

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

факультет медико-фармацевтичних технологій

кафедра косметології і ароматології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **ПРОГРАМИ КОРЕКЦІЇ ВІКОВИХ ЗМІН ОВАЛУ ОБЛИЧЧЯ**

Виконав: здобувач вищої освіти групи

ТПКЗ 18м (5,5) – 01а

спеціальності: 226 Фармація, промислова

фармація, освітньої програми Технології

парфумерно-косметичних засобів

Дар'я ПИЦЯК

Керівник: доцент закладу вищої освіти

кафедри косметології і ароматології, к.фарм.н.,

доцент

Тетяна МАРТИНЮК

Рецензент: доцент закладу вищої освіти

кафедри нормальної та патологічної фізіології,

к.фарм.н., доцент

Алевтина КОНОНЕНКО

Харків – 2024 рік

АНОТАЦІЯ

Розглянуто основні аспекти корекції інволютивних змін шкіри в умовах косметологічних установ. Складені індивідуальні карти пацієнтів. Пацієнти ознайомлені з протоколами проведення процедур та підписали інформаційну згоду на проведення курсу процедур. Проведена діагностика первинного стану шкірних покривів обличчя із застосуванням інструментальних методів, фізіокального огляду і бесіди. За допомогою візіоскопа зроблені фотознімки пацієнтів досліджуваної групи.

Ключові слова: інволютивні зміни шкіри, біоревіталізація, фракційний фототермоліз

SUMMARY

The main aspects of correction of involutive changes of skin in the conditions of cosmetic establishments are considered. Individual patient cards are made. Patients were acquainted with the protocols of the procedures and signed an information consent for the course of procedures. Diagnosis of the initial condition of the skin of the face with the use of instrumental methods, physiological examination and conversation. Using a visioscope, photographs were taken of patients in the study group.

Key words: involutive skin changes, biorevitalization, fractional photothermolysis

Зміст

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КОРЕКЦІЇ ВІКОВИХ ЗМІН ОВАЛУ ОБЛИЧЧЯ.....	6
1.1. Анатомічні особливості будови обличчя.....	6
1.2. Теоретичні основи омолодження обличчя людини.....	7
1.3. Типи старіння обличчя	9
1.4. Корекція вікових змін обличчя.....	15
1.5. Причини старіння шкіри у чоловіків	16
1.6. Профілактика старіння обличчя	17
Висновки до I розділу	20
РОЗДІЛ II. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОСМЕТОЛОГІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СТАРІННЯ ОБЛИЧЧЯ.....	21
2.1. Лазерні технології в косметології.....	21
2.2. Висвітлення проблеми лазерного омолодження.....	26
2.3. Види лазерного омолодження.....	27
Висновки до II розділу.....	33
РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМ КОРЕКЦІЇ СТАРІННЯ ОБЛИЧЧЯ ЛЮДИНИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В КОСМЕТОЛОГІЇ.....	34
3.1. Програми по корекції старіння обличчя людини	34
3.2. Найефективніші процедури проти старіння шкіри	35
3.3. Використання НА-філерів у подоланні проблеми старіння обличчя.....	37
Висновки до III розділу	44
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48
ДОДАТКИ.....	53

ВСТУП

Актуальність теми. Жінки та чоловіки прагнуть не просто краси, а досконалості. У молодому віці кожна дівчина хоче мати бездоганні риси обличчя, чуттєві губи, привабливі вилиці. У більш зрілому – представники обох половин людства прагнуть подолати ознаки старіння та вікові зміни контуру обличчя. Крім того, існують вроджені недосконалості, від яких дівчата мріють позбутися з ранніх років. Поява різних методів моделювання м'яких тканин без оперативного втручання дало не тільки жінкам, а й чоловікам відмінну можливість протистояти природі та природним процесам старіння. Зберігати свою молодість і привабливість, а найголовніше відчувати впевненість у собі та позитивний настрій у будь-якій ситуації [31].

Ми завжди хочемо виглядати на 100%, намагаємося врахувати різні нюанси зовнішності, приховати недоліки та підкреслити вирашні моменти. Одним з критеріїв вибору одягу, окулярів, макіяжу, форми брів, зачіски є визначення форми обличчя. Це дуже важливий момент для створення гармонійного образу. Якщо Ви зможете правильно визначити свою форму, то підбір ідеальних брів або акцентів у макіяжі не складе труднощів. Як правильно визначити свою форму? Які бувають типи обличчя? Які форми брів будуть гармоніювати з тим або іншим типом обличчя? Визначимо сьогодні під час лабораторно-практичної роботи.

Техніка макіяжу, за допомогою якої візажисти візуально змінюють форму обличчя та його частин, можна вдатися візуально підкоригувати овал обличчя, додавши йому виразності – називається моделювання (за допомогою контурування або скульптурування).

Техніка макіяжу, за допомогою якої візажисти візуально змінюють форму обличчя та його частин, орієнтуючись на еталон краси – називається корекція.

Багато хто вважає основними ознаками старіння зморшки, але це не так. Наприклад, мімічні зморшки на лобі можна помітити на зовсім молодих обличчях у володарів дуже активної міміки, а ось в'ялу шкіру, бульдожі

щоки та друге підборіддя там точно не побачиш. Іншими словами, саме зміни обрису обличчя, порушення чіткості овалу, її деформація характерні зазвичай для осіб, що старіють [48].

Об'єкт дослідження – вікові зміни обличчя людини.

Предмет дослідження – основні теоретичні основи вікових змін обличчя людини.

Мета роботи – вивчити літературні дані про обличчя людини, її особливості та розкрити вікові зміни обличчя.

Завдання дослідження:

- з'ясувати сутність понять на основі літературних джерел «старіння», «лазерні та апаратні технології»;
- розглянути програми, які можна використовувати для корекції вікових змін на обличчі людини;
- виявити та дослідити, які косметологічні процедури можна використовувати для запобігання процесу старіння.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КОРЕКЦІЇ ВІКОВИХ ЗМІН ОВАЛУ ОБЛИЧЧЯ

1.1. Анатомічні особливості будови обличчя

Обличчя як і багато інших тканин піддаються процесам опущення під дією сили тяжіння. Цей процес називається гравітаційним птозом. Розглядати анатомію обличчя пропонуємо пошарово. Саме опис анатомії обличчя з позицій концепції австралійського хірурга Брайана Мендельсона допоможе зрозуміти механізми старіння.

По суті, обличчя складається з 5 шарів: шкіра, жирова клітковина, м'язи, зв'язки, окістя та лицьовий скелет.

Шкіра – найзовнішній шар. Традиційно старіння обличчя пов'язують із змінами шкіри, тому більшість процедур починаються з догляду за шкірою. Багато застосовують креми, маски тощо. Це справді має позитивний ефект. Однак до певного віку. Старіння особи за даними різних авторів починається на молекулярному рівні загалом із 30 років. Цей процес відбувається глибоко у структурах шкіри, тому всі процедури омолодження є за своєю суттю доглядом та не мають тривалої дії [2].

Підшкірна клітковина. Лежить під шкірою та складається з жирової тканини. Товщина жирового шару різниться у різних частинах особи. З віком жир опускається і накопичується в певних місцях, утворюючи мішки під очима, брили тощо.

М'язи. На обличчі розташовуються 21 мимічний м'яз. З віком м'язи слабшають і провисають, як гамак, у якому накопичується жир. У зв'язку з цим робота виключно зі шкірою не допоможе досягти естетичного омолодження. Адже навіть виконавши підтяжку шкіри, масив з м'язів та жирової тканини розтягуватиме обличчя і результат шкірних процедур зійде на «ні» не більше, ніж за 1 рік [3].

Зв'язки. За допомогою зв'язок м'які тканини обличчя кріпляться до лицьового скелета та розташовуються у певних місцях. Час і сили тяжіння практично не впливають на зв'язки, тому ослаблі м'язи і жир, що привисає,

перекидаються через зв'язки, утворюючи виражені вікові контури обличчя.

Окістя і лицьовий скелет. Кістковий скелет визначає форму обличчя і ту саму неповторність та індивідуальність наших осіб. Однак згодом кісткова тканина повільно руйнується, що створює передумови ковзання важкого масиву обличчя вниз.

1.2. Теоретичні основи омолодження обличчя людини

Сучасна косметологія основним винуватцем старості обличчя називає шкіру. При цьому ми забуваємо, що під нею знаходяться м'язи, нерви, судини та кістки – цілий світ, який живе своїм життям та є частиною екосистеми живого організму, що самоорганізується!

Зазвичай, при зверненні клієнта зі скаргами на вікові зміни (зморшки, зміна тонушу шкіри, овал обличчя, що поплив, темні кола під очима), косметологи починають рекомендувати пацієнту: біоревіталізацію, біоармування, контурну пластику, лазерне шліфування, RF-ліфтинг тощо. При цьому забуваючи, що основний каркас обличчя тримає не шкіра, а м'язи (зв'язково-м'язовий апарат), і якщо ми маємо спазм м'язової мускулатури, то ніяка нитка не зможе перетягнути та утримати такий м'яз. І ми просто не отримаємо бажаного результату. Тому до питання омолодження краще підходити комплексно.

У більшості людей одне слово «старіння» викликає масу негативних емоцій, а іноді й панічний страх перед глибокими зморшками на обличчі, лікарняними ліжками, втратою професійної та соціальної активності. Тому людство споконвіку намагалось знайти «філософський камінь» і секрет вічної молодості, а спроби ці звичайно виявлялися неефективними через неправильну постановку завдання. Адже старіння організму – це такий ж природний процес, як його ріст і розвиток в молодому віці. Однак, відповідно до адаптаційно-регуляторної теорії старіння, в організмі людини одночасно з руйнівним процесом старіння функціонує система «антистаріння», спрямована на підтримку життєздатності організму, його адаптацію,

збільшення тривалості життя.

З точки зору сучасної науки, боротися потрібно не з процесом старінням, а вчасно запобігати всім небажаним явищам, що можуть супроводжувати зрілий період життя людини. Тоді осінь життя принесе не хвороби та втрату привабливості, а, як і осінь року, стане золотим і сонячним періодом для насолоди плодами своєї діяльності і товариством набутих друзів, періодом захоплюючих подорожей, радості від дітей та онуків, дозволить продовжити повноцінне життя у всіх його аспектах.

Як сказав відомий німецький поет Гете: «Красиві молоді люди – всього лише примха природи, в той час як кожна літня людина є витвором художника». Кожен з нас, використовуючи досягнення сучасної медицини, має всі можливості стати тим самим «художником» можливо найпрекраснішого періоду свого життя.

Фахівці називають п'ять основних ознак того, що ваша шкіра може старіти прискореними темпами. Однак навіть наявність тривожних сигналів не означає, що вам доведеться розпрощатися з мріями про гарне обличчя в літньому віці. Просто потрібно приділити більше уваги догляду за шкірою [12].

1. Веснянки, світлі очі та волосся

Вчені в ході досліджень з'ясували, що блондини зі світлими очима та веснянками більше схильні до передчасного старіння. Пояснюється це тим, що люди з таким типом зовнішності зазвичай мають бліду шкіру, яка більше потерпає від впливу сонячних променів (про це нижче).

2. Шкірні захворювання

Якщо у вас є такі шкірні захворювання, як, наприклад, екзема (запалені ділянки шкіри, сухі червоні плями), то це теж істотно збільшує ймовірність передчасного старіння. Добре зволожена шкіра здатна швидше самовідновлюватися, а тому старішає повільніше (ось чому в догляді антіейдж такими важливими є зволожувальні засоби). Тоді як шкіра, схильна до подібних захворювань, нездатна функціонувати максимально ефективно, що

в результаті й призводить до ранньої появи зморшок.

3. Колір шкіри.

Чим світліша шкіра, тим більше вона схильна до прискороного старіння. Пов'язано це з тим, що світла шкіра більше страждає від шкідливого впливу сонячних променів.

Чим світліша шкіра, тим більше вона схильна до прискороного старіння.

Гранули меланіну поглинають і нейтралізують УФ-промені, захищаючи шкіру від фотостаріння. Саме вплив сонця є головним фактором, який пришвидшує процес старіння шкіри».

Іншими словами, чим темніша шкіра, тим краще вона захищена від сонця. Однак навіть для людей з дуже смаглявою шкірою необхідний якісний догляд.

4. Міміка.

Залежно від того, наскільки часто ви використовуєте м'язи обличчя (коли смієтеся, піднімаєте брови, сердитися тощо), ваша міміка може стати причиною появи глибоких зморшок. З дорослішанням шкіра втрачає еластичність і здатність повертатися на місце після рухів. Тож якщо ви любите виражати свої емоції за допомогою міміки, будьте готові до того, що лінії на обличчі з'являться раніше, ніж хотілося б.

