

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

факультет медико-фармацевтичних технологій

кафедра косметології і аромології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **КОМПЛЕКСНА КОРЕКЦІЯ ФІГУРИ З ВИКОРИСТАННЯМ
АПАРАТНИХ ТА ІН'ЄКЦІЙНИХ МЕТОДІВ В УМОВАХ
КОСМЕТОЛОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ**

Виконав: здобувачка вищої освіти групи

ТПКЗм 19 (4,5) ДВ – 01а

спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація
освітньої програми Технології парфумерно-
косметичних засобів

Інна СМУЖЕНКО

Керівник: доцент закладу вищої освіти кафедри

косметології і аромології, к.фарм.н., доцент

Олександра КРАН

Рецензент: доцент кафедри клінічної лабораторної

діагностики, к.біолог.н., доцент

Олена МАТВІЙЧУК

Харків – 2024 рік

АНОТАЦІЯ

Надмірна вага та целюліт – одна з актуальних проблем жінок сьогодні, яка з кожним роком набуває все більших обертів в усьому світі. 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.

В роботі обґрунтовано і розроблено програму корекції форм тіла та целюліту для молодих жінок. Надана оцінка ефективності запропонованої програми на основі вивчення динаміки антропометричних та функціональних показників.

Ключові слова: корекція тіла, целюліт, дієта, фізичні навантаження.

ANNOTATION

Excess weight and cellulite is one of the urgent problems of women today, which every year is gaining momentum all over the world. At present, the issue of preventing the occurrence of obesity among young people is acute, which is associated with a change in the stereotype of the life of modern youth, the consumption of high-calorie food and a low level of physical activity.

The work substantiates and develops a program for correcting body shapes and cellulite for young women. An assessment of the effectiveness of the proposed program is provided based on the study of the dynamics of anthropometric and functional indicators.

Key words: body correction, cellulite, diet, physical activity.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ В УМОВАХ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ.....	8
1.1. Методологічні підходи до складання схем корекції фігури в умовах косметологічних закладів.....	8
1.1.1 Алгоритм розробки програми корекції фігури.....	9
1.2. Дієтологічний супровід комплексних програм корекції фігури.....	12
1.3. Косметологічні процедури, застосовувані в схемах корекції фігури.....	19
1.3.1. Апаратні методи корекції фігури	19
1.3.2. Ін'єкційні методи корекції фігури.....	32
1.3.3. Мануальні методи корекції фігури.....	34
1.4. Професійні косметичні препарати в схемах корекції фігури.....	39
Висновки до розділу 1.....	43
РОЗДІЛ 2 ОБГРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	44
2.1. Об'єкти дослідження.....	44
2.1.1 Косметологічне обладнання, застосовуване при проведенні процедур корекції фігури.....	44
2.1.2. Косметичні препарати, використовувані при проведенні процедур корекції фігури	48
2.2. Методи дослідження.....	49
Висновки до розділу 2.....	51
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ВПРОВАДЖЕННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СХЕМ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ.....	52
3.1. Проведення діагностики досліджуваної групи пацієнтів	52

3.2. Розробка та впровадження комплексних індивідуальних схем корекції фігури з урахуванням раціонального харчування, фізичних навантажень та косметологічних процедур	63
3.2.1. Розробка і впровадження системи раціонального харчування і комплексу фізичних вправ в схемі корекції фігури.....	63
3.2.2. Впровадження косметологічних методів в схемі корекції фігури.....	73
3.3. Результати, отримані після проведення комплексних індивідуальних схем корекції фігури в умовах косметологічних закладів.....	78
Висновки до розділу 3.....	82
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84
ДОДАТКИ.....	91

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- AMR – активний метаболізм
BMR – базальний метаболізм
АТ – артеріальний тиск
БАР – біологічно активні речовини
БІА – біоімпедансний аналізатор
ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я
ГЛД – гіноїдна ліподистрофія
ДНК – дезоксірибонукліїнова кислота
ДХ – дезоксіхолат
ІМТ – індекс маси тіла
ІХС – ішемічна хвороба серця
КіА – косметологія і аромологія
ккал – кілокалорія
ЛГ – лютеїнізуючий гормон
НТД – нормативно технічна документація
НФаУ – національний фармацевтичний університет
ОКС – озонкиснева суміш
ПЖК- підшкірно-жирова клітина
рН – водневий показник
РНК – рибонуклеїнова кислота
ФСГ – фолікулостимулюючий гормон
ФТХ - фосфатіділхолін
ХМТ – худа маса тіла
ц-АМФ – циклічний аденозінмонофосфат
ЦНС – центральна нервова система
ШЖС – шкірно-жирова складка

ВСТУП

Актуальність теми. За статистичними даними, на сьогодні 68% усіх звернень до косметологічних установ пов'язані з проведенням процедур з корекції фігури. Близько 70% звернень пов'язані з необхідністю зменшення жирових відкладень різної локалізації й/та майже 100% звернень – стосовно корекції ознак целюліту. На сьогодні проблеми недоліків фігури хвилюють майже кожні вісім з десяти жінок. Це не тільки косметичні, але й психологічні проблеми, тому приблизно 85% жінок, що виявили в себе недоліки фігури, прагнуть їх позбутися.

На сучасному косметологічному ринку України практично всі фірми – виробники, постачальники професійних косметичних засобів та косметологічного обладнання, фахівці індустрії краси розробляють свої підходи до корекції фігури. Але, не зважаючи на численність пропозицій, на сьогодні не існує чітко розроблених схем, що дають стійко відтворений результат. Крім того, цілий ряд використовуваних методів і засобів для зовнішнього застосування не мають наукового обґрунтування.

Більш ніж 30-річний досвід застосування апаратних методів у країнах Європи свідчить про те, що помітне поліпшення зовнішнього вигляду тіла не може бути досягнуто за допомогою однієї окремо взятої методики, кожна з яких має обмежені можливості й не здатна розв'язати весь комплекс проблем корекції фігури. На сьогодні запропоновано багато методів і засобів боротьби із целюлітом, локальними жировими відкладеннями, стріями, зниженням тургору шкіри, також асортимент продукції і послуг в цьому напрямку постійно поширюється, тому програми корекції потребують постійного удосконалення. Також, слід зазначити, що без адекватного контролю калорійності їжі, без фізичного навантаження успішна корекція фігури неможлива. ВООЗ для зниження ваги рекомендує щомісячно знижувати калорійність їжі на 500 ккал до досягнення цифри на 300-500 ккал нижче адекватної енергопотреби. Для осіб, що не займаються активною фізичною працею, це значення складає 1500-2000 ккал.

Отже, розробка нових комплексних програм корекції фігури із застосуванням апаратних, мануальних та ін'єкційних методів і косметичних засобів, зміною харчової поведінки та достатнього фізичного навантаження й з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта є актуальним напрямком для фахівців косметологічних закладів.

Мета і завдання дослідження. Розробка, впровадження й дослідження ефективності схем корекції фігури з жировими відкладеннями різної локалізації і супутніми косметичними недоліками із застосуванням косметологічних процедур, препаратів, систем дієтичного харчування і фізичних навантажень. Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- систематизувати данні літератури з питань корекції фігури;
- провести аналіз і обґрунтувати вибір дієтичного супроводження;
- провести аналіз і обґрунтувати вибір фізичних навантажень;
- провести аналіз і обґрунтувати вибір косметологічних методів і косметичних препаратів, які використовуються для корекції фігури;
- розробити і обґрунтувати індивідуальні схеми корекції фігури;
- впровадити розроблені схеми в умовах косметологічних установ;
- провести діагностичні дослідження контрольної групи пацієнтів до, під час і після проведення схем корекції фігури.
- дослідити ефективність розроблених схем в умовах косметичного закладу.

Об'єкти дослідження. Дані літературних джерел з питань корекції фігури, сучасних апаратних, мануальних та ін'єкційних методів корекції, фізичного навантаження, дієтологічного харчування. Досліджувані групи пацієнтів.

Предметом дослідження є розробка та впровадження ефективних схем корекції фігури з жировими відкладеннями різної локалізації і супутніми косметичними недоліками із застосуванням косметологічних процедур, препаратів, систем дієтичного харчування і фізичних навантажень.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ В УМОВАХ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ

1.1. **Методологічні підходи до складання схем корекції фігури в умовах косметологічних закладів**

Корекція фігури – це зміна обсягів тіла не хірургічним шляхом, із застосуванням комплексу косметологічних процедур, фізичних вправ і раціонального харчування. [4, 8].

У косметологічні установи найбільш часто звертаються з метою локального зменшення обсягів сідниць, бічних поверхонь стегон, внутрішніх поверхонь стегон, жирового прошарку на животі, в області талії, зменшення обсягів рук, а також з метою загального зменшення обсягів тіла. Зменшення відбувається на товщу підшкірної жирової клітковини (гіподерми). З цією метою виявляється стимулюючий вплив на проблемні зони [15, 26, 43]. Стимулюючий вплив направлено на:

- ліполіз (розщеплення жирів);
- пригнічення липогенеза (блокування утворення жирів в організмі);
- поліпшення кровопостачання жирової і м'язової тканин;
- виведення з жирової і м'язової тканини зайвої рідини, а також продуктів розпаду і токсинів, що утворюються при ліполізі.

Крім того, раціональне харчування і фізична активність є головними факторами, що запускають механізм розщеплення жирової тканини [11, 16].

Незалежно від основної мети корекції фігури, як правило, коригувати необхідно і супутні косметичні недоліки, найбільш поширеними з яких є целюліт, розтяжки, загальна м'язова гіпотонія, зниження тургору шкіри та ін.

Отже, з метою нехірургічної корекції фігури застосовуються апаратні, мануальні, ін'єкційні методи, косметичні препарати, комплекс фізичних вправ і раціональне харчування. Дієта і розумна фізична активність є

головними факторами, що запускають розпад жирової тканини, тому немає сенсу починати заходи щодо корекції фігури на тлі переїдання і гіподинамії. Ефективність застосування методів корекції фігури забезпечується індивідуально підібраним протоколом курсового застосування [8, 25].

1.1.1 Алгоритм розробки програми корекції фігури

Процес розробки і впровадження будь-якої програми, як косметологічного догляду, так і корекції косметичних недоліків, в тому числі і програми корекції фігури, складається з декількох основних етапів: консультації клієнта у фахівця, діагностики функціонального стану організму клієнта (при необхідності) і власно складання схеми корекції і проведення процедур [19].

Консультація фахівця починається зі збору анамнезу і скарг, і дозволяє уточнити індивідуальні конституціональні особливості (особливості статури, тип шкіри, розподіл жирової клітковини, стан обмінних процесів), виявити наявність хронічних захворювань або інших протипоказань для призначення окремих процедур, розробити програму обстеження (при необхідності). Крім того, на першій консультації фахівець повинен представити пацієнту попередню програму корекції фігури, позначивши плановані переломні моменти і необхідні зусилля з його боку [6, 31, 48].

Під час першої консультації клієнту важливо отримати інформацію про загальну тривалість курсу, його вартості і періоді часу, через який буде досягнутий видимий результат.

Оскільки головною метою фахівця є отримання хороших результатів, на первинній консультації необхідно роз'яснити пацієнту ряд істотних моментів, а саме:

- при корекції фігури важлива не пряма втрата маси тіла, а зменшення обсягу підшкірної жирової клітковини. Ці показники не завжди корелюють між собою, оскільки зниження маси тіла може відбуватися за рахунок зміни вмісту рідин, за рахунок втрати

м'язової тканини і т.д. Інтенсивне зменшення обсягу підшкірно-жирової клітковини супроводжується зниженням маси тіла на 1 кг за 1-1,5 тижні;

- при різних видах корекції фігури отримання видимого стабільного результату може відбутися не раніше, ніж через 2-3 тижні;
- зменшення обсягу за рахунок підвищення тонуусу відповідних м'язів і поліпшення зовнішнього вигляду шкіри буде помітно через 4-5 процедур;
- для значного загального поліпшення контурів тіла потрібно комплексна корекція протягом 2-3 місяців;
- від клієнта вимагається точне дотримання всіх призначень і рекомендацій (наприклад, відмова від шкідливих звичок і т.д.).

Також, під час першої консультації відбувається заповнення картки клієнта, куди вносяться всі відомості як особистісного, так і профільного характеру. Карта клієнта необхідна для того, щоб записувати висновок про кожний візит і готуватися до наступного відвідування й допомагає фахівцеві персоналізувати свої відносини і пристосувати їх до інтересів клієнта. Крім того, карта клієнта в косметологічному закладі є аналогом медичної карти в лікувальному закладі [14, 29].

Функціональна та лабораторна діагностика. Цей етап проводиться за медичними показаннями, для уточнення отриманих раніше даних про стан здоров'я клієнта. З використання методів функціональної діагностики проводиться оцінка стану внутрішніх органів і систем організму в підлеглих корекції ділянках тіла. Діагностика проводиться за згодою клієнта. Відмова від обстеження оформляється документально [1, 37, 43].

Складання схеми корекції і проведення процедур. На цьому етапі з урахуванням результатів діагностики стану організму клієнта розробляється точна схема корекції фігури.

При підборі косметологічних методів фахівець повинен враховувати індивідуальні особливості клієнта, результати діагностики організму,

механізм впливу косметологічних процедур на шкірні покриви і організм в цілому [3, 50].

Одним з основних критеріїв у виборі методів впливу є протипоказання до застосування певних процедур. Оскільки неконтрольоване застосування ряду методів, як мануальних так інструментальних і апаратних, може привести до серйозних ускладнень.

Наступним критерієм у виборі процедур є адаптація організму до певних методів впливу, яка може виникнути у пацієнтів або в процесі проходження курсу корекції фігури, або після його закінчення (особливо характерно для електрофізіокосметологічних методик). Подібне може привести до зниження ефективності процедур під час проведення курсу або при його повторному застосуванні і зажадати перерви на 2-3 місяці або зміни фактора впливу [13, 27].

При підборі косметичних процедур необхідно враховувати сумісність застосування різних методів впливу. Залежно від клінічних проявів в кожному випадку повинен бути визначений основний обсяг використання необхідних методик, спрямованих на нормалізацію протікання конкретних біологічних процесів в організмі людини. Також косметологічні процедури підбирають з урахуванням типу і вікових змін шкіри.

Після затвердження схеми корекції фахівцем складається аркуш інформаційної згоди на проведення курсу корекції фігури. Цей документ складається з протоколу проведення процедур з описом методик їх здійснення, протипоказань і побічних дій, а також власне згоди на проведення курсу процедур, яке клієнт повинен підписати протягом 48 годин, після оформлення. Загальна схема корекції фігури в ході курсової терапії може зазнавати змін. Це пов'язано з тим, що після кількох проведених процедур можуть бути виявлені індивідуальні особливості реакції організму.

1.2. Дієтологічний супровід комплексних програм корекції фігури

Без призначення адекватних рекомендацій щодо раціонального або дієтичного харчування повноцінна корекція ваги неможлива. Навіть найефективніші косметологічні процедури дають бажаний ефект тільки в тих випадках, коли пацієнт дотримується рекомендовану схему харчування [9, 15].

В основному, першопричиною виникнення зайвої ваги є надмірне, у порівнянні з витратою, надходження в організм енергетичних субстратів. Оскільки забезпечення енергією можливо виключно за рахунок харчування, необхідне дотримання адекватної калорійності добового раціону. Статистично доведено, що навіть при надлишку всього лише в 100 ккал на добу вага може збільшитися на 5 кг вже через рік [33].

Для призначення адекватних рекомендацій по харчуванню, фахівцю необхідно зробити ретельний збір анамнезу, як сімейного (виявлення спадкової схильності до зайвої ваги), так і соціального (спосіб життя, режим харчування, харчові звички, професія, стресові фактори) і провести антропометричні обстеження, біохімічний аналіз крові (особливо рівень глюкози і ліпідний спектр), ультразвукове обстеження.

Правила раціонального харчування.

Зниження калорійності раціону. Для активації ендogenousного ліполізу рекомендується зниження калоражу до 1000 ккал / добу на невеликий термін, далі планомірно збільшення до норми фізіологічних потреб (табличне значення, визначається з урахуванням віку, типу статури статі, зросту) [18].

Обмеження кількості насичених жирів і простих вуглеводів. Існує залежність між швидкістю збільшення маси тіла і складом споживаної їжі. Частка енергії жирів в їжі не повинна перевищувати 25% від добового раціону, холестерин обмежується до 100 мг / добу. Кількість вуглеводів також необхідно грамотно регулювати. Більшість з них (85% від добової норми) має бути представлено складними вуглеводами – овочі, фрукти, крупи темного кольору, хліб і булка з висівками і тільки 15% - простими -

хліб, булка з борошна вищого сорту, рис, манна крупа, макарони, кондитерські вироби [18, 30].

Адекватний баланс нутрієнтів, вітамінів, мікроелементів. При будь-якому надлишку ваги, в організмі майже завжди спостерігається дефіцит вітамінів, мікроелементів і амінокислот. У цій ситуації виникає компенсаторна гиперфагія, що призводить до надлишкового об'єму і каллоража раціону.

Достатня кількість складних вуглеводів. Складні вуглеводи багаті вітамінами, мікроелементами і володіють низьким глікемічним індексом. Рослинна клітковина, що міститься в цій категорії продуктів, сприяє повільному вивільненню енергії, росту нормальної кишкової мікрофлори, детоксикації, нормалізації моторики товстої кишки.

Правильно розрахована білкова складова. Підвищена кількість білків їжі необхідна для профілактики ендогенного розпаду білків організму, (перш за все - м'язової тканини) в умовах низької енергетичної цінності раціону і підтримки активності ліполітичних ферментів. Кількість білків у раціоні людини, що знижує масу тіла, має становити 1,5 г на 1 кг ідеальної маси тіла. Протипоказано зниження білків нижче 60 г на добу в дієтах з енергетичною цінністю 1200 ккал і менше, так як тривалий дефіцит харчових білків крім втрати м'язової маси і тонусу шкіри призводить і до розвитку жирової дистрофії печінки [45, 47].

Раціональне поєднання вживаних в їжу продуктів, тобто дотримання основних принципів роздільного харчування. При роздільному харчуванні в процесі одного прийому їжі не рекомендується вживати вуглеводовмісні і протеїновмісні продукти, протеїновмісні продукти з різних груп, кілька видів вуглеводовмісних продуктів, змішувати борошняні вироби і кислі фрукти, вживати молоко з іншими продуктами, особливо з борошніаними виробами та протеїновмісними продуктами. Дані комбінації продуктів сприяють накопиченню надлишкових жирових відкладень в організмі, також можуть

сприяти розвитку процесів бродіння в органах травлення, погіршення травлення.

Однак, більшості клієнтів за краще використовувати розроблені дієтичні схеми, готові дієтичні продукти або БАДи для схуднення [3, 11, 17].

Низькокалорійна дієта. Призначення раціону зниженої енергоцінності за рахунок жирів і частково простих вуглеводів, але що містить всі незамінні харчові речовини. При визначенні енергоцінності дієти індивідуальну потребу в енергії (з урахуванням статі, віку, інтенсивності праці, нормальної маси тіла) зменшують на 20-30% і більше, в залежності від ступеня ожиріння, стану хворого, ефективності та місця лікування (лікарня, санаторій).

Нормальне або незначне підвищення вмісту білка в дієті. Це попереджає втрати тканинного білка, підвищує енерговитрати за рахунок засвоєння білкової їжі, створює відчуття ситості. Яєчні білки (білкові омлети) при засвоєнні підвищують витрату енергії більше, ніж м'ясо і сир.

Обмеження вуглеводів, перш за все, за рахунок виключення цукру, кондитерських виробів, солодких напоїв та ін. Зменшення вмісту вуглеводів нижче 100 г не повинно бути систематичним. Хліб обмежують до 100-150 г в день, а при необхідності зменшення енергоцінності дієти - до 50 г або виключають. Бажаний білково-пшеничний або білково-висівковий хліб. Цукор в блюдах і напоях можна замінити ксилітом або сорбітом (30 г на добу) з урахуванням їх енергоцінності.

Кількість жиру в раціоні знижують до 80 гр. Жири довше затримуються в шлунку і зменшують збудливість харчового центру, усуваючи відчуття голоду. Жири, головним чином рослинні, підвищують активність ферментів, що стимулюють розпад жиру в організмі.

Обмеження кількості кухонної солі.

Виняток алкогольних напоїв, які послаблюють самоконтроль за споживанням їжі і самі є висококалорійними продуктами.

Виняток продуктів і страв, що збуджують апетит.

Режим харчування: 5-6 разів на день з достатнім об'ємом для почуття насичення.

