

---

# СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ОСІБ ІЗ ПЕРВИННОЮ КОНСТИТУЦІОНАЛЬНО-ЕКЗОГЕННОЮ ФОРМОЮ ОЖИРІННЯ

---

*Ірина Жарова*

---

**Резюме.** В результате анализа литературы, современных научно-методических знаний и результатов практического опыта по вопросу восстановительного лечения лиц с нарушениями обмена веществ обоснована необходимость применения средств физической реабилитации при первичном конституционально-экзогенном ожирении.

**Ключевые слова:** первичное конституционально-экзогенное ожирение, средства физической реабилитации.

**Summary.** Based on the analysis of literature, modern scientific and methodological knowledge and practical experience on the issue of rehabilitation of persons with metabolic disorders, the necessity of application of physical rehabilitation in primary constitutional-exogenous obesity was substantiated.

**Key words:** primary constitutional-exogenous obesity, means of physical rehabilitation.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Європейський Союз та ВООЗ в Європі попередження і лікування ожиріння назвали найбільшим викликом для системи охорони здоров'я в XXI ст. До кінця XX ст. поширеність ожиріння у світі вже перевищувала 15 %, а сьогодні в розвинених країнах світу надлишкову масу тіла мають 40–45 % населення. Розрахунки експертів ВООЗ свідчать, що до 2025 р. кількість хворих на ожиріння в світі становитиме 300 млн осіб [1, 9]. Ожиріння є серйозною медико-соціальною та економічною проблемою суспільства. Стрімке зростання поширеності ожиріння, збільшення кількості ускладнень, спричинених ним, дозволяє стверджувати про пандемію цього захворювання [6, 8].

Із усіх нозологічних форм найбільш поширене первинне або екзогенно-конституційне ожиріння. Якщо в 1980–1990-ті роки воно частіше зустрічалось у дорослих людей (30–40 років) і було пов'язано переважно з конституціональними особливостями статури, то сьогодні цим недугом також страждають і діти, що обумовлено не стільки спадковою схильністю, скільки гіподинамією, надлишковим споживанням їжі, порушенням режиму харчування. Останніми роками в Україні на ожиріння страждають близько 30–45 % людей, з них 15–17 % – діти та підлітки [7].

Ожиріння, що почалося ще в дитинстві, з віком прогресує і зберігається в дорослому віці 30–50 % хворих, обумовлюючи розвиток різного роду захворювань, які призводять до погіршення якості жит-

тя, ранньої втрати працездатності, ускладнюють інтелектуальну і фізичну діяльність, призводять до ранньої інвалідності, передчасного старіння, скорочення тривалості життя [3, 9]. Так, за даними дослідження Framingham Study, ймовірність розвитку серцево-судинної патології у осіб з ожирінням на 50 % більше, ніж в осіб із нормальною масою тіла [5], смертність від серцево-судинних захворювань за останні 20 років в осіб із ожирінням в 2,8 раза вище, ніж в осіб із нормальною масою тіла [2]. Простежується можливість розвитку цукрового діабету, онкологічних захворювань.

Питання впливу ожиріння на розвиток структурних деформацій опорно-рухового апарату (ОРА) до цих пір маловивчені. Деякі вчені [7, 10] вказують на те, що ступінь вираженості порушень із боку опорно-рухового апарату корелює з надмірною масою тіла: дослідження підтверджують, що порушення постави, деформації нижніх кінцівок і стоп, які спостерігаються у 21–45,9 % дітей і підлітків України, в 65–70 % випадках проявляються у пацієнтів, які страждають надмірною масою тіла або ожирінням. Причинами розвитку деформацій ОРА є підвищення навантаження на зв'язки та м'язи нижніх кінцівок і хребта внаслідок надмірної маси тіла; мала рухова активність; місцеві порушення крово- і лімфообігу, що ймовірно пов'язано з ожирінням та патологією опорно-рухового апарату [6, 7]. Висока медико-соціальна значимість захворювань, пов'язаних із ожирінням, відмічається у дитячому віці, що й обумовлює актуальність досліджень у даному напрямку.

