



Дементєва К.В.,  
Корж З.О.

Dementieva K.V.,  
Korzh Z.O.

## MODERN METHODS OF COMBATING CELLULITE

*In statistically, the urgency of the problem and cellulite, its pathology and pathogenesis are increased. The thought of the author of the author's theory of physiotherapeutic methods to combat this problem. After analyzing the regime of grubbing and sleeping on a physical body, we've taken into account the advanced methods of corrective training and social wisdom. Evaluation of the effectiveness of storing spa procedures in a comprehensive program of physical rehabilitation with cellulite.*

**Key words:** cellulite, physical rehabilitation, diet, thalassotherapy, sleep, electrical stimulation, wrap, massage, mesotherapy.

## СУЧАСНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ЦЕЛЮЛІТОМ

*В статті висвітлено актуальність проблеми целюліту, його етіологію та патогенез. Вказані думки авторів щодо використання фізіотерапевтичних методик боротьби з данною проблемою. Проаналізований вплив режиму харчування та сну на фізичний стан організму. Розглянуті сучасні методи корекції фігури та доцільність їх використання. Оцінена ефективність застосування спа-процедур в комплексній програмі фізичної реабілітації жінок з целюлітом.*

**Постановка проблеми.** Целюліт є однією з найбільш поширених проблем сучасної косметології, яка стосується в тій чи іншій мірі практично кожної статевозрілої жінки. Целюліт значно впливає на самооцінку людини, оскільки психоемоційний стан від посилення видимих зовнішніх проявів дуже часто є більш деструктивним для організму, ніж фізіологічні зміни, спричинені захворюванням. За даними статистики 90–95% жінок схильні до целюліту, причому комплекція фігури і вік не мають значення. Як показали дослідження останніх років, основною причиною є гормональні порушення. Такі моменти в житті, як вагітність, підлітковий і клімактеричний період, початок і закінчення курсу прийому контрацептивних таблеток також можуть стати точкою відліку у розвитку целюліту [5].

Як пише Medical News Today, целюліт, також відомий як "апельсинова кірка" – це стан, при якому шкіра покривається ямочками і виглядає неоднорідно. Експерти відзначають, що найчастіше він зустрічається у жінок, оскільки в жіночому організмі, на відміну від чоловічого, жирова тканина поширена по всьому тілу. Що стосується локації, то найпривабливіші для "апельсинової кірки" зони – стегна, боки і сідниці. Повертаючись до гендерних відмінностей, у жінок в цих областях більше жиру через особливості фізіології. Також целюліт пов'язаний з віком, оскільки чим старше ми стаємо, тим швидше наша шкіра втрачає еластичність. Таким чином, целюліт з більшою ймовірністю з'явиться після 25 років. Тут грають роль і вікові гормональні зміни: перш за все, зниження рівня естрогену [1].

Більшість дослідників вважають, що наша схильність до целюліту обумовлена генами. Як пише MNT, це відбувається тому, що саме генетичні чинники впливають на метаболічну функцію, розподіл жиру під шкірою і циркуляцію крові. У числі інших факторів ризику – різке збільшення або зниження ваги, відсутність фізичної



активності, вагітність, гранична кількість жирів, солі і вуглеводів у раціоні, недолік клітковини в харчуванні [6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Термін «целюліт» виникло ще у 1975 році з появою бестселера, який нагадав жінкам про те, що їхні далекі від досконалості тіла псує ще одна річ – схожа на шкірку апельсина поверхня стегон і сідниць. З того часу це слово не зникає зі сторінок журналів, газет, книг і рекламних оголошень, а представниці прекрасної статі намагаються за будь-яку ціну позбутися цього прикрого недоліку.

Режим дня є одним з визначальних чинників здорового способу життя. Для хорошого самопочуття і високої працездатності протягом дня необхідний достатній і якісний сон. У свою чергу, те, як ми проводимо день, і наше харчування впливають на сон. Згідно Chaput [8], сон впливає на харчову поведінку. Скорочення кількості, погана якість сну і пізній час відходу до сну пов'язані зі збільшенням споживання їжі, низькою якістю харчування і надмірною масою тіла, а тому і появи «апельсинової корочки». Недосипання також підвищує ризики появи целюліту. Сон менше 5 годин або більше 9, в порівнянні зі сном 7–8 годин (норма), пов'язаний зі збільшенням ІМТ, ожиріння, а також ризиками серцево-судинних подій: гіпертензії, гіперхолестеролемія, серцевих нападів, інсультів [7]. Хронічна недостатність сну (середня тривалість сну  $\leq 6$  годин на добу) сприяє збільшенню добової калорійності їжі і створює сприятливі умови для споживання їжі в нічні години. Недостатній сон призводить до збільшення кількості перекусів, а також загального числа прийомів їжі, крім того, люди віддають перевагу більш калорійній їжі [9].