5. Суха шкіра.

Коли шкіра добре зволожена, вона є більш еластичною, а значить, краще відновлюється після мімічних рухів, які призводять до появи зморшок».

Тобто міміка в будь-якому разі призводить до утворення зморшок, але якщо при цьому у вас суха шкіра, то процес відбуватиметься набагато швидше [14].

1.3. Типи старіння обличчя

Процеси старіння організму, особливо зовнішні його прояви на шкірі, завжди були предметом вивчення медичної науки. Можливість повернути

шкірі «молодість» була метою незліченних пошуків учених в усі часи. На різних етапах розвитку медицини змінювалося розуміння біологічних і біохімічних процесів, які лежать в основі старіння організму та відповідно еволюціонували методи «лікування» цих процесів.

Перші ознаки старіння, які, як відомо, починають формуватися вже у віці 25 років, характеризуються зниженням життєдіяльності та рядом морфологічних змін в різних системах, тканинах та органах, клінічно виражаються у вигляді різних атрофічних проявів.

При фізіологічному старінні, яке настає закономірно і розвивається поступово, процес вікових змін супроводжується зниженням адаптаційних можливостей організму. Фізіологічне старіння обумовлено спадковими факторами.

Передчасне старіння починається в досить ранньому віці як результат впливу на організм факторів зовнішнього і внутрішнього середовища (сонячне випромінювання, стреси, травми, хвороби, умови роботи, життя). Таке старіння вважається патогенетичним.

Патофізіологічно один і другий види старіння зводяться до трьох основних механізмів, що викликають зміни в шкірі, таким як уповільнення процесів синтезу і катаболізму (зниження процесів енергетичного обміну, клітинного дихання), вплив вільних радикалів, порушення гідробалансу та зниження гідрорезерва шкіри.

Незважаючи на те що старіння досить універсальний процес, все ж люди старіють по-різному. Існує чотири морфологічних типи старіння шкіри обличчя. Залежно від приналежності до певного морфотипу відбувається старіння обличчя за певним сценарієм. Іншими словами, в залежності від типу старіння деформація відбувається в прогнозованих зонах. Визначивши морфотип, можна виявити, які зони особи потребуватимуть профілактики або корекції вікових змін.

Старіння шкіри корелює з динамікою регенерації епідермісу. З віком погіршується процес відлущування клітин, потовщується роговий шар, і

шкіра втрачає здатність ефективно утримувати вологу. Це призводить до зменшення пружності, утворення зморшок і втрати тургору. Ефективність епідермального бар'єру формується на основі складної фізіологічної рівноваги, де вітальне значення мають поживні елементи [9].

За сучасними науковими уявленнями, старіння шкіри є частиною загальних біологічних процесів в організмі, зумовлених не тільки генетично детермінованими порушеннями метаболізму та життєвого циклу клітини, а й фенотипічними чинниками дії довкілля, зокрема УФ-випромінювання. Останніми роками розмежовують процеси природного старіння шкіри та інволюційні зміни, в основі яких лежить чинник хронічної ультрафіолетової дії на епідерміс – так зване фотостаріння.

Замислюватися про віковий догляд за шкірою потрібно у молодому віці. У більшості людей перші ознаки старіння з'являються вже у 30-35 років. У цей час формуються дрібні зморшки, а шкіра стає не такою бездоганною. Але це лише зовнішні прояви. Вікові зміни зачіпають усі шари дерми, підшкірно жирову клітковину, м'язи та навіть кісткові тканини.

Сучасна косметологія дозволяє уповільнити процеси старіння та зберегти свою красу на довгі роки. Але, щоб підібрати найбільш ефективні процедури і домашні засоби, потрібно знати не тільки особливості шкіри (суха, жирна тощо), але й свій морфотип, тобто принцип старіння.

Фахівці виділяють 5 типів старіння обличчя, для кожного з яких характерні певні зміни і, відповідно, потрібні різні способи корекції.

Утомлений тип старіння.



Рис. 1.1. Утомлений тип обличчя

Косметологи вважають утомлений морфотип старіння найбільш природним. Він характерний для худорлявих жінок з овальною та ромбовидною формою обличчя. Особливостями втомленого типу старіння є: зниження тону м'язів та шкіри; сухість та тьмяність шкіри; поглиблення носогубних та носослізних складок; опущення куточків рота; зморшки навколо рота («маріонетки»). При правильно підбраному догляді власниці втомленого морфотипу можуть довгі роки зберігати привабливі риси обличчя та гарний стан шкіри. Для корекції косметологи рекомендують використовувати: косметичні засоби з високим вмістом активних речовин, вітамінів та антиоксидантів, а також природні масла; серединні пілінги; ін'єкції філерів; мезотерапію та біоревіталізацію; апаратні процедури [13].

Дрібнозморшкуватий тип старіння.



Рис. 1.2. Дрібнозморшкуватий тип старіння.

Власницям дрібнозморшкуватого морфотипу теж, можна сказати, пощастило. Саме про них найчастіше говорять, що ті красиво старіють. Зміни відбуваються плавно і не викликають порушень овалу обличчя або сильного птозу. Цей тип характерний для струнких жінок з сухою шкірою та слабкорозвиненою підшкірною жировою клітковиною. Основними його ознаками є: рання поява зморшок; велика кількість мімічних зморшок на обличчі, шиї та в зоні декольте; сухість шкіри; зниження пружності шкіри; пігментація.

Для корекції змін застосовують: косметичні засоби, які зволожують шкіру, мають антиоксидантний ефект, стимулюють клітинний обмін речовин, вироблення колагену та еластину; біоревіталізацію; поверхневі та серединні пілінги; контурну пластику; нитьовий ліфтинг; ін'єкції ботоксу.

М'язовий тип старіння



Рис. 1.3. М'язовий тип старіння.

Перевагою м'язового морфотипу є пізня поява ознак старіння та збереження правильного овалу обличчя аж до похилого віку. Однак у певний момент зміни можуть проявитися досить стрімко. Даний тип старіння характерний для людей з помірною кількістю жирової клітковини та об'ємними щоками за рахунок розвинених м'язів обличчя. Особливостями м'язового типу старіння є: зморшки навколо очей; вертикальні зморшки над верхньою губою (кісетні); опущення верхніх повік; опущення куточків губ; поглиблення носогубних складок; пігментація шкіри.

Для корекції вікових змін застосовують: косметичні засоби зі зволожуючими та протипігментними властивостями; ін'єкції філерів та ботоксу; мезотерапію і біоревіталізацію; лазерну шліфовку; нитьовий ліфтинг; хімічні пілінги; мікроструміву терапію [16].

Деформаційний тип старіння.



Рис. 1.4. Деформаційний тип старіння.

Деформаційний тип старіння є найбільш поширеним серед жінок слов'янської зовнішності. В першу чергу він характерний для власниць пишних форм та жирної шкіри. Проявляється деформуючий морфотип вираженим птозом (опущенням) та порушенням контурів обличчя. Однак його перевага – пізня поява ознак старіння та відсутність яскраво виражених зморшок.

Особливостями деформаційного типу старіння є: зміна овалу обличчя; поява брилів та другого підборіддя; набряклість, мішки під очима; опущення повік; поглиблення носогубних складок.

Для корекції змін застосовують: косметичні засоби, які підвищують пружність та еластичність шкіри; нитьовий ліфтинг; безопераційний ліфтинг; контурну пластику; ліпомоделювання; апаратні процедури; ін'єкційні процедури; пластичну хірургію.

Комбінований тип старіння.

Починати доглядати за шкірою потрібно з юного віку. Тільки так можна запобігти ранньому старінню та зберегти молодість.

Такий тип найчастіше трапляється серед жінок та включає ознаки всіх попередніх морфотипів. Найбільш поширені комбінації: дрібнозморшкуватий + деформаційний тип, втомлений + деформаційний.

У представниць змішаного типу комбінована шкіра, м'які тканини

найчастіше провисають у середній і нижній частині обличчя, а в зоні очей і лоба з'являється багато дрібних зморшок.

Проблеми з віком: старіння починається за сценарієм «втомленого типу», а потім до нього підключаються інші ознаки. Ділянка, де шкіра сухіша, покриваються дрібними зморшками, а ті, де багато підшкірного жиру (найчастіше щоки) –глибокими. Змінюється та «пливе» контур обличчя.

Який догляд підбирати: засоби, які допомагають збільшити вироблення колагену; пілінги різної глибини, а також бажано регулярно проводити самомасаж; апаратні процедури: ін'єкції колагену та гіалуронової кислоти (особливо ефективна та, яка повільно розсмоктується); ефективна мезотерапія, біоревіталізація, лазерне омолодження [20].

1.4. Корекція вікових змін обличчя

З віком відбуваються багатофакторні процеси, що зумовлюють процес старіння обличчя. Ці процеси зачіпають лицьовий скелет та покривні тканини. Після 30 років вже візуально помітні зміни обличчя. Зміни всіх тканинних шарів призводять до їх зміщення та опущення вниз. Найбільш виражені процеси відбуваються у середній третині особи. Вирішальним фактором опущення покривних тканин обличчя є зміна кісткової поверхні.

Лоб.

Сплющення лобової кістки у поєднанні з постійною напругою лобового м'яза призводить до опущення покривних тканин верхньої зони обличчя та утворенням поперечних борозен чола. Масив, що з'їжджає, м'яких тканин чола формує надлишок тканин в області верхніх повік, опускаються хвости брів і формується «важкий» погляд.

Середня зона обличчя.

Атрофія кісткової тканини та жирових пакетів в області середньої зони обличчя у поєднанні з ослабленням м'язів призводить до контурування зв'язок та борозен. Формуються виражені мішки під очима, малярські мішки.

Шия.

Каркасом, що утримує тканини нижньої зони обличчя, є платизм – підшкірний м'яз шії. Атрофія кістки щелепи, опущення підщелепної слинної залози разом із ослабленням і розбіжністю волокон платизми формують тупий шийно-підборіддя кут і «друге підборіддя». Таким чином, з віком ми спостерігаємо: зменшену нижню щелепу; розтягнутий простір, на дні якого скупчився жир; атрофовані м'язи шії, які більше не можуть утримувати м'які тканини та провисли під силою тяжкості; брилі, що утворилися [18].

1.5. Причини старіння шкіри у чоловіків

Будова чоловічої шкіри відрізняється від жіночої: чоловіча більш щільніша, ніж жіноча, її фібрилярна мережа значно міцніше, що обумовлює її високу стійкість до впливу агресивного середовища. Відповідно, вищезгадані процеси старіння в шкірі чоловіків відбуваються набагато повільніше.

Однак, з віком в організмі чоловіків знижується рівень статевих гормонів, які крім своєї головної функції, “відповідальні” за роботу сальних і потових залоз, які, в свою чергу, грають важливу роль додаткового зволоження шкіри і захисту. Також, в ході старіння у представників чоловічої статі спостерігається витончення кровоносних судин, що провокує збільшення чутливості шкіри і виникнення невластивого червонувато-фіолетового відтінку.

Також прискорюють процес вікових змін шкіри такі фактори, як некоректний домашній догляд, часті й тривалі інсоляції, стресові стани, куріння, зловживання алкоголем, незбалансоване харчування, дисбаланс вітамінів, недостатній питний режим, несприятливий стан навколишнього середовища.

Домашній догляд за шкірою обличчя.

В якості найважливішого профілактичного заходу до передчасного старіння шкіри у чоловіків слід віднести грамотний домашній догляд і дотримання деяких простих правил.

Очищення. При очищенні шкіри важливо не використовувати надто

гарячу воду, відмовитися від використання лужних засобів, застосовувати максимально м'які пінки та муси, які не здатні порушити цілісність ліпідного бар'єра шкірного покриву, виключити спиртовмісні продукти для обличчя. Також важливо регулярно проводити апаратну чистку в клініці [4].

Зволоження та живлення. Оскільки чоловіча шкіра більш щільна за структурою, для належного живлення слід вибирати креми на жирній (масляній) основі. Також для підтримки оптимального рівня зволоженості епідермісу варто акцентувати увагу на гіалурономісних засобах, а також тих, у складі яких є антиоксиданти, амінокислоти, мінерали.

Важливо для чоловіків і використання спеціальної піни або гелю для гоління, оскільки без цих засобів існує високий ризик травмування шкіри, появи запальних і алергічних реакцій, її сухості [5].