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ та Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 4.4 “Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини” (номер держреєстрації 0111U001737).

**Мета дослідження** – на основі аналізу сучасних науково-методичних знань і результатів практичного досвіду з питання відновного лікування осіб із порушеннями обміну речовин обґрунтувати необхідність застосування засобів фізичної реабілітації при первинному конституціонально-екзогенному ожирінні.

**Методи дослідження:** загальнонаукові – аналіз, синтез, узагальнення, порівняння.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Розгляд даних, накопичених фахівцями різного профілю, свідчить про наявність великого обсягу теоретичного, практичного та експериментального матеріалу з питання лікування ожиріння. Раннє втручання, що включає дієтотерапію і корекцію харчової поведінки, з метою попередження розвитку ускладнень ожиріння рекомендовано протоколом міжнародного Консенсусу з ожиріння у дітей [10]. Однак в Україні відсутнє цілеспрямоване виявлення ожиріння, воно пізно діагностується фахівцями. За даними А. В. Картелішева [5], на лікарський прийом приходять лише 5,5 % дітей із ожирінням І ступеня, тоді як серед всіх огрядних дітей вони складають не менше 65 %. Основна кількість пацієнтів потрапляють під спостереження лише через 5–10 років від появи надлишкової жирової маси, і навіть у цих випадках вони звертаються за лікарською допомогою не з цього приводу, а через наявність скарг, пов'язаних із симптомами ускладненого перебігу захворювання. Водночас на думку Американської асоціації з вивчення ожиріння, навіть при верифікації ожиріння і застосуванні стандартної лікувальної програми, що включає дієту і застосування медикаментозних засобів, проведені заходи виявляються ефективними приблизно у 50 % осіб, а за оцінкою ряду експертів не більше 5 % пацієнтів можуть досягти істотного і довгострокового зниження маси тіла [9]. З міркувань безпеки, застосування ряду медичних препаратів (анорексигенні, інгібітори жиророзчинних ферментів, препарати, що посилюють термогенез) для лікування ожиріння у дорослих, дітей та осіб з ускладненим перебігом ожиріння протипоказано, що залишає відкритим питання про терапію ожиріння.

Корегуально-відновлювальні заходи, основою яких є засоби і методи фізичної реабілітації, знаходять широке застосування на всіх етапах ліку-

вання хворих із порушенням в ендокринній системі. Клініко-фізіологічним обґрунтуванням для застосування засобів кінезитерапії при порушеннях обміну речовин є можливість із їхньою допомогою вирішувати важливі завдання лікування на основі зіставлення патологічних процесів в організмі й характеру впливу на ці процеси обраних засобів. При комплексному лікуванні та попередженні розвитку ускладнень у хворих на ожиріння застосовуються такі засоби фізичної реабілітації: фізичні вправи, масаж, природні фактори, механотерапія.

Спеціальне значення фізичних вправ як основного засобу фізичної реабілітації у лікуванні та профілактиці ожиріння проявляється у: позитивному впливі на регуляторні системи, що забезпечує адаптаційні процеси й одужання; нормалізації показників обміну речовин, зокрема жирового й вуглеводного; зниженні маси тіла; становленні, поліпшенні діяльності компенсаторно-приспосувальних механізмів; загальному зміцненні опорно-рухового апарату; тренуванні м'язів, у тому числі серцевого; поліпшенні травлення; нормалізації впливу на жовчовиділення і функцію кишечника [2, 6, 7].

