

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

факультет медико-фармацевтичних технологій

кафедра косметології і ароматології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: ФОТОСТАРІННЯ: ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛІНІКА,
ПРОФІЛАКТИКА ТА КОРЕКЦІЯ В УМОВАХ КОСМЕТОЛОГІЧНОГО
ЗАКЛАДУ**

Виконав: здобувач вищої освіти групи

ТПКЗм 18(5,0) – 01

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

Єлизавета ДЕМІШЕВА

Керівник: професор закладу вищої освіти кафедри
косметології і ароматології, д.фарм.н., професор

Олександр КУХТЕНКО

Рецензент: Доцент закладу вищої освіти кафедри
фармакології та фармакотерапії, к.мед.н., доцент

Оксана РЯБОВА

Харків – 2023 рік

АНОТАЦІЯ

Корекція фотостаріння є системою косметичних процедур, за допомогою яких можна позбутися ознак фотостаріння (зморшок, втрату тону, втрату еластичності). У ході роботи було проаналізовано теорії та види старіння, вивчено механізм та ознаки фотостаріння, а також підібрано профілактику та методи корекції фотостаріння в умовах косметичного кабінету. Вивчено показання та протипоказання для підібраних косметичних процедур. При розробці протоколу та проведення косметичних процедур враховувалися вік, ступінь ушкодження шкіри, побажання та проблеми клієнта. За допомогою розробленого протоколу корекції фотостаріння для людей віком від 25 років ми досягли позитивних результатів: шкіра обличчя набула нормального тону, стала більш зволоженою, еластичною, пружною, колір обличчя став рівним, здоровим.

Ключові слова: фотостаріння, корекція, косметичні процедури

SUMMARY

Correction of photoaging is a system of cosmetic procedures that can be used to get rid of the signs of photoaging (wrinkles, loss of tone, loss of elasticity). In the course of the work the theories and types of aging were analyzed, the mechanism and signs of photoaging were studied, as well as the prevention and methods of photoaging correction in the conditions of the beauty salon were selected. Indications and contraindications for selected cosmetic procedures have been studied. Age, degree of skin damage, wishes and problems of the client were taken into account during the development of the protocol and cosmetic procedures. With the help of the developed protocol of photoaging correction for people over the age of 25, we have achieved positive results: facial skin has gained normal tone, become more moisturized, elastic, supple, complexion has become smooth, healthy.

Key words: photoaging, correction, cosmetic procedures

Зміст

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОТОСТАРІННЯ ШКІРИ.....	6
1.1. Сутність розуміння ультрафіолетового випромінювання	6
1.2. Розкриття проблеми фотостаріння шкіри в науковій літературі	9
1.3. Фототипи шкіри.....	13
1.5. Сучасні методи корекції хроно- та фотостаріння.....	17
ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ	20
РОЗДІЛ II. САНІТАРНІ ПРАВИЛА ОБЛАДНАННЯ ТА ЗМІСТУ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ КАБІНЕТІВ.....	22
2.1. Санітарні правила та норми при наданні косметичних послуг.....	22
2.2. Охорона праці при проведенні косметичних процедур.....	25
ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ	30
РОЗДІЛ III. ПРАКТИЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ФОТОСТАРІННЯМ У КОСМЕТОЛОГІЧНОМУ САЛОНІ.....	32
3.1. Захисні косметологічні процедури від фотостаріння шкіри	32
3.2. Косметичні засоби проти фотостаріння.....	42
3.3. Профілактика та корекція фотостаріння в умовах косметичного кабінету. .	45
3.4. Рекомендації по домашньому догляду за шкірою обличчя з ознаками фотостаріння.....	46
3.5. Перспективи розвитку розробки теми дослідження	48
ВИСНОВКИ ДО III РОЗДІЛУ	49
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	53
ДОДАТКИ.....

ВСТУП

Актуальність теми. Старіння шкіри є актуальною проблемою сучасної косметології. Нині прийнято окремо розглядати такі різновиди старіння шкіри, як біологічне старіння та фотостаріння (ультрафіолетове опромінення). Мало хто замислюється над тим, що зловживання «спілкуванням» із сонцем призводить до прискорення вікових змін. Фотостаріння – це структурні та біохімічні порушення в дермі й епідермісі, що виникають внаслідок надмірної інсоляції. Косметологи стверджують, що одним з чинників, що впливає на передчасне старіння шкіри, є ультрафіолетове випромінювання [42].

Основним джерелом ультрафіолетового випромінювання є сонячне світло. Весь спектр УФ-випромінювання можна розділити на далеку (100-200 нм) та ближню (280-380 нм) складові. Далека складова УФ-променів дуже інтенсивно поглинається атмосферою, і тому її вплив на людину мінімальний. Ближню складову впливають на живі організми ділять на три частини:

1) ультрафіолетові промені з довжиною хвилі 315-380 нм – найменш енергійна складова випромінювання, здатна вільно проходити через рогівку та відфільтровуватися кришталиком, проте невелика частина все ж досягає сітківки і внутрішніх структур ока;

2) ультрафіолетові промені з довжиною хвилі в діапазоні 280-315 нм – діапазон «середньої» енергії, у нормі вони повністю затримуються рогівкою та викликають захисну реакцію з боку шкіри у вигляді засмаги, проте у високих дозах провокують розвиток низки захворювань шкіри;

3) ультрафіолетові промені з довжиною хвилі 200-280 нм – найбільш короткохвильова та високоенергетична частина УФ-спектру, що має найсильніший вплив на тканини людини, яка, однак, практично повністю фільтрується озоновим шаром атмосфери [2, 3].

Сонячні ванни, прогулянки під відкритим сонцем і відвідування солярію – усе це здається безпечним. Під сонячним промінням ми отримуємо

вітамін D, а також заводимо гарну засмагу. Однак часте перебування під сонячним випромінюванням призводить до фотостаріння шкіри.

Фотостаріння шкіри – це зміна структур шкіри під дією сонячного випромінювання та штучних джерел, що випромінюють УФ-промені. Сонячний спектр має три види випромінювання: інфрачервоне, видиме та ультрафіолетове. Саме УФ-випромінювання руйнівню впливає на поверхню шкіри, якщо не використовувати засоби з SPF-захистом. Під дією ультрафіолетових променів шкіра в'яне та старіє передчасно [8].

Об'єктом даного дослідження – комплекс процедур по догляду за шкірою, яка має ознаки фотостаріння.

Предметом даного дослідження – методологічні аспекти розкриття косметичних процедур як важливого методу корекції фотостаріння.

Мета дослідження – розкриття змісту сутності процесу старіння, його видів та аналіз, опис косметичних процедур, спрямованих на корекцію фотостаріння.

Відповідно до мети магістерської роботи були поставлені наступні **завдання:**

- проаналізувати наукову літературу з теорії і видів старіння, методів боротьби з фотостарінням;
- розглянути санітарні правила та норми в косметологічному кабінеті;
- проаналізувати ефективність косметичних процедур як методу корекції фотостаріння в умовах косметичного кабінету.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОТОСТАРІННЯ ШКІРИ

1.1. Сутність розуміння ультрафіолетового випромінювання

Ультрафіолетове (УФ) випромінювання визначається, як частина електромагнітного спектру між х-променями та видимим світлом. Ультрафіолетовим випромінюванням (УФВ) називають електромагнітні випромінювання в оптичній ділянці з довжиною хвилі в діапазоні 200-380 нм.