Кембриджська дієта. Метод розроблений провідними американськими та англійськими медиками і дієтологами. В результаті досліджень групою Алана Говарда була створена унікальна формула оптимального харчування, що містить всі необхідні вітаміни, амінокислоти, вуглеводи, жири, мінеральні солі та мікроелементи в потрібній кількості і пропорціях. Кембриджська низькокалорійна дієта і формула оптимального харчування були визнані в усьому світі як видатне відкриття в області медицини і дієтології. Кембриджське харчування є абсолютно безпечним і найефективнішим засобом підтримки нормального обміну речовин, корекції ваги і оздоровлення організму.

Кембриджська дієта - збалансована, низькокалорійна дієта, що містить всі основні поживні речовини, необхідні для нормальної діяльності і життя організму (білки, вуглеводи, мінімум жирів, вітаміни, мінерали, мікроелементи). В одній порції (дві мірні ложки) Кембриджського харчування міститься 140 ккал; 1 г жиру, 15 г білка; 0,5 г натрію, 18 г вуглеводів, 1,3 г дієтичних волокон. Щоденний триразовий прийом продуктів забезпечує добову потребу організму в життєво важливих продуктах і мінеральних речовинах, а також повністю замінює денну норму споживання свіжих овочів, фруктів, молока, риби і м'яса. Висока харчова цінність Кембриджського харчування при дуже низькій його калорійності дозволяє забезпечувати організм всіма необхідними поживними речовинами і в той же час різко обмежувати надходження калорій. Кількісний склад Кембриджського харчування повністю відповідає вимогам рекомендованого денного раціону.

Використання Кембриджського харчування дозволяє ефективно знижувати вагу, нормалізувати основний і жировий обмін, відновлювати високу працездатність, оздоровлювати організм в цілому. Досягнутий ефект зберігається тривалий час (не менше року). Розробка і клінічні випробування

Кембриджського харчування проводилися в провідних світових центрах Америки та Європи.

БАДи для схуднення. Існує кілька основних видів БАД для схуднення. БАДи, що знижують апетит - це в першу чергу препарати гарцинії камбоджійської, яка містить гідроксилімонну кислоту, що сприяє зниженню апетиту. Крім того, вона перешкоджає синтезу жиру в жировій тканині.

Препарати, що містять кофеїноподібні речовини (алкалоїди - кофеїн, теобромін і т.д.), катехіни. Ці речовини містяться в каві, чорному і зеленому чаї. Їх завдання - знизити синтез жирової тканини і підвищити термогенез, тобто витрату енергії.

Харчові волокна. До харчових волокон, на основі яких виробляються БАДи для корекції маси тіла, відноситься целюлоза, але вона впливає не на обмін речовин, а в основному на перистальтику кишечника. Набагато більш дієві харчові волокна морського походження, наприклад хітозан. Хітозна - це полімер з панцирів ракоподібних, хороший абсорбент, виводить надлишки холестерину, глюкози, жирів, зменшуючи їх всмоктування. В цій же групі - БАД на основі морських водоростей. Всім відомо корисну дію, наприклад, морської капусти - в ній міститься йод, який стимулює синтез гормонів щитовидної залози і підсилює основний обмін речовин.

Добавки, що володіють м'якою послаблюючою і сечогінною дією. Постійно приймати ці добавки не можна, при тривалому вживанні вони можуть надавати небажану дію на кишкову стінку, аж до атонії кишечника. Тому такі добавки зазвичай застосовуються протягом 10-14 днів, після чого необхідна перерва мінімум на два тижні. Інші БАД також можуть мати обмеження щодо застосування. Як правило, вони залежать від дози активної речовини.

Дієта доктора Аткінса. Основа дієти - майже повне ігнорування вуглеводів. Саме їх надлишок, на думку Аткінса, підвищує рівень інсуліну в крові і викликає почуття голоду. Дотримання дієти і відмова від вуглеводів

призводять до вироблення в організмі кетонів - хімічних речовин, що прискорюють спалювання жирів в організмі.

У першій фазі дієти (14 днів) організм перебудовується на схему спалювання жирів; у другій фазі відбувається зниження ваги до бажаного (при цьому рекомендується контролювати кількість кетонів в сечі за допомогою спеціальних тест-смужок); в третій - підтримка результату. Переваги: є позбавлення від «солодкої» залежності, немає обмежень для загального обсягу їжі і її калорійності. Потрібно мати міцне здоров'я, не мати хронічних захворювань, особливо діабету, в активній фазі дієти не приймати ліків. Дієту можна використовувати при вагітності, лактації, підвищеному рівні холестерину. Необхідний ретельний підрахунок вуглеводів. Для збереження результату рекомендується дотримуватися дієти все життя.

Перша фаза: споживання вуглеводів - не більше 20 грам в день. Їсти потрібно тільки при відчутті голоду, зупинятися, як тільки настане насичення. Без обмежень: м'ясо, риба, птиця, сири, морепродукти, яйця, овочі і зелень, гриби; масла рослинні: натуральні, краще неочищені холодного віджиму; тваринні жири: натуральне вершкове масло, риб'ячий жир. Напої: вода, проста і мінеральна, чай без цукру (краще - зелений або трав'яний), різні напої з цукрозамінників, що не містять вуглеводів. У невеликих кількостях, підраховуючи кількість вмісту в цих продуктах вуглеводів, можна вживати: помідори, капусту, баклажани, зелений горошок, цибулю, шпинат, спаржу, пророщені насіння злаків, сметану. Категорично заборонені: цукор і солодоці, хліб і інші борошняні продукти, фрукти, крохмалисті овочі, маргарин і «легке масло», кулінарні жири, алкоголь.

Друга фаза: можна поступово збільшувати споживання вуглеводів, щоб дослідним шляхом знайти їх індивідуальний рівень. Вага повинна знижуватися поступово, а симптоми гіпоглікемії - слабкість, сонливість, постійне відчуття голоду - зникнути. Коли ваги покажуть бажане, кількість вуглеводів в раціоні потрібно ще трохи збільшити, це допоможе вазі стабілізуватися.

Третя фаза: підтримка результату.

Протеїнові дієти - спеціальні дієтичні низькокалорійні продукти, збагачені білками (1,2-1,5 г / кг ваги на добу), вітамінами і мінералами, зі зниженим вмістом жирів і вуглеводів.

Дієта використовується з середини 70-х років і добре відомі не тільки як прекрасний засіб для зниження надмірної ваги, але і як спеціальне харчування, показане для пацієнтів з певними захворюваннями (наприклад, при білково-енергетичній недостатності). Основне завдання протеїнової дієти - переключити катаболізм з вуглеводних субстратів на ліпідні і таким чином суттєво редукувати жирову масу тіла. В умовах дефіциту вуглеводного компонента харчування, організм прискорює окислення жирних кислот, що веде до зменшення жирового депо, накопичення кетонових тіл. Кетоніві тіла здатні забезпечити мозок енергією, дозволяючи зберегти адекватну працездатність. Крім того, збільшення білкової квоти раціону на тлі активації кетогенезу пригнічує центр голоду, що полегшує дотримання дієти.

Протеїнова дієта складається з трьох послідовних фаз:

1. Фаза схуднення: забезпечує активне зниження ваги. Під час цієї фази різко обмежені вуглеводи і жири. Раціон складається з урахуванням протеїнових продуктів з обов'язковим доповненням з овочів і молочних продуктів.

2. Перехідна фаза поступово готує організм до звичайного збалансованому харчуванню. Продукти дієти поступово замінюються звичайною їжею, темп втрати ваги сповільнюється.

3. Фаза стабілізації сприяє збереженню отриманих результатів і формує навик раціонального харчування.

Протипоказання: ниркова і печінкова недостатність, серцева недостатність, фенілкетонурія, порфірія, цукровий діабет, підвищений артеріальний тиск.

1.3. Косметологічні процедури, застосовувані в схемах корекції фігури

По механізму дії на шкірні покриви і організм людини в цілому методи корекції фігури умовно поділяються на:

Допоміжні процедури – забезпечують поліпшення кровообігу в жировій і м'язовій тканини, а також підсилюють і пролонгують їхню дію. Даний ефект досягається наступними процедурами: мануальний масаж, вакуумний масаж, ультразвукова терапія, квантова терапія, таласотерапія, кріомасаж, електростимуляція.

Основні процедури з ліполітичною дією – спрямовані на розщеплення жирів і зменшення обсягу жирових клітин. Це досягається наступними процедурами: озонотерапія, мезотерапія, електроліполіз.

Процедури, що володіють дренажною дією – спрямовані на виведення з тканин продуктів розпаду і токсинів, що утворюються при ліполізі. Це досягається наступними процедурами: лімфодренаж, пресотерапія, таласотерапія.

Підтримуючі (профілактичні) процедури – спрямовані на підтримку досягнутих результатів, як під час проведення процедур, так і після них. Профілактика включає в себе виконання рекомендацій по раціональному харчуванню, виключенню шкідливих звичок, фізичне навантаження. Також у міру необхідності не частіше ніж один раз на місяць призначається профілактичний курс, що включає процедури спрямовані на запобігання утворенню жирів в організмі.

За принципом дії методи корекції фігури умовно поділяються на: апаратні, інструментальні, мануальні.

1.3.1. Апаратні методи корекції фігури.

Попри всю різноманітність представленого в даний час на ринку України фізіотерапевтичного і косметологічного обладнання, всі методи апаратної косметології, використовувані в схемах корекції фігури можна систематизувати за природою фізичного чинника.

- Електрофізіокосметичні процедури – засновані на впливі електричних струмів і електромагнітних полів. Одним з основних методів корекції фігури є електростимуляція або «пасивна гімнастика».

Електростимуляція - метод, заснований на дії імпульсних струмів прямокутної, експоненційної і напівсинусоїдальної форми з тривалістю імпульсів в межах 1-300 мс, а також змінні синусоїдальні струми частотою 2000-5000 Гц, модульовані низькими частотами в діапазоні 10-150 Гц.

Електростимуляція є основним методом при стимуляції м'язової тканини. Основною точкою докладання імпульсних електричних струмів є поперечно-смугасті і гладкі м'язи, нервові стовбури. Скорочення м'язів під впливом електричного струму супроводжується розширенням периферичних кровоносних судин, що призводить до активізації кровообігу, посиленню обмінних процесів в тканинах, перешкоди розвитку атрофії і контрактур, поліпшення відтоку рідини з міжклітинного простору через венозну та лімфатичну системи, виводячи продукти метаболізму.

Основним ефектом впливу електростимуляції є зміцнення м'язової тканини. Поліпшення лімфо і кровообігу відбувається за рахунок скорочення м'язових волокон. Електростимуляція незамінна для поліпшення стану в'ялих шкірних покривів, а також при бодібілдингу.

Основною перевагою методу електростимуляції при корекції фігури є можливість локального впливу на певні проблемні зони.

Однак, при корекції целюліту вплив електричним імпульсним струмом повинно обов'язково поєднуватися з іншими антицелюлітними методами в залежності від його типу: целюліт без надлишку маси тіла - електростимуляції з масажем або обгортання протягом одного сеансу або через день; целюліт з надлишком маси тіла по андрогенному типу - електроміостимуляція плюс таласотерапія; електроміостимуляція в поєднанні з мезотерапією; целюліт з надлишком маси тіла по геноїдному типу - електроміостимуляція з УЗ терапією; електроміостимуляція і вакуумний

масаж (дермотонія). При надлишку маси тіла понад 20 кг від нормальної ваги електроміостимуляція неефективна.

Показання: м'язова в'ялість, явища целюліту, зайва вага, необхідність корекції фігури, порушення периферичного артеріального і венозного кровообігу, венозно-лімфатична недостатність.

Протипоказання: фіброзно-кістозна мастопатія, міома (не можна впливати на область живота), гострі запальні (особливо гнійні) процеси, онкологічні захворювання, наявність кардіостимуляторів, важкі форми атеросклерозу, наявність металевих предметів в зоні впливу, гострий тромбофлебіт, гіпертермія, психічні захворювання, вагітність, епілепсія, непереносимість електричного струму, при наявності нирковокам'яної хвороби не можна впливати на область розташування нирок, а при наявності жовчно-кам'яної хвороби - на область розташування жовчного міхура.

Процедури призначають щодня або через день, в окремих випадках - по 2 рази в день. Курс 15-30 процедур. Після курсу електростимуляції потрібно регулярно проводити підтримують процедури (6-8 процедур) через 2-3 місяці. Електроміостимуляцію можна поєднувати з іншими процедурами, такими, як масаж, обгортання, пресотерапія і т.д.

Електроліполіз – методика руйнування жирової тканини за допомогою електричного струму, що пропускається через м'язову тканину за допомогою голчастих або на шкірних електродів.

Під впливом електричного струму відбуваються прискорення ліполізу. Стимулюється відтік лімфи, що призводить до виведення продуктів метаболізму. Посилюються обмінні процеси, що призводить до поліпшення енергетичного обміну в клітині і сприяє розпаду жирів. Ритмічний вплив електричного струму на сполучну тканину підвищує еластичність шкіри.

Частота імпульсів електричного струму впливає на глибину стимуляції тканин: більш низькій частоті відповідає більш глибока стимуляція. Рівні частоти між 0 і 50 Гц рекомендуються для стимуляції проблемних областей. Ефективність впливу електричного струму на проблемні ділянки тим вище,

чим ближче частота струму наближається до частоти резонансу. Регуляція інтенсивності імпульсів проводиться по відчуттях клієнта: максимальний рівень без незручності або больових відчуттів.

Показання: локальний целюліт і локальні жирові відкладення, підтримуючі процедури після ліпосакції.

Протипоказання: преонкологія, наявність електрокардіостимуляторів і металевих предметів в зоні впливу, шкірні захворювання в зоні впливу, порушення шкірних покривів, наявність металевих предметів в зоні впливу, індивідуальна непереносимість електричного струму.

Зазвичай проводиться 1 процедура на тиждень. Тривалість курсу становить при використанні нашкірних електродів від 10 до 12 сеансів, з голками від 6 до 8 сеансів. Через кілька місяців після завершення курсу необхідно проводити підтримуючі процедури 1 -2 рази на місяць.

Мікрострумova терапія – це використання слабких, низькочастотних, модельованих імпульсних струмів, які визначаються в мікроамперах (1: 1000 мА) з частотою від 0,1 до 500 Гц.

Принциповою відмінністю мікрострумів від інших видів електричного струму є його вільне проникнення в клітини організму і стимуляція нормальних електрохімічних процесів.

Процедура мікрострумovoї терапії покращує мікроциркуляцію і лімфодренаж, дозволяє впливати на епідерміс і дерму, в післяопераційний період скорочує тривалість реабілітації, зменшує набряклість, прискорює процес загоєння і покращує функції м'язів і нервів, має виражений протизапальний ефект.

На відміну від електростимуляції мікрострумova терапія не робить прямої м'язової стимуляції і не викликає видимого скорочення м'язів. Відновлення м'язових волокон відбувається за рахунок оптимізації процесів, що відбуваються в кожній клітині. Це дозволяє відновлювати атрофовані м'язи і знімати м'язові спазми. Стимуляція фібробластів активізує синтез колагену і еластину, що дає можливість поліпшити еластичність шкіри,

відновити її тургор. Вплив на лімфатичну і кровоносну системи сприяє лімфодренажу і венозному відтоку.

Показання: в'яла шкіра, суха шкіра, себорея, постакне, пігментація, набряки, рубці, явища целюліту, алопеція, акне, пролежні, гостра і хронічна м'язова біль, розацеа. Мікрострумова терапія показана в реабілітаційний період після хімічного пілінгу, пластичних операцій, мікродермабразії і інших процедур.

Протипоказання: індивідуальна непереносимість електричного струму, наявність золотих ниток, онкологічні захворювання, порушення роботи серця, наявність електрокардіостимулятора, вагітність, наявність металевих протезів в зоні впливу мікрострумів, гіпертермічні стани, психічні захворювання. Мікроструми не повинен проходити безпосередньо через зону сонних артерій і серця, очного яблука, злоякісних новоутворень.

Тривалість процедури 20-25 хвилин. Курс становить 10-15 сеансів, які проводять через день або кожен день.

Апаратний лімфодренаж. Порушення мікроциркуляції та інтерстиціальний набряк є невід'ємною частиною патогенезу багатьох функціональних порушень, тканинних дистрофій, а також процесу природного старіння організму. Щоб успішно боротися з цими явищами, необхідно забезпечити своєчасне виведення продуктів розщеплення жирової тканини і токсинів, зняти набряк і нормалізувати транспортні процеси в зоні впливу.

Активізація лимфотоку є найважливішим завданням при вирішенні всіх естетичних проблем. Використовуючи апарати для електростимуляції м'язів, електроліполіза і мікрострумової терапії можна проводити і лімфодренаж. Якщо в апараті немає програми лімфодренажа, можна досягти цього ефекту послідовної стимуляцією м'язів, враховуючи напрямок руху лімфи. При накладенні електродів на литкові, стегові і сідничні м'язи, а також на м'язи рук позитивний електрод розташовують нижче негативного.

Апарат для лімфодренажа повинен бути запрограмований на режим монополярної або асинхронної стимуляції: скорочення м'язів буде відбуватися послідовно, викликаючи рух лімфи. Не слід прагнути до високої інтенсивності впливу, досить незначного видимого скорочення м'язів.

Електрофорез. Введення в організм лікарських або косметичних препаратів за допомогою постійного (гальванічного) струму. У цьому випадку на організм діє два фактори - лікарський препарат і гальванічний струм.

Одночасне вплив електричного струму і лікарської речовини призводить до посилення ефекту процедури. Лікарські і косметичні засоби для електрофорезу представляють собою розчин електроліту, в якому іони утворюють заряджені гідрофільні комплекси. Діючі речовини розпадаються на іони і в залежності від їх заряду вводяться при електрофорезі з того чи іншого електрода. Проникаючи при проходженні струму в товщу шкіри під електродами, активні речовини утворюють так звані шкірні депо, з яких вони повільно надходять в організм. Діючі речовини можуть перебувати в шкірі від 1-2 до 15-20 днів. Тривалість депонування багато в чому визначається фізико-хімічними властивостями речовин і їх взаємодією з білками шкіри. Лікарські іони є джерелом тривалої нервової імпульсації, що також сприяє більш тривалій дії активних речовин. Локальне введення діючих речовин дозволяє створювати значні їх концентрації в зоні впливу. При цьому методі відсутні побічні ефекти, які можуть виникати при інших способах введення препаратів.

При введенні будь-якої речовини за допомогою гальванічного струму в тканини проникає всього 5-10% від використаного при процедурі. Для електрофорезу, як правило, використовують сильнодіючі препарати. Введення діючих речовин методом електрофорезу має ряд переваг у порівнянні зі звичайними способами їх використання:

- 1) діє на тлі зміненого під впливом гальванічного струму електрохімічного режиму клітин і тканин;

- 2) надходить у вигляді іонів, що підвищує його фармакологічну активність;
- 3) утворення «шкірного депо» збільшує тривалість дії препарату;
- 4) висока концентрація створюється безпосередньо в патологічному вогнищі;
- 5) не має негативного впливу на слизову оболонку шлунково-кишкового тракту;
- 6) забезпечується можливість одночасного введення декількох (з різних полюсів) речовин.

Однак є і обмеження для використання електрофорезу, обумовлені перш за все особливостями самих речовин. Багато з них є електрично нейтральними, мають низьку електрофоретичну рухливість або втрачають свою активність під дією електричного струму.

У схемах корекції фігури застосовується електрофорез ліполітиків. З цією метою вводяться інгібітори фосфодіестерази - метилксантини: кофеїн, теофілін, теобромін. У природному вигляді ці рослинні алкалоїди містяться в зернах кави, плодах какао, гуарани, горіхах кола, листках чаю та мате.

Найбільш поширене і ефективне речовина групи - кофеїн. У механізмі дії кофеїну істотне значення має його пригнічуючий вплив на фермент фосфодіестеразу, що веде до внутрішньоклітинного накопичення циклічного аденозинмонофосфату (ц-АМФ). Під впливом ц-АМФ посилюються процеси глікогенолізу, стимулюються метаболічні процеси у всіх тканинах, в тому числі в жировій. В результаті акумуляції ц-АМФ відбувається стимуляція тригліцеридліпази, гідроліз тригліцеридів і зменшення об'єму жирової тканини. Під впливом кофеїну посилюється діурез завдяки зменшенню реабсорбції електролітів в ниркових канальцях, що також сприяє зменшенню обсягу жирової тканини. Друга група ліполітиків, застосовуваних для іонофорезу - це стимулятори бета-блокатори, які містяться в продуктах на основі морських водоростей (фукуса і ламінарії).

Показання до іонофорезу ліполітиків: зменшення жирової складки на стегнах, зменшення жирової складки на верхній частині рук і плечах, зменшення другого підборіддя, зменшення обсягу сідниць.