Дані, отримані багатьма фахівцями [3, 4, 7, 10], вказують на те, що вже перше дозоване фізичне навантаження сприяє значному зменшенню резистентності до інсуліну в огрядних хворих; рівень лептину знижується після сьомого заняття фізичними вправами і продовжує знижуватися упродовж чотирьох тижнів лікування. Додаткові аеробні фізичні вправи у поєднанні з низькокалорійною дієтою дозволяють знизити кількість та розмір адипоцитів підшкірної жирової тканини. У більшості випадків для зниження маси тіла застосовуються такі аеробні навантаження, як ходьба, їзда на велосипеді, різні варіанти аеробіки, плавання і фізичні вправи у воді. Як зазначає А. Б. Єршевська [4], лікувальна дія фізичних вправ ґрунтується на значному збільшенні енергозатрат, за рахунок яких можлива нормалізація обміну речовин. За допомогою навантажень аеробної спрямованості відбувається посилення ліполітичних процесів, підвищення адаптації до навантаження всіх органів і систем. Сприяючи витрачання великої кількості вуглеводів, вправи циклічної спрямованості каталізують механізми виведення нейтральних жирів із подальшим їх перетворенням у фосфатиди, що легко окислюються до вуглекислоти та води. За даними Е. Е. Vlaak [8], побудова методики лікувальної гімнастики при ожирінні має ґрунтуватися на принципі зростаючого навантаження із застосуванням загальнорозвиваючих, дихальних вправ і вправ, які приводять у роботу м'язи верхніх і нижніх кінцівок, червонного преса, які сприяють локальній ліквідації зайвих і нерівномірних жирових відкладень.

Багато авторів підкреслюють, що найкращі результати в зниженні маси тіла у хворих I ступеня ожиріння дають вправи на різних механотерапевтичних пристроях: велотренажер, гребний велоергометр, бігова доріжка [2–4]. Хворим II ступеня ожиріння, які мають функціональні зміни серцево-судинної системи або ознаки міокардіодистрофії не вище 1A стадії або артеріальну гіпертензію, рекомендується призначити навантаження з приростом ЧСС не більше 75 %. У хворих на первинну форму ожиріння III ступеня зі супутніми захворюваннями (гіпертонічна хвороба 2A стадії, недостатність кровообігу) фізично не підготовленим, приріст ЧСС повинен становити не більше 50 % ЧСС у стані спокою. Останніми роками зростає інтерес до вправ у осіб із ожирінням і гіпертонічною хворобою в ізометричному режимі (статичні вправи). Гіпотензивну дію статичних навантажень обумовлено їх позитивним впливом на вегетативні центри з подальшою депресорною реакцією. Так, через годину після виконання таких вправ артеріальний тиск знижується вище 20 мм рт. ст. Для хворих, які страждають нейроендокринною формою ожиріння з дієнцезальним або лікворно-гіпертензійним синдромом, рівень фізичного навантаження розподіляється в меншому обсязі і без обмеження.

Обсяг фізичного навантаження для дітей повинен підбиратися індивідуально.

Важливим засобом комплексної реабілітації при ожирінні є масаж. Застосування масажу в загальному комплексі відновного лікування в осіб із ожирінням сприяє поліпшенню кровообігу, лімфообігу, зняттю набрякості, характерного для пацієнтів із ожирінням (в основу методики покладено принцип відсмоктувального характеру), трофіки м'яких тканин, усуненню дистрофічних явищ, зміцненню та розтягуванню м'язів. При лікуванні ожиріння проводяться практично всі види лікувального масажу: класичний, сегментарно-рефлекторний, точковий, періостальний, сполучнотканинний, баночний, апаратний (вакуумний, вібраційний, гідромасаж тощо). Вибір конкретного методу і прийомів впливу залежить від клінічних проявів захворювання та їх вираженості, механізмів ураження, супутніх захворювань, індивідуальних особливостей, віку хворого з урахуванням показань і протипоказань [7].

Посилення ефекту терапії ожиріння спостерігається при її поєднанні з природними і перфорованими силами природи [6]. Фізичні кліматичні чинники володіють достатнім біологічним потенціалом для активізації самогенетичних процесів і відновних реакцій у системі гормональної регуляції обміну речовин. У санаторно-курортних умовах для лікування осіб із первинною формою ожиріння широко застосовуються гідро-

бальнеотерапевтичні процедури у вигляді питних мінеральних вод, а також лікувальні ванни і душі.