Дерматолог Озерская О.С стверджує, що мезотерапія є ефективним методом реабілітації целюліту. Він полягає у процесі введення препаратів у середній (мезодермальний) шар шкіри на глибину 3–4 мм у малих дозах для фармакологічного ефекту (за рахунок введення медикаментів), а також ефекту фізичної стимуляції (за рахунок уколів у шкіру). Данний мето, як стверджує автор, здійснює лімфокінетичну, венотонізуювальну, ліполітичну, судинозміцнюювальну дію [3].

Огуй В.О. вважає, що лімфодренажний масаж відіграє в лікуванні целюліту важливу роль. Він здійснює нормалізацію водного балансу в організмі, зняття набряків і усунення застійних явищ [2].

Проскурина В.Ю рекомендує косметологам використовувати у своїй практиці електроміостимуляцію – метод, який під впливом електричного струму пасивно активізує скорочення м'язів у проблемних зонах. Скорочення м'язів поліпшує кровообіг та лімфо тік [4].

Досвід багатьох працівників естетичної медицини продемонстрував, що будь-який метод, застосований окремо, не приносить позитивного результату. Підходи до корекції целюліту мають бути комплексними: дієта, фізичні вправи, масаж, фізіотерапевтичні процедури та лікувально-косметичні засоби.

**Метою дослідження** є аналіз ефективності сучасних методів корекції фігури, з можливістю їх застосування в комплексній програмі фізичної реабілітації жінок з целюлітом.

**Об'єкт дослідження:** сучасні методи корекції фігури у програмі фізичної реабілітації жінок з целюлітом

**Предмет дослідження:** ефективність впровадження сучасних методів корекції фігури в реабілітації жінок з целюлітом.



Засоби дослідження: вивчення й аналіз джерел наукової і науково-методичної сучасної спеціалізованої літератури в сфері комплексної реабілітації жінок з целюлітом.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проблема корекції фігури, за статистикою звертань жінок в спа-центри, стала дуже актуальною. Целюліт являє собою косметичну проблему, з якою стикаються більше 85% всіх жінок у віці старше 20 років і яка найчастіше зачіпає нижні кінцівки, зокрема сіднично-стегнову область і живіт.

Наше дослідження було проведено на базі спа-салону «Vanilla Sky» в місті Києві. Дослідження проводилося протягом березень-квітень 2019 р. і проходило в три етапи. Перший етап – інформаційно-пошуковий, у процесі якого проводився аналіз науково-методичної літератури з висвітленням етіології, патогенезу, класифікації та клінічних проявів целюліту, визначення мети та завдань, об'єкту та предмету дослідження, виявлення ефективних засобів фізичної реабілітації жінок з даною патологією та розробка комплексної програми з фізичної реабілітації. Другий етап – дослідницько-експериментальний, спрямований на практичне впровадження ПФР яка включала: рекомендації щодо режиму харчування, фізичних навантажень, антицелюлітного масажу, процедури пілінгу та обгорткування, загальнорозвиваючих вправ з фітнес-резинками. На третьому етапі – проводилась оцінка ефективності впровадженої програми.

У дослідженні приймали участь 14 жінок 20–35 років з 2 та 3 стадіями целюліта, які були поділені на 2 групи – основна група (ОГ) і група порівняння (ГП). В ОГ увійшло 7 жінок, у ГП – 7 жінок.

Впровадження ПФР для жінок з целюлітом передбачало використання таких засобів фізичної реабілітації: дієтотерапія, масаж, спа-процедури, ЗРВ з фітнес-резинками, самостійний косметичний догляд за шкірою та самостійні заняття РГГ. В таблиці 1 приведен алгоритм проведення реабілітаційних заходів, які проводились в продовж дослідження.

Таблиця 1

**Алгоритм проведення реабілітаційних заходів**

| Процедури                    | Періодичність       |                     |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
|                              | ОГ                  | ГП                  |
| Дієта                        | щоденно             | щоденно             |
| Масаж                        | 3 рази на тиждень   | 3 рази на тиждень   |
| Спа-процедури                | 3 рази на тиждень   | -                   |
| Тренування з фітнес-резинкою | 3 рази на тиждень   | 3 рази на тиждень   |
| Домашній косметичний догляд  | 2-3 рази на тиждень | 2-3 рази на тиждень |
| Самостійні заняття РГГ       | щоденно             | щоденно             |
| Сон                          | не менше 8 год      | не менше 8 год      |



Під час дослідження жінкам обох груп були надані рекомендації щодо харчування, запропонований комплекс фізичних вправ з фітнес-резинками, розроблено комплекс РГГ, три рази в тиждень жінкам проводився антицелюлітний масаж тіла. В основній групі додатково були проведені спа-процедури. Дана методика надавала можливість здійснювати вплив на стимуляцію обміну речовин, покращити роботу лімфатичної та кровоносної системи, підвищити засвоєння корисних мікроелементів, сприяти природному очищенню організму, наситити тканини киснем, виводити шкідливі речовини, допомогти підтримувати тонус шкіри, покращити її регенерацію, сприяти омолодженню.