Водний баланс. Нормою для людського організму вважається 2 літра води на добу. Оптимальний водний баланс дозволяє знизити навантаження на печінку і нирки, прискорює детоксикацію організму. Вода – невід'ємна частина кожної клітини і міжклітинної рідини. Відповідно, при її нестачі (зневодненні) обмінні процеси в клітинах сповільнюються, шкіра стає сухою, спостерігається її стягнутість, лущення на поверхні епідермісу, з'являються передчасні зморшки і складки. Також недолік води призводить до того, що організм починає її накопичувати і утримувати. Так з'являється набряклість обличчя та тіла, яке також стає причиною появи дефектів на шкірі.

Відмова від шкідливих звичок. Куріння, вживання алкогольних напоїв, наркотичних, токсичних і психотропних речовин порушують багато біологічних процесів в організмі, сприяють зневодненню і виснаженню клітин шкіри.

1.6. Профілактика старіння обличчя

Для профілактики старіння або корекції вже наявних вікових дефектів сучасна естетична косметологія пропонує ряд ін'єкційних методик. Сьогодні мова піде про ін'єкції краси (ботулотоксин) і плазмоліфтинг.

Ін'єкції краси. Ін'єкційне введення ботулотоксина типу А підшкірно сприяє розслабленню м'язів, скорочення яких призводить до формування зморшок і заломів. Ботулотоксин блокує передачу нервових імпульсів по м'язах, що призводить до її розрівнювання. Ін'єкції краси проводять в ділянку горизонтальних зморшок чола, міжбрів'я, періорбітальний зону, куточки рота, зморшки носа, підборіддя.

Плазмоліфтинг. В основі плазмоліфтинга (PRP- аутотерапії) лежить введення за допомогою уколів власної плазми пацієнта, збагаченої тромбоцитами. Тромбоцити беруть участь в обмінних і регенеративних процесах шкіри, нормалізують її тургор, скорочують глибину зморшок, беруть участь в синтезі колагену.

Оптимальним для жінок, які переступили 30-річний рубіж, є дотримання кількох ступенів догляду:

Щодня очищати, тонізувати, зволожувати шкіру обличчя, шиї, декольте і повік, підбираючи засоби по типу. Також слід не нехтувати турботою про губи.

Регулярно робити скрабування (не частіше 1-2 разів на тиждень) і живильні і зволожуючі маски (не рідше 1-2 разів на тиждень).

Звернутися до дерматолога для підбору професійних процедур для підтримки краси.

Налагодити режим рухової активності. Для організму в цілому і шкірі вкрай важливо вводити фізичні навантаження 2-3 рази в тиждень. Це може бути такий спорт, який приносить задоволення. Кров людей, що регулярно займаються спортом, багата поживними речовинами, гормонами, киснем. Також у них активніше синтезується колаген та еластин, підвищується м'язовий тонус, поліпшується кровообіг, що грає провідну роль в детоксикації шкірного покриву.

Останні роки все більше популяризується напрямок фейсфітнеса (фейсбілдинга). Це комплекс з вправ для гімнастики м'язів обличчя і масажних маніпуляцій, завдяки яким можна попередити втрату м'язами

тону, зняти лицьові затиски, домогтися підтягнутого овалу, скорочення зморшок, зняти набряклість. Вправи найкраще виконувати 2-5 разів на тиждень.

Налагодити режим дня. Коли людина спить мало, знижується місцевий імунітет шкіри. Відбувається трансепідермальна втрата вологи, разом з цим знижується її тонус і еластичність, також розширюються кровоносні судини. Важливо забезпечити 8-годинний сон і лягати спати не пізніше 23:00. З точки зору ендокринології перша глибока фаза сну, яка починається до півночі, є піковою для вироблення основних гормонів молодості: гормону росту і мелатоніну.

Наносити нічні засоби дерматологи рекомендують за 1-2 години до сну, щоб не перевантажувати шкіру (і не пізніше 23:00).

Збалансувати харчування. Для шкіри вкрай шкідливі цукор, сіль, борошняні вироби, копчені продукти. Слід замінити їх корисними, поживними, вітаміновмісними продуктами: свіжими або приготованими на пару овочами, свіжими або замороженими фруктами і ягодами, рибою, зеленню, горіхами, вівсяними пластівцями, сухофруктами, молочними продуктами, зеленим чаєм тощо [49].

Рекомендована денна норма – 1,5-2 літра води. Також мають значення вітамінні комплекси з вітамінами А, В1, В2, В6, В12, С, D, цинком, калієм, селеном, йодом, кальцієм, хромом, рибофлавіном.

Вести здоровий спосіб життя. Це говорить про те, що, поряд з усім перерахованим вище, важливо відмовитися від частого вживання алкоголю, нікотину, оберегати себе від стресів, більше часу проводити на свіжому повітрі.

Усі ми не стаємо молодшими і все, що відбувається з роками з нашою зовнішністю, – природний незворотний процес. Але існують нескладні дії, які дозволяють продовжити молодість і красу!

Висновки до I розділу

Отже, причини старіння – гормональне згасання, фізіологічний знос, неправильне харчування, ультрафіолетове випромінювання, часті стреси та шкідливі звички – сьогодні відомі всім. Так, цей процес, на превеликий наш жаль, невідворотний. Але цілком реально сповільнити його і зробити менш очевидним.

Старіння – це природний фізіологічний процес. Від нього не можна втекти, але уповільнити його можна. І саме для того, щоб здобути максимальний ефект від засобів та процедур, власне, щоби продовжити молодість шкіри, дуже важливо знати свій тип шкіри та морфотип старіння [3].

Визначивши морфотип старіння, стає зрозуміло, з чим «працювати» зараз, як змінюватиметься обличчя з часом та профілактику чого треба починати проводити вже сьогодні! Адже кожен із морфотипів старіння вимагає свого підходу.

Отримати владу над зморшками під силу кожній жінці. Об'єднайте профілактичні заходи у комплексну програму. Ось її головні складові: відмова від шкідливих звичок; збалансоване і здорове харчування; споживання необхідної кількості рідини (не менше 2-х літрів на добу); активний спосіб життя; повноцінний сон (не менше восьми годин на добу); регулярне відвідування косметолога.

Що стосується способу життя, повноцінного сну і звичок, то тут все залежить від Вас. Інша справа – підбір антивікових процедур, які будуть ефективними саме для Вас.

Рекомендується щодня приймати контрастний душ для обличчя, це позитивно вплине на еластичність судин та стан шкіри. Також не слід забувати про фейсбілдинг та правильне харчування. Важливо вживати продукти, багаті магнієм – нешліфований рис, авокадо, гіркий шоколад, моркву, гарбуз. Для боротьби зі зморшками використовують ботулотоксин і філери, а при виражених змінах вдаються до хірургічної підтяжки обличчя [50].

РОЗДІЛ II. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОСМЕТОЛОГІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СТАРІННЯ ОБЛИЧЧЯ

2.1. Лазерні технології в косметології

Апаратне омолодження обличчя – сукупність ефективних методик для усунення (корекції) ознак старіння шкіри та профілактики їх появи. Омолоджуючі процедури проводяться за допомогою сучасних косметологічних апаратів. Їх принцип дії побудований на застосуванні інноваційних технологій та науково-обґрунтованих фізіотерапевтичних методів впливу з доведеною клінічною ефективністю. Висока ефективність процедур дозволяє відмовитися від хворобливих методів корекції зовнішності. пластичних операцій, нитки Aptos, біоармування, ін'єкції ботоксу та інші потенційно небезпечних втручання.

Апаратне омолодження демонструє комплексний підхід до вирішення проблем старіння шкіри. Його реалізація дозволять не тільки усувати видимі ознаки старіння обличчя, але й причини їх появи. зниження синтезу гіалуронової кислоти та нового колагену, згасання метаболічних та регенераційних процесів, застійні явища, тканинна гіпоксія тощо. Апаратне омолодження допомагає нормалізувати природні функції шкіри, внутрішньотканинні процеси та фізико-хімічні реакції. Його застосування дає відмінний терапевтичний та видимий косметологічний ефект, повертаючи шкірі обличчя здоров'я, красу та молодість.

Застосування лазерів у медицині почалося з впливу на поверхню тіла. Перші успішні спроби лазерних хірургічних операцій на шкірних покриттях відносяться до середини 60-х років і зараз методи лазерної хірургії застосовуються для маніпуляцій на шкірі набагато частіше, ніж на будь-яких інших тканинах. Це пояснюється наступними факторами:

1. винятковою різноманітністю та поширеністю шкірної патології і різних косметичних дефектів;
2. відносною простотою та прийнятною вартістю більшості

лазерних операцій (у порівнянні, наприклад, з ендоскопічними процедурами) у дерматологічній практиці в зв'язку з поверхневим розташуванням об'єктів впливу.

Усі види лазерних хірургічних втручань у дерматології можуть бути умовно поділені на два типи:

а) I тип – операції, в ході яких проводять абляцію ділянки ураженої шкіри, включаючи епідерміс;

б) II тип – операції, вибірково націлені на ліквідацію патологій структур без пошкодження цілісності епідермісу.

Для операцій II типу принциповим є питання вибору лазера, випромінювання якого селективно поглинається епідермісом. Для операцій I типу випромінювання поглинається більш-менш рівномірно в усіх прошарках шкіри.

До операцій I типу відносяться процедури, націлені на одномоментне видалення патологічного об'єкта в ході операції.

Найчастіше використовують безперервний CO₂ лазер досить високої потужності 15-25 Вт. Це забезпечує отримання щільності потужності сфокусованого випромінювання до 100 кВт/см². При таких умовах видаляють: колоїдні рубці; великі судинні пухлини; бородавки; пігментні освіти, інші патологічні утворення; проводять деякі маніпуляції на нігтях.

При проведенні такої операції об'єкт використовують промінь. Крім безперервного CO₂ лазера використовують: імпульсний CO₂ лазер ($\tau = 200\text{--}400$ мкс); безперервний і імпульсний Nd: YAG лазери ($\lambda = 1,06$ мкм), при цьому для локалізації впливу застосовують світловод з загостреним накінецьником; ХеСІ лазер (308 нм); Ho: YAG лазер (2,12 мкм).

CO₂ лазер використовують також для пошарового видалення (абляції) патологічної тканини. При цьому використовують розфокусований пучок, в якому щільність потужності випромінювання менше.

Отже, проводиться видалення наступних поверхневих об'єктів: злоякісних пухлин; потенційно злоякісних пухлин; ряду доброякісних

новоутворень; великих післяопікових шрамів; проводиться ліквідація запальних шкірних захворювань (грануляція шкіри обличчя); кіст; інфекційних шкірних поразок (наприклад, бородавок при імунодефіциті, рецидивних бородавок, глибоких шкірних мікозів); судинних уражень; утворень, які обумовлюють косметичні дефекти (глибоких вугрових рубців, епідермальних родимих плям тощо); ряд інших утворень.

Важко виліковні бородавки обробляються також лазером на барвнику[6]: $\lambda = 585\text{нм}$, $d_{\text{обл}} = 5\text{мм}$; $\tau = 450\text{нс}$, $\varepsilon = 6,25 - 7,5\text{Дж/см}^2$. При цьому зменшується число ускладнень (кровотеча, рубцювання, вторинна інфекція, рецидив) в порівнянні з CO_2 лазером.

У деяких дерматологічних операцій використовується Ег: YAG лазер ($\varepsilon: 10\text{ Дж/см}^2$), він дозволяє проводити дуже точні, мало травматичні операції, де практично не утворюються рубці. Видаляються родимі плями, татуювання, різні пухлини.

Розфокусований пучок CO_2 лазера використовують також в суто косметичній процедурі, так званої дермобразії, тобто пошарове видалення поверхневих шарів епідермісу з метою омолодження обличчя пацієнта. Для цього рекомендується використовувати CO_2 лазер, що працюватиме в імпульсному режимі. Тривалість імпульсу повинна бути менше 1 мкс, щоб уникнути виражених термічних ушкоджень [5].

До операцій II типу відносять процедури, в ході яких домагаються лазерного пошкодження певних підшкірних утворень без порушення цілісності шкірного покриву. Ця мета досягається підбором довжини хвилі та режиму опромінення, які забезпечують поглинання випромінювання хромофором мішені, і це призводить до її руйнування або знебарвлення.

Поглинання випромінювання може здійснюватися:

1. гемоглобіном еритроцитів численних і розширених судин при винних плямах;
2. пігментом меланіном різних нашкірних утворень;
3. пофарбованими сторонніми частинками, що вводяться під

епідерміс при татуюванні або потрапляють туди в результаті інших дій.

Найчастіше використовуються лазери, що працюють у видимій частині спектру.