Виходячи з особливостей порушення метаболічних процесів, пацієнтам із ожирінням рекомендується застосування мінеральних вод, що сприяють поліпшенню стану вуглеводного, ліпідного та водно-сольового обміну, усуненню проявів кетоацидозу.

Застосування ванн і душі в реабілітації осіб із ожирінням обумовлено механічною дією теплої води підводного душу-масажу та лікувальними властивостями ванни. При перебуванні у теплій воді пацієнт відчуває розслаблення м'язів і зменшення болю, що дозволяє енергійніше здійснювати механічний та температурний вплив на глибші тканини [6].

Останнім часом у лікуванні ожиріння застосовують імпульсні струми, магнітне поле, електросон, електрофорез вітаміну B<sub>1</sub>, іонів бромю, магнію, кальцію на комірцеву зону, гальванічний комір (за Щербаком). Для вираженого лікувального ефекту при гіпоталамічному синдромі пубертатного періоду або супутніх ожирінню захворювань опорно-рухового апарату, для зняття больового синдрому та поліпшення кровообігу призначають парафіноозокеритові аплікації, грязелікування, фонофорез індометацину, гідрокортизону або трилону Б, електрофорез новокаїну [1, 2].

Залежно від різних клінічних форм і способів зниження маси тіла застосовуються різні способи лікування: комплексний, диференційований, із урахуванням особливостей клінічного перебігу чи індивідуальних реакцій хворих на окремі методи і вплив у цілому. У науці вже робилися поодинокі спроби систематизації засобів лікувальної фізкультури та фізичної реабілітації у даній категорії хворих [2, 4, 6, 7]. Реабілітаційний процес базується на рекомендаціях щодо застосування різних засобів і методів зниження маси тіла без купіювання клінічних проявів та обліку їх взаємозв'язку. При побудові програм не враховуються основні фактори, що впливають на відновлення здоров'я хворого. Важливим є відсутність інформованості та практичних навичок у застосуванні засобів фізичної культури з метою профілактичних заходів прогресування відомих факторів серцево-судинного ризику, артеріальної гіпертонії, ортопедичної патології, цукрового діабету.

Таким чином, незважаючи на досить широке висвітлення проблеми ожиріння в терапевтичній практиці, величезний масив наукового знання не об'єднаний в цілісну систему, ряд питань щодо вибору доцільного способу лікування даної патології є дискусійним і маловивченим і тому має важливе практичне значення.

**Висновки.** Зазначені вище положення свідчать про необхідність систематизації наявного масиву

знань про ожиріння, особливості його перебігу та розвитку ускладнень, застосування реабілітаційних заходів. Розробка концепції фізичної реабілітації при первинному ожирінні має суттєве теоретичне, практичне і соціальне значення для збере-

ження, підтримки і зміцнення здоров'я населення нашої країни.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою концепції фізичної реабілітації при первинному ожирінні у дітей.