Протипоказання: індивідуальна непереносимість струму, онкологічні захворювання, гнійні процеси шкіри, великі порушення цілісності шкіри (за винятком раневого процесу), системні захворювання шкіри, інфекційні та вірусні захворювання, хронічна серцева і ниркова недостатність, психічні захворювання, вагітність, наявність металевих зубних протезів, непереносимість вводиться речовини.

- Ультразвукові косметологічні процедури - вплив ультразвукових коливань на шкірні покриви і організм людини з метою профілактики та корекції косметологічних недоліків шкіри та її придатків.

Ультрафонофорез - це введення лікарських і косметичних засобів в шкірні тканини під впливом УЗ-хвиль. При проведенні фонофоретичних процедур використовують ультразвукову хвилю частотою більше 20 кГц і інтенсивністю 0,2-0,4 Вт / см². Ефективність депонування препаратів залежить від природи речовини (вона вище в разі полярних сполук) і від параметрів ультразвукової хвилі.

Ультразвукові коливання викликають розігрів шкірних тканин, розширення судин, поліпшення харчування та постачання тканин киснем, стимулюють процес проникнення в тканини активних речовин. Додатковий імпульсний режим роботи створює ефект мікромасажу, який забезпечує лімфодренаж і усуває набряки, розслаблює м'язи, звужує пори і відновлює здоровий колір шкіри.

В результаті поліпшуються обмінні процеси в шкірі і м'язах, в дермі активізується синтез власних колагенових волокон, шкіра зволожується, збагачується поживними речовинами і киснем. Крім того, тут досягається протизапальний ефект, а також ефект розм'якшення і вирівнювання посттравматичних рубців і інфільтратів, активізується робота мікроциркуляторного русла. При впливі ультразвуком виявляється механічна дія на грубоволокнисту сполучну тканину, відбувається акустичний опір м'яких тканин, підшкірної жирової клітковини.

Показання: млява, атонічна, зріла, жирна / суха шкіра, постакне. Після епіляції за допомогою ультрафонофореза вводять активні речовини, які гальмують ріст волосся. Показаннями до ультрафонофорезу тіла є целюліт, фіброз, ущільнення тканин, порушення кровообігу і лімфообігу.

Протипоказання: хронічні дерматити і екзема в стадії загострення; злоякісні новоутворення; гострі інфекційні захворювання; порушення серцевого ритму (аритмії); порушення цілісності шкірних покривів; порушення чутливості шкіри в результаті травми або неврологічних захворювань; варикозне розширення вен, ускладнених хронічною венозною недостатністю або тромбофлебітом; наявність металевих імплантатів, розташованих під шкірою або в м'язах (золоті нитки, металеві післяопераційні дужки).

Ультразвуковий ліфтинг вважається однією з альтернатив хірургічної підтяжки. Ультразвукові хвилі емульгують гіподермальний жировий шар, вкорочують колагенові волокна і викликають шкірну ретракцію. Таким чином, ультразвуковий ліфтинг є варіантом ліпосакції. Особливо показаною ультразвукова підтяжка вважається у випадках з вираженим підшкірно-жировим шаром у пацієнтів не старше 40-42 років.

Ультразвукові коливання при проведенні процедури ліфтингу стимулюють колагенові волокна, підвищують вироблення еластину і гіалуронової кислоти.

Показання: млява, атонічна, шкіра, целюліт, фіброз, ущільнення тканин, порушення кровообігу і лімфообігу.

Протипоказання: хронічні дерматити і екзема в стадії загострення; злоякісні новоутворення; гострі інфекційні захворювання; порушення серцевого ритму (аритмії); порушення цілісності шкірних покривів; порушення чутливості шкіри в результаті травми або неврологічних захворювань; варикозне розширення вен, ускладнених хронічною венозною недостатністю або тромбофлебітом; наявність металевих імплантатів,

розташованих під шкірою або в м'язах (золоті нитки, металеві післяопераційні дужки).

- Барокосметичні процедури – вплив повітряного газового середовища і його компонентів, що знаходяться під різним тиском на шкірні покриви і організм людини з метою профілактики та корекції косметологічних недоліків шкіри та її придатків.

Вакуумний масаж тіла впливаючи на глибоко лежачі тканини, справляє потужну стимуляцію кровообігу, що призводить до поліпшення метаболізму тканин і лімфодренажу. Вакуумний масаж стимулює рух міжтканинної рідини і венозної крові, сприяє лімфодренажу, відкриває резервні капіляри, покращує трофіку тканин і м'язовий тонус, може викликати зниження артеріального тиску. Відбувається перерозподіл циркулюючої крові між скелетними м'язами і шкірою в зоні впливу. Змінюється кровопостачання внутрішніх органів, які сегментарно пов'язані із зоною впливу. Вакуумний масаж тіла проводять з урахуванням будови кровоносної та лімфатичної систем.

Показання: для поліпшення лімфо- і кровообігу, при набряках і целюліті, млявих атонічних м'язах.

Протипоказання: лімфаденіт, схильність до кровотеч і крововиливів, купероз, тромбофлебіт, варикозне розширення вен, кісти яєчників (при роботі на передній черевній стінці), гострі інфекції.

Дермотонія – це зареєстрована назва методики, більш сучасний і досконалий варіант вакуумного масажу. Методика дермотонії складається з наступних етапів:

- мануальна діагностика
- рефлекторний вплив вакуумом в пульсуючому режимі
- депрессомасаж (або власне вакуумний масаж)
- депрессодренаж (або лімфодренаж).

Мануальна діагностика стану шкіри - це пальпація шкірної складки для визначення зон дермалгій (невеликі хворобливі ущільнення, при пальпації

яких відчувається крепітація) і дермодістоній (великі області з важко відокремлюємо, згуртованою з підлеглими тканинами шкірною складкою). Автор методики дермотонії розробив також і техніку проведення мануальної діагностики, яку назвав аналітична роллінгова пальпація. Від традиційної пальпації вона відрізняється способом захоплення і обмацування шкірної складки, наступним аналізом і співвіднесенням одержуваної інформації з локалізацією дерматомов. Виявлені зони наносяться на спеціальну карту і потім обробляються в пульсуючому режимі вакууму з частотою 0,7 Гц.

Власне вакуумний масаж складається з двох частин: депрессомасаж (вакуумний масаж) і депрессодренаж (вакуумний лімфодренаж). Депрессомасаж створює гіперваскуляризацію в тканинах, підвищує швидкість обмінних процесів, насичує тканини киснем і живильними речовинами, надає дефіброзуючу дію, а також сприяє ліполізу. Депрессодренаж складається з 3 етапів: перший і останній - стимуляція або помпаж лімфовузлів в пульсуючому режимі вакууму з частотою 0,7 Гц; другий етап - це власне лімфодренаж в постійному режимі вакууму, що забезпечує виведення зайвої рідини, токсинів, продуктів життєдіяльності клітин.

Комбінація даних етапів і вибір відповідних режимів вакуумного впливу дозволяє використовувати дермотонію як у медичній, так і косметологічній практиці.

Показання: підготовка шкіри до пластичних операцій і догляд за нею в післяопераційному періоді; постопераційні набряки після хірургічного ліфтингу обличчя і ліпосакції; келоїдні і гіпертрофічні рубці, подвійне підборіддя, кола під очима, набряклість повік, зморшки; загальне оздоровлення шкіри, підвищення її тону, стимуляція кровообігу; целюліт, профілактика стрий, локальні жирові відкладення.

Протипоказання: ревматизм в стадії загострення, шкірні новоутворення, глобальні дерматози, підвищена крихкість капілярів і гострі інфекційні захворювання.

Пресотерапія. Принцип дії процедури полягає в наступному: за допомогою компресора, повітря подають в чохли, які мають форму чобітків з подвійними стінками. Повітря подається переривчасто відповідно за задалегідь встановленими параметрами, розрахований тиск стискає всю голілку одночасно. Тиск жене кров вгору, те саме відбувається і з лімфою, що знаходиться в тканинах. Таким чином, завдяки цій системі можна знову активувати млявий кровообіг. Покращуючи оксигенацію (насичення киснем) тканин, метод також забезпечує посилену дезинтоксикацію.

Протягом сеансу пресотерапії температура в області нижніх кінцівок підвищується на 1-2 градуси. Для компенсації цього феномена, який загрожує загострити розширення вен, можна запропонувати додатково провести місцеву гіпотермію, яка знизить температуру нижніх кінцівок: обгортання з застосуванням засобів з охолоджуючим ефектом. Пресотерапія не замінює мануального дренажу. Навпаки, вона доповнює його.

У разі «роздутих ніг», тобто генералізованого набряку, рекомендується проводити ручний дренаж перед початком сеансу пресотерапії. Якщо результати видно починаючи з перших сеансів, необхідно роз'яснити пацієнтам, що мова йде про тривале лікування і навіть, як правило, про необхідність такого лікування протягом усього життя, так як проблеми, пов'язані з патологією крово- і лімфообігу, які лежать в основі виникнення набряклості або целюліту не зникають.

Курс лікування становить 20-25 процедур по 2 сеанси на тиждень, потім підтримуючу терапію 1 раз на місяць. Крім того, пресотерапія не є самостійним методом лікування целюліту, а доповнює антицелюлітні програми. Тиск, який діє на ноги, має бути зростаючим і при цьому залишатися дуже м'яким. Він не повинен перевищувати 60 мм ртутного стовпа.

Показання: важкість і набряки нижніх кінцівок, целюліт, надмірна вага, порушення кровообігу.

Протипоказання: трофічні виразки, тромбофлебіт, варикозне розширення вен [16, 49].

Ендермологія - запатентована назва спеціальної вакуумної методики запропонованої французькою компанією LPG для боротьби з різними проблемами шкіри і сполучнотканинних структур. Техніка заснована на застосуванні масажу механізованими роликками в поєднанні з пульсуючим вакуумом.

Суть процедури в наступному: на масажну насадку подається вакуумна аспірація, безперервна або імпульсна. Насадка захоплює шкірну складку, і впливає на неї. За рахунок вакуумного присоса відбувається сильний приплив крові до проблемних тканинам. В результаті чого, в кілька разів поліпшується кровонаповнення тканини. З кров'ю надходить кисень і поживні речовини, а значить тканина виводиться на зовсім інший рівень метаболізму (обміну речовин). Внутрішньотканинна рідина проштовхується до лімфовузлів і відбувається відтік лімфи. В результаті розминання та дренажу, тканина оздоровлюється, а обсяг жирових відкладень від процедури до процедури зменшується. Таким чином, за рахунок інтенсивного лимфодренажа, стимуляції клітинного обміну і впливу на сполучну тканину, ця процедура дає позитивний результат при корекції контурів фігури і лікуванні целюліту. Крім целюліту і жирових відкладень ендермологія здатна справлятися з набряками, прискорювати реабілітацію після травм і пластичних операцій, і надавати загальний оздоровчий вплив, покращувати тонус і еластичність шкіри [3, 18].

Показання: целюліт, надлишкові жирові відкладення, атонія шкірних покривів, травматичний набряк, лімфатичний набряк, набряк на тлі венозної недостатності, дермалгії, фібрози, болі в суглобах, рубці різної етіології.

Протипоказання: онкологічні захворювання, хвороби крові, хронічні захворювання в період загострення, вагітність.

Процедури на апараті LPG призначаються курсом. Стандартний курс близько 10-15 процедур, тривалість процедури 35 хвилин. Повернення до нормального режиму - 2-3 процедури в тиждень.

1.3.2. Ін'єкційні методи корекції фігури.

Мезотерапія – це інвазивна методика інтрадермального (внутрішньошкірного) ін'єкційного введення препаратів, при якому в мікродозах спеціальним інжектором («шприцом-пістолетом») або шприцом вручну в шкіру на глибину 0,5-4 мм (на рівень середнього зародкового листка - мезодерми) вводяться суміші з лікарських засобів, екстрактів тваринного і рослинного походження, поживних речовин, вітамінів і т.д. Що стосується ін'єкційних голок, то в мезотерапії використовується так звана голка Лебеля. Розміри найбільш часто застосовуваних голок: 4 мм довжиною з діаметром 0,4 мм (27 G) і 13 мм довжиною з діаметром 0,3 мм (30 G).

Мікродози треба вводити тільки в дермальний шар шкіри. Про правильність ін'єкцій можна судити по наявності на поверхні шкіри невеликої папули. За один сеанс може бути виконано до 100 мікроуколів. І все в одну зону, на невеликій відстані один від одного. Множинні ін'єкції виробляються швидко і безболісно, тому що до складу сумішей вводять анестетик (найчастіше прокаїн). Зазвичай сеанс мезотерапії виконується один раз в тиждень. Курс може включати до 10 сеансів [4, 27, 41].

Основоположними в мезотерапії є поняття мікродоза препарату і внутрішньошкірні ін'єкції. На відміну від підшкірної і внутрішньом'язової ін'єкції, введення препарату безпосередньо в шкіру дозволяє створити в ній депо, з якого препарат повільно дифундує. Швидкість дифузії обернено пропорційна молекулярній вазі введеного речовини. Ще одна причина високої ефективності мезотерапії полягає в тому, що препарат вводиться локально в проблемну зону. Завдяки особливій будові шкіри, мінімальна доза залишається в обмеженій зоні і діє, не впливаючи на інші органи і системи. Досягнутий ефект від застосування препаратів таким чином не супроводжується побічними явищами, які виникають, якщо вводять їх в

організм іншим шляхом і вони потрапляють в кров. Так званою «зоною обколювання» може бути будь-яку ділянку обличчя або тіла з естетичними проблемами [11, 42].

Підбір медикаментів, які використовуються для інтрадермального введення, проходить в кілька етапів. Перший етап - емпіричний - здійснюється з урахуванням відомих біохімічних і фармацевтичних властивостей даної речовини. Перш ніж ввести препарат під шкіру, треба бути впевненим в тому, що він відповідає всім критеріям безпеки. Той факт, що медикамент випущений в ампульній формі і стерильний, не повинен служити єдиною підставою для його застосування в мезотерапії. Другий етап - це клінічні експерименти, в результаті яких відпрацьовується ефективна концентрація, доза і курс лікування. У мезотерапії використовують три основні групи препаратів: аллопатичні, гомеопатичні, біологічні.

В даний час мезотерапія широко використовується в схемах корекції фігури. Провідними препаратами при корекції фігури є ліполітики (речовини, що підсилюють розпад жирів), судинні препарати, які посилюють мікроциркуляцію і лімфовідтік в області "проблемних зон", дефіброзуючі препарати, а також вітаміни, мінерали, компоненти сполучної тканини для підтяжки шкіри й інші [6, 23].

Комплекс процедур і коктейлі підбираються індивідуально з урахуванням особливостей конституції пацієнта, щільності, поширеності жирових відкладень, а також супутніх захворювань. Слід зазначити, що мезотерапія є найбільш ефективною при локальних жирових відкладеннях, так як внутрішньошкірне введення препаратів створює "депо" активної речовини саме в "проблемній зоні" для забезпечення пролонгованої дії. При цьому зниження ваги відбувається вразі внаслідок зменшення обсягів.

Показання: локальні жирові відкладення; целюліт; стрії; в'ялість шкіри, що виникає при схудненні.

Курс корекції фігури складається з 10-12 процедур з частотою 1 раз в тиждень. Результат видно вже після 3-4 процедури [49].

1.3.3. Мануальні методи корекції фігури.

Таласотерапія використовує лікувальні властивості морських водоростей і грязей. Для вирішення естетичних і оздоровчих завдань розроблені методики на основі таласотерапії: антистресові, антицелюлітні, зниження ваги, відновлення форми після вагітності і пологів, реабілітації хворих після перенесених захворювань і травм, лікування захворювань опорно-рухової системи і т.д.

Сучасні високі технології дозволили створити ряд засобів на основі водоростей і інших морепродуктів, що благотворно впливають на організм людини і ефективно вирішують різні естетичні проблеми обличчя і тіла. Використання різних методик на основі цих препаратів в умовах салонів краси отримало назву таласоестетики.

Головним компонентом таласотерапевтичних препаратів є водорості. Відомо близько 25 тисяч водоростей, з них 40 знайшли застосування в косметичній промисловості. Найбільш часто використовуються такі водорості, як ламінарія, фукус, літотамія, спіруліна і діатомові водорості. Ефективність таласотерапії залежить від концентрації в водоростях біологічно активних речовин і методу їх вилучення. Вони надають різносторонню дію на організм: стимулюють обмін речовин, є джерелом мікроелементів, вітамінів і амінокислот, блокують α -рецептори і стимулюють β -рецептори жирових клітин, що дозволяє з їх допомогою боротися з целюлітом. У косметології використовують морські водорості різних типів: бурі, червоні, синьо-зелені, діатомові [15, 26, 43].

Бурі водорості (фукус мілководний) містять велику кількість альгінової кислоти і фітину - речовини, що впливають на рецептори адипоцитів. Водорості викликають активізацію потових залоз і використовуються для корекції фігури в антицелюлітних програмах.

Синьо-зелених водоростей (спіруліни) дуже багаті на протеїни, залізо, вітамінами. Надають зміцнюючу і регенеруючу дію на шкіру.

Червоно-зелені водорості (літотамія і ін.) Мають високу концентрацію кальцію, магнію і заліза. Відновлюють мінеральний баланс, багаті вітамінами С і В2, а також рослинним слизом. Надають зволожуючу, пом'якшувальну і живильну дію.

Морська сіль також широко застосовується в косметології. Вона використовується в чистому вигляді або входить до складу косметичних препаратів, її вплив на організм величезне. Вона активізує обмін речовин, стабілізує кількість води в клітинах шкіри, знімає стрес.

Грязі або льосс (морський ґрунт) використовуються в косметичних програмах або в чистому вигляді, або в складі препаратів. До складу льоссу входять перегнилі залишки деяких водоростей і різні мінеральні речовини. Його дія ґрунтується на специфічній будові, що складається з маленьких пластинок, які надають йому гігроскопічність, розташовуючись друг над другом. Льосс добре вбирає токсичні речовини, що виділяються разом з потом, а також нормалізує обмінні і регенеративні процеси, зменшує подразнення шкіри і її запалення [16, 34].

Таласотерапевтичні процедури можна поєднувати з методами фізіотерапії: мікрострумами, електростимуляцією, ультразвуковим фонофорезом, пресотерапією й іншими.

Таласотерапія включає в себе гарячі і контрастні обгортання з морськими продуктами, які наносяться на проблемні ділянки і під впливом тепла активно проникають в шкіру і більш глибокі тканини, викликаючи зменшення жирових клітин, рідини і шлаків, активізацію обмінних процесів і мікроциркуляцію, відновлення пружності і гладкості шкіри . Таласотерапію для корекції фігури рекомендується приймати курсами з 6-12 процедур, які проводяться зазвичай 2 рази на тиждень.

Обгортання - це найдавніший спосіб корекції фігури. Суть процедури дуже проста: на всю поверхню шкіри наносять активну речовину у вигляді маски. Тіло обертають плівкою або бандажами. Парниковий ефект, створюваний плівкою, призводить до активізації кровообігу і посилення

діяльності потових і сальних залоз. В результаті, всією поверхнею шкіри вбирається все корисне, що є в цій масці - мікроелементи, біологічно активні речовини, плюс, з обгорнутих зон виводяться шлаки [11, 27].

Обгортання особливо показані в тих випадках, коли бажаний результат необхідно отримати якомога швидше. В даний час існує величезна кількість варіантів обгортань. З'явилися принципово нові препарати, завдання яких впливати безпосередньо на механізм тієї чи іншої проблеми. Наприклад, до складу антицелюлітних розчинів для обгортань вводять комплекс компонентів, що підсилюють спалювання жиру (карнітин, екстракт горіхів кола, йодовані протеїни і водорості), розігривають шкіру (похідні нікотинової кислоти), що відновлюють мікроциркуляцію (арніка, ескузан) та інше. Сучасні рецептури розробляються таким чином, щоб можна було отримати саме ту концентрацію речовин, яка потрібна в конкретному випадку.

Обгортання може бути повним (від шиї до п'ят) і частковим, коли обмежуються бинтуванням окремих частин тіла. Вважається, що повне обгортання ефективніше. Крім вирішення конкретних косметичних завдань процедура обгортання включає в себе ще й додатковий догляд за шкірою.

Один з варіантів обгортань - за допомогою бандажів (еластичних бинтів), інший варіант - компресійне обгортання за допомогою плівки, коли в якості активних речовин застосовують гелеві форми з екстрактами різних речовин. Вони швидко вбираються в шкіру і не залишають слідів. Туге бинтування плівкою є хорошим способом лимфодренажа за рахунок збільшення тканинного тиску. Його також можна поєднувати з іншими процедурами [44, 46].

Показання до застосування обгортань: атонічна шкіра (після зниження ваги, пологів і тд); целюліт і локальні жирові відкладення; суха груба шкіра з явищами гіперкератозу (надмірне потовщення рогового шару шкіри людини); проблемна шкіра з застійними плямами і інфільтраціями; чутлива шкіра, схильна до лущення і сухості.