Спа-процедури здійснювали таким чином: перед тим, як приступити до обгортання ми проводили пілінг тіла. Це була підготовка верхніх шарів шкіри для проникнення поживних речовин. У результаті чиста і тонка підготовлена шкіра, з відкритими порами, більш сприйнятлива до дії корисних компонентів косметичної маски. Коли шкіра чиста і суха, на неї наносили маску, далі жінку обгортали в спеціальну термоплівку, в якій вона перебувала приблизно 30–40 хвилин. Це той час, за які всі корисні речовини з маски вбираються в шкіру. після закінчення процедури з пацієнта знімали плівку і вели його в душ для змиву залишку нанесеної продукції, потім робили контурування для збільшення ефекту масок.

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, рук, зменшення набряклості нижніх кінцівок. В таблиці 2 наведено дані динаміки антропометричних показників жінок основної та контрольної групи у процесі дослідження.

Таблиця 2

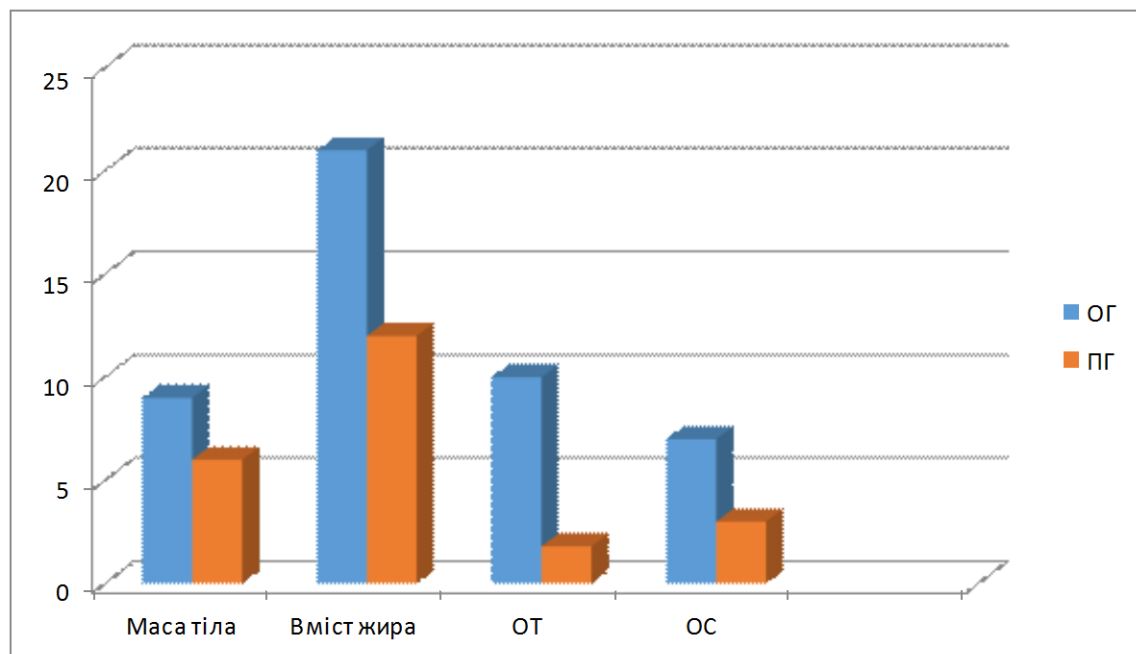
**Динаміка антропометричних показників жінок обох груп у процесі дослідження  
( $M \pm m$ )**

| Групи                 | Початок дослідження | Кінець дослідження | Достовірність різниці |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| Маса тіла, кг         |                     |                    |                       |
| Контрольна            | $77,1 \pm 1,12$     | $72,6 \pm 1,08$    | $p < 0,05$            |
| Основна               | $76,8 \pm 1,15$     | $69,5 \pm 1,06$    | $p < 0,05$            |
| Достовірність різниці | $p > 0,05$          | $p < 0,05$         |                       |
| ОТ, см                |                     |                    |                       |
| Контрольна            | $83,1 \pm 1,21$     | $80,3 \pm 1,15$    | $p > 0,05$            |
| Основна               | $83,5 \pm 1,22$     | $74,8 \pm 1,08$    | $p < 0,05$            |
| Достовірність різниці | $p > 0,05$          | $p < 0,05$         |                       |
| ОС, см                |                     |                    |                       |
| Контрольна            | $103,2 \pm 1,86$    | $99,9 \pm 1,42$    | $p > 0,05$            |



|                       |              |             |          |
|-----------------------|--------------|-------------|----------|
| Основна               | 103,5 ± 1,73 | 95,8 ± 1,19 | p < 0,05 |
| Достовірність різниці | p > 0,05     | p < 0,05    |          |
| Жирова тканина, %     |              |             |          |
| Контрольна            | 39,1 ± 0,76  | 34,4 ± 0,56 | p < 0,05 |
| Основна               | 39,3 ± 0,64  | 31,2 ± 0,43 | p < 0,05 |
| Достовірність різниці | p > 0,05     | p < 0,05    |          |