## Література

1. *Аверьянов А. П.* Диагностика ожирения у школьников: значение определения массы жировой ткани / А. П. Аверьянов, Н. В. Болотова, Е. Г. Дронова // Педиатрия. – 2006. – № 5. – С. 66–69.
2. *Вардимиади Н. Д.* Лечебная физкультура и диетотерапия при ожирении / Н. Д. Вардимиади, Л. Г. Машкова. – К.: Здоров'я, 1998. – 47 с.
3. *Дедов И. И.* Обучение больных ожирением (программа) / И. И. Дедов, С. А. Бутрова, Л. В. Савельева. – М.: Мед. лит., 2010. – 167 с.
4. *Ершевская А. Б.* Реабилитация детей с экзогенно-конституциональным ожирением по программе «Школа ребенка с лишним весом» в условиях санатория: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук / А. Б. Ершевская. – Великий Новгород, 2010. – 21 с.
5. *Картелишев А. В.* Принципы диетотерапии и диетопрофилактики у детей больных ожирением, и в группе риска по ожирению / А. В. Картелишев // Педиатрия. – 2008. – Т. 87, № 5. – С. 78–82.
6. *Кирьянова В. В.* Физиотерапия больных ожирением / В. В. Кирьянова // Ожирение (клинические очерки) / под ред. А. Ю. Барановского, Н. В. Ворохобиной. – СПб.: Диалект, 2007. – С. 153–173.
7. *Кравчук Л. Д.* Патогенетичне обґрунтування використання засобів фізичної реабілітації у хворих на екзогенно-конституціональне ожиріння та плоскостопість / Л. Д. Кравчук // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2011. – № 2. – С. 57–59.
8. *Blaak E. E.* Prevention and treatment of obesity and related complications. A role for protein / E. E. Blaak // Int. J. Obesity. – 2010. – Vol. 3, N 30. – P. 24–27.
9. *Rossner S.* Obesity: The disease of the twenty-first century: Abbott European Obesity Symposium «The Metabolic Challenge of Obesity: Impact of Weight Management on Improvement of Metabolic Risk Factors», Prague, Apr., 13, 2011. / S. Rossner // Int. J. Obesity. – 2011. – Vol. 4, Is. 26. – P. 12–34.
10. *Samuëlsson M.* Initial effects of anti-pronation type on the medial longitudinal arch during walking and running / M. Samuëlsson, B. Vincenzio, T. Russell // Br. J. Sports Med. – 2008. – P. 939–943.

## References

1. *Averianov A. P.* Diagnosis of obesity in school students: the value of determining the mass of adipose tissue / A. P. Averianov, N. V. Bolotova, Ye. G. Dronova // *Pediatrics-Moscow*. – 2006. – N 5. – P. 66–69.
2. *Vardimiadi N. D.* Therapeutic exercise and diet therapy for obesity / N. D. Vardimiadi, L. G. Mashkov. – Kiev: Zdorovia, 1998. – 47 p.
3. *Dedov I. I.* Education of obese patients (program) / I. I. Dedov, S. A. Butrova, L. V. Savelieva. – Moscow: Meditsynskaia literatura, 2010. – 167 p.
4. *Ershevskaja A. B.* Rehabilitation of children with exogenous-constitutional obesity in program "School for overweight children" in a health resort: autoref. of dis. for the degree of Cand. of Sci. in medicine / A. B. Ershevskaja. – Velikii Novgorod, 2010. – 21 p.
5. *Kartelishv A.* Principles of dietotherapy and dietoprophylaxis in children with obesity and at risk for obesity / A. V. Kartelishv // *Pediatrics-Moscow*. – 2009. – Vol. 87, N 5. – P. 78–82.
6. *Kirianova V. V.* Physiotherapy of obese patients / V. V. Kirianova // *Obesity (clinical essays)* / ed. by A. J. Baranovskii, N. V. Vorokhobina. – St. Petersburg. Dialekt, 2007. – P. 153–173.
7. *Kravchuk L. D.* Pathogenetic substantiation of the use of physical rehabilitation in patients with exogenous-constitutional obesity and flatfoot / L. D. Kravchuk // *Theory and methods of physical education and sports*. – 2011. – N 2. – P. 57–59.
8. *Blaak E. E.* Prevention and treatment of obesity and related complications. A role for protein / E. E. Blaak // *Int. J. Obesity*. – 2010. – Vol. 3, N 30. – P. 24–27.
9. *Rossner S.* Obesity: The disease of the twenty-first century: Abbott European Obesity Symposium «The metabolic challenge of obesity: Impact of weight management on improvement of metabolic risk factors», Prague, Apr., 13, 2011. / S. Rossner // *Int. J. Obesity*. – 2011. – Vol. 4, N 26. – P. 12–34.
10. *Samuëlsson M.* Initial effects of anti-pronation type on the medial longitudinal arch during walking and running / M. Samuëlsson, B. Vincenzio, T. Russell // *Br. J. Sports Med.* – 2008. – P. 939–943.