Протипоказань для проведення обгортань: порушення роботи щитовидної залози, алергія на активні компоненти, новоутворення різної етіології, варикоз вен, хронічні захворювання дихальних шляхів, серцево-судинні захворювання, вагітність.

Кріотерапія - лікування рідким азотом - прозорою рідиною, без кольору і запаху, яка має температуру $-184-186^{\circ}\text{C}$. Зберігається рідкий азот в спеціальних сталевих ємностях - судинах Д'юара. Для роботи невелику кількість азоту обережно наливають в термос. В термосі він може зберігатися 1-3 дні в залежності від обсягу (так як відбувається випаровування). Не можна щільно закривати кришкою термос, а краї колби бажано захистити лейкопластиром щоб уникнути появи тріщин.

При випаровуванні рідкого азоту відбувається різке охолодження поверхні шкіри, що призводить до звуження судин і відтоку крові. Через деякий час приплив крові до поверхні шкіри посилюється, наповнюючи резервні капіляри, що покращує живлення тканин.

Кріотерапевтичні процедури гармонізують обмінні процеси завдяки дії дуже низької температури рідкого азоту, що змушує організм виробляти великі енергетичні витрати, що дозволяє застосовувати кріотерапію в боротьбі з надлишковою вагою [18, 29].

Для проведення кріомасажу можна використовувати спеціальний прилад - розпилювач азоту або аплікатор і термос з рідким азотом. Кріомасаж можна поєднувати з іншими косметичними процедурами, такими як різні види масажу та ін.

Показання: себорея, вугрі, атонія шкіри, землистий колір обличчя, розацея, целюліт, ожиріння,

Курс може становити 10-15 процедур, які роблять через 1 -2 дня або кожен день.

Масаж - метод механічного і рефлекторного впливу на тканини і органи. Основа масажу - механічні рухи, що виконуються руками. Механічний та рефлекторний вплив на тканини і органи під час масажу

викликає роздратування, яке через нервові закінчення передається в мозок і викликає відповідну реакцію організму, відновлюючи функції і нормалізуючи діяльність органів і тканин. За допомогою масажу можна впливати на судини, нерви, шкіру, м'язи, секреторний апарат шкіри [13, 32].

Масаж попереджає розвиток в'ялості, перешкоджає появі зморшок, підсилює кровообіг, сприяє лімфодренаж, покращує живлення тканин, внаслідок чого шкіра стає більш еластичною і пружною, зменшується вміст води і жиру, зникають набряки. Легкі, ніжні рухи масажистки викликають приємні відчуття і роблять благотворний дію на весь організм, дозволяють клієнту розслабитися, знімають внутрішнє напруження. При масажі використовується п'ять основних рухів: поглажування, розтирання, розминка, биття і вібрація.

Поглажування - один з найбільш часто використовуваних рухів. Їм починають і закінчують масаж. Воно посилює кровообіг і лімфовідтік, зміцнює м'язи, впливає на нервові закінчення.

Розтирання діє сильніше, ніж поглажування. Воно викликає значне розширення кровоносних судин, надає більш енергійну рефлекторну дію, сприяє розсмоктуванню невеликих ущільнень.

Розминка проводиться повільними плавними рухами кінців пальців однієї або обох рук одночасно. Розминка діє більш глибоко, воно надає нагнітальну дію на кровоносні і лімфатичні судини, посилюючи циркуляцію крові, лімфи і тканинної рідини, що призводить до поліпшення трофіки тканин.

Биття також активний прийом масажу. При жирових відкладеннях воно проводиться енергійно долонною поверхнею всіх пальців одночасно, при цьому відбувається розширення глибоких кровоносних судин і прогрівання тканин.

Вібрація є дуже сильним подразником і складається з швидких коливальних рухів кистей рук на обмеженій ділянці або, поступово пересуваючись, на всій поверхні.

Показання: атонічна шкіра, низький тургор, сухість і жирність шкіри, набряклість, целюліт, надлишкові жирові відкладення з профілактичною метою.

Протипоказання: екзема, гостра форма розацеа, герпес, гнійничкові та запальні ураження шкіри, контагіозний моллюск, плоскі бородавки, гірсутизм, тріщини і садна на обличчі, гостре запалення лицевого нерва, гіпертонічна хвороба 3 ступеня [26, 31].

1.4. Професійні косметичні препарати в схемах корекції фігури.

Сучасна класифікація передбачає поділ косметичних засобів на дві великі категорії: масову косметику і професійну. Масова косметика знаходиться у вільному продажі, за критеріями ціни і якості традиційно поділяється на підкласи: люкс, селективна, аптечна і мас-маркет. У професійній категорії в окремий клас виділяються засоби домашнього догляду.

Термін «професійна косметика» виник в світовому побуті з появою перших косметологічних лікарень. Щоб лінія відповідала запитам, які висуваються до професійної серії, вона повинна відповідати цілому ряду параметрів. У професійній косметичній серії не може бути менше 100 найменувань. Асортимент косметичних засобів повинен бути розподілений по лініях догляду, які визначаються базовими типами шкіри. Лінії догляду комплектуються препаратами відповідно до етапів догляду. За локалізацією засоби повинні бути чітко розділені на догляд за обличчям, за тілом, за волоссям.

Професійна лінія повинна містити не менше 60 регламентів процедур для корекції різних косметичних недоліків всіх типів шкіри і локалізації. Процедури будуються в залежності від завдань корекції косметичних недоліків. Кожен косметичний засіб застосовується відповідно до етапу догляду за шкірою. Найбільшу складність представляють багатоступінчасті методики із застосуванням апаратів.

У професійній косметичній серії обов'язково має бути присутня домашня лінія. Домашня лінія компаній, що виробляють професійну косметику, найбільш близька до двох видів масової продукції - селективної і аптечної. Основна схожість полягає в отриманні вираженого клінічного ефекту.

На сьогоднішній день на ринку професійної косметики України представлено понад 130 іноземних виробників продукції в даній категорії. Огляд професійних косметичних препаратів для корекції фігури, представлений в даній роботі здійснювався з урахуванням економічних, маркетингових технологічних, клінічних та ін. аспектів. Автором проаналізовано косметичну продукцію 10 провідних світових виробників професійної косметики, представлену такими торговими марками: Gernetic International (Франція), World of Beauty (Італія), Yon-ka (Франція), Christina (Ізраїль), Alqvimia (Іспанія), Selvert Thermal (Швейцарія), Holy Land (Ізраїль), Renophase (Франція), Klapp (Німеччина), Natura Bisse (Іспанія).

Gernetic International (Франція) була створена в 1978 році вченим Альбером Лапортом, лікарем і біохіміком. Препарати розроблені для вирішення естетичних проблем шляхом нормалізації біохімічних процесів у клітинах епідермісу, дерми й внутрішніх органів у межах фізіологічної норми. Усі активні речовини препаратів Gernetic International відповідають біологічному складу клітин різних органів людини – саме тих органів, яким необхідно знайти «другий подих». Ці компоненти були знайдені в 187 рослинах, морських організмах, 12 водоростях і створені біотехнологічним шляхом.

World of Beauty (Італія) – італійська марка в світовій індустрії краси, яка представлена більш ніж в 40 країнах світу. Більше 20 років тому в Італії була заснована перша лабораторія по дослідженню і виробництву парамедичних препаратів на основі 100% натуральної сировини для лікування різних дерматологічних, ендокринних, психічних захворювань, варикозу та ін.

Асортимент марки World of Beauty в Україні представляє більш ніж 250 найменувань косметичних засобів для професійного та особистого використання, 29 програм естетики обличчя і 18 загальнооздоровчих та коригуючих програм по тілу. Крім естетичного, косметичні засоби нададуть потужний терапевтичний ефект на організм, завдяки чистим есенціальним оліям, екстрактам водоростей і унікальним трав'яним рецептурам, що входять до їх складу.

Yon ka (Лабораторії Мюльталер, Франція) розпочала свою діяльність в кінці 50-х років, використовує для створення косметичних препаратів фітоекстракти квітів, трав, ягід, фруктів, насіння, морських і річкових водоростей, які відбираються по всьому світу. Квінтесенцією ароматерапії Йон-Ка є п'ятірка ефірних масел: лаванда, кипарис, розмарин, чебрець і герань, яка проходить через всю лінію препаратів.

Компанія Christina Laboratories (Ізраїль), заснована в 1982 році, розробляє і виробляє продукцію, призначену для косметологів-професіоналів. Широкий асортимент лікувальної професійної косметики налічує понад 200 найменувань: від засобів для домашнього догляду до глибоких дерматологічних пілінгів. Процес виробництва препаратів поєднує в собі сучасну технологічну базу, новітні наукові розробки та використання виключно екологічно чистої сировини. Кожен активний інгредієнт вводиться в рецептуру в строго науково обґрунтованих дозуваннях. Косметичні препарати проходять ретельні дослідження і багаторазові тести в Ізраїлі, Німеччині, Франції, Америці, Бразилії, Росії, Казахстані та інших країнах. Все це обумовлює високу якість продукції та її ефективність. Має власний навчальний центр по використанню косметики "Christina Laboratories", де проводяться семінари, майстер-класи, тематичні курси.

ALQVIMIA - ексклюзивна іспанська косметика, виробляється в передмістях міста Жироні, в мальовничій долині, фірма - виробник TALLER DE ALQVIMIA (майстерня алхімії). *ALQVIMIA* - справжня натуральна косметика, основні компоненти - ефірні масла. Косметичні продукти

ALQVIMIA натуральні на 98-100%, максимально ефективні, не викликають роздратування шкіри, не тестуються на тваринах

Selvert Thermal - швейцарська гіпоалергенна косметика на основі термальної і морської води, клітинних комплексів, грязей океану Тетіс, Мертвого моря, водоростей Бретані, морської солі і похідних моря. Філософія Selvert Thermal - повернення до природи. При виробництві препаратів Selvert Thermal використовуються останні розробки клітинної косметології і медицини.

Лабораторія Холі Ленд одна з компаній - виробників професійної косметики в Ізраїлі. Має власну науково-дослідницьку та виробничу базу, контролюючи весь цикл виробництва від розробки рецептури до навчання фахівців. 15 базових професійних ліній, 6 видів комбінованих пілінгів, 15 видів масок, а також велика кількість спеціальних засобів і препаратів для домашнього догляду.

Косметика Reporhase виробляється Французьким інститутом краси Фіжіе. У лінії використовуються фітоестрогени сої і рослинний попередник ДНЕА з дикого ямсу (активні компоненти рослинного походження мають безпечну гормоноподібну дію). Завдяки своїй високій ефективності вони отримали назву «молекули молодості». Основний догляду за методикою «Reporhase» є загальне оздоровлення шкіри, відновлення генетичної пам'яті клітин, що уповільнює процеси старіння шкіри, виведення токсинів, глибоке зволоження, розгладження зморшок, припинення утворення нових.

KLAPP COSMETICS - головний офіс компанії розташований в центрі Німеччини, в мальовничому містечку Хессіш Лихтенау, федеральна земля Гессен. Одним з видів діяльності підприємства є навчання фахівців. Так, тільки в Німеччині існує вісім навчальних центрів KLAPP, в яких проводять семінари з підвищення кваліфікації косметологів, курси інтенсивного навчання. Компанія KLAPP COSMETICS приділяє велику увагу лабораторним дослідженням з вивчення механізмів впливу препаратів, для виготовлення яких з усього світу поставляються тільки екологічно чисті

компоненти. Маючи в своєму розпорядженні дві власні лабораторії, KLAPP COSMETICS має можливість розробляти унікальні формули продуктів з високою концентрацією активних речовин, застосовувати рідкісні і ексклюзивні інгредієнти. В рамках своїх досліджень компанія подарувала світові клітинні екстрактів на основі ДНК ікри осетрових риб, а в 2006 році - абсолютно інноваційну серію препаратів EXTREME®, виготовлених із застосуванням нанотехнологій. За внесок в розвиток косметології Герхард Клапп був удостоєний престижної нагороди Beauty Award, а компанії KLAPP COSMETICS присвоєно звання спеціалізованого підприємства в області краси та оздоровлення.

Natura Bisse (Іспанія) - це низькомолекулярна, стабільна, гіпоалергенна косметика. Марка Natura Bisse займає одне з лідируючих місць серед кращих професійних косметичних ліній по догляду за шкірою обличчя і тіла для салонного і домашнього застосування. Компанії Natura Bisse належить пальма першості в створенні низькомолекулярної протейнової косметики, ефективність, якість і безпека якої підтверджені численними клінічними дослідженнями. Власна лабораторія і дослідницький центр дозволяє компанії розробляти сучасні рецептури косметичних препаратів, які випереджають пропозиції конкуруючих фірм на кілька років.

Висновки до розділу 1

Проходячи програму корекції фігури в салоні, пацієнти отримують комплексний план індивідуального вдосконалення фігури, який включає рекомендації по харчуванню з урахуванням стану здоров'я, оптимальні фізичні навантаження, а також специфічні косметологічні процедури. Сучасна косметологія базується на багатовікових традиціях, спостереженнях і знаннях фізіотерапії. Все це сприяє впровадженню ефективного догляду та корекції чималої кількості косметичних недоліків з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів.

РОЗДІЛ 2

ОБГРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Об'єкти дослідження

Об'єктами дослідження в даній роботі є схеми корекції фігури, розроблені з використанням косметологічних процедур, косметичних препаратів, дієтичного харчування та фізичних навантажень.

В програмі досліджень по розробці і апробації ефективності схем корекції брали участь пацієнти з локальними жировими відкладеннями в області сідниць, бічних поверхонь стегон, внутрішніх поверхонь стегон, жирового прошарку на животі, в області талії. Локальні жирові відкладення супроводжувались целюлітом 2-3 стадії, зниженням тургору шкіри, загальною м'язовою гіпотонією.

Середній вік пацієнток складав $40,2 \pm 5,1$ років. Вага тіла жінок була в межах від 68 до 90 кг (в середньому $78,2 \pm 10,5$ кг), індекс маси тіла (ІМТ) вагався від 25,5 до 32,3 (в середньому $28,2 \pm 3$). Кількість жінок, що мали зайву вагу складала 44,4%.

По стадіям розвитку целюліту пацієнтки розділилися наступним чином: 2 стадія виявлена у 66,6 % жінок, 3 стадія у 33,4 %. При цьому в жінок з надмірною масою тіла переважно спостерігався целюліт 3 стадії.

2.1.1 Косметологічне обладнання, застосовуване при проведенні процедур корекції фігури



MAJOR ACTIVE LINE, ФІРМА CERRI (ІТАЛІЯ) – апарат для проведення вакуумного масажу по тілу.

Методи впливу:

- Загальний лімфодренаж (поверхневий, локальний);
- Спеціальні дренажні антицелюлітні програми.

Аксесуари:

- 1 гумова трубка
- 5 банок для вакуумного масажу тіла (діаметр 35, 50, 65, 90 і 100 мм)
- 1 вигнута банку

Технічні характеристики:

- плавне регулювання глибини вакууму
- манометр для контролю глибини вакууму
- можливість суміщення в одній процедурі різних програм
- електроспоживання: 220 В, 100 Вт



CELLU M6 KEYMODULE 2, LPG SYSTEMS (ФРАНЦІЯ) –
Ендермологічний ліпомасажер (LPG)

Методи впливу:

- стимуляція ліполізу,
- підвищення тургору шкіри,
- моделювання контуру тіла.

Технічні характеристики:

- Індекс захисту: IP 20
- Клас електричного захисту: 1
- Напруга: 230 В, змінне +/- 10%
- Частота: 50 Гц
- Струм: 4.0 А
- Споживання енергії: 920 Вт
- Продуктивність вакуумного насоса: 18,50 м³ / год
- Запобіжники: Т8А



LIPOTONIC MULTIPROGRAM ACTIVE LINE, ФІРМА CERRI
(ІТАЛІЯ) – програмований комбінований апарат

Методи впливу:

- Електроліполіз (електродний, голчастий).
- Послідовний лімфодренаж (розширені функції)
- Електроміостимуляція
- Мікроліфтинг

Акcesуари:

- біполярні кабелі
- перепрограмовані «карти пам'яті»
- самоадгезивні електроди для тіла (для одного клієнта)
- самоадгезивні електроди 24 мм для особи (для одного клієнта)
- електроди 120 x 80 мм для електроліполізу і стимуляції м'язів
- електроди 60 x 80 мм для лимфодренажного масажу
- комплект фіксуючих ременів (8 коротких, 8 середніх, 2 довгих)
- комплект бандажних стрічок

Технічні характеристики:

- 8 каналів для проведення процедур по тілу + 1 канал для проведення мануального мікроліфтинга на обличчі
- 4 форми хвилі вихідного імпульсу
- розширений діапазон частот: 2-198 Гц
- 4 встановлені програми + можливість самостійного програмування
- електроспоживання: 220 В, 100 Вт



CELLU PROGRAM, ФІРМА ADVANCE BEAUTY / CERRI
(ІТАЛІЯ-ФРАНЦІЯ) – двочастотний генератор
ультразвукового випромінювання.

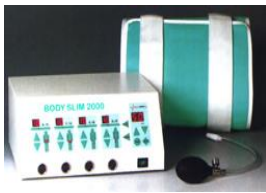
Методи впливу:

- частота 30 кГц має виражений ліполітичний вплив на поверхневі жирові відкладення і целюліт.

- частота 500 кГц впливає на глибокі, абдомінальні жирові відкладення які є основною причиною зайвої ваги.
- введення лікарських речовин і концентратів;

Технічні характеристики:

- 10 випромінювачів з частотою 30 Гц (робоча ділянка 110 см²)
- 2 випромінювача з частотою 500 Гц (робоча ділянка 110 см²)



BODY SLIM-2000, ELECTRO-MEDICAL GHARIENI (НІМЕЧЧИНА) – апарат для лікування глибоким теплом

Метод впливу:

Заснований на природній кореляції між локальною температурою і інтенсивністю розщеплення жирових відкладень в проблемних зонах. Інфрачервоне випромінювання, що генерується спеціальними бандажами проникає в тканини на глибину до 5 см і викликає активізацію природних метаболічних процесів з пролонгованим ефектом до 24-28 годин.

Технічні характеристики:

- 4 незалежних канали для бандажів
- Сенсорне регулювання потужності
- Програма попереднього прогріву бандажів
- Довжина хвилі ІЧ-випромінювачів: 0,8 – 1,5 мкм
- Цифровий таймер тривалості процедури
- Електроспоживання: 220 В, всмоктування 300 Вт.

2.1.2. Косметичні препарати, використовувані при проведенні процедур корекції фігури



Bamboo Scrub – бамбуковий скраб для тіла NATURA BISSE (Іспанія).

Відлущує шкіру і сприяє її регенерації; необхідний на етапі

очищення, що передує будь-яким процедурам для тіла. Склад: натуральні мікрОВОлокна бамбука, мінеральні солі та мікроелементи (окис кремнію). Ідеальний для всіх типів шкіри.



Body Thermal Gel – розігриваючий гель для тіла NATURA BISSE (Іспанія).

Поліпшує клітинний і ензимний метаболізм, збільшує оксигенацію і живлення тканин. Заспокоює біль, знімає напругу м'язів і допомагає зменшувати накопичення жиру. Склад: суміш ефірних масел кориці, імбиру і куркуми. Може використовуватися в поєднанні з усіма препаратами лінії SPA від Natura Bisse. Підсилює дію будь-якого засобу, який наноситься після нього.



Slimcontour Cream – крем для поліпшення контурів тіла NATURA BISSE (Іспанія).

Крем, спеціально розроблений для моделюючого і антицелюлітного масажу тіла. Стимулює ліполіз і мікроциркуляцію, виводять токсичні речовини, прискорює процес спалювання жиру і допомагає уникнути затримки рідини. Високоєфективний засіб для боротьби з в'ялістю шкіри. Склад: екстракт бурих водоростей, екстракт ламінарії, зелені водорості, натуральні амінокислоти колагену і еластину в довільній формі і силанол-кофеїновий комплекс.



REVITAL CELLUFORM – мезоконцентрат ліполітичний PROMOITALIA (Італія)

Препарат для нехірургічної ліпосакції, що містить спеціальні субстанції, які забезпечують гладкий і рівний вид шкіри, не залишаючи шрамів і синців. Сприяє ретракції дерми, покращує якість шкіри, підвищує пружність і еластичність, бере участь в іонному обміні. Склад: фосфатіділхолін 5%, дезоксіхолат натрію 2.4%, екстракт арніки; вітамін PP (нікотинова кислота); амінокислоти; вітаміни; антиоксиданти.

2.2. Методи дослідження

Збір даних анамнезу. При опитуванні приділяють увагу перенесеним захворюванням, травмам ЦНС, застосуванню гормональної терапії, гормональних контрацептивів. З'ясовують рівень фізичної активності і її інтенсивність, характер харчування. Кількість рідини, що вживається, нервово емоційний стан, стан ЖКТ. Отримані дані заносять в карту клієнта.