За способом генерації воно належить до теплового випромінювання, але за своєю дією подібне до іонізуючого випромінювання. Природним джерелом УФВ є сонце. Штучними джерелами є електричні дуги, лазери, газорозрядні джерела світла.

Найчастіше фотостаріння спостерігається у світлошкірих людей у віці після 50 років, у людей зі смаглявою шкірою воно проявляється рідше. У світлошкірих жителів Австралії, Ізраїлю та південних штатів Америки фотостаріння зазвичай розвивається у більш молодому віці [41].

Концепція фотостаріння зробила революцію в косметології. До цього вчені вважали, що не можна ні запобігти старіння, ні омолодити постарілу шкіру. Усі спроби створити засоби, що розгладжують зморшки або повертають шкірі сяйво молодості, заздалегідь приречені на невдачу. Виявилось, що шкіра, пошкоджена сонцем, зберігає запас життєвих сил, які можна збудити. Нині розроблено ряд засобів і методів, які дозволяють частково усунути ознаки фотостаріння. Хоча всі вони рекламуються, як засіб «від зморшок» чи «від старіння», потрібно розуміти, що в даному випадку мова йде не про справжній омолодження, а про «лікування» (точніше – відновлення) шкіри, пошкодженої сонцем.

Випромінювання ультрафіолетовими променями – випромінювання електромагнітними хвилями, яке займає особливий спектр між випромінюваннями видимого та рентгенівського типів. У природних умовах джерелом УФ-променів є сонце. Ультрафіолетові промені здатні здійснювати

як позитивний, так і негативний вплив на людину. Ефект залежить від дози отриманого опромінення [34].

Генерація ультрафіолетового випромінювання починається при температурі тіла понад 1200 °С, а його інтенсивність зростає з підвищенням температури.

Ультрафіолетове випромінювання малими дозами чинить сприятливу дію на організм, нормалізує артеріальний тиск та всі види обмінних процесів, підвищує опірність організму. Але надмірне ультрафіолетове випромінювання може стати причиною гострих або хронічних уражень очей. Ультрафіолетове випромінювання несприятливо впливає на тканини ока і ніжну шкіру довкола нього. Тривала дія ультрафіолету без вживання захисних заходів приводить до утворення передчасних зморшок і збільшує ризик розвитку катаракти, яка, у свою чергу, може привести до повної втрати зору. На яскравому сонці наші очі перебувають у постійному напруженні. Зниця, як об'єктив фотоапарата, залишає лише маленьку щілинку для світла. При цьому м'язи ока швидко втомлюються [21].

Сонячне ультрафіолетове випромінювання, біологічна дія якого може проявляється у його позитивному та негативному впливах на організм людини.

Біологічна дія ультрафіолетового випромінювання сонячного світла проявляється, перш за все, у його позитивному впливі на організм людини. УФ-опромінення є життєво необхідним чинником. Відомо, що при тривалій недостатності сонячного світла, виникають порушення фізіологічної рівноваги організму, розвивається симптомокомплекс, що має назву «світлове голодування». Під впливом ультрафіолету запускається процес синтезу вітаміну D, необхідного для нормального метаболізму кальцію. Крім того, доведено позитивну дію ультрафіолетового випромінювання на імунітет і шкіру. В останньому випадку ультрафіолет сприяє зменшенню запальних проявів на кодї, таких як вугрової висип, вітиліго тощо [25].

Найбільш частими наслідками недостатності та сонячного світла є послаблення захисних імунологічних реакцій організму, загострення хронічних захворювань, функціональні розладнання нервової системи. Це стосується робітників, що працюють у шахтах або у безліхтарних і безвіконних цехах і на тих об'єктах, що не мають природного освітлення (метрополітен) тощо.

УФ-випромінювання класифікують за довжиною хвилі. Довжина хвилі описує відстань між піками у серії хвиль. Ультрафіолетовий спектр випромінювання виробляє вакуумні UV-хвилі (40–190 нм), далекі UV (190–220 нм), UVC (220–290 нм), UVB (290–320) і UVA (320–400 нм). Незважаючи на те, що ультрафіолетові промені передаються через атмосферу, вакуумні, далекі, усі промені UVC та деякі промені UVB поглинаються озоновим шаром Землі, а тому не шкодять шкірі. Тому більшість з ультрафіолетових променів, які досягають шкіри, є UVA з невеликою кількістю UVB.

Слід звернути увагу, що UVB-промені мають довжину хвилі, яка досягає лише епідермісу. UVA-промені мають довшу довжину хвилі, яка може проникати в дерму, так як атмосферний озон дуже мало поглинає цю частину УФ-спектру (рис. 1).

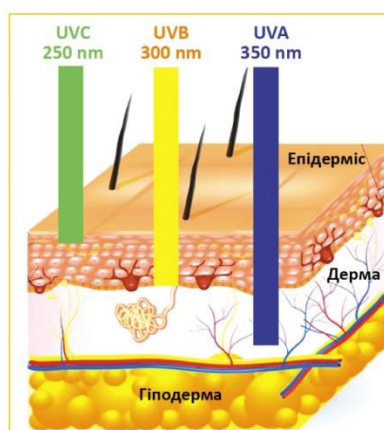


Рис. 1. Проникнення УФ-випромінювання у шкіру

UVB-випромінювання вкрай необхідне для синтезу вітаміну Д3 в шкірі, однак надмірний вплив UVB-випромінювання може сприяти таким негативним наслідкам, як опік шкіри, актинічні та сонячні кератози, які

розглядаються як передракові стани, раку шкіри, пошкодження очей у вигляді фотокератитів та катаракти [1].

Існує прямий зв'язок між сонячним світлом та ризиком розвитку раку шкіри, особливо епітеліальних його форм (плоскоклітинний та базальноклітинний) [10].

Серед негативного впливу UVA-випромінювання розрізняють засмагу, фотостаріння шкіри, рак шкіри.

Наголосимо, що безпечної засмаги не існує! Коли шкіра змінює свій колір до більш темного під дією УФ-випромінювання, це вже є надлишковий вплив УФ-випромінювання. Варто зазначити, що у більшості соляріїв для засмаги використовуються лампи UVA-випромінювання. А тому FDA (Foods and drugs administration) забороняє використання солярію дітям до 18 років [1].

Існують дослідження, що використання солярію в дитинстві та підлітковому віці збільшує ризик виникнення раку шкіри, включаючи меланому [2]. Цікавим є факт, що з 1 січня 2016 року всі шість австралійських штатів ввели загальну заборону на використання комерційних горизонтальних соляріїв. Крім Австралії, ще декілька країн заборонили горизонтальні солярії у цілях боротьби проти раку шкіри [7].

1.2. Розкриття проблеми фотостаріння шкіри в науковій літературі

Мода диктує умови. Сьогодні ознакою благополуччя та успіху вважається так звана «здорова» засмага. Мало хто замислюється над тим, що такого поняття не існує. Потемніння покривів тіла – захисна реакція вплив ультрафіолету. У гонитві за сучасними ідеалами краси люди зазнають надмірних навантажень, спалюючи дерму агресивними променями. Серед негативних наслідків зловживання засмагою – зростання кількості онкологічних патологій та фотостаріння шкіри [41].

Серед зовнішніх факторів старіння шкіри, безперечно, найбільший вплив мають ультрафіолетове випромінювання, вплив ксенобіотиків і

нераціональне харчування. Особлива увага приділяється розгляду сучасних біомаркерів старіння шкіри, які дають змогу встановити тип старіння шкіри, провідні механізми старіння шкіри та підібрати адекватну стратегію профілактики старіння шкіри. Сьогодні розглядають та активно вивчають такі біомаркери старіння, як активні форми кисню, порушення функцій мітохондрій, зниження активності антиоксидантних механізмів захисту (за рахунок процесів вільнорадикального окислення), пошкодження ДНК (за рахунок впливу ультрафіолетового опромінення), вкорочення теломерів та зниження активності теломераз (за рахунок хроностаріння) і можливостей збільшення їх активностей.