Для вибору оптимальних параметрів опромінення вже в 1983 р були сформульовані наступні міркування, які залишаються актуальними і зараз:

- основні тканинні Хромофор (гемоглобін крові і меланін епідермальних клітин) поглинають випромінювання інтенсивніше для більш коротких довжин хвиль;

- випромінювання проникає тим глибше, чим більше довжина хвилі випромінювання (ефективність поглинання в глибоких шарах шкіри збільшується зі збільшенням λ);

- чим менше розміри мішені, тим коротшим повинен бути імпульс;

- при занадто короткому імпульсі ще до розігріву мішені відбудеться її руйнування ударною хвилею.

Відповідно до цих міркувань в кожному конкретному випадку вибираються режими впливу.

При опроміненні патологічних судин при винних плямах переважно використання лазера з досить великою довжиною хвилі, що відповідає одному з піків поглинання гемоглобіну (418, 540, 577 нм), мілісекундні тривалості імпульсу.

У цьому випадку: поглинання випромінювання меланіном буде незначним; відносно велика довжина хвилі забезпечить досить глибокий вплив; тривалість імпульсу досить велика, відповідає великим розмірам мішені (судини).

У разі ліквідації татуювань вибір довжини хвилі випромінювання повинен відповідати кольору частинок, тривалість імпульсу багато менше (на 4– 5 порядків) – наносекунди, для того, щоб домогтися механічного руйнування частинок при мінімальному термічному пошкодженні інших структур. На рис. 2.1 показане накопичення тепла при багато імпульсній

обробці.

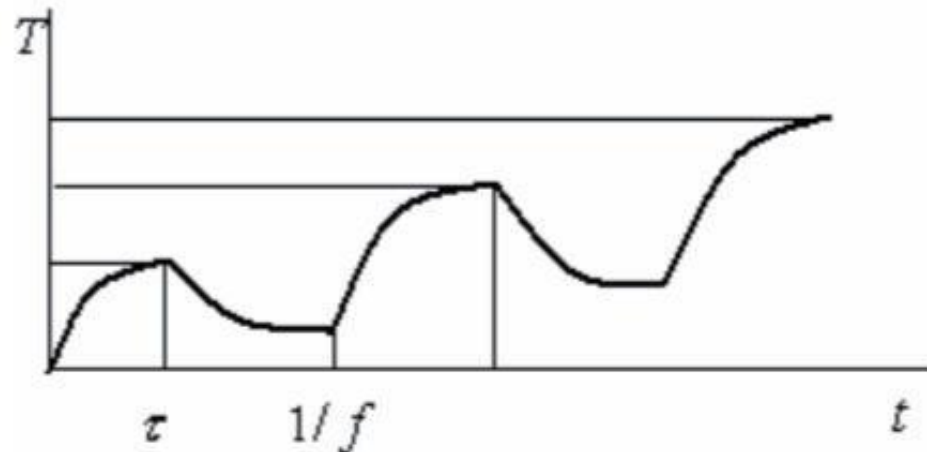


Рисунок 2.1 – Накопичення тепла при багато імпульсній обробці

Для досягнення стійкого результату з пролонгованим ефектом апаратне омолодження проводять курсом. З його допомогою можна усувати (коригувати) найбільш значущі ознаки вікового старіння шкіри: зморшки; дряблість; зниження тонусу; нечіткий овал обличчя; нерівномірний рельєф та колір шкірних покривів; складки, заломы шкіри; гравітаційний птоз; ознаки стресу, втоми, незадовільного догляду; надлишок підшкірного жиру.

Апаратне омолодження ефективно у будь-якому віці. Щоб пройти курс процедур, необов'язково чекати появи серйозних ознак старіння. Навпаки, їх своєчасна профілактика допомагає уповільнити процеси природного старіння, оздоровити шкіру обличчя та покращити її загальний стан.

Переваги апаратних методик омолодження особи: безпека для шкіри та організму; універсальність; комфортне проведення процедур; висока ефективність впливу; комплексний підхід до проблем старіння шкіри; прогнозований результат; пролонгований ефект; короткий період відновлення; мінімальний ризик побічних ефектів та ускладнень; відсутність слідів впливу.

2.2. Висвітлення проблеми лазерного омолодження

Після 25 років організм починає повільно старіти. Так влаштована природа, що після цієї вікової межі вже слабо виробляється колаген, який відповідає за пружність та еластичність шкіри. І вже ближче до 35 років ознаки старіння стають все більш помітні. Але існують сучасні лазерні методики, котрі допомагають суттєво зменшити прояв вікових змін шкіри. Омолодження обличчя з допомогою лазера здатне відновлювати шкіру, розгладжувати зморшки, зміцнювати її тонус, підтягнути овал обличчя [27].

За допомогою сучасних лазерних технологій можна виглядати на десяток років молодше. Головне, правильно підібрати процедури.

Лазерне омолодження відноситься до апаратної косметології. Сутність процедури полягає у лазерній абляції чи, іншими словами, фототермолізі.

«Лазерним омолодженням» можна назвати всі процедури з застосуванням лазера, будь то шліфування або лазерний пілінг, тому що ефект заснований на руйнуванні верхнього омертвілого або більш глибокого пошкодженого шару шкіри та природній зміні його молодим. Після процедури починають вироблятися колаген та еластин – білки, що відповідають за пружність та еластичність шкіри.

Процедура проводиться вуглекислотним фракційним лазером. Лазер створює інтенсивний світловий промінь із довжиною хвилі 10,6 мкм, який крапково впливає на епідерміс та слизові оболонки тканин. Під його впливом на поверхні утворюються мікроопіки у вигляді вузьких «стовпчиків», між якими залишається непошкоджена тканина [28].

Цей лазерний метод дозволяє крапково впливати на проблемні області шкіри та слизових оболонок, мінімізуючи ушкодження навколишніх тканин. Параметри лазерного впливу, такі як розмір та відстань між «стовпчиками», можуть бути налаштовані відповідно до проблем пацієнта. Це дозволяє досягти високої ефективності та точності лікування при максимальному збереженні навколишніх тканин.

У результаті такого впливу утворюється асептичне запалення, яке

стимулюють природний процес загоєння та регенерації шкіри та неколагенез. Це сприяє покращенню текстури та тонусу шкіри, скорочення зморшок, усунення пігментації та покращення загального стану шкіри.

Лазерне омолодження буває різним, в основі лежить принцип дії низькоінтенсивного лазерного променя. Подібний, тільки високоінтенсивний лазерний промінь, використовується в хірургії для «зшивання» тканин. Лікар, у залежності від стану, типу шкіри і розв`язуваної проблеми, визначає глибину проникнення лазера. Промінь проходить в шар шкіри і, під дією тепла, омертвів покрив поступово руйнується. Клітини оновлюються за принципом ефекту доміно: спочатку ті, які пошкодив лазер, після – сусідні. Саме так схильна оновлюватися шкіра. Повний процес руйнування і відновлення верхнього шару шкіри відбувається в період від двох тижнів до місяця [25].

Лазерне омолодження включає:

1. корекцію сухості шкіри та невеликих дефектів, наприклад, ділянок гіперпігментації шкіри обличчя;
2. шліфування, яке усуває поверхневі та зменшує глибокі зморшки;
3. чистку, яка позбавляє від постакне та інших дрібних шрамів, які залишаються після ушкоджень [29].

2.3. Види лазерного омолодження

Існує кілька видів лазерного омолодження. До них відносяться: аблятивне лазерне омолодження, неаблятивне лазерне омолодження.

Аблятивне омолодження відбувається за рахунок поверхневих ушкоджень, при яких відбувається порушення цілісності верхнього шару шкіри.

Методика досить ефективна та сприяє скороченню кількості зморшок та покращенню текстури шкіри. Недолік – наявність реабілітаційного періоду, що може протікати по-різному.

Неабляційне лазерне омолодження спрямоване на стимуляцію

процесів поновлення шкіри без порушення верхнього шару. Промінь проникає у глибокі шари шкіри, викликаючи нагрівання та контрольоване пошкодження у мікроскопічних зонах. Це стимулює природний процес регенерації шкіри, сприяє утворенню нового колагену та покращенню текстури та тонушу шкіри.

Також учені виділяють такі види лазерного омолодження обличчя:

1. Фракційне лазерне омолодження.

Фракційне лазерне омолодження (лазерне шліфування) –це одна з найінноваційних та найефективніших технологій омолодження. Процедура проводиться за допомогою CO₂-лазера і передбачає точковий вплив на шкіру, при якому чергуються пошкоджені та неушкоджені ділянки. Лікарі-косметологи клініки LaserOne використовують сучасну систему SmartXide DOT компанії DEKA (Італія). Апарат дозволяє проводити ультра-точно налаштування під потреби кожного пацієнта. Лазерне шліфування шкіри прискорює природні відновлювальні процеси в десятки разів. В результаті стимулюється утворення нових волокон еластину та колагену, молоді клітини ростуть швидше. Відновлюється пружність шкіри, усуваються або суттєво зменшуються зморшки та пігментні плями, повертається здоровий колір обличчя. Для досягнення стійкого ефекту, який триватиме близько 2–3 років, лікар індивідуально підбере необхідну кількість процедур: достатньо 2–3 з інтервалом в 4 тижні.

Переваги фракційного лазерного шліфування: можна проводити в будь-якій зоні без обмежень; сеанс займає мінімум часу; результат зберігається тривалий час; мінімум болісних відчуттів чи їх відсутність при застосуванні анестетика; швидка реабілітація за 3-7 днів.

2. Омолодження ербієвим лазером.

Ця технологія є альтернативним методом лазерного омолодження. Дія лазерного імпульсу призводить до випаровування верхнього шару епідермісу, в результаті стимулюються процеси відновлення у шкірі, вироблення колагену та еластину. Основна відмінність цієї технології –

менша довжина хвилі та проникнення лазерного променя на меншу глибину порівняно з CO₂-лазером. Досягається щадний вплив, при цьому обробка CO₂-лазером забезпечує кращий ефект і більш стійкий результат.

3. Омолодження неодимовим лазером.

Такий лазер прогріває внутрішній шар шкіри на глибину до 8 мм. Це призводить до ущільнення колагену, стимуляції обмінних процесів та підтяжки шкіри. До переваг методу відноситься відсутність болісних відчуттів та малотравматичний вплив. Неодимовий лазер допоможе у боротьбі з дрібними зморшками, пігментацією, судинними зірочками. Але його ефективність нижча, ніж в інших видів лазерного омолодження.

4. Фотоомолодження (IPL).

Ця апаратна методика передбачає вплив на шкіру світловими імпульсами (Intense Pulsed Light –інтенсивне пульсуюче світло). Спеціальне обладнання для фотоомолодження генерує короткі спалахи, під дією яких руйнуються надмірно пігментовані та пошкоджені клітини, стимулюється регенерація. Показує непогані результати при усуненні вікової гіперпігментації, дає слабкий ефект омолодження.

Сама процедура фотоомолодження спрямована, у першу чергу, на корекцію початкових ознак хроностаріння та фотостаріння – пошкодження шкіри від дії ультрафіолетових променів.

Такими ознаками вважаються нерівномірність шкірного рельєфу, порушення пігментації шкіри, поява на поверхні різних видимих судинних елементів: сіток, павучків-зірочок, «червоних цяток» тощо [43].

Процедура також стимулює шкіру продукувати власний колаген, тому призначена для: в'янучої (сухої і тонкої) шкіри; поверхневої «павутини» судин та неглибоких зморщок; для корекції «гусячих лапок» навколо очей; старчих або «сонячних» пігментних плям.

Унаслідок використання наддовгого імпульсу з яскраво вираженим термічним компонентом в тканинах виникає кероване підвищення температури, що виявляється у вигляді часткової коагуляції мікросудинного

русла і приводить до розвитку незначного асептичного запалення. У зоні такого асептичного (безпечного) запалення виникає підвищення синтезу про-альфа-колагенової мРНК. У результаті дозволу процесу, спостерігається розвиток молодого колагену з оптимізованим просторовим розташуванням, наповненням та подовженням волокон, рання реваскуляризація (зростання молодих судин) тканин, активізація появи молодих фібробластів, що зовні проявляється скороченням площі шкірного клаптя до 15%, поліпшенням текстури та кольору шкіри, підвищенням пружності тканини.

Фотоомолодження проводиться як самостійна амбулаторна курсова процедура при будь-якому фототипі шкіри з обов'язковим використанням «холодової» анестезії – на шкіру наноситься спеціальний охолоджуючий гель.