Діагностичний тест для визначення стадії целюліту. В індивідуальні карті клієнта фіксували анамнестичні дані, результати об'єктивного огляду з оцінкою клінічних проявлень целюліту в балах (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Оцінка вираженості клінічних проявів целюліта

Клінічний симптом	Ступінь вираженості симптома	Оцінка в балах
1	2	3
Ефект «апельсинової кірки»	немає	0
	слабкий	1
	помірний	2
	виражений	3
Розповсюдженність ефекту «апельсинової кірки»	1 анатомічна ділянка	1
	2 анатомічні ділянки	2
	3 і більше анатомічних ділянок	3
Ущільнення підшкірно-жирової клітковини в уражених ділянках	немає	0
	слабке	1
	помірне	2
	виражене	3
	присутня	1
Пастозність гомілок	немає	0
	слабка	1
	помірна	2
	виражена	3
Ціанотичність, блідість шкіри в зонах с целюлітом	немає	0
	присутня	1

Візуальна оцінка. Так званий «твердий» целюліт виглядає так: нерівна горбиста поверхня шкіри, блідий або ціанотичний відтінок шкіри. «М'яка» форма целюліта: нерівна поверхня шкіри в комбінації зі зниженим її тургором і значно зниженим м'язовим тонусом.

Пальпація. Зона целюліта холодна на дотик, внаслідок порушення мікроциркуляції, визначається бугристість із різним ступенем виразності.

Визначення індексу маси тіла (ІМТ) (індекс Кетле). ІМТ – це коефіцієнт, який визначає норму ваги з урахуванням статі та зросту. Індекс маси тіла обчислюється за формулою «вага розділити на зріст в квадраті».

Числові значення ІМТ (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Значення ІМТ (кг/м ²)		
для жінок	для чоловіків	результат
менше 19	менше 20	недостатня вага
19 – 24	20 – 25	нормальна вага
24 – 30	25 – 30	невеликий надлишок ваги (І ступінь)
30 – 40	30 – 40	зайва вага (ІІ ступінь)
вище 40	вище 40	ожиріння (ІІІ – ІV ступінь)

Визначення еластичності шкіри. Проводили методом пальпації, представленим ротаційно-компресійним тестом: великий палець прикладають до шкіри і, злегка натиснувши, обережно відводять її в сторону. При наявності опору тиску і ротації результат тесту вважається негативним. У разі виникнення тонких зморшок, які після усунення тиску незабаром зникають, тест розглядається як слабо позитивний. Якщо шкіра піддається слабкому тиску, відзначаються вільна ротація і утворення дрібних зморшок при натисканні – тест явно позитивний.

Тест на наявність шкірної складки (каліперометрія). Методика заснована на оцінці середньої шкірно-жирової складки (ШЖС) каліпером, який стискає тканини зі строго визначеною силою. Вимірювання проводять в чотирьох точках: над триголовим м'язом плеча, над двоголовим м'язом плеча, під кутом лопатки і над гребенем клубової кістки (у пупка) – і обчислюють середнє значення отриманих величин. При середній товщині ШЖС можна визначити частку жирової тканини в організмі.

Визначення рівня кровопостачання шкіри. Візуально. Оцінюють рівень кровопостачання і чутливості шкіри за ступенем її прозорості: рожевий колір

свідчить про достатнє кровонаповнення (капілярні судини просвічують через епідерміс); колір шкіри від жовтуватого до білого свідчить про зниження кровопостачання.

Визначення тургору шкіри. Існує три можливих варіанти:

1) шкірну складку утворити важко, шкіра по своїй еластичності нагадує гуму (відмінний тонус);

2) складку утворити можна, але шкіра еластична й відразу ж вирівнюється (тонус гарний, проте шкіра може бути кілька в'ялою);

3) шкірні складки формуються довільно, натиснувши на ділянках, де шкіра відвисає, або ж їх можна легко утворити, і вони довго залишаються помітними (шкіра в'яла).

Анодна термографія. Метод оцінки температури поверхні шкіри за допомогою анода з термочутливих кристалів холестерину. Після декількох секунд контакту зі шкірою на екрані приладу з'являється кольорова карта, візуалізуюча різницю температур між поверхнею шкіри й базовою температурою анода (28-31 С). Відповідно до термографічної картинки визначається стадія ГЛД. Однорідна й одноколірна термограма в зеленому або рожевому кольорі відповідає відсутності ГЛД або стадії 1, у той час як наявність плям («чорні діри» або «леопардова шкіра») указують на стадії. [1]

Висновки до розділу 2

1. Враховуючи особливості підходу до корекції фігури, нами приведена концепція досліджень, яка дозволить розробити індивідуальні ефективні і безпечні схеми корекції в умовах косметологічних установ.
2. Вибрані об'єкти досліджень, які обумовлюють ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ.
3. Відпрацьовані основні методи досліджень, які дозволяють проконтролювати і довести ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА, ВПРОВАДЖЕННЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СХЕМ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ

3.1. Проведення діагностики досліджуваної групи пацієнтів

У програмі досліджень по розробці і апробації ефективності схем корекції фігури брали участь пацієнти віком від 35 до 40 років. Середній вік пацієнток складав $40,2 \pm 5,1$ років. Вага тіла жінок була в межах від 68 до 90 кг (в середньому $78,2 \pm 10,5$ кг), індекс маси тіла (ІМТ) вагався від 25,5 до 32,3 (в середньому $28,2 \pm 3$). Кількість жінок, що мали зайву вагу складала 44,4%.

По стадіям розвитку целюліту пацієнтки розділилися наступним чином: 2 стадія виявлена у 66,6 % жінок, 3 стадія у 33,4 %. При цьому в жінок з надмірною масою тіла переважно спостерігався целюліт 3 стадії. У деяких пацієнтів виявлялася наявність соматичних захворювань, що супутні надлишкової масі тіла: артеріальна гіпертензія, ІХС, остеохондроз хребта. Також виявлені наступні косметичні недоліки: целюліт, загальна м'язова гіпотонія, зниження тургору шкіри. Всі пацієнти, які беруть участь у дослідженнях, мають високу мотивацію в боротьбі із зайвою вагою і готові чітко виконувати рекомендації в рамках схем корекції.

Критеріями виключення з дослідної групи були менопауза і загальні протипокази для проведення процедур, в тому числі захворювання жіночої статеві системи. Крім того, з досліджуваної групи було виключено наступні категорії пацієнтів:

- ✓ вага, яких перевищує норму більш ніж на 20 кілограм;
- ✓ що мають такі захворювання, як епілепсія, серцево-судинна недостатність, гостра ниркова й печінкова недостатність, гнійничкові висипання, герпес, з кардіостимуляторами, з онкологічними захворюваннями.
- ✓ вагітні та в період лактації.

Спочатку були визначені основні цілі та завдання розробки і впровадження схем корекції фігури:

1. Зменшити жирову масу тіла без втрати м'язової маси.
2. Запобігти подальшому збільшенню маси тіла.
3. Підтримка отриманих результатів на тривалий період.
4. Скорегувати супутні косметичні недоліки: целюліт, загальну м'язову гіпотонію, зниження тургору шкіри.

Перед складанням схеми корекції фігури дані про кожного пацієнта заносилися в його особисту картку (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Карта клієнта

Данні	Цілі та інтереси	Дії
1	2	3
Соціально-демографічні характеристики		
Прізвище та адреса	Встановлення особистості клієнта	Зв'язку поштою
Ім'я	Поглиблення особистих контактів	Дати знижки до дня імені
Дата народження	Поглиблення особистих контактів	Дати знижки та подарунки до дня народження
Місце народження	Формування довірливих відносин	Особистий контакт
Професія	Виявлення купівельної спроможності	Індивідуалізувати пропозицію послуг за рівнем цін
Характеристики стану здоров'я		
Збір анамнезу на першому прийомі	Запис проводиться зі слів клієнта і на підставі видимих проявів	
Результати функціональних досліджень	Записуються на підставі результатів аналізів	
Патологічні стани організму	Запис проводиться зі слів клієнта	
Маркетингові характеристики		
День і години візитів	Облік можливого часу візитів	Запропонувати зручні для клієнта дні й години
Частота візитів	Встановлення рівня сталості клієнта	Виробити індивідуальний стиль відносин
Надані послуги	Врахування інтересів клієнта та їх можливого розвитку	Будувати відносини в залежності від інтересів клієнта
Середні витрати клієнта за візит	Облік бюджету кожного клієнта і його розвитку	Посилити особистий контакт у випадку зниження витрат
Середня тривалість сеансу	Підрахунок порогу рентабельності одного візиту	Зафіксувати рамки і намагатися не виходити з них
Поведінка по відношенню до реклами	Запис реакцій клієнта на проведені акції	Відмовитися від рекламних акцій певного виду при відсутності всякого прибутку протягом тривалого періоду часу

Після складання індивідуальних схем корекції усі пацієнти були ознайомлені з протоколами проведення процедур і підписали лист інформаційної згоди на проведення курсу корекції фігури.

При розробці схем застосовувався комплексний підхід, що складається з основних етапів :

1. Поєднання адекватних фізичних навантажень, косметологічних процедур, раціонального харчування.
2. Медичний моніторинг пацієнтів, що проходять курс зниження маси тіла, включаючий контроль клініко-лабораторних показників, антропометрію (при необхідності).
3. Пропаганда здорового способу життя.

Перед початком курсу процедур і по ходу проведення корекції фігури проводився контроль, як первинного стану тіла пацієнтів, так і контроль результатів корекції :

1. Визначення антропометричних показників проводили шляхом вимірювання об'ємів тіла з використанням сантиметру.
2. Контрольне визначення маси тіла визначали зважуванням на електронних вагах.
3. Визначення індексу маси тіла: математичний розрахунок співвідношення маси тіла (кг) поділеного на зріст (м) в квадраті.

Характеристика досліджуваної групи пацієнтів.

№ 1. Пацієнтка Л. 45 років, зріст 165 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення II ступеня, гіпертрофічний тип. По зовнішніх проявах спостерігається середній і нижній розподіл надмірної жирової тканини: відкладення жиру в підшкірній клітковині живота у вигляді фартуха і надлишок жирової тканини в області стегон і гомілок.

Причини розвитку : систематичне переїдання, відсутність адекватного фізичного навантаження. Основні скарги: швидка стомлюваність, сонливість, дратівливість, турбують болі в суглобах, особливо в хребті. Супутні

косметичні недоліки: целюліт III ступеня, зниження тургора шкіри. Патологічні стани організму: ІХС, стенокардія напруги.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на другу половину дня, основний раціон становить висококалорійні багаті вуглеводами продукти. Не курить. Взуття на підборах майже не носить. Спортом у цей момент не займається, раніше займалася пілатесом. Протягом двох років приймала гормональні препарати. Найбільше не подобаються й турбують розміри тіла. Корекцію фігури й супутніх недоліків раніше не проводила.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, видимий рельєф шкіри в стані спокою в формі апельсинової кірки, при глибокій пальпації болючість відсутня, на дотик визначаються одиничні макровузли й мікротовузли, тривала затримка відновлення кольору, вирівнювання рельєфу, шкіра на дотик холодна з теплими ділянками, телеангіоектазій немає.

Антропометричні дані – графа 1, таблиця 3.2.

№ 2. Пацієнтка І. 43 років, зріст 162 см

Діагноз: жирові відкладення I ступеня, гіперпластичний тип. По зовнішніх проявах спостерігається симетричний розподіл жирової тканини переважно в зоні живота. Причини розвитку: висококалорійний харчовий раціон, малорухомий спосіб життя, систематичні переїдання на тлі індивідуальної генетичної схильності до повноти.

Основні скарги: постійна задишка навіть в стані спокою, виражене порушення кровообігу кінцівок - набряки, різке підвищення апетиту на тлі загальної млявості і сонливості. Супутні косметичні недоліки: целюліт III ступеня, загальна м'язова гіпотонія. Патологічні стани організму: артеріальна гіпертензія I ступеня.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на другу половину дня, дуже любить м'ясні блюда, вживає багато

солі. Палить протягом 3-х років, по 3-4 сигарети в день. Носить взуття на підборах. Спортом раніше не займалася. Найбільше турбує рельєф і колір шкіри. Корекцію фігури й супутніх недоліків раніше не проводила.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідий, видимий рельєф апельсиновій кірки в стані спокою, болючість слабо виражена при поверхневій пальпації, на дотик визначаються одиничні макровузли й багато мікровузлів, при натисненні відчувається крепітація («хрускіт»), тривала затримка відновлення кольору, вирівнювання рельєфу, шкіра на дотик холодна з теплими ділянками, множинні телеангіоектазії, одиничне варикозне розширення вен.

Антропометричні дані – графа 2, таблиця 3.2.

№ 3. Пацієнтка М. 41 рік, зріст 160 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення II ступеня. По зовнішніх проявах спостерігається переважно нижній розподіл надмірної жирової тканини: надлишок жирової клітковини в області стегон.

Причини розвитку: порушення режиму харчування на тлі генетичної схильності до повноти. Основні скарги: слабкість, сонливість, зниження настрою. При фізичній праці з'являється задишка і набряки нижніх кінцівок. Супутні косметичні недоліки: целюліт III ступеня.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на першу половину дня, віддає перевагу білковій їжі, часто ласує морозивом. Не палить. Носить взуття на невисоких підборах. Один раз у тиждень ходить у басейн. Корекцію целюліту раніше проводила за допомогою антицелюлітних кремів. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, видимий рельєф шкіри в стані спокою відсутній, апельсинова кірка з'являється при формуванні шкірної складки, при глибокій пальпації болючість відсутня, на дотик визначаються одиничні впадини й мікровузли, при натисненні на шкіру залишається поблідіння, колір шкіри

відновлюється швидко, поглиблення не залишається, шкіра тепла, телеангіоектазій немає.

Антропометричні дані – графа 3, таблиця 3.2.

№ 4. Пацієнтка Ю., 36 років, зріст 172 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення I ступеня. По зовнішніх проявах спостерігається середній і нижній розподіл надмірної жирової тканини: відкладення жиру в підшкірній клітковині живота у вигляді фартуха і надлишок жирової клітковини в області стегон, набряки нижніх кінцівок.

Причини розвитку : вагітність і грудне вигодовування. Основні скарги: сонливість, іноді дратівливість, біль в хребті після фізичних навантажень або тривалої ходьби. Супутні косметичні недоліки: атонічність шкіри, особливо в області передньої черевної стінки, целюліт II ступеня.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на другу половину дня, у раціоні харчування переважають продукти багаті вуглеводами й жирами. Носить взуття на платформі. Протягом півроку приймала гормональні препарати. Спортом не займалася впродовж останніх двох років. Корекцію фігури й супутніх недоліків раніше не проводила. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідий, видимий рельєф шкіри в стані спокою відсутній, апельсинова кірка з'являється при формуванні шкірної складки, при глибокій пальпації болючість відсутня, на дотик визначаються впадини й мікрівузли, при натисненні на шкіру залишається виражене поблідіння, колір шкіри відновлюється не відразу, поглиблення залишається на деякий час, шкіра тепла, з більш холодними ділянками над целюлітними вузлами, телеангіоектазій немає.

Антропометричні дані – графа 4, таблиця 3.2.

№ 5. Пацієнтка Н., 40 років, зріст 167 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення I ступеня. По зовнішніх проявах спостерігається відкладення жиру в підшкірній клітковині внутрішньої та зовнішньої області стегон й сідниць.

Причини розвитку: порушення режиму харчування та малорухливий спосіб життя. Супутні косметичні недоліки: атонічність шкіри, целюліт II ступеня, загальна м'язова гіпотонія.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на середину дня, раціон харчування складається з різноманітних продуктів, любить солодке. Не курить. Носить взуття на невеликих підборах. Займається східними танцями, раніше займалася аеробікою. Протягом півроку приймала гормональні препарати. Корекцію фігури й супутніх недоліків раніше в умовах косметологічного закладу не проводила, використовувала в домашньому догляді креми для догляду за тілом. Найбільше турбує нерівний рельєф шкіри. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, видимий рельєф шкіри в стані спокою відсутній, апельсинова кірка з'являється при напруженні м'язів, при глибокій пальпації болючість відсутня, на дотик визначаються одиничні впадини й мікровузли, при натисненні на шкіру залишається виражене поблідіння, колір шкіри відновлюється не відразу, поглиблення не залишається, шкіра на дотик тепла, телеангіоектазій немає.

Антропометричні дані – графа 5, таблиця 3.2.

№ 6. Пацієнтка Т., 38 років, зріст 164 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення I ступеня. Спостерігається відкладення жиру в підшкірній клітковині внутрішньої області стегон, сідниць, низу живота.

Причини розвитку: порушення режиму харчування та малорухливий спосіб життя. Супутні косметичні недоліки: целюліт II ступеня, загальна м'язова гіпотонія.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на другу половину дня, раціон харчування складається з різноманітних продуктів. Не палить. Носить взуття без каблука, іноді на невисоких підборах. Займається аеробікою два рази в тиждень. Корекцію фігури й супутніх недоліків раніше не проводила. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, видимий рельєф шкіри в стані спокою відсутній, апельсинова кірка з'являється при напруженні м'язів, при глибокій пальпації болючість відсутня, на дотик визначаються одиничні впадини й мікровузли, при натисненні на шкіру залишається виражене поблідіння, колір шкіри відновлюється не відразу, поглиблення не залишається, шкіра тепла, з більш холодними ділянками над целюлітними вузлами, є одиничні телеангіоектазії.

Антропометричні дані – графа 6, таблиця 3.2.

№ 7. Пацієнтка С., 42 роки, зріст 171 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення II ступеня. По зовнішніх проявах спостерігається переважно нижній розподіл надмірної жирової тканини: надлишок жирової клітковини в області стегон та сідниць.

Причини розвитку: порушення режиму харчування на тлі генетичної схильності до повноти, малорухливий спосіб життя, сидяча робота. Основні скарги: слабкість, сонливість, зниження настрою. Супутні косметичні недоліки: целюліт II ступеня, атонічність шкіри.

Характер харчування, способу життя та звичок: основний прийом їжі припадає на другу половину дня, у раціоні харчування переважно продукти з високим вмістом жирів і вуглеводів. Палила протягом трьох років. Носить

взуття на невеликих підборах. Спортом не займалася. Корекцію фігури й супутніх недоліків не проводила. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, в стані спокою спостерігається апельсинова кірка, болючість відсутня при глибокій пальпації, при пальпації визначаються одиничні мікро- і макровузли, при натисненні на шкіру залишається виражене поблідіння, колір шкіри відновлюється не відразу, поглиблення не залишається, шкіра тепла, з більш холодними ділянками над целюлітними вузлами.

Антропометричні дані – графа 7, таблиця 3.2.

№ 8. Пацієнтка О., 37 років, зріст 168 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення I ступеня. По зовнішніх проявах спостерігається симетричний розподіл жирової тканини в області стегон, гомілок і сідниць.

Причини розвитку: висококалорійний харчовий раціон, малорухомий спосіб життя, систематичні переїдання на тлі індивідуальної генетичної схильності до повноти. Основні скарги: набряки кінцівок, різке підвищення апетиту. Супутні косметичні недоліки: целюліт II ступеня, загальна м'язова гіпотонія, атонічність шкіри.

Характер харчування, способу життя та звичок: у раціоні харчування переважає смажена й солена їжа. Не палить. Носить взуття на підборах. Рік тому займалася аеробікою. Комплексну корекцію фігури не проводила. Проходила курс антицелюлітного мануального масажу півтора роки тому. Хронічних захворювань немає.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: колір шкіри блідо-рожевий, в стані спокої спостерігається апельсинова кірка, болючість слабо виражена при глибокій пальпації, при пальпації визначаються одиничні мікро- і макровузли, при натисненні на шкіру залишається легке поглиблення, поблідіння, відновлення кольору й вирівнювання рельєфу

відбувається не відразу, шкіра тепла, з більш холодними ділянками над целюлітними вузлами, є одиничні телеангіоектазії.

Антропометричні дані – графа 8, таблиця 3.2.

№ 9 Пацієнтка В., 39 років, зріст 170 см

Діагноз: аліментарно-конституціональні жирові відкладення II ступеня, гіпертрофічний тип. По зовнішніх проявах спостерігається середній і нижній розподіл надмірної жирової тканини: відкладення жиру в підшкірній клітковині живота і надлишок жирової тканини в області стегон і сідниць.

Причини розвитку : систематичне переїдання, відсутність фізичного навантаження, малорухомий спосіб життя. Основні скарги: швидка стомлюваність, турбують болі в хребті.

Супутні косметичні недоліки: целюліт III ступеня, зниження тургора шкіри, загальна м'язова гіпотонія. Патологічні стани організму: артеріальна гіпертензія.