Старіння шкіри тісно пов'язано із загальним процесом старіння організму, детермінованим генетично (природне старіння або внутрішнє), та агресивним впливом факторів зовнішнього середовища (зовнішнє старіння), серед яких найбільш руйнівним виявляється УФ-випромінювання (фотостаріння) [1].

У результаті запрограмованого старіння клітини поступово перестають нормально виконувати свої функції та стають більш сприйнятливими до зовнішніх впливів, а їх здатність підтримувати свою внутрішню середу постійною (тобто їх гомеостатичний потенціал) знижується [2].

Вікові зміни шкіри обличчя відрізняються індивідуальною різноманітністю, але можна виділити ряд головних і другорядних ознак, що характеризують загальну картину старіння, яка, як правило, «вкладається» в конкретний тип. Відповідно до класифікації І.І. Кольгуненко, запропонованої в 1974 році, до головних ознак старіння відносять зниження пружності м'яких тканин, зморшкуватість і старчу деформацію, оскільки вони характерні для хроностаріння будь-якої людини. До другорядних ознак старіння відносять пастозність, або набряклість, м'яких тканин, прояви фотостаріння та характер судинного малюнка [1].

У науковій літературі висвітлені різні класифікації до понять «фотостаріння».

Фотостаріння – процес, унаслідок якого змінюється структура шкіри через негативний вплив сонячного випромінювання та штучних джерел, що випромінюють УФ-промені [44].

Фотостаріння – це передчасна поява ознак старіння, викликана впливом ультрафіолетових променів [43].

Фотостаріння шкіри – це зміни, спровоковані хронічним впливом УФ-випромінювання, який призводить до множинних фотопошкоджень шкіри [45].

Фотостаріння – це передчасне старіння шкіри в результаті тривалого та багаторазового впливу сонячного випромінювання (а також штучних джерел ультрафіолетового випромінювання) [42].

Фотостаріння – це передчасне старіння шкіри, при якому виникають невідворотні зміни структури шкіри та погіршення її стану. Це відбувається через хронічне пошкодження шкіри ультрафіолетовими променями. Те, наскільки шкіра буде пошкоджена, залежить від загальної дози УФ-випромінювання, отриманого протягом життя та від фототипу людини.

Під фотостарінням мають на увазі результат пошкодження дерми УФ-випромінюванням, зовні схожий з природним в'яненням шкіри. Механізми цих процесів багато в чому збігаються, але зумовлені різними причинами. Зазначимо, що помірна дія сонячних променів дуже корисна. Воно насичує організм вітаміном D, стимулює обмінні процеси та кровотік. У результаті збільшується надходження кисню до клітин, зміцнюється імунна система. У той же час надлишок ультрафіолету деформує структуру дерми, руйнує волокна колагену. Ушкодження шкіри пов'язані з тим, промені якої довжини неї впливають. Короткий спектр випромінювання агресивніший, в основному впливає на поверхневі шари епідермісу. З'являються опіки, почервоніння, свербіж. При грамотному догляді такі порушення швидко минають. Основну шкоду завдає довгохвильовий ультрафіолет, що проникає у глибокі шари

шкірних покривів. Вони не вступають у реакцію з клітинами, але сприяють утворенню вільних радикалів. Волокна еластину ущільнюються, «стискаються» [30].

Саме це руйнує поверхню шкіри, особливо якщо перед тим, як вийти на вулицю, не використовуєте засоби з SPF-захистом.

Фотостаріння має накопичувальний ефект, тобто прогресує з плином життя. Результатом процесу фотостаріння є фотопошкодження. Ви їх отримуєте від постійного впливу ультрафіолетових променів на шкіру обличчя та тіла. Процес працює в будь-який час року, навіть в похмуру погоду. Зупинити його може тільки використання косметичних засобів з SPF-захистом.

Наковці виділяють наступні ознаки фотостаріння:

1. зморшки, що з'являються в ділянках пошкодження колагену;
2. нерівність шкіри, що виникає в ділянках скупчення атипового еластину (соляничний еластоз);
3. сухість шкіри;
4. розширення поверхневих судин (телеангіектазії);
5. пігментні плями (сонячне лентиго);
6. актинічний, або сонячний, кератоз (плями червонуватою ущільненої, що лущиться шкіри) [31].

Дерматовенерологів і косметологів насамперед цікавлять такі питання

1. Характеристика ультрафіолетових променів різної довжини хвилі.
2. Механізм їхнього впливу на структурні утворення шкіри.
3. Вплив ультрафіолетових променів на онкогенез.
4. Тригерний вплив на ряд дерматозів.
5. Вплив ультрафіолетових променів на фотостаріння.
6. Як ефективно здійснити захист від ультрафіолетового опромінення [6].

Старіння шкіри на 70% обумовлене дією ультрафіолетового випромінювання у складі сонячного світла. При дії ультрафіолету

відбувається ушкодження ДНК клітин, ліпідів клітинних мембран, білкових молекул – ферментів, колагену, еластину. Найбільш поширеним ураженням ДНК є утворення піримідинових димерів, коли сусідні нуклеїнові основи одного ланцюжка з'єднуються один з іншим. Дефектна молекула ДНК не здатна виконувати свої функції. Якщо ушкодження ДНК незначне і може бути виправлено власними системами, то загибелі клітин не відбувається. Ушкодження ферментних систем і пригнічуючих чинників призводить до підвищення концентрації колагенази та желатинази (збільшується їх синтез), а також до підвищення їх активності (через пошкодження пригнічуючих чинників). Це призводить до зміщення рівноваги між процесами синтезу колагену і еластину (фібробластами) і їх руйнування (колагеназа, желатиназа). У результаті, процеси руйнування колагену переважають над процесами синтезу, що призводить до зменшення запасів колагену та еластину в поверхневих шарах дерми. Такі зміни ведуть до зниження товщини і щільності дерми, що є чинником ризику появи нових і поглиблення вже існуючих зморшок [27].

1.3. Фототипи шкіри

Фототип – це генетична пігментація людської шкіри залежно від сили опору сонячному промінню. Особливості реакції шкірного покриву на сонячне випромінювання пов'язані з природними факторами й тривалістю існування окремих груп людей в певних природних умовах. Така особливість шкірного покриву передається у спадок і залишається незмінною.

Фототипи шкіри мають важливе значення для вибору параметрів лазерних процедур. Визначення фототипу шкіри важливо при таких процедурах, як лазерна епіляція, фотоомолодження шкіри, видалення судин. При лазерній шліфовці фототипи шкіри характеризують ризик гіперпігментації і визначають тактику підготовки пацієнта перед процедурою і також догляду після.

Найбільш поширеними й загальновідомими є фототипи шкіри за Фітцпатріком. Американський вчений Томас Фітцпатрік, що займався дерматологією, розробив в 1975 році шкалу фототипів шкіри людини. Він визначив особливості взаємодії шкірного покриву з ультрафіолетовими променями й виділив відмітні ознаки людей з різних континентів і етнічних груп [21].