Оскільки процедура фотоомолодження проводиться без пошкодження поверхневих шарів шкіри, період реабілітації відсутній. Для досягнення тривалого косметичного ефекту можливе (це залежить від індивідуальних особливостей, характеру зморщок, кількості поверхневих судин та пігментації) проведення декількох процедур. Наростаючий клінічний ефект спостерігається вже після першої процедури і проявляється як в період проведення процедур, так і в наступні місяці в результаті стійкої стимуляції механізму неколагенезу.

5. Хімічні пілінги.

Піл час процедури косметолог підбирає потрібний склад, який містить активні речовини різного рівня дії. При їх нанесенні на шкіру пацієнта клітини, що ороговіли, відлущуються, прискорюються процеси утворення колагену. Лікар порекомендує поверхневі, серединні або глибокі пілінги – останні є травматичними. Ця техніка омолодження дешевша за лазерні методи, але ефективність пілінгів набагато нижча.

Хімічний пілінг – це процедура естетичної медицини, яка сьогодні все частіше використовується жінками і молодим дівчатами. Це не дивно, оскільки така процедура володіє омолоджувальними, поновлюючими,

очисними властивостями, а також збільшує вироблення еластину й колагену. Існують різноманітні хімічні пілінги, а при їхньому виборі як догляду за шкірою краще за все звернутися до фахівця [47].

Хімічний пілінг – це лікувально-профілактична процедура, в основу якої покладено дозоване і контрольоване пошкодження та відділення шарів шкіри за допомогою хімічних речовин (органічних альфа-гідрокіслот) [46].

б. Дермабразія.

Дермабразія – це механічне шліфування шкіри, яке виконується за допомогою спеціального апарату. У процесі процедури косметолог видаляє верхній шар шкіри, регулюючи інтенсивність впливу. Ефект ґрунтується на прискоренні регенерації шкіри, механічному усуненні дефектів верхнього шару шкіри. Найбільш «агресивні» види дермабразії передбачають тривалу реабілітацію терміном у кілька місяців, більш щадні також доволі травматичні, при цьому поступаються в ефективності лазерному шліфуванню.

Принцип методу. Оперативна дермабразія з використанням високошвидкісних шліфувальних фрез. Апарат має високу швидкість обертання дисків, що дозволяє легко та швидко знімати верхні шари шкіри. Шліфування робиться в умовах операційної. Під місцевим знеболенням. Раннева поверхня в залежності від глибини епітелізується протягом 7-15 днів [16].

Інноваційне фракційне лазерне омолодження допоможе досягти відмінних результатів за мінімального відновлювального періоду. Ця технологія є однією з найефективніших та найбезпечніших процедур. На консультації лікар-косметолог розповість про всі доступні методики безопераційного омолодження обличчя та порекомендує відповідні варіанти для вирішення завдань пацієнта.

За допомогою дермабразії обличчя можна не тільки ефективно розгладити шкіру, частково або повністю впоратися з естетичною проблемою, а й заново запустити процеси регенерації. Посилена вироблення

колагену повертає тургор, властивий молодій та здоровій шкірі. Вона стає гладенькою, пружною, природного кольору, а сліди від дефектів зникають.

Активація синтезу гіалуронової кислоти дозволяє шкірі самостійно омолоджуватися, причому цей процес триватиме ще довго після процедури на обличчі. Види дермабразії обличчя.

На сьогоднішній день косметологія пропонує декілька видів дермабразії обличчя. Кожен із них відрізняється глибиною впливу та використанням обладнання, і, відповідно, застосовується для вирішення проблем «різної тяжкості».

1. Лазерна дермабразія – на епідерміс впливає промінь лазера, який за рахунок свого концентрованого тепла впливає на найглибші шари шкіри. Лазер ефективно допомагає при слідах акне, деяких (не дуже глибоких) зморшок та невеликих шрамах. Обробка лазером є щадною, відновлювальний період не найдовший. Поверхня шкірних покривів після лазерного шліфування буде гладенькою, а сама шкіра стане підтягнутою.

2. Алмазна дермабразія як технологія означає, що косметолог для нормалізації шкіри використовує механічну дію алмазних частинок. Цей твердий та надміцний матеріал застосовується у косметології у вигляді мікро частинок, практично пилу. Шкіра, звичайно, травмується, але саме такий розмір кристалів компенсує абразивну дію. «Діамантовий пил» успішно справляється з прищами та їх слідами, шрамами, зморшками та неприємними пігментними плямами (після вагітності або просто від національної схильності).

3. Механічна шліфування (глибока дермабразія) є найглибшою та травматичнішою процедурою. У механічному апараті застосовується спеціальна абразивна фреза, яка буквально знімає пошкоджений шар шкіри. Відновлюються після неї довго, без анальгетиків та місцевих протизапальних препаратів не обійтись. Зате ефект може просто приголомшити уяву: ущільнюються келоїди, йдуть дуже глибокі зморшки та пігментні плями. Після повного загоєння обличчя на людину з дзеркала дивитиметься він же,

тільки на 15 років молодший і з чистою, гладкою шкірою.

4. Мікродермабразія обличчя – «полегшений» пілінг поверхні, що обробляється потоком мікрокристалів. Апарат працює м'яко, справляється із зайвою сальністю шкіри, дрібними рубцями та ямками. Вже за тиждень про процедуру можна забути [16].

Перед процедурою необхідно здати деякі аналізи та пройти обстеження у дерматолога. За два тижні до процедури потрібно припинити куріння, вживання алкоголю, не користуватися препаратами для лікування вугрової висипки, не приймати лікарських засобів (у тому числі протизапальних), які затримують рідину в організмі, оскільки це може призвести до гіперпігментації оновленої шкіри.

Безпосередньо перед процедурою лікар зазначає ділянку впливу маркером. Додатково до анестезії лікар може прикласти до цієї області пакет з льодом – це зробить шкіру щільнішою і краще схильною до шліфування.

Після завершення дії шкіра обробляється протизапальними засобами, за потреби (після механічної дермабразії) накладається пов'язка.

Висновки до II розділу

Сьогодні основною тенденцією розвитку лазерної косметології є розробка методик, які поєднували б ефективність, безпеку (мінімальну ймовірність ускладнень) і короткий відбудовний період. Сучасна косметологія все більше орієнтується на апаратні та ін'єкційні методики. Особливий інтерес для досліджень представляє використання радіочастот (RF-процедури) і лазерних технологій.

Погіршення екології, нездорове харчування, малорухливий спосіб життя щорічно збільшують кількість пацієнтів з чутливою шкірою. Фахівці вважають, що в найближчому часі затребуваність Догляду програм для чутливої шкіри може перевершити за популярністю навіть процедури «antiage». Зростає інтерес до професійних косметологічних процедур, розрахованих на чоловіків старше 35 років [5].

РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМ КОРЕКЦІЇ СТАРІННЯ ОБЛИЧЧЯ ЛЮДИНИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В КОСМЕТОЛОГІЇ

3.1. Програми по корекції старіння обличчя людини

АТАСНЕ SCIENTIFIC COSMETIC – бренд професійної косметики з Іспанії, якій більше 30 років є лідером дерматокосметологічної галузі та спеціалізується на дослідженнях, розробці та виробництві комплексних програм по догляду за шкірою обличчя та тіла. На сьогодні лабораторія Атач (Laboratorios Atache) займає ведучу позицію в anti-age та anti-stress сегменті преміум засобів і процедур.

АТАСНЕ scientific cosmetic – це винятковий баланс краси та здоров'я, швидких ефектів та високих наукових результатів.

АТАСНЕ.

Антиоксидантна, антивікова процедура (C-Vital АТАСНЕ) C-Vital – антиейдж і детокс процедура для зменшення виразності глибоких та усунення дрібних зморшок, попередження раннього старіння шкіри, миттєвого на- дання сяйва. Ефективно підвищує еластичність та тургор шкіри, вирівнює колір обличчя. Процедура не має вікових обмежень

Лікування купероза, сухості, підвищеної чутливості шкіри (Soft Derm АТАСНЕ).

Soft Derm – терапія спрямована на лікування сухої, чутливої шкіри з куперозом або схильної до нього, позбавляє подразнень та почервоніння.

Завдяки інноваційним живлячим та антигістамінним інгредієнтам нового покоління, результати помітні відразу після першої процедури: значне зменшення чи усунення почервоніння та лущення, глибоке живлення та зволоження шкіри, зміцнення судин і відновлення водного балансу. Процедура легко поєднується з апаратними методиками

Корекція овалу обличчя та усунення в'ялості шиї (Lift Therapy АТАСНЕ).

Lift Therapy – інтегральне лікування вікових змін 40+ на трьох рівнях

(епідерміс, дерма, м'яз). Натуральний комплексний ліфтинг ефективно бореться із втратою еластичності, відновлює тонус і надає глибоке зволоження. Гарантує часткову або повну корекцію контурів обличчя та підтяжку шиї, усунення в'ялості, зменшення подвійного підборіддя.

Підвищує результат мезотерапії, всіх ін'єкційних методик із використання гіалуронової кислоти.

Процедура може використовуватися як екстрений догляд.

3.2. Найефективніші процедури проти старіння шкіри

Програма омолодження шкіри підбирається для кожного клієнта салону краси індивідуально – адекватно типу шкіри, віку, вираженості ознак старіння. Для її реалізації можуть бути використані такі методики.

Алмазна мікродермабразія – механічне шліфування для стимуляції шкіри та активізації процесів її оновлення.

Безін'єкційна мезотерапія – неінвазивне введення біологічно активних речовин для стимуляції життєво важливих функцій шкіри, активізації її оновлення та уповільнення процесів старіння.

Газорідинний пілінг – застосування швидкісного потоку корисного для шкіри коктейлю речовин, повітря та кисню для очищення, зволоження та комплексної стимуляції шкірного покриву.

Карбокситерапія – інвазивне або неінвазивне введення очищеного вуглекислого газу для усунення тканинної гіпоксії, застійних явищ, поліпшення кровопостачання, трофіки, оксигенації та прискорення процесів регенерації.

Мікрострумова терапія – для відновлення поляризації клітинних мембран, правильного співвідношення потенціалів спокою та дії клітин, активізації неколагенезу, синтезу еластину та процесів клітинного оновлення.

Ультразвукова терапія – для стимуляції шкірних процесів, функцій та фізико-хімічних реакцій.

Фракційна мезотерапія – регенеративний пілінг та насичення шкіри актуальними біологічно активними речовинами для активізації процесів регенерації та оновлення.

Фотоомолодження – зміна енергетичного стану клітин шкіри для поживлення їх активності та запуску відновлювальних процесів.

Кріотерапія – для прискорення метаболічних процесів, регенерації та клітинного оновлення, покращення трофіки тканин, усунення застійних явищ та підвищення місцевого імунітету шкіри.

Карбоновий пілінг – для глибокого очищення шкіри та активізації неколагенезу.

Вищеперераховані методики актуальні для клієнтів салонів краси будь-якого віку. При цьому потрібно бути готовим до того, що в міру старіння шкіри їхня ефективність буде знижуватися. У цьому випадку доведеться задіяти радикальніші методи омолодження: SMAS ліфтинг і (або) RF ліфтинг для стимуляції неколагенезу, а також фракційне лазерне омолодження для оновлення верхнього шару шкіри та стимуляції позитивних процесів усередині дерми.

Ін'єкційні процедури для омолодження чоловічого обличчя.

Ін'єкції проти зморшок можна умовно розділити на ті, які впливають на м'язи обличчя, і ті, які спрямовані на поліпшення якості шкіри.

Ін'єкції краси. Тут мова піде про уколи ботулотоксином, які сприяють розслабленню м'язів обличчя, що провокують формування зморшок та заломів на шкірі. Ботулотоксин застосовується для розслаблення горизонтальних зморшок чола, складок на міжбрів'ї, області навколо очей і губ, зморшок носа і підборіддя. В результаті ботулінотерапії м'язи зберігають свій розслаблений стан 4-10 місяців, шкіра при цьому абсолютно гладка.

Плазмоліфтинг. Це процедура ін'єкційного введення збагаченої тромбоцитами власної плазми людини в дерму й епідерміс. Тромбоцити сприяють регенерації пошкоджених клітин, прискорюють синтез

стовбурових клітин і «реанімують» старіючі клітини шкіри.

3.3. Використання НА-філерів у подоланні проблеми старіння обличчя

Спуск старіючого обличчя

Вікові зміни обличчя відображають комбінований вплив гравітаційної втрати об'єму, прогресуючої резорбції кісткової тканини, зниження еластичності тканин, зміни динаміки м'язів і перерозподілу жиру. Опущення тканин старіючого обличчя є багатофакторним, але три ключові анатомічні структури повинні бути описані конкретно для того, щоб ефективно адаптувати техніки ін'єкцій з НА-філером до основних винуватців.