Характер харчування, способу життя та звичок: основне приймання їжі припадає на другу половину дня, раціон складається з різноманітних продуктів у великих кількостях, декілька разів на день вживає солодощі, віддає перевагу смаженій їжі. Палить протягом 9 років по 4-5 сигарети у день. Носить взуття на платформі. Протягом року займається аеробікою, характер занять – не регулярний. Комплексну корекцію фігури раніше не проводила. Проходила курс корекції целюліту з застосуванням антицелюлітного мануального масажу і водоростевих обгортівань.

Опис стану клієнта до проведення курсу процедур: блідий колір шкіри, апельсинова кірка видна в стані спокою, хворобливість слабо виражена при поверхневій пальпації, при пальпації відчуються одиничні макровузли й багато мікровузлів, при натисненні на шкіру відчувається крепітація («хрускіт»), спостерігається тривала затримка відновлення кольору, вирівнювання рельєфу, шкіра холодна з теплими ділянками, множинні телеангіоектазії, одиничні варикозно-розширені вени.

Антропометричні дані – графа 9, таблиця 3.2.

Таблиця 3.2

**Антропометричні показники досліджуваної групи пацієнтів
до початку проведення схеми корекції фігури**

№ п/п	Зріст, см	Вага, кг	ІМТ, кг/м ²	Лінійні розміри (обсяг), см					
				талія	живіт	верхня третина стегна	середня третина стегна	нижня третина стегна	
Досліджувана група	1	165	85	31.25	84	109.0	103	97,3	84
	2	162	68	25.91	77,2	98,3	89,2	86	77,2
	3	160	82	32.03	75	90,4	101,3	96	85
	4	172	76	26.2	72	93,2	89,4	83	72
	5	167	72	25.8	70	95	83	78	65
	6	164	69	25.74	77,2	99,1	94,5	90,5	77,2
	7	171	90	30.82	77	100,0	105	98	88
	8	168	72	25.5	73	92,4	98,2	90,4	83
	9	170	89.9	30.82	86	99.0	92,3	88	86

На першому етапі тривалістю 60 днів усім пацієнтам було призначено правильне харчування з раціональним співвідношенням жирів, білків, вуглеводів і виконання комплексу фізичних вправ на розвиток і укріплення м'язів тіла. Комплекс фізичних вправ виконувався під наглядом сертифікованих тренерів на базі спортивного клубу м. Харкова. Після закінчення цього періоду проводили контроль антропометричних показників.

На другому етапі тривалістю в 75 днів до попередніх призначень додали з урахуванням патологій організму пацієнтів курсове застосування апаратних й ін'єкційних косметологічних процедур, дію яких спрямовано на корекцію, як основного діагнозу, так і супутніх косметичних недоліків. Всі процедури було виконано на базі навчально-тренінгових центрів кафедри КіА НФаУ. Після закінчення цього періоду проводили контрольні імпедансометрію, каліперометрію і визначення антропометричних показників.

3.2. Розробка та впровадження комплексних індивідуальних схем корекції фігури з урахуванням раціонального харчування, фізичних навантажень та косметологічних процедур

Проаналізувавши літературні данні з експериментальних досліджень щодо режиму харчування з метою зменшення ваги та об'ємів тіла, було з'ясовано наступне: жорсткі дієти дійсно можуть допомогти швидко скинути пару зайвих кілограм, але шкода, яку вони приносять, куди відчутніше – усі дієти уповільнюють обмін речовин і, тим самим, перешкоджають схудненню, якщо йдеться про довгострокову перспективу.

З метою довготривалого ефекту схуднення, ми запропонували досліджувані групі пацієнтів на першому етапі нормалізувати свій обмін речовин шляхом внесення змін в раціон харчування і режим дня.

Основні принципи харчування і режиму, які було рекомендовано досліджувані групі пацієнтів для нормалізації обміну речовин:

1. Не пропускати прийом їжі.
2. Їсти вчасно (перерва між прийомами їжі повинна становити не більш ніж 3 год.).
3. Вживати складні вуглеводи в потрібний час.
4. Вживати легкозасвоювані білки в потрібний час.
5. Кількість рідини повинна становити не менш ніж 2л на добу.
6. Не споживати шкідливі жири.
7. Тривалість сну не менш ніж 8 годин, час засинання – не пізніше ніж 23 год.
8. Вести активний спосіб життя: прогулянки на свіжому повітрі.
9. Постійні фізичні навантаження на м'язи тіла.

3.2.1. Розробка і впровадження системи раціонального харчування і комплексу фізичних вправ в схемі корекції фігури.

Основною методикою було поєднання індивідуальної схеми харчування зі збільшенням фізичної активності.

Розробка курсу раціонального харчування

Система харчування була розроблена з урахуванням раціонального співвідношення білків, жирів і вуглеводів у щоденному раціоні досліджуваної групи пацієнтів. Також було введено достатній питний режим, прийом мінеральних речовин й вітамінів.

Білки – це метериал для будівництва біологічних тканин тіла людини. Адекватне споживання білків життєво важливе для здоров'я людини. Як нестача, так і надлишок білку сприяє виникненню багатьох хронічних захворювань. Наш організм синтезує амінокислоти, які потрібні для створення білків. Але є 9 амінокислот, які організм не синтезує, вони називаються незамінними. Досконалим білком є той, в якому є усі 9 незамінних амінокислот в достатній кількості. За еталон «досконалості» приймають яєчний білок. Джерела тваринного білку – м'ясо тварин і птахів, риба, морепродукти, яйця, молоко і молочні продукти. Рослинного – горіхи, гриби, бобові та ін.

Енергетична цінність одного грамма білків в їжі – 4 ккал.

Рекомендована щоденна порція білків складає:

- мінімальна – 1,0-1,5 г на 1 кг маси тіла;
- максимальна – 2,0-2,5 г на 1кг маси тіла.

Вуглеводи забезпечують нас енергією, необхідною для функціонування організму. Існують дві групи вуглеводів: прості і складні.

Прості вуглеводи швидко засвоюються організмом; це – готове джерело енергії. Проблеми з простими вуглеводами починаються тоді, коли вони поставляються у великій кількості в організм в рафінованому (очищеному) виді (цукор, білий хліб, кондитерські вироби). При надмірному вживанні простих вуглеводів (сахароза, глюкоза, мальтоза, лактоза, фруктоза та ін.), рівень глюкози в крові швидко підвищується, як наслідок, виникає запальне окислення – глікація білків і ДНК, що є причиною розвитку низки дегенеративних захворювань, а також – передчасного старіння. Крім того, якщо після переробки інсуліном глюкози в глікоген, показник рівня цукру в

крові залишилася високим, надлишок глюкози жирові клітини перетворюють в жир, що призводить до розвитку ожиріння.

Складні вуглеводи, або крохмалі містяться в продуктах з цілісного зерна, нерафінованих рослинних продуктах (овочі, крупи, макаронні вироби, бобові). Складні вуглеводи складаються з полісахаридів, сполучених в хімічний ланцюг. Організм розбиває складні вуглеводи на прості, але робить він це поступово, що дозволяє краще регулювати рівень цукру в крові.

В раціон харчування необхідно включати і прості і складні вуглеводи, але складних вуглеводів повинно бути більшість: 70 на 30% у співвідношенні до простих.

Енергетична цінність одного грамма вуглеводів в їжі – 4 ккал.

Рекомендована щоденна порція вуглеводів складає в середньому 4,0-5,0г на 1кг маси тіла.

Жир дуже важливий для обміну речовин і не лише. Чоловічі і жіночі статеві гормони утворюються з жирів, жир захищає внутрішні органи від ушкодження. Існують насичені жири і ненасичені.

Ненасичені жири позитивно впливають на обмінні процеси в організмі. Велика кількість мононенасичених жирів міститься в жирній рибі (лосось, палтус, оселедець, сардини і так далі), в ікрі, а також в горіхах (арахіс, кешью, волоський і лісовий горіх, мигдаль, кедровий горіх). Поліненасичені жири містяться в рослинних оліях – оливковій, соняшниковій, соєвій, льняній. Їх слід використати для задоволення потреб організму в незамінних жирних кислотах.

Насичені жири - це шкідливі жири, вони містяться в майонезі, маргарині, вершковому маслі. Попри те, що вершкове масло краще за маргарин, все одно необхідно обмежити споживання і того, і іншого продукту. Цікаво, що в жирі, що міститься в яловичому м'ясі, тільки на 55% є насиченим. Решта 45% - це мононенасичені (40%) і поліненасичені (5%) жирні кислоти. У яєчному жовтку насичених жирів і того менше - 39%. Решта - мононенасичені (43%) і поліненасичені (18%).

Енергетична цінність одного грамма жирів в їжі – 9 ккал.

Рекомендована щоденна порція жирів складає:

- мінімальна – 0,5 г на 1 кг маси тіла, але не менш ніж 30 гр. на добу;
- максимальна – 1,0 г на 1 кг маси тіла.

Вода. Як відомо, організм людини полягає, в основному, з води і білку. Вода життєво потрібна для нашого здоров'я. Щодня людині необхідно випивати не менше двох літрів води для нормального функціонування організму. Більше рідини потрібно людям, що мешкають в теплішому кліматі або тим, що ведуть фізично активний спосіб життя. Недостатнє споживання рідини викликає великий стрес в організмі і веде до виникнення різних захворювань, а також до порушення функціонування імунної системи організму.

Середня потреба людини в воді на добу – 1 литр на кожні 30 кг маси тіла. Крім якісного й кількісного складу їжі також було рекомендовано досліджувані групі пацієнтів вживати страви кожні 2,5 години. Американські дієтологи провели дослідження. Узявши декілька пар близнюків, розділили їх на дві підгрупи. Одну половину годували 3 рази в день, другу – 6 раз на день. Кількість і якість продуктів в обох підгрупах була однаковою. У підгрупі, яку годували 3 рази в день, всі до одного набрали зайву вагу, в другій навпаки - схуднули. Звідси висновок: треба їсти частіше, але помалу.

Однак, універсальних норм харчування не існує. Добова потреба в білках, жирах і вуглеводах варіюється в залежності від рівня активності людини, цілі, типу статури, наявності захворювань, що впливають на обмін речовин, регіону проживання і так далі. Основною метою всіх пацієнтів досліджуваної групи є корекція фігури і усунення надлишкових жирових відкладень та супутніх косметичних недоліків, основним з яких є целюліт. Тобто пацієнтам потрібно зменшити об'єм жирової тканини. Крім того, що завдяки раціональному застосуванню в харчовому режимі білків, жирів та вуглеводів у пацієнтів досліджуваної групи, ми нормалізуємо обмін речовин, для схуднення цього недостатньо. Потрібно розрахувати норми

споживання калорій та утворити добовий дефіцит калорій за рахунок поступового зниження калорійності харчового раціону та збільшення інтенсивності фізичного навантаження. Зниження калорійності харчового раціону повинно бути не більш ніж на 200-300 ккал від норм споживання, інше призведе до затримки обміну речовин і накопиченню жирових відкладень.

Розрахунок норми споживання калорій проводили за формулою Харріса – Бенедикта (3.2), які показали, що число калорій, яке необхідно людині щодня, залежить від показників базального метаболізму (BMR) і активного метаболізму (AMR).

Базальний метаболізм – це мінімальна кількість енергії, необхідна організму для забезпечення ефективної роботи дихальної, кровоносної, нервової систем, печінки, нирок та інших органів. Близько 70% всіх калорій, споживаних організмом протягом дня, йдуть на забезпечення базального метаболізму. Для пацієнтів дослідної групи обчислюємо базальний метаболізм (BMR) за формулою 3.1. (для жінок):

$$\begin{aligned} \text{BMR} = & 447,593 + (9,247 \cdot \text{вага в кг}) + \\ & + (3,098 \cdot \text{зріст в см}) - (4,330 \cdot \text{вік в роках}) \end{aligned} \quad (3.1)$$

Активний метаболізм – це рівень енергетичного обміну при певних навантаженнях. На м'язову роботу витрачається енергія понад базального метаболізму. Ця витрата тим більше, чим інтенсивніше фізичне навантаження. При високих навантаженнях активний метаболізм може перевищувати рівень основного обміну в кілька разів. Емоційна і розумова діяльність також підвищують активний метаболізм.

Коефіцієнт активного метаболізму (K_{AMR}) залежить від способу життя, який веде людина:

- малорухливий спосіб життя – 1,2
- помірна активність (легкі фізичні навантаження або заняття 1-3 разів на тиждень) – 1,375
- середня активність (заняття 3-5 разів на тиждень) – 1,55

- висока активність (інтенсивні навантаження, заняття 6-7 разів на тиждень) – 1,725
- спортсмени – 1,9.

Норми споживання калорій:

$$AMR = BMR \cdot K_{AMR} \quad (3.2)$$

Всі пацієнти досліджуваної групи ведуть малорухливий спосіб життя, тому при розрахунку їх середньодобових норм споживання враховувалось значення коефіцієнту 1,2

Раціональне співвідношення білків, жирів і вуглеводів у щоденному раціоні, та норми споживання калорій з урахуванням показників базального і активного метаболізму, були розраховані для кожного пацієнта досліджуваної групи й наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Норми споживання калорій досліджуваної групи пацієнтів

№ п/п	Білки		Жири		Вуглеводи		Добова потреба, ккал	BMR, ккал	AMR ($K_{AMR} = 1,55$)	
	гр	ккал	гр	ккал	гр	ккал				
Досліджувана група	1	170	680	42,5	382,5	340	1360	2422,5	1549,9	2402,3
	2	136	544	34	306	272	1088	1938	1392	2157,6
	3	164	656	41	369	328	1312	2337	1532	2374,6
	4	152	608	38	342	304	1216	2166	1527	2366,85
	5	144	576	36	324	288	1152	2052	1457	2258,3
	6	138	552	34,5	310,5	276	1104	1966,5	1429	2214,9
	7	180	720	45	405	360	1440	2565	1627	2521,8
	8	144	576	36	324	288	1152	2052	1473,6	2227,35
	9	179,8	719,2	44,9	404,5	359,6	1438,4	2562,15	1636,9	2541,8

Розробка і впровадження комплексу фізичних вправ.

Головною метою при корекції фігури є зниження об'ємів жирової тканини. Але корекцією лише харчового раціону досягти цього неможливо: в цьому випадку зниження об'ємів тіла й ваги буде відбуватись за рахунок втрати м'язів. Тому необхідно додати саме анаеробні (силові) фізичні навантаження, крім того збільшення об'ємів м'язової тканин поліпшує базальний метаболізм.

Пацієнтам досліджуваної групи було рекомендовано наступний комплекс фізичних вправ:

Розминка - 5-15 хвилин, можна використати кардіотренажери.

Силові вправи

Спина. Тяга блоку за голову або до грудей широким хватом. Чергування: на одному тренуванні - із-за голови, на іншій - до грудей. Вага обтяження повинна складати 30% від маси тіла. Кількість повторень - 15-20.

Груди. Жим сидячи в тренажері. Вага обтяження – 20% від маси тіла. Кількість повторень - 12-15.

Плечі. Підйоми рук з гантелями вперед і через сторони. Вага однієї гантелі – не більше 3 кг. 15 підйомів вперед і 15 – через сторони, всього – 30 повторень.

Руки – біцепс. Згинання рук в тренажері. Цю вправу можна доповнити або чергувати із згинанням рук з гантелями по черзі сидячи на лаві з упором. Кількість повторень - 15-20. Вага обтяження – 5% від маси тіла на кожную руку.

Руки – трицепс. Розгинання рук на блоці з канатною рукояттю. Вага обтяження – 15% від маси тіла. Кількість повторень – 15-20.

Ноги і сідниці. Випади на місці – вперед або назад – з гантелями в руках. Вага обтяження – від 3-5 кг. Кількість повторень – 15-20 на кожную ногу.

Ноги і сідниці. Жим ногами в тренажері. Вага обтяження – від 30% маси тіла. Кількість повторень – 20-30.

Ноги – біцепс стегна. Згинання ніг в тренажері лежачи, стоячи або сидячи. Вага обтяження – 30% від маси тіла. Кількість повторень - 15-20.

Ноги – квадрицепс. Розгинання двох ніг сидячи в тренажері. Вага обтяження – від 10% маси тіла. Кількість повторень - 15-20.

Низ спини, сідниці, біцепс стегна. Гиперекстензия. Кількість повторень – 20 разів у сеті з вправами на прес.

Прес. Скручування або підйом ніг на лавці або у висі. Виконувати на прикінці кожного тренування. Кількість повторень – 20 разів у сеті з гіперекстензією.

Упродовж першого тижня в усіх силових вправах було рекомендовано виконувати по одному підходу. Упродовж другої – по 2 підходи. Третьої – по 3, четвертої – по 4 підходи. Потім увесь комплекс базових вправ доповнюється їх виконанням у сетах та збільшується вага обтяження.

Тренування дослідної групи пацієнтів проводились перші 30 днів два рази в тиждень, наступний період – три рази в тиждень. Тренування проводили поперемінно: верху тіла (груди, спина, руки, плечі), наступне – низ (квадрицепс і біцепс стегна, низ спини, сідничні м'язи). Далі - знову верх і так далі

Після тренувань на верхню частину тіла додавали кардіонавантаження на бігових доріжках протягом 30 хв. зі швидкістю 4,5 км/год.

Пацієнтці № 1 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2402,3
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 1, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 2 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2157,6
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 2, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 3 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2374.6
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 3, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 4 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2366.85
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 4, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 5 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2258.3
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 5, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 6 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2214.9
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 6, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 7 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2521.8
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 7, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 8 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2227.35
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 8, таблиця 3.4.

Пацієнтці № 9 були зроблені наступні призначення:

- добова калорійність раціону – 2541.8
 - комплекс кардіо й силових фізичних навантажень під наглядом тренера
- антропометричні показники - графа 9, таблиця 3.4.

Після закінчення терміну в 60 днів були зроблені контрольні дослідження антропометричних показників тіла пацієнтів досліджуваної групи (табл. 3.4)

Таблиця 3.4

**Антропометричні показники досліджуваної групи пацієнтів
після проведення першого етапу схеми корекції фігури**

№ п/п	Зріст, см	Вага, кг	ІМТ, кг/м ²	Лінійні розміри (обсяг), см					
				талія	живіт	верхня третина стегна	середня третина стегна	нижня третина стегна	
Досліджувана група	1	165	85	31.25	77	109.0	103	97,3	84
	2	162	68	25.91	77,2	98,3	89,2	86	77,2
	3	160	82	32.03	75	90,4	101,3	96	85
	4	172	76	26.2	72	93,2	89,4	83	72
	5	167	72	25.8	70	95	83	78	65
	6	164	69	25.74	77,2	99,1	94,5	90,5	77,2
	7	171	90	30.82	77	100,0	105	98	88
	8	168	72	25.5	73	92,4	98,2	90,4	83
	9	170	89.9	30.82	86	99.0	92,3	88	86

Після порівняльного аналізу отриманих результатів з початковими даними спостерігається позитивна тенденція зниження антропометричних показників у пацієнтів досліджуваної групи після проведення 1 етапу схеми корекції фігури. На підставі цього можна зробити висновок про ефективність вибраних методів в комплексній схемі корекції фігури.

3.2.2. Впровадження косметологічних методів в схеми корекції фігури.

На тлі раціонального харчування і комплексу фізичних вправ, курс яких тривав протягом 60 днів в схему корекції фігури вводимо косметологічні процедури з урахуванням супутніх, надмірним жировим відкладенням, косметичних недоліків. Рекомендовані косметологічні процедури представлені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Рекомендовані косметологічні процедури

<i>Косметичні недоліки</i>	<i>Локалізація</i>	<i>Рекомендовані процедури</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Локальні жирові відкладення	Зовнішня і внутрішня поверхня стегон, область талії і живота, область колінних суглобів і плечового пояса	Електроліполіз, лімфодренаж, лікування глибоким теплом, озонотерапія, прессотерапія.
Целюліт 1 стадія	Область стегон, сідниць, живота, верхня третина рук.	Ендермологія, вакуумний масаж, електростимуляція.
2-3 стадія		Ультразвукові процедури, електроліполіз, лімфодренаж, електростимуляція, мезотерапія.
4 стадія		Ультразвукові процедури, ендермологія з подальшим переходом до корекції 2-3 стадії.
Зниження пружності і еластичності шкіри, послаблення м'язового тону.	Усі ділянки тіла.	Ендермологія, електростимуляція, обгортання з використанням косметологічних препаратів ліфтингової дії, вакуумний масаж.
Застій лімфи з венозними порушеннями.	Область нижніх кінцівок.	Лімфодренаж, ендермологія, мезотерапія, прессотерапія.
Стрії	Область стегон, сідниць, живота.	Ендермологія, лікування глибоким теплом, озонотерапія, прессотерапія, мезотерапія, електростимуляція.