Спочатку типи за Фітцпатріком розмежовувалися кольором шкіри й очей. Згодом, спілкуючись з пацієнтами, лікар розширив характеристики фототипів і додав реакцію на сонце шкірного покриву. Класифікацію фототипів шкіри за Фітцпатріком широко застосовують у своїй практиці сучасні дерматологи й косметологи. Наприклад, у сфері косметології фототип впливає на вибір щільності енергії лазера під час лазерної епіляції [17].

Меланін – один із основних пігментів шкіри, що визначає її колір. Його основною функцією є забезпечення захисту від ультрафіолетового випромінювання (280-400 нм). Меланін міститься у клітинах базального шару епідермісу – меланоцитах, де утворюється у цитозольних органелах – меланосомах. За дендритичними відростками меланоцитів меланосоми надходять до сусідніх клітин – кератиноцитів епідермісу. Існує два типи меланіну: еумеланін та феомеланін. Еумеланін є нерозчинним пігментом коричневого або чорного кольору, феомеланін – розчинний пігмент, що має відтінки в діапазоні від жовтого до коричневого. Кількість меланоцитів у людей різних рас однакова, колір шкіри людини визначається співвідношенням пігментів (еумеланіну та феомеланіну). Фототип шкіри, як правило, визначається схильністю до пігментації та співвідношенням еумеланіну та феомеланіну, яке генетично детермінується поліморфізмом рецептора меланокортину 1 (MC1R).

Фітцпатрік виділяє 6 видів фототипів.



Рис. 2 Фототипи шкіри

1. Скандинавський або кельтський

До нього належать люди з дуже світлою та ніжною шкірою, а також рудим або світлим кольором волосся. Очі у них блакитні або зелені. Їх шкіра часто покрита ластовинням. Люди з такою шкірою дуже чутливі до ультрафіолетового випромінювання. За кілька хвилин під палючим сонцем без належного захисту на шкірі з'являється опік. Через ці особливості рівномірна засмага для людей з таким фототипом не характерна.

2. Світлошкірий європейський, нордичний або арійський

Люди з нордичним фототипом мають світлу шкіру. Їх волосся, як правило, світло-русявого кольору, а також світло-каштанового та каштанового відтінку. Колір очей також без винятку світлий: сірий, зелений або блакитний. Наявність веснянок можлива, але вони слабо виражені. Їх шкірний покрив обгоряє під сонцем. Рівномірна гарна засмага для такого фототипу також рідкість, через чутливість шкіри до УФ. Хоча слід від засмаги на шкірі залишається [16].

3. Середньоєвропейський

До цього фототипу шкіри за шкалою Фітцпатріка належать люди зі смаглявим відтінком шкіри й темно-русявим або каштановим волоссям. Як правило, зі світло-карими очима. На їх шкірі не буває веснянок. Люди з таким фототипом легко загоряють, але при тривалому впливі сонця й ультрафіолету можуть отримати опіки. Засмага лягає рівно і гарно.

4. Південноєвропейський або середземноморський

Оливковий колір шкіри без веснянок і темно-коричневе, а також чорне волосся – це про людей з середземноморським фототипом. У них також карі або чорні очі. Вони легко загоряють і не піддаються опікам завдяки особливостям пігментації. Засмага тримається тривалий час [11].

5. Середньосхідний або індонезійський

До цього фототипу шкіри належать люди зі смаглявою або темно-коричневою шкірою, очима темного кольору і чорним волоссям. Вони легко переносять тривалий вплив сонячних променів і не згоряють під сонцем. Засмага тримається довго та відмінно виглядає. Хоча наявність засмаги мало помітна через природну пігментацію шкірного покриву.

6. Афроамериканський

Фототип темношкірих людей з чорним кольором волосся і темними очима. Внаслідок пігментації навіть в різних відтінках колір шкіри не змінює тон під впливом прямого сонячного світла. Така шкіра має особливий внутрішній захист від ультрафіолету. З цієї причини, наприклад, у людей з афроамериканським фототипом немає схильності до фотостаріння (появи ознак старіння шкіри через сонячний вплив, що руйнує структури шкіри).

Сучасні методи профілактики та корекції вікових змін ґрунтуються на класифікації фотостаріння по Глогау, яка об'єднує ознаки старіння з тими чи іншими показниками. Така класифікація дозволяє скласти антивікову програму, орієнтуючись на типи фотостаріння шкіри та включає різні омолоджуючі методики для стимулювання власного потенціалу клітин [41]. Таку класифікацію було наведено у таблиці 1.

1. Таблиця фотостаріння по (R. Glogau)

Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
1. Відсутність або мінімально виражені зморшки;	1. Перші мімічні зморшки	1. Зморшки помітні незалежно від виразу обличчя	1. Глибокі численні зморшки
2. Вік 20-30 років	2. Більш помітні мімічні зморшки при зміні виразу	2. Вік від 50 років	2. Вік від 60 років

Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
	обличчя		
3. Відсутність пігментації	3. Вік від 30 до 40 років	3. Виражені симптоми фотостаріння	3. Надмірно виражені симптоми фотостаріння
4. Відсутність кератом.	4. Симптоми фотостаріння (від малопомітних до помірно виражених)	4. Гіперпігментація та телеангіектазії	4. Жовтуватий колір обличчя, численні пігментні плями
	5. Ранні сенільні лентиго	5. Кератоми та інші доброякісні новоутворення	5. Численні кератоми
	6. Кератоми відчуються при дотику, але візуально малопомітні		6. Нерідко новоутворення, в тому числі малігнізовані

До фотостаріння найбільш схильні білошкірі та світловолосі люди, з так званим першим і другим фототипом шкіри. Як правило, вони дуже швидко обгоряють на сонці.

Для попередження раннього старіння шкіри, а також різних шкірних захворювань, спровокованих сонячними променями, дерматологи та косметологи настійно рекомендують перед кожним виходом з дому захищати шкіру сонцезахисними засобами з фактором захисту не менше SPF 30.

1.5. Сучасні методи корекції хроно- та фотостаріння

Старіння шкіри обличчя – це видимий процес фізіологічних та патологічних змін, що відбуваються в усьому організмі. Відповідно до сучасних уявлень, воно настає в результаті поступового накопичення в клітинах і міжклітинних тканинних структурах таких дефектів, які стають причиною їх відмирання [33].

Шкіра починає старіти з 25 років.

З цього віку молодь починає помічати нові зміни у своїй шкірі. Вона стає більш тьмяною і менш пружною. Чому? У цьому віці сповільнюється

вироблення колагену та еластину, з'являються тонкі зморшки під очима, накопичуються дефекти шкіри, такі як пігментні плями, розтяжки на тілі, шрами від минулих вугрів тощо. На жаль, багато жінок починає стежити за своєю шкірою саме тоді, коли зміни на обличчі і тілі стають помітно видимими. Вони не знають, що за шкірою треба доглядати з юності, а то з того моменту, коли все вже «запущено».

Середній вік старіння (35 – 50 років).

До цього періоду належить вік від 35 до 50 років. У цей час зміни в шкірі стають все більш помітними. Тому що кількість гіалуронової кислоти знижується як і жировий прошарок обличчя (жир в області вилиць стає тоншим, а в області щік і підборіддя, навпаки, товщі), розширюються судини, накопичується дефектний колаген і еластин, з'являються пігментні плями і, всім невідомі, зморшки. Однак, знаючи вселенську ненависть до зморшок, варто знати, що вони теж різні. Їх ділять на статичні та динамічні зморшки. Статичні зморшки виникають через зміни у самій шкірі, тоді як динамічні з'являються через постійну м'язову активність конкретних м'язів. Так як із віком шкіра стає менш еластичною, з'являються ще більше зморшок, у тому числі мімічних. Щоб не запускати шкіру свого обличчя, слід активно доглядати її з 25 років. Потрібно підібрати косметику за типом обличчя і доглядати її щодня вранці і ввечері. Також один раз на місяць відвідувати косметолога [21].

