

УДК 796-055.2:796.011.3

КОМПЛЕКСНА КОРЕКЦІЯ ФОРМ ТІЛА МОЛОДИХ ЖІНОК ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Худецький І.Ю., Гаращенко М.В., Антонова-Рафі Ю.В.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

В статті розглянуто актуальність проблеми надмірної ваги та целюліту у жінок сьогодення, яка з кожним роком набуває все більших обертів в усьому світу. На даний час гостро стоїть питання профілактики виникнення ожиріння серед осіб молодого віку, яке пов'язане зі зміною стереотипу життя сучасної молоді, вживанням висококалорійної їжі та низьким рівнем фізичної активності.

Ключові слова: фізична терапія, ерготерапія, фізична реабілітація, целюліт, корекція форм тіла, надлишкова вага, лікувальна фізична культура, масаж.

Актуальність роботи. Якість і кількість споживаної їжі залежить від різноманітних соціальних і фізіологічних чинників, серед яких харчова поведінка відіграє провідну роль. Спочатку людський організм формувався в умовах споживання кількості їжі, еквівалентної енергії,

що витрачається. Відомо, що споживання їжі не лише компенсує енерговитрати, а й поліпшує психологічний стан людини через стимуляцію синтезу біологічно активних речовин із морфіноподібним ефектом (із легкою ейфорією та досить часто – з харчовою залежністю) [1; 2].

З розвитком цивілізації їжа стала легкодоступною, різноманітною та висококалорійною. Водночас добова витрата енергії скорочується. Велика кількість їжі, що оточує людину, призводить до того, що їжа може бути використана «за першим бажанням» особи без фізіологічної на те необхідності, лише для реалізації психологічної потреби. Подібні зсуви у харчовій поведінці призводять до розвитку надмірної маси тіла та ожиріння [3].

Обмежувальна харчова поведінка характерна для людей, які займаються самолікуванням ожиріння, і часто виникає на тлі дієтотерапії. Це проявляється у надмірному харчовому самообмеженні або у використанні безсистемних, але дуже суворих дієт.

Отже, корекція форм тіла молодих жінок із надмірною вагою засобами фізичної реабілітації є тією актуальною проблемою, що потребує вирішення так як в сучасному житті під впливом соціальних і фізіологічних чинників харчова поведінка молодих жінок являється провідною проблемою. Зниження рухової активності, переїдання або голодування, стреси, щоденний побут та виснажлива робота – чинники, що негативно впливають не тільки на стан здоров'я молодих жінок взагалі, а й на зовнішній естетичний вигляд, що приводить до відчуття дискомфорту у соціумі та особистого незадоволення фігурою.

Аналіз останніх досліджень. Для виконання дослідницької роботи ми використовуємо наступні методи: аналіз і узагальнення літературних даних, педагогічний експеримент, антропометричні методи та визначення складу тіла, функціональні проби, методи математичної статистики [4].

Гіпотеза дослідження полягає у тому, що поєднане застосування аеробних, силових вправ, масажу та раціонального харчування приведе до більш вираженої корекції форм тіла і целюліту у молодих жінок.

За останні роки в літературі накопилось багато даних стосовно різноманітних програм корекції надмірної ваги з залученням різних видів фізичного навантаження.

Вчені з College of Physiotherapy, Pravara Institute of Medical Sciences, India, 2013 р., у своїй роботі акцентують увагу, що надмірна вага негативно впливає на грудну клітину, діафрагму та м'язи передньої черевної стінки, що в свою чергу призводить до порушення зовнішнього дихання. Просто застосування аеробних вправ. У 2011 році Мороз О. О. у своїй роботі показала, що найбільш оптимальними для корекції маси тіла жінок молодого віку були аеробно-силові тренування, що призвели до зменшення маси тіла на 4%, зменшення жирового компоненту на 1,4%, підвищення м'язової маси на 6,1%. Тренування аеробної спрямованості сприяли зменшенню маси тіла на 3,3%, зменшення жирового компоненту складало 3,2%. Тренування силового спрямування призвели до збільшення м'язової маси на 3%, показники загальної маси та жирового компоненту зросли до 2%. Використання у заняттях аеробної та силової спрямованості дихальних вправ підсилює їх оздоровчий та коригуючий ефект [5]. Аеробні вправи є ключовим фактором програм для зниження висцерального жиру, та потребують подальшого вивчення. Вче-