Втрата кісткової маси.

Прогресуюче кісткове ремоделювання відбувається в ділянках, які резорбуються специфічним і передбачуваним чином, і виникаючі в результаті цього недоліки скелетної основи сприяють появі негативних ознак старіння обличчя. Найбільш значні зміни з резорбцією кісткової тканини відбуваються у віці близько 50 років як у чоловіків, так і у жінок, і узгоджені результати включають (рис. 3.1):

- зміна контуру орбіти з найбільш вираженим суперомедіальним та інферолатеральним ремоделюванням обідка. При розширенні орбітального отвору;
- зменшення вертикальної висоти середнього відділу обличчя;
- розширення пір'яної частини носа;
- резорбція прищелепної ділянки нижньої щелепи.

Скелет середнього відділу обличчя утворений верхньою щелепою в медіальній і середній третинах, а також виличним тілом і виличною дугою в латеральній третині. Верхня щелепа більш схильна до резорбції, ніж вилична дуга, і комбінований ефект розширення орбітальної полиці донизу, ретрузії верхньої щелепи та міграції пірофорного отвору догори ефективно зменшує простір, доступний для підтримки вищерозміщених м'яких тканин медіальної ділянки щоки.

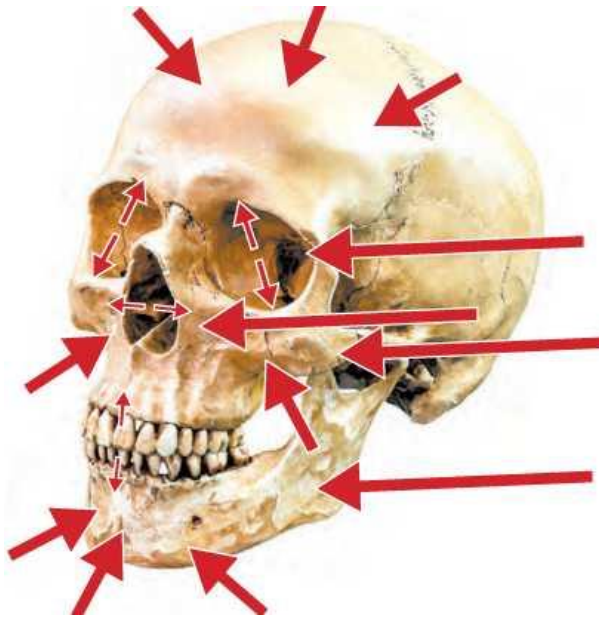


Рисунок 3.1 Вікова втрата кісткової тканини обличчя.

З віком ми починаємо втрачати кісткову тканину, яка є каркасом, на якому тримаються жир, м'язи та шкіра обличчя. Деякі кісткові ділянки починають зменшуватися швидше, ніж інші – на обличчі резорбції піддаються первинні структури, такі як лобове піднесення, верхньощелепна та нижньощелепна кістки, а носові та орбітальні отвори стають ширшими, що призводить до зменшення каркасної підтримки кісткової тканини.

Пірамідальний отвір збільшується в міру того, як краї носових кісток з віком відступають. Цікаво, що переважна втрата кісткової тканини спостерігається в нижній частині пірофорного отвору. Клінічно це проявляється ротацією кінчика носа донизу та подовженням носа, а також сприяє поглибленню носогубної складки і прилеглої верхньої губи. На нижню частину обличчя додатково впливає значна резорбція нижньої щелепи, що призводить до більш тупого кута гоніальних кутів, зменшення висоти коміркового відростка, зменшення висоти та довжини нижньощелепної кістки в поєднанні з проміжними ділянками зниженої скелетної проекції, такими як передньощелепна ділянка. Втрата зубного ряду значно прискорює кісткову резорбцію верхньої та нижньої щелепи.

Кісткова резорбція призводить до ретрузії окістя, змінюючи положення зовнішніх поверхонь кісток. Відповідно, зміщується і розташування кріплень лицьових утримуючих зв'язок і мімічних м'язів через

окістя. Як наслідок, ці конструкції можуть втратити механічну перевагу свого впливу на тканини, на які вони діють.

Жир на обличчі.

Жирова клітковина на обличчі розділена на відділи в два шари, кожен з яких вносить свій внесок у загальні пропорції обличчя. Поверхневі жирові відділи (Рисунок 3.2.A), розташовані над м'язами, локалізовані між шкірою та площиною поверхневої м'язово-апоневротичної системи (SMAS), складаються з тривимірної архітектури колагенових, еластинових і м'язових волокон, а також жирових клітин. Під площиною SMAS, у глибині мімічних м'язів, простягаються глибокі жирові відділи (рис. 3.2.B), які прилягають до окістя.

Глибокі жирові кишені починають здуватися в різному віці, як правило, починаючи з інфраорбітального жиру в двадцять років. Через зменшену вагу і більш міцне прикріплення до основної тканини інфраорбітального жиру, він з меншою ймовірністю призводить до птозу під впливом гравітації, але замість цього призводить до появи порожнечі в інфраорбітальній області. Ця зміна зазвичай супроводжується в наші тридцять років дефляцією глибокого жиру в скронях і частинах щік. З втратою глибокого жиру поверхневий жир втрачає частину своєї основної підтримки і починає провисати, так званий псевдоптоз. Одночасно з цим деякі поверхневі жирові відділи, такі як поверхневий медіальний жир щік і носогубний жир, піддаються глобальному збільшенню об'єму зі зміщенням нижнього об'єму, що призводить до зменшення сагітального діаметра в краніальних частинах і збільшення сагітального діаметра в нижніх частинах жирових подушечок; тим самим сприяючи збільшенню глибини носогубної складки.

Підвісна фіброзна система обличчя.

Скелетний каркас забезпечує підтримку м'яких тканин обличчя та м'язових структур через підвісний фіброзний апарат обличчя – SMAS.

Лицьові утримуючі зв'язки (Рисунок 3) – це волокнисті прикріплення,

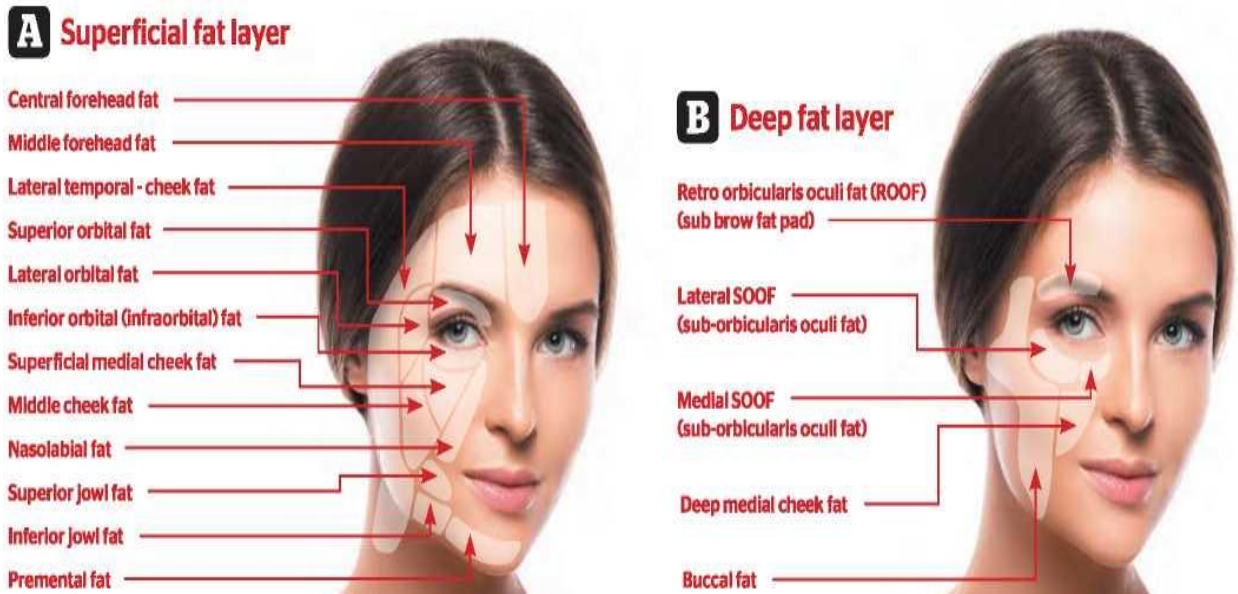
які передаються через SMAS до вищерозміщеної шкіри, або походять з окістя, кістково-шкірних зв'язок, так званих «справжніх зв'язок», або з підлеглих м'язових фасцій, як глибокі зв'язки/фасції, що зв'язують. Ці утримуючі структури молодого обличчя підтримують м'які тканини в природному анатомічному юнацькому положенні, тим самим протистоячи гравітаційним змінам. Справжні зв'язки з'являються в постійних анатомічних місцях і прикріплюють шкіру обличчя до кісток на кордонах глибоких жирових відсіків. Самі по собі зв'язки можуть не зазнавати значних вікових змін або ослаблення.

Однак, коли глибокі жирові подушечки зменшуються через вікову дефляцію, і шкіра більше не заповнюється, разом зі зв'язками розвиваються борозенки (рис. 4А-Б), а на поверхні шкіри утворюються заглиблення, такі як видима слізна ямка (носогубна борозна), долонно-підборідна борозна, борозна середньої щоки та передньощелепна борозна. Ці борозенки розбивають раніше плавні контури молодого обличчя на «пагорби і долини», які асоціюються з ознаками старіння.

Зв'язково-зв'язкові структури обличчя утворюють тривимірну мережу, що з'єднує SMAS з дермою і глибокими м'язами. SMAS є безперервною, з пластинкою внизу та апоневротичною залозою вгорі. Поверхневий фіброадіпозний шар (над SMAS) складається з вертикально орієнтованих фіброзних перегородок, таким чином, з'єднуючи дерму з поверхневим аспектом SMAS. У глибокому волокнистому сполучнотканинному шарі (нижче SMAS) волокнисті перегородки більш косо орієнтовані, з'єднуючи глибокий аспект SMAS з більш глибокими опорними точками привушно-жувальної фасції, шкірними виличними, щічно-щелепними і нижньощелепними зв'язками. Таке базове розташування показує прогресуюче витончення SMAS від преаурикулярної області до носогубної складки.

У поєднанні з відмінностями в скелетній фіксації SMAS, задня частина також розглядається як «нерухома або фіксована SMAS», а більш

передня частина – як «мобільна SMAS». Більш гнучкий SMAS дозволяє здійснювати мімичні рухи, але прикрим наслідком є те, що в передній частині обличчя з віком розвивається більше опущення тканин, ніж в задній частині.



Малюнки 3.2.A та 3.2.B Поверхневі та глибокі жирові відділи обличчя.

Жир на обличчі розділений на відділи в два шари, з (А) поверхневими жировими відкладеннями у верхній частині м'язів і (Б) глибокими відкладеннями внизу, кожен з яких вносить свій внесок в загальні пропорції обличчя. Втрата об'єму відбувається в основному за рахунок дефляції глибоких жирових кишень – як правило, починаючи з жиру під очима, а потім жиру на скронях і частково на щоках. Поверхневий жир втрачає частину своєї основної структури і починає провисати.