Їх ділять на статичні та динамічні зморшки. Статичні зморшки виникають через зміни у самій шкірі, тоді як динамічні з'являються через постійну м'язову активність конкретних м'язів. Так як із віком шкіра стає менш еластичною, з'являються ще більше зморшок, у тому числі мімічних. Тому щоб не запускати шкіру свого обличчя, слід начитати активно доглядати її з 25 років. Потрібно підібрати косметику за типом обличчя і доглядати її щодня вранці і ввечері. Також один раз на місяць відвідувати косметолога.

Розберемо типи старіння шкіри обличчя.

Основні загальні ознаки старіння шкіри – поява зморшок різного ступеня вираженості, зниження тонусу та втрата еластичності шкіри, її сухість, деформація овалу обличчя, а також поява пігментних плям та судинних дефектів. Першими характерними рисами вікового в'янення шкіри є мімічні зморшки, які утворюються у найбільш рухливих зонах обличчя. Як правило, спочатку страждають ділянки шкіри навколо очей, на лобі та у міжбрів'ї. Пізніше окреслюються носогубні складки, з'являються зморшки навколо рота та шиї. Також змінюються щільність та обсяг підшкірно-жирової клітковини. Контур обличчя стає нечітким, з'являються брилі (обвислі щоки) та друге підборіддя.

Можна помітити, що люди старіють по-різному. В одних обличчя досить рано покривається сіточкою дрібних зморшок, а в інших навіть у зрілому віці зморшок може і не бути, проте істотно деформується овал обличчя. І тому набагато легше продовжити молодість, якщо будувати антивіковий догляд з урахуванням свого типу старіння [26].

У косметології розрізняють два види старіння шкіри: хроно- і фотостаріння. До першого варіанту належить біологічне старіння шкіри, обумовлене реалізацією генетичної програми. Зниження швидкості оновлення і регенерації тканин призводить до уповільнення неоколлагеногенезу й еластіноутворення, зниження проліферативної активності фібробластів. На тлі пошкодження клітинних мембран і ДНК відбувається накопичення дефектних, пошкоджених тканинних структур. Крім того, з віком гіалуронова кислота втрачає здатність утримувати вологу, відбувається збільшення трансепідермальної втрати води, дегідратація тканин, зниження їх тургору і сухість [18].

Ознаками хроностаріння є:

- обвисання тканин внаслідок природної гравітації (т.зв. гравітаційний птоз)
- втрата тонусу та еластичності епідермісу
- поява в'ялості, заломів, зморшок і ділянок гіперпігментації.

Найчастіше хроностаріння шкіри посилюється процесами фотостаріння. Його причиною є не стільки вік, скільки виникнення в дермі вільних радикалів внаслідок тривалого перебування під сонцем або частого відвідування солярію. Накопичуючись, вільні радикали ушкоджують сполучнотканинні волокна і з'єднання міжклітинного матриксу. Відбувається розпад еластину, шкіра починає розтягуватися, провисати, повільніше заживає і відновлюється. Зовні фотостаріння виражається сухістю і зневодненням шкіри, втратою її еластичності й пружності, ущільненням рогового шару, пігментацією, ранніми зморшками [1].

ВИСНОВКИ ДО I РОЗДІЛУ

Отже, фотостаріння проявляється на «відкритих» ділянках шкіри, що часто зазнають значного впливу сонця: обличчі, шиї, передпліччях та тильній стороні кистей. А також на губах, вушних раковинах, відкритій верхній частині грудної клітини у жінок та на позбавленій волосся тім'яній ділянці у чоловіків.

Шкіра людини є єдиним органом, схильне до фотостаріння, асоційованого з пошкодженням ультрафіолетовими променями (УФ) її структур. До основних УФ-індукованих структурних змін у шкірі відносять потовщення рогового шару в короткостроковій перспективі та його витончення при тривалому впливі, тенденцію.

Дерматологи та дерматокосметологи повинні інформувати пацієнтів про небезпеку УФ-випромінювання для шкіри та рекомендувати адекватні методи захисту (фотопротекторні засоби для шкіри) протягом усього життя.

До редукції епідермальних виростів та деградації базальної мембрани; збільшення синтезу меланіну з нерівномірним розподілом меланоцитів; наявність атипових меланоцитів, зменшення кількості колагенових волокон, атрофію позаклітинного матриксу, посилення ангиогенезу,

Фотостарінню найбільш схильні відкриті зони, переважно обличчя та кінцівки, проте при інтенсивної природної інсоляції або використанні

штучних джерел УФ-випромінювання розвиток ознак фотостаріння можливо на будь-якій ділянці шкірного покриву. У розвитку УФ-індукованого фотопошкодження шкіри визначальними є спадкові та середовищні фактори [4].

РОЗДІЛ II. САНІТАРНІ ПРАВИЛА ОБЛАДНАННЯ ТА ЗМІСТУ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ КАБІНЕТІВ

2.1. Санітарні правила та норми при наданні косметичних послуг

Салони краси та перукарні надають десятки послуг, які повинні бути не тільки високоякісними, але і безпечними для здоров'я. Бажаючи бути гарними та доглянутими, мало хто замислюється над тим, що «салонні процедури» можуть принести не тільки користь, але і шкоду, часто досить серйозну. Більшість клієнтів не звертають уваги на використання в салонах краси засобів профілактики по запобіганню розповсюдження інфекційних захворювань.

Проте салони краси та перукарні потенційно є зоною ризику зараження педикульозом, грибковими захворюваннями шкіри, волосся і нігтів, герпесом, стафілококовими інфекціями, гепатитом і навіть сифілісом та ВІЛ/СНІД. Небезпека зараження виникає у випадках порушення санітарно-гігієнічного та санітарно-протиепідемічного режимів у перукарні (незадовільна якість прибирання приміщень, використання необроблених інструментів, брудної білизни та ін.).

Санітарні норми і їх дотримання – одна з найголовніших вимог сучасної косметології. Контакт зі шкірою клієнта, його кров'ю, виділеннями шкірного жиру разом з усією загальною мікрофлорою – дуже благодатне середовище виникнення багатьох ризиків для здоров'я і самого майстра-косметолога, і всіх його клієнтів в цілому. Не можна навіть передбачити, носієм яких вірусів і хвороб може виявитися наступний пацієнт.

Санітарія в салоні краси – це в цілому питання його репутації. Перше, на що автоматично звертає увагу клієнт, особливо новий – чисто чи в кабінеті і на столі у косметолога. І якщо професійні нюанси роботи залишаються секретом майстра, то свої висновки, побоювання і враження клієнт забере з собою. Дотримання санітарних норм і правил повинні бути аксіомою для будь-якого б'юті закладу – салону краси, манікюрного або педикюрні кабінету, перукарні. І перш за все – у питаннях дезінфекції та

стерилізації. Ніякий канал комунікації не працює так ефективно, як «сарафанне радіо», особливо в сфері індустрії краси. Репутація напрацьовується протягом тривалого періоду часу, а втрачається – миттєво. Існування конкретного закладу на ринку краси - це багато в чому питання його чистоти, питання дотримання санітарних правил і норм.