ні з Каліфорнії довели, що 60 хвилинні аеробні вправи впливають на центр голоду, пригнічують апетит та знижують мотивацію до вживання їжі. В літературі зустрічаються дослідження які демонструють, що аеробні навантаження однаково ефективні для корекції маси тіла як чоловіків так і жінок. Останнім часом великої уваги почали приділяти оздоровчим фітнес програмам в яких акцент робиться на регламентне дихання. Такі оздоровчі програми як бодіфлекс, оксісайз, ніши, пілатес, пранаяма йога та інші. В літературі зустрічаються дані про використання вищезазначених програм для корекції надмірної ваги. Є думка про те, що спеціальні дихальні вправи дозволяють збільшити насичення киснем клітин, що в свою чергу призводить до прискорення метаболічних процесів та окислення жирів [7].

Інші численні дослідження показали, що тренування дихальних м'язів покращує дихання та витривалість, так само як їзда на велосипеді чи фізичні вправи на витривалість. Хоча механізм за допомогою якого тренування дихальних м'язів покращує фізичну працездатність до кінця не з'ясований та потребує додаткових досліджень [8].

Ходьба є найпоширенішим методом профілактичної та оздоровчої медицини в світі. Статистичні дані засвідчують велику популярність ходьби як виду фітнесу в усьому світі. Так у США нею займаються більше 50 млн осіб, у Канаді близько 40% населення. Велика кількість прихильників оздоровчої ходьби проживає в Південній Америці, Європі, особливо в скандинавських країнах. В 70 роках в Фінляндії професійні лижники, які намагалися підтримувати себе в формі весь рік, запропонували тренування без лиж, використовуючи ходьбу та лижні палки. Цей вид ходьби почали називати скандинавською або Nordic walking, за останні десятиріччя вона набула великої популярності серед населення і не тільки скандинавських країн. Її особливість полягає в тому, що в процесі заняття включаються в роботу до 90% м'язів тіла, це сприяє більшій траті калорій ніж при звичайній ходьбі [9]. Ще один важливий загальний ефект занять оздоровчою ходьбою – нормалізація функцій центральної нервової системи (ЦНС), а саме співвідношення процесів збудження і гальмування.

Таким чином, з огляду літератури видно, що обрана нами тема роботи актуальна.

Постановка проблеми. На основі аналізу сучасної літератури дати етіопатогенетичну і клінічну характеристику целюліту та надмірної ваги, охарактеризувати сучасні підходи до призначення засобів корекції цих проблем. Обґрунтувати і розробити програму корекції форм тіла та целюліту для молодих жінок. Оцінити ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації для молодих жінок з надмірною вагою та целюлітом на основі вивчення динаміки антропометричних та функціональних показників [6].

Теоретична значимість результатів дослідження полягає в доповненні відомостей про застосування нового комплексу фізичної реабілітації молодих жінок з надмірною вагою та целюлітом. Практична значимість. На підставі проведених досліджень підготовлені практичні рекомендації, які запропоновані для використання в лікувальних та реабілітаційних закладах.

Ціллю дослідження було розроблення та обґрунтування комплексної програми корекції форм тіла та целюліту молодих жінок з надмірною вагою, оцінити її ефективність.

Виклад основного матеріалу дослідження. Порівнюючи з початком дослідження, наприкінці ми спостерігали зменшення маси тіла та зміни складу тіла серед жінок обох груп, але проведений детальний аналіз показав статистично достовірну різницю в динаміці показників в групах та між групами.