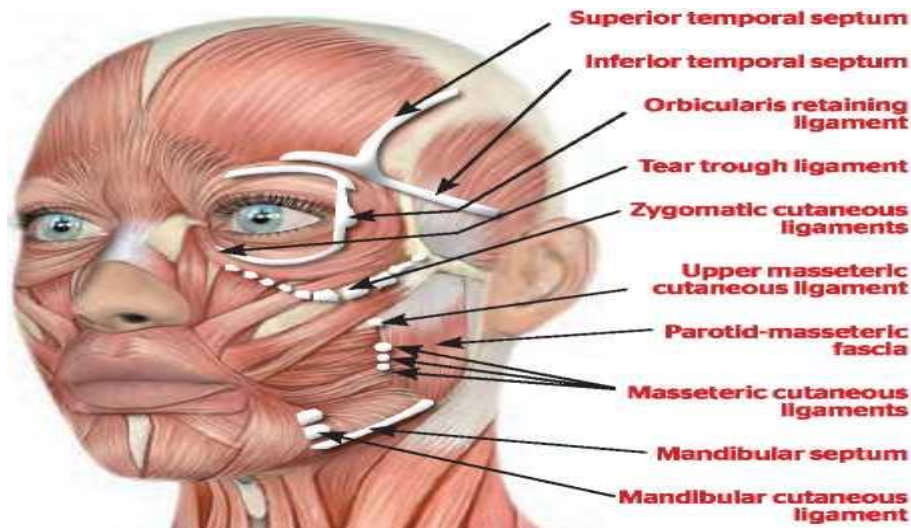
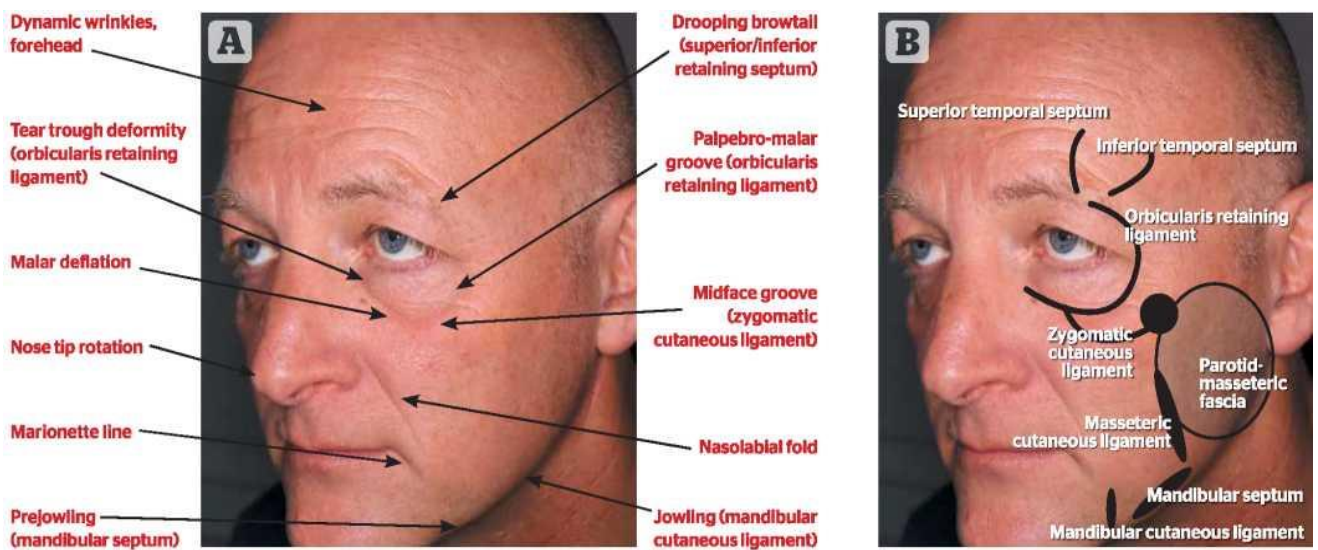


Рисунок 3.3 Лицьові утримуючі зв'язки.

М'які тканини та м'язові структури обличчя з'єднані зі скелетом за допомогою підвісного апарату, який в загальних рисах складається з двох систем зв'язок: (А) перша група – справжні кістково-шкірні зв'язки, орбікулярна утримуюча зв'язка, вилична шкірна зв'язка. (Б) Зв'язки, що йдуть від підлеглих фіксованих структур через лицьову жирову клітковину, вставляючись в дерму, ці зв'язки ефективно прикріплюють поверхневу фасцію (SMAS) і шкіру, що лежить вище, до підлеглої глибокої фасції і кістки.



Рисунки 3.4А і В Як відбуваються вікові зміни на поверхні обличчя.

Вікові зміни на поверхні обличчя є спільним ефектом старіння та інших процесів у декількох тканинах. (А) З віком кісткова основа зміщується

внаслідок розсмоктування, а жир втрачає об'єм, з'єднується та зміщується донизу, тому риси обличчя, які раніше були круглими, можуть опускатися, а шкіра, яка була гладкою і підтягнутою, стає в'ялою і провисає. Нижня половина обличчя має тенденцію ставати мішкуватою (Б). Утримуючі зв'язки прикріплюють шкіру до кістки на кордонах глибоких жирових відкладень, і коли жир у відкладеннях зменшується і шкіра більше не заповнюється, уздовж зв'язок утворюються борозенки, а на поверхні з'являються ламані вигини. Ці зміни відповідають нашому сприйняттю старіючого обличчя.

Стратегії лікування для зменшення вікового опущення обличчя.

Маючи на увазі ці запрограмовані патерни вікових змін обличчя, практикуючий лікар може використовувати ін'єкції НА-філлера як інструмент для відновлення втрати об'єму за рахунок резорбції кісткової тканини і дефляції жиру, а також для додавання антигравітаційних векторів за рахунок підтяжки природних утримуючих структур в області обличчя. Важливо, що ця стратегія також забезпечує природний вигляд обличчя після лікування.

Волюмізація.

Відновлення втраченого об'єму обличчя внаслідок дефляції глибоких і поверхневих жирових відкладень є важливою модальністю для відновлення плавних контурів обличчя з адекватними передніми проєкціями, які асоціюються з молодістю обличчя.

Якщо не звернути увагу на зміни в скелетній основі обличчя, це може обмежити потенційну користь від будь-якої процедури омолодження, і тому методи глибокої підтримки або фундаменту повинні бути пріоритетними в якості початкових схем лікування. НА-filler слід застосовувати для заміщення резорбтивної втрати кісткової тканини в області виличного відростка скроневої кістки, скроневого відростка виличної кістки, гоніальних кутів та передньої проєкції нижньощелепної кістки. Рекомендується заміщення глибокого об'єму перед поверхневим пломбуванням, починаючи з краніального до каудального напрямку. Лікування інфраорбітальної западини

і поліпшення зовнішнього вигляду середньої третини обличчя шляхом виділення виличного виступу за допомогою додавання об'єму часто необхідні для отримання більш оптимального і плавного вигляду контуру.

Антигравітаційний ліфтинг.

Практикуючий лікар повинен зосередитися на принципі векторних сил, які піднімають вгору, тягнуть вбік або назад в процесі планування лікування старіючого обличчя з опущенням тканин. Підтяжка шкіри не підходить для ліфтингу через її еластичність і нездатність забезпечити сильне тяжіння до більш глибоких тканин. Замість цього, «справжні кістково-шкірні зв'язки" можна розглядати як пояси або ремені, які фіксують або підтримують шари тканин на обличчі (Рисунок 3.4С). Наповнювач НА може застосовуватися стратегічно для забезпечення ефекту затягування, як рухомі шківи в якості внутрішнього механізму, які притискаються до ремня або ремінця, щоб усунути провисання або розслабленість. Коли провисання зменшується або, ще краще, нейтралізується, підтягуючі ефекти будуть проектуватися на поверхню.

Деякі з найбільш переконливих ліфтинг-ефектів ін'єкцій НА-filler отримують, коли наповнювач вводиться для підтяжки верхньої та нижньої скроневих перегородок, для підняття хвостика брови орбікулярну утримуючу зв'язку, щоб зменшити відстань до нижньої повіки за рахунок додаткової підтримки, шкірно-виличні та утримуючі жувальні зв'язки, щоб додати можливості для підняття щоки шкірно-нижньощелепної зв'язки та нижньощелепної перегородки для зменшення видимості передпідборідної борозни шляхом надкісткових ін'єкцій НА-філлера в ділянці гоніального кута та верхівки підборіддя з метою розтягування цих двох зв'язок.

Висновки до III розділу

Старіння шкіри – процес закономірний, незворотній та неминучий. Його неможливо зупинити повністю, оскільки процеси старіння зумовлені генетично, на клітинному рівні. Однак швидкість старіння шкіри піддається

коригуванню. Доклавши трохи зусиль, можна запобігти передчасному старінню, зумовлене суб'єктивними факторами.

Процеси старіння людини є багатофакторними, складними та індивідуальними – і самі по собі не є простими. Однак, достатнє знання лікарем-практиком внутрішніх факторів, які призводять до деяких загальних вікових змін на обличчі, допоможе забезпечити природні і більш гармонійні естетичні результати. Саме те, що ми бачимо на поверхні, приводить пацієнта на консультацію, а поверхневі зміни є спільним результатом старіння та інших процесів у декількох шарах тканин. Ці зміни повинні бути добре відомі практикуючому лікарю, і початкові техніки омолодження обличчя за допомогою ГК-філерів повинні бути спрямовані на корекцію кісткового елемента, а потім відновлення втрати об'єму з урахуванням векторів ліфтингу. Це зміцнює підвішувальний апарат обличчя.

У процесі консультації можна вибірково звернути увагу на вікові зміни обличчя, пояснити пацієнту обґрунтування індивідуального плану лікування і запропонувати план, який часто передбачає кілька послідовних сеансів лікування. Окрім анатомії та її змін у конкретної людини, достатні естетичні результати залежать від детального знання клініцистом реологічних властивостей препаратів НА-наповнювачів, різних технік застосування, різних ін'єкційних пристроїв, важливості адекватного об'ємного розподілу препаратів НА-наповнювачів, а також психологічного розуміння для забезпечення реалістичних очікувань щодо досяжних результатів, збалансованих з суб'єктивними вимогами.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Можна зробити наступні висновки:

1. Незважаючи на те що старіння досить універсальний процес, все ж люди старіють по-різному. Існує чотири морфологічних типи старіння шкіри обличчя. Залежно від приналежності до певного морфотипу відбувається старіння обличчя за певним сценарієм. Іншими словами, у залежності від типу старіння деформація відбувається в прогнозованих зонах. Визначивши морфотип, можна виявити, які зони особи потребуватимуть профілактики або корекції вікових змін. Існують такі морфотипи старіння: утомлений, дрібнозморшукаватий, м'язовий, деформаційний та комбінований типи старіння.

2. Невід'ємною частиною краси є красива, здорова шкіра. Щоб зберегти шкіру обличчя красивою, потрібно дотримуватися рекомендацій, по догляду за шкірою. Ще необхідно дотримуватися правильного режиму харчування: їсти більше овочів і фруктів, обмежити споживання жирного, солодкого, пити багато води. Адже красива шкіра – це запорука успіху!

3. У досить молодому віці 25-30 років у шкірі вже розпочинаються процеси, що призводять до перших ознак старіння. Ці зміни є природним процесом. Але з ними можна і потрібно боротися, просто потрібно починати доглядати за шкірою замолоду. А для цього потрібно знати, як запобігти старінню шкіри та яку косметику потрібно використовувати [11].

Вікові зміни, що виявляються на шкірі обличчя, залежать від цілого ряду причин, серед яких особливості будови черепа, вроджений тип шкіри та особливості м'язів обличчя, і кількість підшкірного жиру. При цьому на вихідну картину зазвичай ще «накладається» звична б'юті-рутина та переваги у макіяжі. У результаті на перший погляд може здатися, що картина старіння обличчя в кожному конкретному випадку має бути дуже і дуже індивідуальною.

Це дійсно так, але є цілі групи ознак старіння, які проявляються однаково або схоже у різних людей. І ви, швидше за все, могли бачити, що в

одних обличчя при старінні стають схожими на печені яблука, в інших – буквально «сповзають» униз із віком, а в третіх – практично не змінюються, а роки видають лише пігментація, опущення куточків рота та нависання верхніх повік.

4. Сучасна лазерна технологія досягла великих висот, тому може запропонувати безліч процедур з омолодження, при цьому на курс буде витрачатися невелика кількість часу [7].