Санітарні норми, відповідно до яких в Україні працюють такі заклади, як салони краси і перукарні – одне з найголовніших і найважливіших питань їх функціонування загалом. Вони супроводжують увесь процес становлення справи – починаючи від отримання дозволів на її відкриття і закінчуючи щоденною роботою з дезінфекції та стерилізації обладнання і матеріалів.

Головним законодавчим документом на сьогодні є так званий держстандарт – «Державні санітарні правила та норми для перукарень різних типів ДСПН 2.2.2.022-99», затвержені постановою першого заступника Головного державного санітарного лікаря України 25 березня 1999 р. у редакції від 23.01.2006. Видавниками правил є Міністерство охорони здоров'я України та Головний державний санітарний лікар України. Із текстом документу можна ознайомитися, безпосередньо перейшовши на сайт Верховної Ради України.

Підставою для редакції 2006 р. стала постанова №2 Головного державного санітарного лікаря України, якою вносилися певні зміни в основний документ з метою впорядкування діяльності санітарно-епідеміологічної служби. Постанова була видана на виконання таких документів: Указу Президента України від 01.06.2005 № 901/2005 «Про деякі заходи щодо забезпечення здійснення державної регуляторної політики», положень Закону «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» (2806-150) та доручення Прем'єр-міністра України № 49882/16/1-05 від 09.11.2005.

«Державні санітарні правила та норми для перукарень різних типів ДСПН 2.2.2.022-99» мають 8 пов'язаних документів. Два з них нашої теми не стосуються, а інші 6 наводимо для цілісної картини: «Щодо порядку

проходження профілактичних медичних оглядів» (лист Центральної санепідемстанції); «Щодо скорочення кількості дозвільних документів, упорядкування діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби» (постанова Головного державного санітарного лікаря України); «Оформляємо «Куточок покупця» (документ, поточна редакція прийнята 06.12.2004); «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу. Перелік актів законодавства України та асquis Європейського Союзу у пріоритетних сферах адаптації (розділи 8–12)» (Закон України); «Про розгляд питань щодо організації торгівлі на ринках та розміщення суб'єктів підприємницької діяльності» (лист Держкомпідприємництва); «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (Закон України).

Означені санітарні правила та норми регламентують всі гігієнічні та санітарно-протиепідеміологічні критерії проектування, реконструкції та експлуатації перукарень різних типів. Містять передмову, загальні положення, 8 розділів з основними вимогами, порядок здійснення правил і 3 додатків.

Основні вимоги – це вимоги щодо:

1. розташування та обладнання приміщень (місце розташування, склад і площа основних, робочих і допоміжних приміщень, висота приміщень, вимоги щодо покриття меблів тощо);
2. внутрішнього оздоблення (матеріали для внутрішнього оздоблення, колір тонів для фарбування і коефіцієнт відбиття тощо);
3. організації, влаштування та обладнання робочих місць (наприклад, наявність спеціальних крісел або накладних сидінь для дітей, відстань між кріслами і між рядами, висота манікюрного крісла від підлоги, обов'язкове обладнання для косметологічного кабінету тощо);
4. санітарно-технічного устаткування (інженерне устаткування, гігієнічні вимоги до води, правила розміщення вентиляційних систем та повітропроводів тощо);

5. природного та штучного освітлення приміщень перукарні (коефіцієнт природної освітленості, вибір світильників тощо);
6. санітарно-протиепідемічного режиму, проведення перукарських робіт та правил особистої гігієни персоналу перукарень – один з найголовніших розділів, оскільки стосується безпосередньо захисту здоров'я і життя відвідувачів та персоналу (правила дезінфекції та стерилізації приміщень, підлоги, стін, обладнання, професійних інструментів тощо);
7. гігієни праці персоналу перукарень, попередження несприятливого впливу професійних факторів (загальний рівень шуму в приміщеннях, рівні локальної вібрації від перукарського обладнання, правила захисту майстра під час проведення хімічної завивки, забарвлення та знебарвлення волосся, рівень загального мікробного забруднення повітря приміщень та концентрації хімічних речовин у повітрі робочої зони тощо);
8. медичного огляду персоналу, допущення до роботи.

2.2. Охорона праці при проведенні косметичних процедур

Працівники, що працюють у перукарнях, повинні:

- пройти медичний огляд відповідно до Положення про медичний огляд працівників певних категорій;
- медичний огляд працівники проходять щоквартально; раз на рік проводиться флюорографія і огляд венерологом.
- пройти інструктаж і навчання безпечним методам роботи і перевірку знань відповідно до Типового положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці;
- знати правила гасіння вогню і вміти застосовувати перші засоби гасіння пожежі;
- відповідно до Переліку робіт з підвищеною небезпекою працівники проходять попереднє спеціальне навчання і перевірку знань з питань охорони праці не рідше одного разу на рік.

До самостійної роботи допускаються особи, які пройшли медичний огляд, навчання за професією, вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж з пожежної безпеці. Посадові особи відповідно до Переліку посад посадових осіб, які зобов'язані проходити попередню і періодичну перевірку знань з охорони праці, до початку виконання своїх обов'язків і періодично, один раз на три роки згідно з наказом керівника підприємства проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

На сьогодні відомо понад 100 патогенних мікроорганізмів, якими можна інфікуватися в закладах індустрії краси. Частими є випадки зараження клієнтів перукарень, косметичних салонів і кабінетів бактерійними, грибковими та паразитарними захворюваннями: мікози та трихомікози, стафілококові інфекції, педикульоз. Також не можна відкидати можливість зараження ВІЛ під час процедури пірсингу або татуювання, а також інфікування вірусами гепатитів В і С – під час манікюру або педикюру. Тож не поспішайте сідати в крісло перукаря або майстра манікюру чи лягти на кушетку в косметолога, почекайте та придивіться, як працюють майстри.

Косметолог зобов'язаний перед початком роботи:

- одягти чистий робочий одяг та спеціальне взуття;
 - зняти на час роботи браслети, годинники, каблучки;
 - підготувати рушник для особистого користування;
 - відповідність робочого місця вимогам безпеки. За необхідності привести його до ладу, прибрати сторонні предмети, звільнити підходи до обладнання, меблів;
 - достатність освітленості робочого місця;
 - комплектність обладнання, електричних приладів, інвентарю.
- Використання несправного обладнання, електричних приладів, меблів та інвентарю не допускається;
- розмістити у зручному порядку всі інструменти, парфумерно-косметичні засоби, ємності із засобами дезінфекції.

Косметолог зобов'язаний під час виконання роботи:

- виконувати лише ту роботу, яка входить до кола його професійних обов'язків і якою він навчений;

- працювати тільки зі справним, ретельно продезінфікованим інструментом;

Будь-яке пошкодження шкіри, слизової оболонки дезінфікувати розчином перекису водню (3%) або йоду (5%), а також можна використовувати етиловий спирт (70%). альбуцид (20-30%).

- використану білизну прибирати після кожного клієнта у спеціально відведене місце;

- ємності із робочими засобами дезінфекції щільно закривати кришками;

- прибирати використані серветки, тампони, пролиті парфумерно-косметичні засоби, засоби дезінфекції та воду;

- відкривати крани з гарячою та холодною водою повільно, без ривків та зусиль;

- не захаращувати проходи до інших робочих місць, шляхів евакуації;

- умикати та вимикати електричні прилади, настільну лампу сухими руками. При вилученні електричної вилки з розетки триматися за корпус вилки, не смикати за провід, що підводить;

- не розбирати та не намагатися самостійно ремонтувати електричні прилади;

- не підсушувати вологу білизну (серветки, рушники) на електронагрівальному обладнанні. Вологу білизну слід сушити у спеціально обладнаному місці для сушіння білизни;

- ретельно промивати з використанням щітки миючим засобом та дезінфікувати відповідно до інструкції із застосування ванни (ванни) для виконання косметичних процедур після обслуговування кожного клієнта;

Застосування саморобних косметичних засобів не допускається.