Отже, було виявлено, що у жінок основної групи зменшення маси тіла склало 9,5%, у жінок контрольної групи 5,8%, різниця між групами мала достовірний характер ($p < 0,05$). ІМТ маси тіла у жінок основної групи після дослідження склав $24,7 \pm 0,8$ кг/м (зменшення на 11,5%), аналогічний показник серед жінок контрольної групи склав $26,3 \pm 0,8$ кг/м (зменшення на 6,4%), причому ми не спостерігали достовірної різниці за даним показником між групами ($p > 0,05$). Об'єм талії (ОТ) достовірно знизився у жінок основної групи на 10,4% ($p < 0,05$), а у жінок контрольної групи – на 3,4% ($p > 0,05$), різниця між групами була достовірною ($p < 0,05$). Зменшення об'єму стегон (ОС) у жінок основної групи склало 7,4% ($p < 0,05$), а у жінок контрольної групи – 3,2% ($p > 0,05$), різниця між групами була достовірною ($p < 0,05$). Показник ОТ/ОС серед жінок основної групи зменшився на 3,2% ($p < 0,05$), а у жінок контрольної групи – на 0,2% ($p > 0,05$), різниця між групами була достовірною ($p < 0,05$). Значно зріс показник ЕГК: у основної групи на 47,6% ($p < 0,01$), у контрольної групи на 14,6% ($p < 0,05$), різниця між групами була достовірною ($p < 0,05$). Динаміка ваги тіла та окружностей у жінок обох груп була значною внаслідок зменшення відсотку жирової тканини в організмі. У жінок основної групи зменшення жирової тканини було на 20,6% ($p < 0,05$), а у жінок контрольної групи на 12% ($p < 0,05$), різниця між групами мала достовірний характер ($p < 0,05$). Збільшення м'язового компо-

ненту у жінок основної групи склало 6,1% ($p > 0,05$), а у жінок контрольної групи – 3,8% ($p > 0,05$), різниця між групами була недостовірною ($p > 0,05$).

Хотілося б відзначити факт, що в контрольній групі поліпшення стану целюліту були незначними, а в основній значно було покращено стан целюліту.

На рис. 1 представлена динаміка поліпшення у % антропометричних показників у жінок обох груп.

На рисунку 2 представлена динаміка зменшення у % шкірно-жирових складок жінок обох груп.

Так, у жінок основної групи спостерігалось зменшення шкірно-жирових складок на передній поверхні грудної клітки на 34,1% ($p < 0,05$), середній аксиллярній лінії на 32,6% ($p < 0,05$), на рівні пупка на 31,8% ($p < 0,05$), надостній ділянці на 26,5% ($p < 0,05$), задній поверхні плеча на 20,9% ($p < 0,05$), під лопаткою на 28,9% ($p < 0,05$), передній поверхні стегна на 35,3% ($p < 0,05$).

У жінок контрольної групи зменшення шкірно-жирових складок було менш вираженим: на передній поверхні грудної клітки на 25,6% ($p < 0,05$), середній аксиллярній лінії на 16,5% ($p > 0,05$), на рівні пупка на 12,4% ($p > 0,05$), надостній ділянці на 11,2% ($p > 0,05$), задній поверхні плеча на 9% ($p > 0,05$), під лопаткою на 19,7% ($p < 0,05$), передній поверхні стегна на 18,1% ($p < 0,05$).

Таким чином, на основі аналіз вищенаведених даних ми бачимо, що в процесі корекції надмірної ваги серед жінок обох груп спостерігалася позитивна динаміка антропометричних показників. Також було виявлено, що в основній групі покращення показників було більш вираженим, ніж у контрольної групи, що говорить про більш ефективний вплив розробленої програми реабілітації на зменшення жирової тканини.

На рис. 3 представлена динаміка поліпшення у % показників кардіореспіраторної системи жінок обох груп.