На другому етапі схеми корекції фігури, тривалістю в 75 днів досліджуваній групі пацієнтів були внесені зміни в раціон харчування – зниження калорійності на 200 ккал за рахунок вживання вуглеводів, комплекс фізичних навантажень проводився за стандартною схемою.

В якості нових призначень додані косметологічні процедури. З метою вивчення раціональності та доцільності призначення косметологічних процедур у комплексних схемах корекції фігури, досліджувану групу пацієнтів було розподілено на три підгрупи. До складу першої підгрупи увійшли пацієнти під номерами: 1, 4, 7 їм було призначено комплекс апаратних косметологічних процедур в умовах навчально-тренінгового центру кафедри КІА й домашній догляд з використанням косметологічних препаратів. До складу другої підгрупи увійшли пацієнти під номерами: 2, 5, 8 їм було призначено мезотерапевтичні ін'єкції ліполітиків в умовах навчально-тренінгового центру кафедри КІА й домашній догляд з використанням косметологічних препаратів. Третій підгрупі пацієнтів (3, 6,

9) було призначено лише домашній догляд з використанням косметологічних препаратів.

Підгрупа № 1

Комплекс корекції супутніх косметологічних недоліків з використанням апаратних косметологічних процедур було розраховано на 10 тижнів. До схеми увійшли наступні процедури: Ендермологічний масаж – 14 процедур, електроліполіз – 8 процедур, ультразвукова терапія – 6 процедур, обгортання з інфрачервоною сауною – 16 процедур, міостимуляція 8 процедур.

На першому етапі тривалістю 2 тижні з метою лімфодренажного, ліполітичного та дефібролізуючого ефекта пацієнтам досліджуваної підгрупи були призначені процедури ендермології, електроліполізу та ультрозвукової терапії. Ендермологію проводили – 4 процедури тривалістю 45 хвилин 2 рази на тиждень, електроліполіз проводили – 3 процедури, тривалістю 60 хвилин 1 раз в 4 дні і ультразвуковий вплив проводили – 2 процедури тривалістю 15 хвилин 1 на тиждень.

На другому етапі корекції тривалістю 4 тижні, до попередніх призначень додали, з урахуванням патогенетичних особливостей супутніх косметологічних недоліків (целюліту), обгортання з екстрактом морських водоростей, оскільки водорості сприяють оновленню верхніх шарів шкіри, підсилючи регенеративні процеси, тим самим покращуючи стан шкіри. Виконували ми цю процедуру в поєднанні з інфрачервоною сауною. Інфрачервоні випромінювачі всередині сауни прогрівають всі шари шкіри на 3-4 см, до підшкірно жирової клітковини, яка є метою нашого впливу. Внаслідок нагрівання посилюється потовиділення і таким чином через пори виводиться зайва вода з організму, і також поліпшується мікроциркуляція, в глибоких шарах шкіри.

Обгортання з інфрачервоною сауною – 8 процедур, тривалістю 2 години, 2 рази на тиждень. Ендермологію – 5 процедур тривалістю 45 хвилин 1 раз у 6 днів, електроліполіз проводили – 6 процедур, тривалістю 60

хвилин 1 раз у 5 днів і ультразвуковий вплив проводили – 2 процедури тривалістю 15 хвилин 1 раз у два тижни.

На третьому етапі корекції тривалістю 4 тижні для підвищення тонушу шкіри (робота з контурами тіла і корекції сілуета), до попередніх процедур додали замість електроліполізу, міостимуляцію. Міостимуляція – 8 процедур, тривалістю 40 хвилин 2 рази в тиждень. Ендермологія – 5 процедур тривалістю 45 хвилин 1 раз у 6 днів, ультразвуковий вплив проводили – 4 процедури тривалістю 15 хвилин 1 раз у тиждень. Обгортання з інфрачервоної сауною – 8 процедур, тривалістю 2 години 2 рази в тиждень.

Підгрупа № 2

При наявності виражених жирових відкладень в областях з м'яким целюлітом виправдано проведення процедури (курсу процедур) ін'єкційного ліполізу з використанням фосфатидилхоліну і дезоксихолату натрію, що сприяє деструкції адіпоцитів. Для ін'єктування біодетергентів використовуються голки довжиною 13 мм, які вводяться перпендікулярно поверхні шкіри на глибину 10-13 мм. Для того щоб виключити потрапляння препарату не в жирову тканину, ін'єкції здійснюються в складку шкіри.

Ін'єкційний ліполіз проводять окремим курсом. Додавати будь-які препарати до подвійної ліполітичної суміші недоцільно, оскільки на тлі некрозу, який розвивається, їх дію просто не виявляється.

Мі використовували для дослідної підгрупи препарат для м'якої ліпосакції REVITAL CELLUFORM з одночасною регенерацією дерми на основі фосфатидилхоліну, дезоксіхолієвая кислоти, амінокислот, вітамінів і антиоксидантів. Препарат для нехірургічній ліпосакції, що містить спеціальні субстанції, які забезпечують гладкий і рівний вид шкіри, не залишаючи шрамів і синців. Сприяє ретракції дерми, покращує якість шкіри, підвищує пружність і еластичність, бере участь в іонному обміні.

Фосфатиділхолін (ФТХ): незамінний фосфолипід, компонент клітинної мембрани, знаходиться в адіпоцитах, емульгує жир, стимулюючи діяльність липолітических ензимів, бере участь в іонному обміні, регулює тканинний

подих і біологічне окислення. Використовується в медицині для зниження рівня холестеролу і тригліцеридів в крові. Джерело отримання - лецитин сої.

Дезоксихолат (ДХ) - збільшує проникність клітинної мембрани, сприяє проникненню ФТХ всередину клітини.

Амінокислоти: їх 20-L-форми. Амінокислоти створюють поліпептиди, що становлять основу тканин людського організму. Ін'єкції амінокислот сприяють відновленню тканин, протеїнова структура яких виявилася порушеною в результаті різних причин.

Вітаміни - це органічні речовини з невеликою молекулярною масою, необхідні для нормального функціонування організму. Людський організм не може самостійно синтезувати вітаміни в достатній кількості. Додаткове вживання вітамінів необхідно з метою запобігання розвитку захворювання, пов'язаних з їх недоліком в організмі.

Протипоказання до проведення ін'єкційного ліполізу:

- пацієнти до 18 років;
- пацієнтки планують вагітність (фізіологічне збільшення маси);
- гіперчутливість до соєвих продуктів, ФГ, ДХ, інших компонентів препарату, в тому числі консервантів. При найменшому сумніві проводиться попереднє тестування шляхом внутрішньошкірних проб;
- діабет, мікроангіопатія, порушення периферичного кровообігу;
- артеріальна гіпертонія та інші СС захворювання;
- будь-які хронічні захворювання поза стійкої ремісії;
- порушення імунітету, аутоімунні захворювання, в т.ч. ревматоїдний артрит;
- антифосфоліпідний синдром (аутоімунна реакція і поява антитіл до широко поширеним фосфоліпідний детермінантам, присутнім на мембранах тромбоцитів, клітин ендотелію, нервової тканини в т.ч. і до ФГ - тромбоз, спонтанні аборти, інсульт);
- прийом антикоагулянтів / антиагрегантів, НПЗЗ, преднізолону, хіміотерапія;

- ниркова і печінкова недостатність;
- інфекційні та запальні захворювання шкіри, псоріаз, екзема;
- завищені очікування пацієнтів.

Протокол: Целюліт, локальні жирові відкладення в області тіла

Схема: голка, 27.13 вводити перпендикулярно поверхні шкіри в підшкірно-жирову клітковину по 0,1-0,2 мл на вколо, інтервали між вколами 1.5мл. Максимальний обсяг для тіла до 10 мл на одну процедуру під прикриттям гепатопротекторів. Через 2-5 днів після процедури рекомендований лімфодренаж зони. Інтенсивний курс 5-10 процедур, інтервал між процедурами 2 тижні для тіла

Підгрупа № 3

Пацієнтам даної дослідної підгрупи було призначено використовувати в домашніх умовах косметичні препарати від Natura Bisse: зміцнюючий крем для тіла, розігрівний гель для тіла, крем для поліпшення контурів тіла

Виконання косметологічних процедур проводили з урахуванням їх сумісності. Усі призначення були зроблені з урахуванням рекомендованої тривалості курсового застосування процедур. Після закінчення 75 днів були зроблені контрольні дослідження антропометричних показників (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Антропометричні показники досліджуваної групи пацієнтів після проведення схеми корекції фігури

№ п/п	Зріст, см	Вага, кг	ІМТ, кг/м ²	Лінійні розміри (обсяг), см					
				талія	живіт	верхня третина стегна	середня третина стегна	нижня третина стегна	
Досліджувана група	1	165	85	31.25	84	109.0	103	97,3	84
	2	162	68	25.91	77,2	98,3	89,2	86	77,2
	3	160	82	32.03	75	90,4	101,3	96	85
	4	172	76	26.2	72	93,2	89,4	83	72
	5	167	72	25.8	70	95	83	78	65
	6	164	69	25.74	77,2	99,1	94,5	90,5	77,2
	7	171	90	30.82	77	100,0	105	98	88
	8	168	72	25.5	73	92,4	98,2	90,4	83
	9	170	89.9	30.82	86	99.0	92,3	88	86

Після порівняльного аналізу отриманих результатів з початковими даними спостерігається значне зниження імпедансу антропометричних і каліперометричних показників пацієнтів досліджуваної групи. На підставі цього можна зробити висновок про ефективність вибраних косметологічних процедур в комплексній схемі корекції фігури.

3.3. Результати, отримані після проведення комплексних індивідуальних схем корекції фігури в умовах косметологічних закладів

Застосування цієї схеми корекції дозволяє за термін не більше 5 місяців досягти зниження маси тіла пацієнтів понад 5% від початкової величини. Тривале зменшення жирової маси тіла свідчить про активацію ендогенних ліполітичних процесів організму. Проведений експеримент показав, що усі пацієнти досягли істотного зниження не лише ваги але і об'єму.

Середній вміст жиру в організмі у пацієнтів зменшився більш ніж на 18% відносно первинних значень. Середня товщина шкірно - жирової складки при комплексному застосуванні раціонального харчування, фізичного навантаження і косметологічних процедур зменшилася на 48%. Це пояснюється прискоренням локального ліполізу за рахунок переважного видалення поверхневих жирових відкладень при інтенсивних косметологічних процедурах. Крім того, завдяки раціонально побудованій схемі переходу на нормальне живлення, пацієнтам, вдалося досягти позитивних змін в харчових звичках.

Пацієнт № 1.: колір шкіри рожевий, видимий рельєф шкіри відсутній, при напруженні м'язів апельсинова кірка майже не утворюється, при глибокій пальпації хворобливість відсутня, на дотик мікрівузли зменшилися й стали більш м'якими, при натисненні на шкіру поглиблень не залишається, шкіра тепла.

Клієнт №2: колір шкіри рожевий, видимий рельєф шкіри відсутній, при напруженні м'язів апельсинова кірка не утворюється, при глибокій пальпації

хворобливість відсутня, на дотик мікровузли майже не відчуються, при натисненні на шкіру поглиблень не залишається, шкіра на дотик тепла.

Клієнт №: колір шкіри рожевий, видимий рельєф шкіри в стані спокою відсутній, апельсинова кірка з'являється при напруженні м'язів, при глибокій пальпації хворобливість відсутня, при пальпації відчуються дрібні мікровузли, при натисненні на шкіру поглиблень не залишається, шкіра тепла з більш холодними зонами в ділянках над целюлітними зонами, телеангіоектазій немає.

Клієнт № 4.: колір шкіри рожевий, при напруженні м'язів апельсинова кірка не утворюється, при глибокій пальпації болючість відсутня, мікро й макро вузли на дотик не визначаються, при натисненні на шкіру поглиблень не залишається, шкіра на дотик тепла, телеангіоектазій немає.

Клієнт № 5: колір шкіри блідо рожевий, апельсинова кірка видна в стані спокою, болючість слабо виражена при поверхневій пальпації, на дотик визначаються одиничні макровузли й багато мікровузлів, при натисненні відчувається крепітація («хрускіт»), тривала затримка відновлення кольору, вирівнювання рельєфу, шкіра на дотик холодна з теплими ділянками, множинні телеангіоектазії, одиничне варикозне розширення вен.

Клієнт № 6: колір шкіри рожевий, видимий рельєф шкіри відсутній, при напруженні м'язів апельсинова кірка не утворюється, при глибокій пальпації болючість відсутня, при пальпації мікровузли майже не визначаються, при натисненні на шкіру поглиблення не залишається, шкіра на дотик тепла, є одиничні телеангіоектазії.

Клієнт № 7: колір шкіри рожевий, апельсинова кірка видна при напруженні м'язів, болючість відсутня при глибокій пальпації, при пальпації визначаються одиничні макро й мікровузли, при натисненні на шкіру поглиблення не залишається, шкіра тепла, одиничні телеангіоектазії.

Клієнт № 8 : колір шкіри рожевий, апельсинова кірка видна при напруженні м'язів, болючість відсутня при глибокій пальпації, при пальпації

визначаються одиничні мікро - і макровузли, при натисненні на шкіру залишається виражене поблідіння, колір шкіри відновлюється не відразу, поглиблення не залишається, шкіра тепла, є одиничні телеангіоектазії.

Клієнт № 9 : блідий колір шкіри, апельсинова кірка видна в стані спокою, болючість слабо виражена при поверхневій пальпації, при пальпації відчуються одиничні макровузли й багато мікровузлів, при натисненні на шкіру відчувається крепітація («хрускіт»), спостерігається тривала затримка відновлення кольору, вирівнювання рельєфу, шкіра холодна, множинні телеангіоектазії, одиничні варикозно-розширені вени.

В таблицях 3.7 та 3.8 приведено данні обсягів клієнтів до та після проведення курсу процедур. За цими даними ми бачимо, що обсяг клієнтів зменшувався в середньому на 2-5 см, тобто приблизно на 2-3 %.

Таблиця №3.7

Динаміка обсягів тіла в жінок до й після корекції.

№ п/п	Обсяг талії (см)		Обсяг верхньої третини стегна		Обсяг середньої третини стегна		Обсяг нижньої третини стегна	
	<i>до</i>	<i>після</i>	<i>до</i>	<i>після</i>	<i>до</i>	<i>після</i>	<i>до</i>	<i>після</i>
1	84	82	109	105,2	103	100,5	97,3	95,3
2	77,2	75,2	92,3	90,3	89,2	86,1	86	84
3	75	71	90,4	89,5	88,3	87	84	83
4	72	70	93,2	90,2	89,4	88,4	83	87,5
5	68	67	89	89	85	85	79,2	79,2
6	77,2	74,2	99,1	95,1	94,5	93,5	90,5	90
7	77	74	99	97	92	91,2	86	85
8	73	71	92,4	91,5	87,2	86	81,4	80,4
9	86	89	99	104	92,3	96,3	88	91
10	82,5	80,1	97	95,7	90,5	89,2	88,4	86,4

Таблиця № 3.8

**Динаміка ступеня вираженості основних ознак целюліту
у жінок до і після курсу антицелюлітної корекції.**

Ознаки	Колір (бали)		Рельєф (бали)		Болючість при пальпації(бали)		Пальпаторне визначення мікро-макроузлів (бали)		Набряклість (бали)		Температура (бали)		Телеангіоектазії і варикозне поширення вен	
	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після
№ 1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1
4	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
6	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2
7	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2
8	2	1	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2
9	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	3	3
10	2	1	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2

Виміри обсягів тіла проводилися до й після проведення процедури. В 8 жінок спостерігалось зменшення обсягів у середньому на 2,5 див. Поліпшення рельєфу шкіри стегон спостерігалось в 5, поліпшення кольору шкіри в 9 жінок, зменшення болючості в 8, розм'якшення фіброзних елементів спостерігалось в 4 людей. У цілому позитивна динаміка спостерігалася в 8 жінок. Кількість випробуваних на яких проводили програму - 9 людей. 7 людей показали відмінні результати. 2 людини середні результати. Схема позитивно сприймається жінками. За результатами споживчого тесту на запитання «ефективно або не ефективно», «сподобалося або не сподобалося», 8 жінок відповіли позитивно. Небажаних ефектів і дискомфорту відзначено не було.

Висновки до розділу 3

1. Для розробки і впровадження індивідуальних схем корекції фігури була сформована досліджувана група.
2. Складені індивідуальні карти клієнтів, пацієнти ознайомлені з протоколами проведення процедур і підписали листи інформаційної згоди на проведення курсу корекції фігури..
3. Проведена діагностика первинного стану тіла пацієнтів на відповідність імпедансним і каліперометричним показникам.
4. За результатами суб'єктивної, об'єктивної інструментальної і апаратної діагностики визначили: зовнішній вигляд, міру еластичності, рівень кровопостачання, композитний склад тіла і товщину шкірно-жирової складки в досліджуваній групі.
5. Визначені параметри тіла для подальшого порівняльного вивчення ефективності запропонованої програми.
6. Запропоновані схеми корекції фігури були апробовані в умовах косметологічних установ м. Харкова та учбово-тренінговому центрі кафедри косметології і аромології НФаУ.
7. Після проведення курсу процедур у пацієнтів досліджуваної групи спостерігали позитивну динаміку за усіма показниками, що підтверджує ефективність запропонованої схеми.
8. Запропоновані рекомендації по домашньому догляду (режим харчування, фізичне навантаження, косметичні препарати і ін.)
9. Побічних ефектів, дискомфорту при і після проведення косметологічних процедур не спостерігалось.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. На підставі моніторингу наукової, популярної, науково-методичної літератури медичного, фармацевтичного і косметологічного профілю, розглянуті основні питання корекції фігури.

2. Визначені патологічні стани і косметологічні недоліки, що вимагають усунення при корекції фігури.

3. Вивчені і проаналізовані різні методи корекції з використанням мануальних, інструментальних і апаратних процедур, а так само професійних косметичних препаратів.

4. Проведений аналіз ринку України професійних косметичних засобів провідних зарубіжних виробників, спрямованих на корекцію фігури і супутніх косметологічних недоліків, як в косметологічних установах, так і в домашніх умовах.

5. Розроблені, обґрунтовані і апробовані індивідуальні комплексні схеми корекції фігури в умовах косметологічних установ.