На парфумерно-косметичні засоби, що використовуються у роботі, мають бути документи, що засвідчують їхню безпеку.

Не допускається присутність робочому місці сторонніх осіб.

Вимоги щодо охорони праці після закінчення роботи.

Після закінчення роботи косметик зобов'язаний:

- відключити та від'єднати від електричної мережі (вийняти вилку з розетки) електричні прилади, що використовуються, прибрати у відведені для зберігання місця;
- очистити, продезінфікувати комплекти робочих інструментів, інвентар, робоче місце;
- промити ємності для дезінфекції та зберігання інструментів із використанням щітки миючим засобом, видалити засіб дезінфекції з робочих ємностей;
- щільно закрити пробки (кришки) всіх флаконів;
- провести обробку кистей;
- прибрати до спеціально виділених місць зберігання інвентар, засоби дезінфекції та парфумерно-косметичні засоби;
- провітрити приміщення;
- переконатися у закритті водозапірних кранів;
- вимкнути робоче освітлення;
- повідомити свого безпосереднього керівника про всі несправності, що виникли під час роботи, та вжиті заходи щодо їх усунення;
- зняти робочий одяг, спеціальне взуття та інші ЗІЗ та прибрати їх у встановлені місця зберігання;
- вимити руки водою з миючим засобом, прийняти душ.

Ось п'ять основних чинників, на які ви повинні звернути увагу:

Стан перукарських або косметологічних крісел, манікюрних столиків, стелажів і вітрин, тумбочок або пересувних візків. Бачите сліди пилу, купки відстриженого волосся, плями на дзеркалі або вітрині, бруд на раковинах, сліди фарб на полицях? Постійне якісне прибирання – це одна з

найважливіших умов у роботі будь-якого салону краси чи перукарні, підтримання чистоти в приміщеннях не менш важливе, ніж високий рівень надання послуг. Тому, побачивши бруд, пил і безлад, утримайтесь від обслуговування в такому салоні краси чи косметологічному кабінеті.

Зовнішній вигляд майстра: неохайний одяг, шерстяний светр, зимові чоботи... Звісно, перукарі в спецодягу – зараз велика рідкість, хоча співробітники салону повинні обслуговувати клієнтів тільки у спецодязі.

Також незаперечна істина – перед процедурами з кожним новим відвідувачем майстер на очах у відвідувача повинен вимити руки з милом, а його нігті мають бути чистими. Ретельно стежити за своїм виглядом – професійний обов'язок перукарів, косметологів, майстрів манікюру. Якщо ж майстер нехтує цими простими правилами, є велика ймовірність його халатного ставлення і до виконання своїх обов'язків.

Стерильність інструментів для стрижки, манікюру, татуювання, косметологічних процедур. У салонах і перукарнях є стерилізатори, кожен майстер повинен мати не менше двох комплектів інструментів. Зверніть увагу, як зберігається стерильний інструмент: запакованим у спеціальний папір із датою стерилізації чи викладеним в ультрафіолетовий бокс/камеру, що підтримує стерильність певний час. Якщо на запитання про стерильність інструментів майстри показують ємкість для замочування, то, швидше за все, стерилізація не проводиться. Якщо ви бачите, що майстер дістає інструмент із шухляди столу або пересувного візка, або якщо інструмент просто лежить розкладений на столі – відмовтеся від обслуговування задля своєї безпеки.

Куди дівається відстрижене волосся з шиї та обличчя клієнтів? Майстер знімає його волоссяними щітками або ватними тампонами, що використовуються для наступного клієнта без їх механічного очищення, дезінфекції та стерилізації. І таким чином відстрижене волосся з шиї одного відвідувача потрапляє на шию іншого. Ви впевнені, що в попереднього клієнта не було захворювань шкіри або волосся? Майте на увазі: видалення відстриженого волосся з шиї та обличчя виконується тільки одноразовими

щітками або пензлями. Вас спитали про можливу алергічну реакцію? Перед проведенням завивки та забарвлення волосся або брів і вій майстер зобов'язаний запитати в клієнта про наявність алергічних реакцій на хімічні препарати, за потреби зробити пробу на чутливість до конкретної фарби або хімічного розчину, таким чином захистивши відвідувача від небажаних наслідків. Якщо ж ви бачите, що майстер не робить цього, то не варто навіть сідати в крісло.

Завжди пам'ятайте одну просту істину: не треба соромитися і не треба боятися ставити запитання, адже за ваше збентеження можете заплатити власним здоров'ям.

Кожен клієнт має право перед проведенням стрижки або іншої послуги у салоні краси отримати повну інформацію про послугу, якою збирається скористатися, препарати та обладнання, які застосовуються під час надання послуги, їх виробника, можливі побічні ефекти від застосування препаратів, протипоказання на них, вимагати наявності сертифікатів якості на ці препарати та обладнання, має право перевірити строк придатності цих препаратів, а також запитати у фахівця, як він обробив інструмент.

Також клієнт має право вимагати дотримання закладами вимог, регламентованих санітарно-гігієнічними нормами та правилами. Відповідно до положень ч. 1 ст. 4 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», громадяни мають право на безпечні умови побуту, зокрема, на побутові послуги, які надаються салонами краси.

Відповідальність за дотримання вимог санітарно-протиепідемічного режиму покладається на керівників перукарень та салонів краси.

ВИСНОВКИ ДО II РОЗДІЛУ

Найважливішим в салоні краси є організаційна складова. Але все ж дотримання санітарних норм все ж стоїть на чолі всього. Це є точкою дотику персоналу з клієнтом, тому послуги повинні надаватися на найвищому рівні.

Щоб забезпечити максимальну безпеку і комфорт відвідувачів салону варто ознайомитися з прописаними санітарними нормами і дотримуватися їх неухильно. Нижче ви можете ознайомитися з основними положеннями.

Перш за все, варто пам'ятати, що норми і правила встановлені на законодавчому рівні і відповідальність за їх дотримання лягає на плечі власника. Це слід враховувати на етапі будівництва і оснащення закладу. Перукарські послуги повинні надаватися на належному рівні. Після оснащення перукарні всім, варто запросити інспектора Санепідемстанції для огляду.

З санітарно-гігієнічних міркувань, а також у зв'язку з чинними правовими нормами, перукарня/косметичний салон повинен відповідати технічним і будівельним вимогам та іншим вимогам, установленим для підприємств і установ, зокрема:

1. повинен мати бездоганно діючу вентиляцію, робочі місця повинні бути освітлені природнім світлом (у виняткових ситуаціях є можливість отримати згоду воєводського санітарного інспектора стосовно використання виключно штучного світла у приміщенні);

2. поза приміщенням, де виконуються послуги, повинна бути виділена частина для гардеробу, місце очікування для клієнтів, санітарно-гігієнічне приміщення, приміщення для зберігання обладнання та приміщення для складування чистого та брудного одягу/рушників.

РОЗДІЛ III. ПРАКТИЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ФОТОСТАРІННЯМ У КОСМЕТОЛОГІЧНОМУ САЛОНІ

3.1. Захисні косметологічні процедури від фотостаріння шкіри

Наявність передчасних деформацій шкіри на обличчі, руках, шиї або в області декольте говорить про те, що необхідний захист від фотостаріння і усунення вже наявних змін. У цьому допоможуть косметологічні процедури, які є профілактикою фотостаріння та порятунком від незворотного старіння шкіри. Косметологи рекомендують вибирати ту процедуру, яка може допомогти в конкретному випадку, щоб позбавити від небажаних наслідків фотостаріння і захистити шкіру від пересихання.

