I степени. Особенностью предложенного комплекса является сочетание диеты, фитотерапии и физических упражнений аэробной и анаэробной направленности.*

*Ключевые слова:* ожирение, физическая реабилитация, физические упражнения, масса тела, окружность талии, диета, фитотерапия.

*The investigation is devoted to the complex physical rehabilitation of patients with the first degree of obesity. Feature of the offered complex is the combination of a diet, herbal medicine and physical exercises of the aerobic and anaerobic orientations.*

*Key words:* obesity, physical rehabilitation, physical exercises, body weight, waist width, diet, herbal medicine.

#### Література

1. Бриклин И., Коннер Л. Ваш идеальный вес: пер. с англ. — М. : Изд. дом «КРОН-пресс», 1998. - 298 с.
2. Давиденко Н. В. Навчання населення навичкам раціонального харчування / Н. В. Давиденко // Медицинские вести. — 1997. — № 4. — С. 25.
3. Загальна фізіотерапія і курортологія / Є. М. Панасюк, Я. М. Федорів, В. М. Модилевський. — Львів : Світ, 1990. — 136 с
4. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / В. В. Клапчук, Г. В. Дзяк, І. В. Муравов та ін. / за ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. — К. : Здоров'я, 1995. - 312 с.
5. Підгорний В. К., Кукуєва В. В. Анатомо-фізіологічні основи масажу. — Черкаси, 1997. - 255 с
6. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. — К.: Олімп, літ-ра, 2000. — 423 с
7. Фитотерапия ожирения и сахарного диабета / О. С. Ефимов, О. В. Щербак - К. : Наук, думка, 1993. - 177 с.