Упровадження методів діагностики шкіри демонструє принципово інший підхід до надання допомоги клієнтам. Використовуючи наукові досягнення для об'єктивного аналізу стану шкіри, косметолог мінімізує суб'єктивну складову зовнішнього огляду. За допомогою діагностики він ніби «бачить шкіру наскрізь» – максимально точно визначаючи її стан, виявляючи існуючі проблеми, можливі побічні ефекти від косметологічних процедур та прогножуючи їх результати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anti-age терапія, омолодження. URL:
<https://www.stemcellclinic.com/anti-age-terapiya-omolozhenie/>
2. Анатомія людини. Курс лекцій / Костиленко Ю. П., Старченко І. І., Прилуцький О. К., Гринь В. Г. : навч. пос. для студ. стомат. фак. вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації. Полтава, 2015. 188 с.
3. Анатомія людини: нац. підруч. для студ. ВМНЗ IV р. а. : У 3 т. Т. 3 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін [та ін.] ; за ред. В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. Вид. 5-е, доопрац. Вінниця : Нова Книга, 2018. 374 с. : кольор. іл.
4. Анатомія людини: нац. підруч. для студ. ВМНЗ IV р. а. : У 3 т. Т. 3 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін [та ін.] ; за ред. В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. Вид. 5-е, доопрац. Вінниця : Нова Книга, 2018. 374 с. : кольор. іл.
5. Анатомія людини: нац. підруч. для студ. ВМНЗ IV р. а. : У 3 т. Т. 2 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін [та ін.] ; за ред. В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. Вид. 5-е, доопр. Вінниця : Нова Книга, 2017. 454 с. : іл.
6. Апаратні процедури. URL:
<https://brennerclinic.com.ua/ukr/services/aparatni-proczeduri/>
7. Аппаратная косметология. / [Башура А.Г., Тиманюк В.А. и др.]. Харьков, 2014. 365 с.
8. Бондаренко В.В., Федорич Л.Я. Передчасне старіння шкіри: причини виникнення та методи лікування (огляд). *Косметологія*. № 1, Березень 2006. URL:
http://www.vitapol.com.ua/user_files/pdfs/uzdvk/439447504576426_28092009120847.pdf
9. Відновлення шкіри при різних типах вікових змін обличчя. URL:
<https://oberig.ua/news/statti/vidnovlennya-skiri-pri-riznix-tipax-vikovix-zmin->

[obliccya-571](#)

10. Вікові зміни шкіри обличчя у жінок та методи боротьби з ними.
URL: <https://www.demax.com.ua/v-kov-zm-ni-shk-ri-oblichchya-u-zh-nok-ta-m/>
11. Вікові зміни шкіри обличчя у жінок. URL: <https://platinumlaser.com.ua/stati/vikovi-zminy-shkiry-oblychchya-u-zhinok/>
12. Вікові зміни шкіри обличчя у чоловіків. URL: https://goldlaser.com.ua/ua/novosti/vikovi_zminu/
13. Глебова Є. Є. Якість життя жінок з віковими змінами шкіри. *Здоров'я суспільства*. 2019.Т. 8, № 5-6. С. 227-230.
14. Дермабразія. URL: <https://udina.com.ua/klinika/dermobraziya>
15. Дерматологія і венерологія: Підручник для мед. ВНЗ I-III р.а. Затверджено МОЗ / Степаненко В. І., Чоботарь А. І., Бондарь С. О. К.: ВСВ Медицина, 2015. 336 с.
16. Дерматологія та венерологія: навч. посіб. для підгот. студ. закл. ВМО зі спец. «Медицина» з тем, які винесено для самост. роботи / О. І. Денисенко, М. П. Перепічка, М. Ю. Гаєвська [та ін.]. Чернівці :БДМУ, 2019. 166 с. Бібліогр.: с. 166.
17. Діагностика шкіри в естетичній косметології. URL: <https://alvi-prague.ua/uk/blog-ua/diagnostya-shkiry-v-estetichniy-kosmetologii>
18. Догляд за обличчям після 30 років або як зберегти молодість? URL: <https://goldlaser.com.ua/ua/novosti/dogljad-za-oblichchjam-pislja-30-rokiv-abo-jak-zberegti-molodist/>
19. Зміни шкіри від старіння – UI HEALTH CARE. URL: <https://wua.bono.odessa.ua/articles/zmini-shkiri-vid-starinnja-ui-health-care.html>
20. Ігнашкіна Т. Б., Душина Л. М., Москалець Т. А. Світовий ринок парфумернокосметичної продукції: сучасні тенденції та перспективи розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 41. С. 87-93.
21. Клінічна косметологія: навч.-метод. посіб. для студентів вищ. навч. закладів. / О. В. Крайдашенко, О.О. Свинтозельский, О.А. Михайлик. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2017. 80 с.

22. Косметологія. URL: <https://ameda.com.ua/kosmetologiya>
23. Лазерне омолодження обличчя: все про процедуру. URL: <https://alvi-prague.ua/uk/blog-ua/lazerne-omolodgennya-oblycha>
24. Лазерне омолодження обличчя: особливості процедури. URL: <https://medicalaser.com.ua/ua/blog-ua/omolodzhennja-shkiri/lazerne-omolodzhennja-oblichchja-osoblivosti-protseduri/>
25. Лазерне омолодження обличчя: що варто знати про процедуру? URL: <https://doc.ua/ua/news/news/lazernoe-omolozhenie-lica-hto-stoit-znat-o-procedure>
26. Лазерне омолодження шкіри обличчя. URL: <https://diamondlaser.com.ua/uk/lazernoe-omolozhenie>
27. Мікрострумова терапія – революційне омолодження чи краса без жертв. URL: <https://alvi-prague.ua/uk/blog-ua/mikrotoкова-terapiya%E2%80%93revolyutsiyne-omolodzhennia>
28. Моделювання м'яких тканин обличчя. URL: <https://navchannya.com.ua/uk/blog-uk/modelyuvannya-myakih-tkanin-oblichchya>
29. Морфологічна корекція овалів обличчя. URL: https://sites.google.com/view/myata/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA_%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%B6/%D1%83_%D0%B2_1-1_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2-%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D1%87%D1%8F
30. Підбираємо правильний догляд, або що може апаратна діагностика шкіри. URL: <https://massage-systems.com.ua/ua/blog/podbiraem-pravilnyj-uxod-ili-hto-mozhet-apparatnaya-diagnostika-kozhi/>
31. Програми anti-age для омолодження шкіри обличчя. URL: <http://surl.li/mdriz>
32. Процес старіння обличчя: деякі анатомічні відкриття. URL:

<https://ua.pielcosmetics.com/articles/polezno-znat/protses-starinnya-oblichchya-deyaki-anatomichni-vidkrittya/>

33. Сизон О.О. Дерматологія, венерологія в питаннях та відповідях / За загальною редакцією О.О. Сизон. Посібник для студентів, магістрів вищих навчальних закладів. Львів: ТзОВ «ДрукЗахід», 2017. 180 с.

34. Сучасні методи діагностики стану шкіри. URL: <https://promedical.com.ua/hvorobi/suchasni-metodi-diagnostiki-stanu-shkiri/>

35. Теорії старіння, актуальні в 2021. URL: <https://nautilus.com.ua/articles/oldage>

36. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. 552 с.

37. Типи старіння шкіри обличчя: які бувають, як визначити свій тип старіння – Medicalaser. URL: <https://medicalaser.com.ua/ua/blog-ua/omolodzhennja-shkiri/tipi-starinnja-shkiri-oblichchja-jaki-buvajut-jak-viznachiti-svij-tip-starinnja-jaki-protseduri-obrati/>

38. Типи старіння шкіри. Визначаємо тип шкіри та морфотип старіння. URL: <https://litus.com.ua/uk/dermatology/tipy-stareniya-kozhi/>

39. Фотоомолодження (IPL). URL: <https://brennerclinic.com.ua/ukr/services/fotoomolodzhennya-ipl/>

40. Фотостаріння шкіри і як з ним боротися. URL: <https://mrscribber.com/fotostarenie-kozhi/>

41. Фролькіс В. Механізми старіння й продовження життя. Класики медицини. *Практикуючий лікар*. 2017. Том. 6. № 2. С. 57–66.

42. Хімічний пілінг обличчя. URL: <https://brennerclinic.com.ua/ukr/services/khimichnij-piling-dlya-oblichchya/>

43. Хімічні пілінги: що собою являють і чим відрізняються. URL: <https://tsn.ua/lady/krasota/kosmetologiya/himichni-pilingi-scho-soboyu-yavlyayut-i-chim-vidriznyayutsya-1431417.html>

44. Як покращити овал обличчя? URL:

<https://omologenie.com.ua/ua/kak-uluchshity-oval-lica>

45. Як старіє обличчя: що потрібно знати про вікові зміни шкіри.

URL: <https://racurs.ua/ua/1863-yak-stariie-oblychchya-scho-potribno-znaty-pro-vidkovi-zminy-shkiry.html>

46. Які косметологічні засоби Вам підходять? – поради лікаря. URL:

<https://smartmedicalcenter.ua/blog/kosmetologicheskie-sredstva-podhodyat-imenno-vam-sovety-vracha-dermatovenerologa-kosmetologa-lyudmily-storozhuk/>

ДОДАТКИ

Національний фармацевтичний університет

Факультет медико-фармацевтичних технологійКафедра косметології і ароматологіїРівень вищої освіти другий магістерськийСпеціальність 226 Фармація, промислова фармаціяОсвітня програма ОП Технології парфумерно-косметичних засобів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри
косметології і ароматологіїОксана РЯБОВА

«01» вересня 2023 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Дар'ї ПИЦЯК

1. Тема кваліфікаційної роботи: Програми корекції вікових змін овалу обличчякерівник кваліфікаційної роботи Тетяна МАРТИНЮК к.фарм.н., доц

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

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

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи _____

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи робота викладена на 55 сторінках машинопису і складається зі вступу, трьох розділів, списку використаних джерел, що містить 46 найменувань. Обсяг основного тексту 47 сторінок4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) розробити, обґрунтувати та впровадити в косметологічну практику раціональні схеми корекція овалу обличчя 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):

рисунки – 9таблиці – 0

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата			
		завдання видав		завдання прийняв	
1.	Тетяна МАРТИНЮК, доцент каф. КіА	01.09.23		01.09.23	
2.	Тетяна МАРТИНЮК, доцент каф. КіА	09.10.23		09.10.23	
3.	Тетяна МАРТИНЮК, 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 _____

Дар'я ПИЦЯК

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Тетяна МАРТИНЮК

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.	Пицjak Дар'я Вікторівна	Програми корекції вікових змін овалу обличчя	Programs for correcting age changes of the facial contours	доц. Мартинюк Т. В.	доц. Кононенко А. Г.

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**

№ 124992 від « 28 » грудня 2023 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти денної форми навчання Пицьак Дар'її Вікторівни, 6 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Програми корекції вікових змін овалу обличчя / Programs for correcting age changes of the facial contours», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (копіляції).

**Голова комісії,
професор**



Інна ВЛАДИМИРОВА

5%

14%

ВІДГУК

наукового керівника на кваліфікаційну роботу другого (магістерського) рівня

вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

Дар'ї ПИЦЯК

на тему: «Програми корекції вікових змін овалу обличчя»

Актуальність теми. Сучасним високоефективним методом корекції ознак старіння є лазерні технології, зокрема фракційний фототермоліз. Є окремі згадки про доцільність його поєднання з біоревіталізацією шкіри гіалуроновою кислотою. Є підстави вважати, що саме поєднане застосування ФФТ і БР дозволить отримати максимально позитивний результат. Саме це визначило мету та завдання дослідження.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. З метою корекції інволютивних змін шкіри обличчя були розроблені індивідуальні схеми в залежності від діагностики пацієнтів із досліджуваних групи з використанням сучасних косметологічних процедур та професійних косметичних препаратів. Ефективність розроблених схем перевірялась на різних етапах їх впровадження. Показники, що підлягали контролю, у всіх пацієнтів відзначали позитивну динаміку, що є свідченням ефективності застосовуваних схем.

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 Дар'я ПИЦЯК 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:

«08» грудня 2023 р.

Тетяна МАРТИНЮК

РЕЦЕНЗІЯ

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

Дар'ї ПИЦЯК

на тему: «Програми корекції вікових змін овалу обличчя»

Актуальність теми. Не дивлячись на велику кількість методів корекції вікових змін шкіри, 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 хроностаріння.

Теоретичний рівень роботи. У роботі наведено моніторинг спеціалізованих літературних джерел медичного, фармацевтичного і косметологічного профілю. Розглянуто основні аспекти корекції хроностаріння 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 хроностаріння, 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 Екзаменаційну комісію для захисту.

Рецензент

доц. Алевтина КОНОНЕНКО

«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: завідувачка 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: «Програми корекції вікових змін овалу обличчя» здобувачки вищої освіти випускного курсу НФаУ 2024 року випуску Дар'ї ПИЦЯК

Науковий (-ві) керівник (-ки) доц. Тетяна МАРТИНЮК

Рецензент доц. Алевтина КОНОНЕНКО

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувачки вищої освіти 6 курсу 1а групи Дар'ї ПИЦЯК
(прізвище, ім'я)

на тему: «Програми корекції вікових змін овалу обличчя»

Голова

завідувачка кафедри,
кандидат 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 Дар'я ПИЦЯК до захисту кваліфікаційної роботи

за галуззю знань 22 Охорона здоров'я

спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація

освітньою програмою Технології парфумерно-косметичних засобів

на тему: Програми корекції вікових змін овалу обличчя

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Ольга НАБОКА

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

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

Керівник кваліфікаційної роботи

Тетяна МАРТИНЮК

«08» грудня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувачка вищої освіти Дар'я ПИЦЯК 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 /