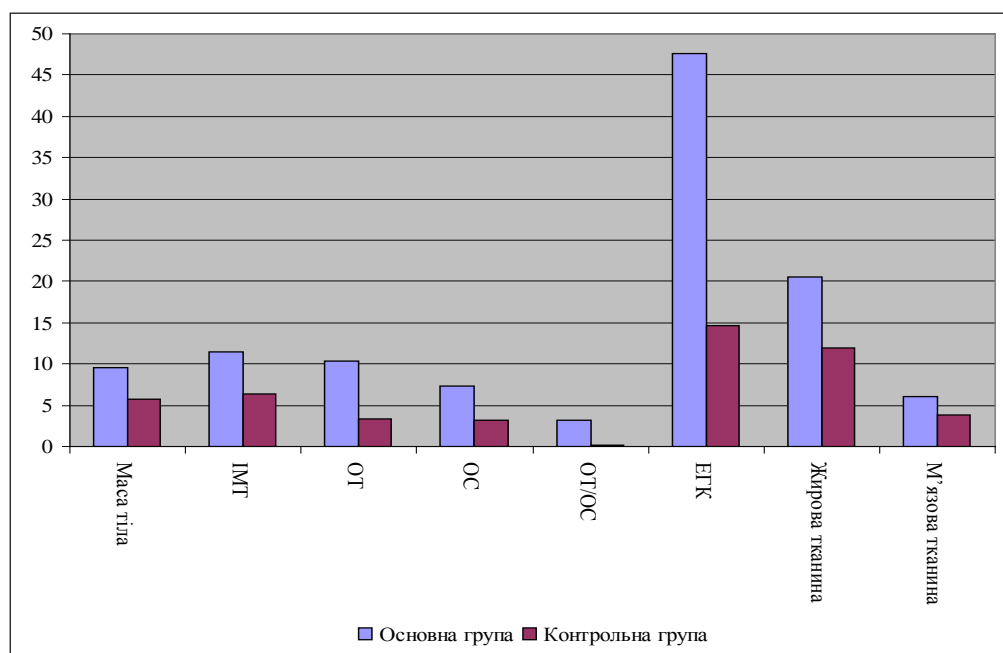


Рис. 1. Поліпшення у % антропометричних показників у жінок обох груп

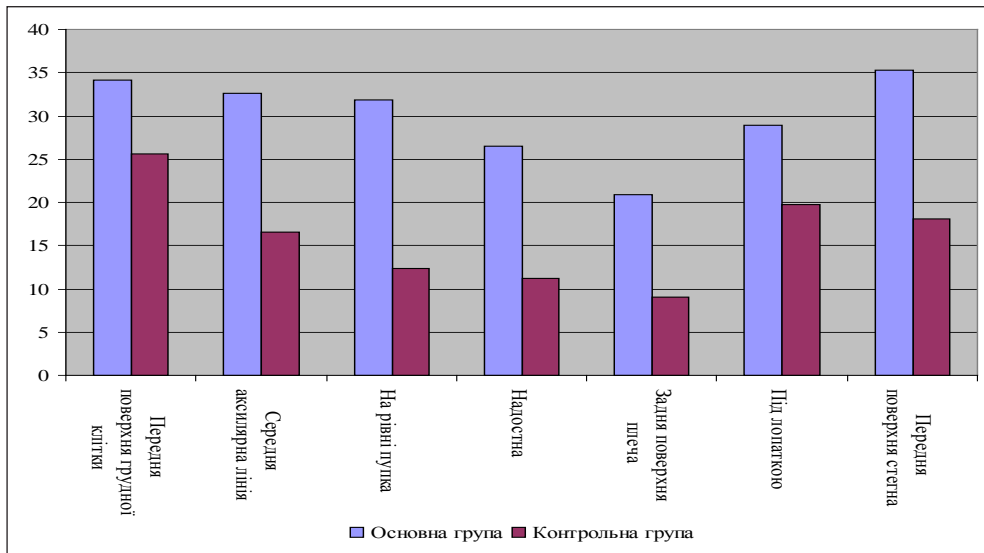


Рис. 2. Зменшення у % шкірно-жирових складок у жінок обох груп

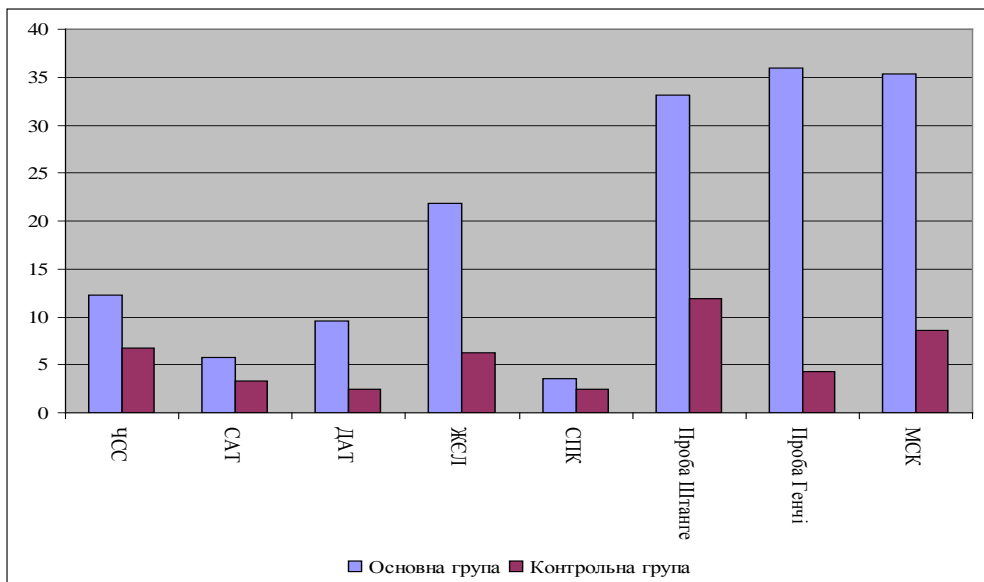


Рис. 3. Динаміка поліпшення у % показників кардіореспіраторної системи жінок обох груп

Виявлено зменшення приросту пульсу на пробу в обох групах, в основній групі динаміка мала більш виражений характер 35,7%, в контрольній групі – 14,2%. Різниця між групами статистично достовірна ($p < 0,05$).

На рис. 4 представлена динаміка приросту пульсу під час проведення ортостатичної проби у жінок обох груп у процесі дослідження.

Таким чином, ми можемо зробити висновок, що нами було виявлено позитивну динаміку антропометричних та функціональних показників кардіореспіраторної системи в обох групах, але жінки, що займалися за розробленою програмою реабілітації, мали переваги по більшості показників.

Висновки. В результаті вивчення літературних джерел було встановлено, що надмірна вага та целюліт – одна з актуальних проблем жінок сьогодення, яка з кожним роком набуває

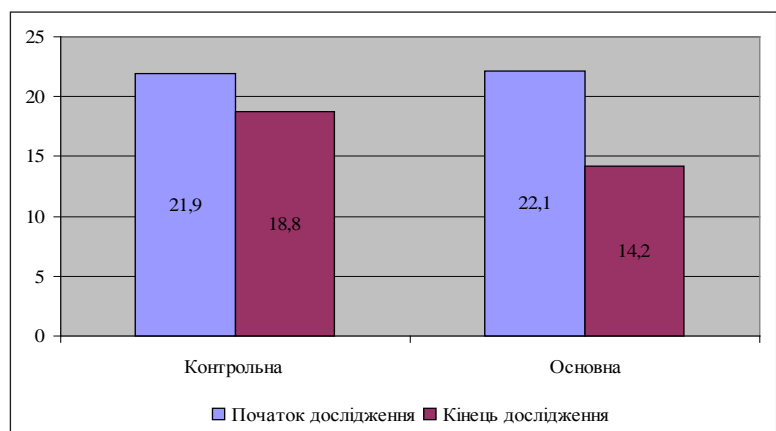


Рис. 4. Динаміка приросту пульсу під час проведення ортостатичної проби у жінок обох груп у процесі дослідження

все більших обертів в усьому світу. На даний час гостро стоїть питання профілактики виникнення ожиріння серед осіб молодого віку, яке пов'язане

зі зміною стереотипу життя сучасної молоді, вживанням висококалорійної їжі та низьким рівнем фізичної активності. Важливим моментом є своєчасне виявлення осіб молодого віку з надмірною вагою та проведення корекційних засобів з метою оптимізації антропометричних, функціональних показників та запобіганню подальшого набору маси тіла. В зв'язку з вищезазначеним актуальність проблеми корекції форм тіла та целюліту у молодих жінок не викликає сумнівів. Тому пошук нових комплексних заходів реабілітації цього контингенту є акту-

альним завданням сучасності. У всіх групах були досягнуті зміни антропометричних показників. У кінці дослідження у жінок обох груп відзначалася позитивна динаміка: зменшення проявів дистрофічних змін шкіри (ефект «апельсинової шкірки»), зменшення об'єму талії, стегон, зменшення набрякості нижніх кінцівок. В результаті дослідження встановлено, що поєднане застосування аеробних, силових вправ, масажу та раціонального харчування приводить до більш вираженої корекції форм тіла і целюліту у молодих жінок.