Було виявлено, що у жінок основної групи зменшення маси тіла склало 9 %, у жінок контрольної групи 6 %, різниця між групами мала достовірний характер (p<0,05). Об'єм талії (ОТ) достовірно знизився у жінок основної групи на 10% (p<0,05), а у жінок групи порівняння – на 3% (p>0,05), різниця між групами була достовірною (p<0,05). Зменшення об'єму стегон (ОС) у жінок основної групи склало 7 % (p<0,05), а у жінок групи порівняння – 3 % (p>0,05), різниця між групами була достовірною (p<0,05). Зменшення об'єму рук (ОР) у жінок основної групи склало 15% (p<0,05), а у жінок групи порівняння – 8% (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 21 % (p<0,05), а у жінок контрольної групи на 12 % (p<0,05), різниця між групами мала достовірний характер (p<0,05).



**Рис. 1.** Динаміка поліпшення у % антропометричних показників у жінок обох груп

У результаті проведених досліджень виявлено, що у групі порівняння та основній відбулися позитивні зміни у показниках, що свідчить про ефект в обох групах. Однак порівняльний аналіз показників фізичного розвитку жінок експериментальної й контрольної груп після педагогічного експерименту показав, що



в експериментальній групі зміни були вищими у чотирьох показниках, які впливають на візуальну оцінку статури та антропометричних показників. На рис. 1 представлена динаміка поліпшення у % антропометричних показників у жінок обох груп.

Таким чином, на основі аналізу вищенаведених даних ми бачимо, що в процесі корекції фігури серед жінок обох груп спостерігалася позитивна динаміка антропометричних показників, але в основній групі результат був більш виражений.

Перспективи подальших досліджень. На нашу думку, спа-процедури є ефективним методом корекції фігури і їх потрібно включати в комплексну програму фізичної реабілітації жінок з целюлітом в центрах естетичної краси та профілактичних закладах.

#### Література:

1. Дрибноход Ю.С. Новая косметология: М., ЮНИТИ, 2015. С.78
2. Огуй В.О. Антицеллюлитный массаж. Учебно-методическое пособие. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/д: Издательский центр «МарТ», 2016. С. 128.
3. Озерская О.С. Мезотерапия. Вест. дерматол. и венерол. 2016. № 5. С. 67–69.
4. Проскурина В.Ю. Целлюлит. Возможности ультразвуковой терапии. Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. 2017. С. 37–39.
5. Раннева Е.А. Сучасні інструментальні методи діагностики целюліту. Е.А. Раннева, С.А. Зубкова, В.Н. Мовчан. Експериментальна і клінічна дерматокосметологія. 2016. № 4. С. 48–51
6. Кізей І.М. Патогенетичне обґрунтування лікування целюліту. І.М. Кізей, Я.А. Юцковская, Е.В. Ковальчук, Е.А. Раннева. Експериментальна і клінічна дерматокосметологія. 2016. С. 28–32.
7. Altman NG, Schopfer E, Jackson N, Izci-Balserak B, Rattanaumpawan P, Gehrman PR, Patel NP and Grandner MA. Sleep Duration versus Sleep Insufficiency as Predictors of Cardiometabolic Health Outcomes. Sleep Med. 2012 December ; 13(10): 1261–1270. doi:10.1016/j.sleep.2016. P. 38–67.
8. Chaput JP. Sleep patterns, diet quality and energy balance. Physiol Behav. 2013 Sep 17. pii: S0031–9384(13)00286–2. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.P. 67–93
9. Spaeth AM; Dinges DF; Goel N. Effects of experimental sleep restriction on weight gain, caloric intake, and meal timing in healthy adults. SLEEP 2015; 36 (7):P. 98–130.

Каливод М.П.,  
Лянна О.В.

Kalyvod M.P.  
Lianna O.V.

#### PHYSICAL THERAPY OF PERSONS AFTER SURGED SURGICAL INTERVENTION

*The article analyzes the efficacy of physical therapy in patients with early postoperative period after undergone surgical intervention on inguinal hernia using functional tests and methods.*

**Key words:** *inguinal hernia, physical therapy, functional state, complications.*

#### ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ З ПРИВОДУ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