6. На підставі отриманих результатів контрольних вимірів, зроблені висновки про ефективність і високу результативність запропонованих програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Biggs, T. M., Cukier, J., and Worthing, L. F. Aunentation mammoplasty: A review of 18 years. *Plast. Reconstr. Surg.* 69: 445, 2008.
2. Chem 2000; in press. Valet P, Saulnier-Blache JS. "Metabolic and trophic role of catecholamines in the development of white adipose tissue". *Ann Endocrinol (Paris)* 1999; 60(3): 167-174.
3. Collis N, Elliot LA, Sharpe C. et al. "Cellulite treatment: a myth or reality: a prospective randomized, controlled trial of two therapies, edermologie and aminophylline cream ". *Plast ReconstrSurg* 1999: 104(4): 1110-1114; discussion 1115-1117.
4. Curri SB. "Proposed etiology and therapeutic management of local lipodistrophy and districtual microcirculation ". *Cosmetics & Toiletries*, 1994;109: 51-65.
5. *Dermatol.* - 2009. - Vol. 41. N 6. - P. 987-990.
6. Ehlers C., Ivens U.I., Moller M.L., Senderovitz T., Serup J. Females have lower skin surface pH than men. A study on the surface of gender, forearm site variation, right/left difference and time of the day on the skin surface pH // *Skin Res. Technol.* - 2011.-Vol. 7, N2.-P. 90-94.
7. Ehlers C., Ivens U.L, Moller M.L., Senderovitz T., Serup J. Comparison of two pH meters used for skin surface pH measurement: the pH meter «PH900» from Courage & Khazaka versus the pH meter «1140» from Mettler Toledo // *Skin Res. Technol.* -2011.-Vol. 7, N2. -P. 84-89.
8. Heckmann M., Breit S, Ceballos-Baumann A., Schaller M., Plewig G. Side-controlled, ., intradermal injection of botulinum toxin A in recalcitrant axillary hyperhidrosis // *J. Amer. Acad.* - 2012.- N5.-P. 112-119.
9. Hexsel DM, Mazzuco R. "SURGICAL ROUNDS: subcision: a treatment for cellulite". *Int J Dermatol* 2000; 39(7): 539-544.
10. Jean Carruthers, Alastair Camithers. Botulinum toxin-A development and use for upper facial lines./ *Facial Rejuvenation (the art of minimally invasive*

- combination therapy).// Textbook of editor Nicholas J Lowe//Martin Dunitz,p.151-157,2008
- 11.Les nouvelles esthétiques. Русское издание – № 3, 2010 – с.44 – 50.
 - 12.Les nouvelles esthétiques. Русское издание – № 5, 2012 – с.53 – 58.
 - 13.Lis-Balchin M. "Parallel placebo-controlled clinical study of a mixture of herbs sold as a remedy for cellulite ". *Phytother Res* 1999; 13(7): 627-629.
 - 14.Lotti T, Ghersetich I, Grappone C et al. "Proteoglycans in so-called cellulite". *Int J Dermatol* 1990; 29(4): 272-274.
 - 15.Mahler, D., and Hauben, D. J. Retromammary versus retropectoral breast augmentation: A comparative study. *Ann. Plast. Surg.* 8: 370, 2012.
 - 16.Mahler, D., Ben- Yakar,J., and Hauben, D.J. The retropectoral route for breast augmentation. *Aesthetic Plast. Surg.* 6: 237, 2012.
 - 17.Mauriege P, Imbeault P, Langin D. "Regional and gender variations in adipose tissue lipolysis in response to weight loss". *JLipid Res* 1999; 40(9): 1559-1571.
 - 18.Miadick, R. A. "No-touch" submuscular saline breast augmentation technique. *Aesthetic Plast. Surg.* 17: 183, 2013.
 - 19.Nurnberger F, Muller G. "So-called cellulite: an invented disease ". *J Dermatol Surg Oncol* 1978; 4(3): 221-229.
 - 20.Regnault, P. Partially submuscular breast augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.* 59: 72, 2007.
 - 21.Stich V de Gliszinskil, Crampes F et al. "Activation of antilipolytic alpha(2)-adrenergic receptors by epinephrine during exercise in human adipose tissue". *Am J Physiol* 1999; 277(4 Pt 2): R1076-1083.
 - 22.Valet P, Grujic D, Wade J. et al. "Expression of human {alpha} 2-adrenergic receptors in adipose tissue of beta3-adrenergic receptor deficient mice promotes diet-induced obesity ". *J Biol*
 - 23.4 основні стадії целюліту. URL: <https://massage-kiev.net.ua/ua/statti/342-4-osnovnykh-stadii-tselyulitum>
 - 24.Аквааеробіка від целюліту: гімнастика в воді, аквафітнес. URL:

- <https://medukpro.ru/celjulit/8687-akvaaerobika-vid-celjulitu-gimnastika-v-vodi.html>
- 25.Аквааеробіка: ефективні і приємні заняття для всіх. URL: <https://clad.com.ua/a-znaete-li-vyi/akvaaerobika-efektivni-i-priyemni-zanyattya-dlya-vsih/>
- 26.Апаратні методики корекції фігури. URL: <https://navchannya.com.ua/uk/blog-uk/aparatni-metodiki-korektsiyi-figuri>
- 27.Боротьба з целюлітом і зайвою вагою: як уникнути помилок? URL: <https://publish.com.ua/moda-i-stil/borotba-z-tselyulitom-i-zajvoyu-vagoyu-yak-uniknuti-pomilok.html?ysclid=lp85rul1ox845592690>
- 28.Боротьба з целюлітом і зайвою вагою: як уникнути помилок? Мода і стиль. URL: https://publish.com.ua/moda-i-stil/borotba-z-tselyulitom-i-zajvoyu-vagoyu-yak-uniknuti-pomilok.html#google_vignette
- 29.Вправи від целюліту: принципи і комплекс вправ. URL: <https://publish.com.ua/sport/vpravi-vid-tselyulitu-printsipi-i-kompleks-vprav.html>
- 30.Все про целюліт та способи боротьби з ним. URL: https://medfond.com/pro-zdorovya/vse-pro-celyulit-ta-sposobi-borotbi-s-z-nim.html#google_vignette
- 31.Горобей М.П. Проблеми надлишкової ваги та ожиріння школярів і студентів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. ; за ред. С. С. Єрмакова. Харків : ХДАДМ, 2012. № 5. С. 47-49.
- 32.Зайва вага під час війни / Т. І. В'юн, А. С. Марченко, Я. О. Загорулько, Н. І. Дроздова // *Global science – prospects and innovations* : Proceedings of III International Scientific and Practical Conference, Liverpool, UK, 2–4 November 2023 / sci-conf.com.ua. Liverpool, 2023. P. 64-65. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/32808/1/%d0%92%27%d1%8e%d0%bd%20%d0%9c%d0%b0%d1%80%d1%87%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be%20%d0%97%d0%b0%d0%b3%d0%be%d1%80%d1%83%d>

- 0%b9%d0%ba%d0%be%20%d0%94%d1%80%d0%be%d0%b7%d0%b4%
d0%be%d0%b2%d0%b0.pdf
- 33.Зайва вага та її вплив на здоров'я. URL:
<https://www.amrita.ua/ua/articles/article/lishniy-ves-i-ego-vliyanie-na-zdorove/>
- 34.Зайва вага, причини. URL: <https://gazette.com.ua/health/zajva-vaga-prichini.html>
- 35.Зайва вага. *Департамент охорони здоров'я Полтавської обласної державної адміністрації.* URL:
<http://uoz.gov.ua/2022/10/13/%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B0-%D0%B2%D0%B0%D0%B3%D0%B0/>
- 36.Конова Л. А. Оздоровчі ходьба і біг – універсальні засоби рухової активності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2011. № 4. С. 91-93.
- 37.Користь плавання в басейні для жінок. URL:
<https://sofiyasport.com/uk/news/polza-plavaniya-v-bassejne-dlya-zhenshin/>
- 38.Кравчук С. Ю. Анатомія людини: навч. посіб. для студ. ВМНЗО IV р. а. 4-е вид., перероб. і доп. Чернівці : Місто, 2010. 599 с. : рис.
- 39.Ліквідувати целюліт. URL: <http://guber.if.ua/services/adjusted-cellulite/>
- 40.Надточий К.О. Ожиріння як наслідок цукрової залежності у дітей. *Медсестринство.* 2018. № 3. С. 45-47.
- 41.Неочевидні причини зайвої ваги. URL:
<https://harchi.info/articles/neochevydni-prychyny-zayvoyi-vagy>
- 42.Ожиріння і зайва вага. URL: <https://impuls24.com.ua/uk/ozhyrinnya-i-zajva-vaga/>
- 43.Писаренко Д.Д. Психологічні особливості жінок з порушенням харчової поведінки та їх корекція: кваліфікаційна робота / наук. керівник Кокарева А.М. Київ, 2022. 100 с. URL:
<https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/56983/1/%D0%9F%D0%B8%D1%81%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0>

- %94%D0%B0%D1%80%27%D1%8F%20%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B0.pdf
44. Позбутися целюліту. URL: <https://neovita.com.ua/service/telo/izbavitsya-ot-cellulita>
45. Проблема ожиріння в сучасному світі. *Національна академія медичних наук України*. URL: <https://amnu.gov.ua/problema-ozhyrinnya-v-suchasnomu-sviti/>
46. Проблеми зайвої ваги. URL: <https://dila.ua/kompleks-zayva-vaga.html>
47. Різниця між зайвою вагою і ожирінням. URL: <https://uk.maywoodcuesd.org/difference-between-overweight-and-obesity-1056>
48. Сорочан С.В. Зайва вага – бич сучасної людини. URL: <https://intosana.ua/articles/lishnij-ves-bich-sovremennogo-chelovk/>
49. Сучасні методи корекції фігури. URL: <https://fineline.ua/figure-correction-korektsiyi-figury/>
50. ТОП-10 причин, чому варто плавати. URL: <https://kamyanske.com.ua/10974/top-10-prychyn-chomu-var-to-plavaty>
51. Топ-5 процедур зимового догляду. URL: <https://kosmetologia.com.ua/ua/novosti/top5-protседur-zimovogo-dogljadu>
52. Тренування для схуднення у тренажерному залі: програми тренувань. URL: <https://mad-cars.com.ua/archives/28575>
53. Трофимчук В. В., Калитка С.В. Вплив занять оздоровчою ходьбою на серцево-судинну систему студентів спеціальної медичної групи. *Молодіжний науковий вісник*. 2010. № 1. С. 87-90.
54. Усунення целюліту – чи можливо за допомогою апаратних методик? URL: <https://alvi-prague.ua/uk/blog-ua/usunennya-tselyulitu-aparatni-metodyku>
55. Целюліт – це хвороба чи норма? URL: <https://twojiekarz-wawa.pl/uk/czelyulit-hvoroba-chi-norma/>
56. Целюліт і деякі способи корекції фігури. URL: <https://ua->

- referat.com/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%BB%D1%96%D1%82_%D1%96_%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D0%BA%D1%96_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97_%D1%84%D1%96%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B8
- 57.Целюліт. URL: <https://into-sana.ua/enc/celyulit/>
- 58.Целюліт: причини виникнення, лікування, методи боротьби. URL: <https://medicalaser.com.ua/ua/blog-ua/korektsija-zajvoji-vagi/tseljulit-prichini-viniknennja-likuvannja-metodi-borotbi/>
- 59.Целюліт: причини, симптоми, лікування. URL: https://www.laserhouse.com.ua/ua/zellulit_prich
- 60.Целюліт: прояви, причини і лікування. URL: <https://venus-clinic.com.ua/cellulite.html>
- 61.Целюліт: чому з'являється та як його позбутися? URL: <https://onclinic.ua/blog/tsellyulit-pochemu-rojavlyayetsya-i-kak-ot-nego-izbavitsya>
- 62.Чи варто переживати з приводу целюліту і чому ні? URL: <https://paradiz.com.ua/ua/sleduet-li-perezhivat-po-povodu-cellulita-i-pochemu-net>
- 63.Чому виникає целюліт та як зменшити його прояви. URL: <http://surl.li/nkbud>
- 64.Що таке надмірна вага і як зрозуміти, чи потрібно худнути? URL: <https://onclinic.ua/blog/recepty-chi-potribno-hudnuty>
- 65.Що таке целюліт і як від нього позбутися. URL: https://bg-lab.com.ua/blog/shho-take-tselyulit-i-yak-vid-nogo-pozbutisya_ua
- 66.Як зміцнити зв'язки і суглоби. URL: <https://bishofit.com.ua/uk/blog/kak-ukrepiť-svyazki-i-sustavy/>
- 67.Як позбутися целюліту вдома в найкоротші терміни? Методики, які врятовують від «апельсинової кірки». URL: <https://www.apteka24.ua/uk/blog/krasota/kak-izbavitsya-ot-tsellyulita-za-2->

nedeli-do-otpuska/

68. Як позбутися целюліту на ногах. URL: <https://cherry-lady.com.ua/tselyulit/230-na-nogakh>
69. Як позбутися целюліту. URL: <https://medcity.ua/ua/patient/section/kak-izbavitsya-ot-tsellyulita/>
70. Як позбутися целюліту: 11 вправ для дому і фітнес-залу. URL: <https://fitcurves.org/ua/blog/kak-izbavitsya-ot-tsellyulita-11-uprazhnenij-dlya-doma-i-fitness-zala/>
71. Як позбутися целюліту: актуальні підходи. URL: <https://apteka-ds.com.ua/blog-item/yak-pozbutysia-tseliulitu-aktualni-pidkhody>
72. Як рак на горі свисне, чи раніше: коли насправді потрібно худнути і як це зрозуміти. URL: <https://life.pravda.com.ua/health/2023/09/29/256805/>

ДОДАТКИ

Національний фармацевтичний університет

Факультет медико-фармацевтичних технологій

Кафедра косметології і ароматології

Рівень вищої освіти другий магістерський

Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація

Освітня програма ОП Технології парфумерно-косметичних засобів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри
косметології і ароматології

Оксана РЯБОВА

«01» вересня 2023 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Інні СМУЖЕНКО

1. Тема кваліфікаційної роботи: Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу

керівник кваліфікаційної роботи Олександра КРАН к.фарм.н., доцент

(прізвище, ім'я, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені наказом НФаУ від “ 01 ” листопада 2023 року № 242

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи _____

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи робота представлена на 90 стор., складається з вступу, трьох розділів, висновків, додатків, та переліку посилань, який містить 72 літературних джерел. Робота ілюстрована 10 таблицями.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) розробити, обґрунтувати та впровадити в косметологічну практику раціональні схеми корекція форм тіла та гиноїдної ліподистрофії у жінок з використанням косметологічних процедур та косметичних препаратів; досліджувати ефективність запропонованих схем корекції на різних етапах їх впровадження.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

рисунок – 0

таблиці – 10

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата			
		завдання видав		завдання прийняв	
1.	Олександра КРАН, доцент каф. КіА	01.09.23		01.09.23	
2.	Олександра КРАН, доцент каф. КіА	09.10.23		09.10.23	
3.	Олександра КРАН, доцент каф. КіА	01.11.23		01.11.23	

7. Дата видачі завдання _____ 01.09.23 _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Огляд літературних джерел.	вересень	виконано
2.	Розробка методології дослідження.	жовтень	виконано
3.	Сбір анамнезу у пацієнтів досліджуваної групи. Оформлення необхідної документації.	листопад	виконано
4.	Розробка індивідуальних схем корекції. Підпис листа інформаційної згоди.	листопад	виконано
5.	Інструментальні дослідження стану шкіри пацієнтів досліджуваної групи до впровадження схем корекції	листопад	виконано
6.	Впровадження схем косметичного догляду	листопад - грудень	виконано
7.	Інструментальні дослідження стану шкіри пацієнтів досліджуваної групи після впровадження схем корекції.	грудень	виконано
8.	Викладення основного матеріалу.	грудень	виконано
9.	Оформлення магістерської роботи.	грудень	виконано
10.	Оформлення документів до захисту.	січень	виконано

Здобувачка вищої освіти _____

Інна СМУЖЕНКО

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Олександра КРАН

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 242
по Національному фармацевтичному університету
від 01 листопада 2023 року

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти заочної форми здобуття освіти факультету медико-фармацевтичних технологій НФаУ 2024 року випуску:

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
1.	Смуженко Інна Русланівна	Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу	Comprehensive body shaping using instrumental cosmetology and injection methods in a cosmetic clinic	доц. Кран О. С.	доц. Матвійчук О.П.

ПІДСТАВА: службова записка завідувача кафедри про затвердження теми кваліфікаційної роботи, керівника та рецензента.
З оригіналом згідно:

Декан факультету медико-фармацевтичних технологій _____ О.І. Набока



ВИСНОВОК

**Комісії з академічної доброчесності про проведену експертизу
щодо академічного плагіату у кваліфікаційній роботі
здобувача вищої освіти**

№ 125049 від « 28 » грудня 2023 р.

Проаналізувавши випускню кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти денної форми навчання Смуженко Інни Русланівни, 5 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу / Comprehensive body shaping using instrumental cosmetology and injection methods in a cosmetic clinic», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (копії).

**Голова комісії,
професор**



Інна ВЛАДИМИРОВА

1%

6%

ВІДГУК

наукового керівника на кваліфікаційну роботу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

Інни СМУЖЕНКО

на тему: «Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу»

Актуальність теми. На сьогодні ВООЗ вивчає ожиріння як епідемію, яка досить динамічно поширюється по всьому світу. За останні 20 років у більшості країн ЄС кількість людей із зайвою вагою зростає на 50%. Ожиріння робить дуже негативний вплив на організм, призводить до зниження працездатності, до скорочення тривалості життя та періоду активної творчої діяльності. Профілактика, лікування та реабілітація хворих на ожиріння є важливою метою охорони здоров'я, реальною мірою запобігання ряду захворювань, насамперед серцево-судинних.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Надано етіологію, патогенетичну характеристику, класифікацію, профілактику ожиріння; описано анатомічну характеристику жирової тканини; розкрито загальні положення фізичної реабілітації при ожирінні та целюліті; надано характеристику апаратних методик; надано методи та організацію дослідження; розроблено програму корекції жирових відкладень та целюліту за допомогою апаратних та ін'єкційних методик; описано методи та засоби, що використовувались при розробленні програми.

Оцінка роботи. Роботу виконано на високому професійному рівні, розв'язано поставлені цілі та впроваджено завдання дослідження. У роботі використано методологію наукового пізнання. Послідовно застосовані загальнонаукові методи: аналіз (проспективний та ретроспективний), синтез (порівняльно-порівняльний), а також приватно-наукові методи (клінічні, інструментальні, соціометричні, статистичні). Автором виконано весь обсяг досліджень: проведено дослідження функціональних показників шкіри, проведено обробку та аналіз отриманої інформації, складена база даних та вироблена її статистична обробка.

Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту. При проведенні експерименту Інна СМУЖЕНКО продемонструвала гарні знання в сфері практичної косметології та справилась з поставленою задачею, виявивши при цьому здібності до проведення самостійних досліджень. Роботу рекомендовано до захисту

Науковий керівник:

доц. Олександра КРАН

«08» грудня 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

**на кваліфікаційну роботу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація**

Інні СМУЖЕНКО

**на тему: «Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних
методів в умовах косметологічного закладу»**

Актуальність теми. Не дивлячись на велику кількість методів корекції надлишкових жирових відкладень і целюліту, як і раніше ведеться пошук і вивчення нових фізичних чинників, оскільки результати терапії не завжди задовольняють фахівців. Перш за все, ведеться пошук методик що надають комплексну дію на основні ланки патогенезу ожиріння. У зарубіжних і вітчизняних наукових публікаціях є припущення про можливість вживання апаратних та ін'єкційних методик, дієтотерапії і гімнастики.

Теоретичний рівень роботи. У роботі наведено моніторинг спеціалізованих літературних джерел медичного, фармацевтичного і косметологічного профілю. Розглянуто основні аспекти корекції надлишкових жирових відкладень та ожиріння в умовах косметологічних установ. Складені індивідуальні карти клієнтів, пацієнти ознайомлені з протоколами проведення процедур. Проведена діагностика стану шкірних покривів із застосуванням біофізичних методів дослідження.

Пропозиції автора по темі дослідження. Враховуючи особливості підходу до корекції надлишкових відкладень та ожиріння, автором була наведена концепція досліджень, яка дозволила розробити індивідуальні ефективні й безпечні схеми корекції в умовах косметологічних установ. Вибрано об'єкти досліджень, які обумовлюють ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ. Відпрацьовано основні методи досліджень, які дозволяють проконтролювати й довести ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Після проведення курсу процедур у пацієнтів досліджуваної групи спостерігали позитивну динаміку клінічних та біофізичних показників шкіри.

Недоліки роботи. Відсутні публікації автора за темою роботи.

Загальний висновок і оцінка роботи. Робота виконана на високому професійному рівні, відповідає усім вимогам і може бути представлена в Державну екзаменаційну комісію для захисту.

Рецензент

доц. Олена МАТВІЙЧУК

«12» грудня 2023 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Витяг з протоколу
засідання кафедри косметології і ароматології НФаУ
№ 11 від 18 грудня 2023 року**

Голова: завідувач кафедри, кандидат мед. наук, доц. Рябова О.В.

Секретар: доц. Мартинюк Т.В.

ПРИСУТНІ: зав. каф., доц. Рябова О.В., проф. Башура О.Г., проф. Філіпцова О.В., доц. Мартинюк Т.В., доц. Петровська Л.С., доц. Пасічник О.В., ас. Ковальчук К.О.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти випускного курсу НФаУ 2024 року випуску

СЛУХАЛИ: Про представлення до захисту в Екзаменаційній комісії кваліфікаційної роботи на тему: «Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу» здобувачки вищої освіти випускного курсу НФаУ 2024 року випуску Інни СМУЖЕНКО

Науковий (-ві) керівник (-ки) доц. Олександра КРАН

Рецензент доц. Олена МАТВІЙЧУК

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувачки вищої освіти 5 курсу 01ДВ групи Інни СМУЖЕНКО

(прізвище, ім'я)

на тему: «Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу»

Голова

завідувач кафедри,
кандидит мед. наук, доц.

(підпис)

Оксана РЯБОВА

Секретар

доцент

(підпис)

Тетяна МАРТИНЮК

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувачка вищої освіти Інна СМУЖЕНКО до захисту кваліфікаційної роботи
за галузю знань 22 Охорона здоров'я
спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація
освітньою програмою Технології парфумерно-косметичних засобів
на тему: Комплексна корекція фігури з використанням апаратних та ін'єкційних методів в умовах косметологічного закладу

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Ольга НАБОКА

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти Інна СМУЖЕНКО продемонструвала гарні знання в сфері практичної косметології та справилась з поставленою задачею, виявивши при цьому здібності до проведення самостійних досліджень.

Керівник кваліфікаційної роботи

Олександра КРАН

«08» грудня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувачка вищої освіти Інна СМУЖЕНКО допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувачка кафедри
косметології і ароматології

Оксана РЯБОВА

«18» грудня 2023 р.

Кваліфікаційну роботу захищено
у Екзаменаційній комісії

« ____ » _____ 2024 р.

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,
доктор медичних наук, професор

_____ / Людмила БОЛОТНА /