Список літератури:

1. Кизей И.Н. Патогенетическое обоснование лечения целлюлита / И.Н. Кизей, Я.А. Юцковская, Е.В. Ковальчук, Е.А. Раннева // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2010. – № 3. – С. 28-32.
2. Агафонова С.Г. Современные методы коррекции гинойдной липодистрофии / С.Г. Агафонова, Д.В. Гуткин, Е.В. Иванова, К.Л. Варданян, С.Б. Ткаченко, Н.Н. Потекаев // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2009. – № 6. – С. 53-56.
3. Ширшакова М.А. Мезотерапевтическая коррекция эдематозно-фиброзной панникулопатии (целлюлита) и локальных жировых отложений / М.А. Ширшакова // Пластическая хирургия и косметология. – 2010. – № 3. – С. 445-449.
4. Мороз О. Корекція компонентного складу тіла жінок першого періоду зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу / О. Мороз // Молодіжний науковий вісник. Серія: Фізичне виховання і спорт / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: І.Я. Коцан та ін.] – Луцьк, 2012. – Вип. 7. – С. 87-91.
5. Трофимчук В.В. Вплив занять оздоровчою ходьбою на серцево-судинну систему студентів спеціальної медичної групи / В.В. Трофимчук, С.В. Калитка // Молодіжний науковий вісник. – 2010. – № 1. – С. 87-90.
6. Фізична реабілітація, спортивна медицина / [В.В. Абрамов, В.В. Клапчук, О.В. Неханевич та ін.] – Дніпропетровськ: Журфонд, 2014. – 456 с.
7. Фізичне виховання. Фітнес-технології силових спрямованості: практикум / Ю.О. Усачов, С.П. Пунда, В.В. Білецька. – К.: НАУ, 2014. – 56 с.
8. Синиця С.В., Шестерова Л.С. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб. / С.В. Синиця, Л.С. Шестерова; Полт. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. – Полтава: ПНПУ, 2010. – 244 с.
9. Трофимчук В.В. Вплив занять оздоровчою ходьбою на серцево-судинну систему студентів спеціальної медичної групи / В.В. Трофимчук, С.В. Калитка // Молодіжний науковий вісник. – 2010. – № 1. – С. 87-90.

Худецкий И.Ю., Гаращенко М.В., Антонова-Рафи Ю.В.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»

КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ ФОРМЫ ТЕЛА МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрена актуальность проблемы избыточного веса и целлюлита у современных женщин, которая с каждым годом приобретает все большие обороты по всему миру. В настоящее время остро стоит вопрос профилактики возникновения ожирения среди лиц молодого возраста, которое связано с изменением стереотипа жизни современной молодежи, употреблением высококалорийной пищи и низким уровнем физической активности.

Ключевые слова: физическая терапия, эрготерапия, физическая реабилитация, целлюлит, коррекция форм тела, избыточный вес, лечебная физическая культура, массаж.

Khudetskyi I.Yu., Harashchenko M.V., Antonova-Rafi Y.V.

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

COMPLEX CORRECTION FORMS OF WEIGHT OF YOUNG WOMEN BY PHYSICAL REHABILITATION

Summary

The article considers the urgency of the problem of overweight and cellulite in women of today, which is growing every year all over the world. Currently, the problem of prevention of obesity among young people is acute, which is associated with a change in the stereotype of life of modern youth, the use of high-calorie foods and low levels of physical activity.

Keywords: physical therapy, ergotherapy, physical rehabilitation, cellulite, correction of body shapes, overweight, medical physical training, massage.