Дермабразія



Рис 3. Дембразія

Захист від фотостаріння за допомогою дермабразії полягає в прискоренні процесу регенерації клітин і відновлення синтезу гіалуронової кислоти і колагену. Дермабразія може проводитися за допомогою алмазних частинок, кристалів, насадок з абразивних матеріалів. З чим бореться: гіперпігментацією; зморшками; розширеними порами; шрамами; рубцями.

Хімічний пілінг



Рис. 4. Хімічний пілінг

В якості профілактики і для усунення наслідків фотостаріння використовується хімічний пілінг (застосування гліколю і ретинолу). Ця процедура покликана збільшити синтез колагену в тканинних волокнах для прискорення відновлення епідермісу.

Активно використовується хімічний пілінг для боротьби з: віковими плямами; веснянками; нерівностями.

Біоревіталізація



Рис. 5. Проведення біоревіталізації

Саме гіалуронова кислота і процедура біоревіталізації спрямовані на усунення ознак фотостаріння шкіри. Забезпечується максимальне зволоження епітелію, оновлення клітин і підвищується тургор. Введення ін'єкцій гіалуронової кислоти проводиться при перших вікових змінах шкіри. Ця процедура не одноразова, введення кислоти необхідно проводити через 3-4 місяці, у міру розсмоктування її в організмі.

Мезотерапія



Рис. 6. Мезотерапія

Спеціальні коктейлі на основі лікувальних препаратів допомагають позбутися негативних проявів на шкірі сонячної активності. Рецепти

коктейлів підбираються індивідуально виходячи з ситуації і необхідної терапії.

З чим бореться: гіперпігментацією; сухістю шкіри; зморшкуватою сіткою.

Сукупність біохімічних, структурних і видимих (клінічних) змін шкіри, обумовлених постійним пошкодженням шкірного покриву сонячними променями. До типових ознак фотостаріння відносяться підвищена сухість шкіри, поява гіперпігментації і судинних змін, грубого шкірного малюнка, поверхневих і глибоких зморшок. Що підтверджує діагностика може включати дерматоскопію, біопсію і гістологічне дослідження епідермісу. Для боротьби з фотостарінням шкіри ефективні такі косметологічні процедури, як хімічні пілінги, біоревіталізація, плазмоліфтинг. Необхідний захист шкіри від ультрафіолету за допомогою спеціальних засобів з SPF.

Інноваційна косметологія – це комплексна дисципліна, яка поєднує в собі знання та навички фахівців, наднові засоби, препарати, обладнання та передові технології. Так, сучасна косметологія, як зведення методик, ділиться на два види, які поділяється на кілька напрямків:

Терапевтична (естетична) косметологія містить кілька напрямків:

- **декоративна** – методики застосування зовнішніх косметичних засобів для зволоження, очищення, тонізації та живлення шкіри (пілінг, скраб, маска);
- **ін'єкційна** – методики введення препаратів під шкіру з метою зволоження та розгладжування зморшок (мезотерапія, ботулінотерапія, редермалізація, контурна пластика);
- **фізіотерапевтична** – методики, спрямовані на оздоровлення організму та покращення зовнішнього вигляду шкірних покривів: масаж (ручний та апаратний), фототерапія, пресотерапія, електропорація, лазерна та мікрострумова терапія, іонофорез.

- **Хірургічна (медична) косметологія** – це спосіб вирішити естетичні проблеми за допомогою хірургічних методик – використовуючи малоінвазивні технології та фракційні лазери.

Розберемо напрямок фізіотерапевтичної косметології – методики якої, спрямовані на оздоровлення організму та покращення зовнішнього вигляду шкірних покривів:

- Масаж обличчя (лікувальний, пластичний, класичний, розслаблюючий, лімфодренажний).

Найефективніший масаж для обличчя

Технік буває багато, вона підбирається залежно від проблеми, якої планується позбутися.

Для підтяжки овалу обличчя.

Для підтяжки обличчя розроблено спеціальну техніку – фейсформінг. У процесі відбувається м'який вплив на ділянки перетину м'язів обличчя. Це дарує їм тонус. При регулярній дії м'язи підтягуються. Це дуже складна техніка, а тому вдома вона не використовується, але вважається найефективнішою для зрілої шкіри.

Для позбавлення від зморшок.

Більшість масажних методик спрямовано саме на усунення зморшок. Особливо добре від вікових змін підходять такі техніки:

- **Масаж Шіацу.**



Рис. 7. Масаж-Шіацу

Це точковий масаж обличчя від зморшок. Маніпуляції виконуються вказівним та великим пальцем. Кожна точка опрацьовується протягом 30 секунд.

- ***Зюган.***



Рис. 8. Зюган

У процесі здійснюються сильні тиски. Якщо їх проводить професійний масажист, жодного болю клієнт не відчуватиме.

- ***Жаке.***



Рис. 9. Жаке

Щипцова техніка також забезпечує «прання» як вікових, так і мімічних зморшок.

Застосування апаратної терапії є актуальним для пацієнтів старше 35 років. Саме у цьому віці виявляються вікові зміни, які необхідно сповільнити. Правильно підібрані види процедур та якісно виконані маніпуляції апаратної косметології для обличчя та тіла дозволять виглядати набагато молодше за свої роки. Розглянемо найпопулярніші методики.

Апаратні методики спрямовані на порятунок від дрібних, а також виражених зморшок, омолодження шкірних покривів та їх підтяжку.

Ось деякі різновиди ліфтингових процедур:

Радіочастотний (RF) ліфтинг.



Рис. 9. Радіочастотний (RF) ліфтинг.

У ході процедури відбувається нагрівання шкірного покриву до температури, за якої фібрилярні волокна твердіють і перетворюються на спіралі. Вони формують щільний каркас, що підтримує міжклітинний зв'язок шкіри. Завдяки цьому забезпечується еластичність зсередини. Оскільки колаген має білкове походження, то під дією високих температур він швидко згортається. У результаті ви отримуєте підтягнуту та гладку шкіру.

Мікрострумova терапія.

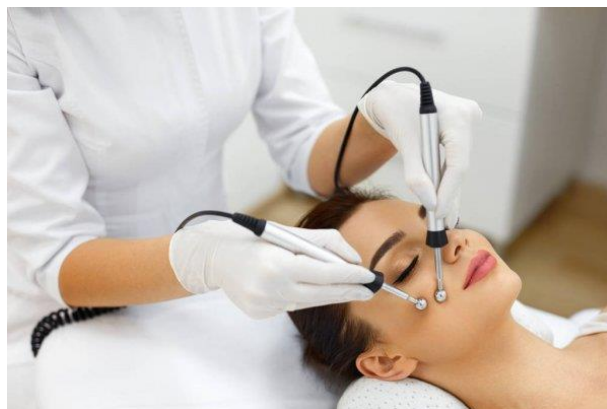


Рис. 10. Мікрострумova терапія

Методика ґрунтується на використанні електричного струму. Апарат подає несильні імпульси, які стимулюють обмінні процеси корисні для клітин. Вплив процедури спрямований на м'язові та нервові структури. Не

менш ефективна мікрострумова терапія для пацієнтів, які страждають від гіперпігментації та вугрової хвороби. Сеанси будуть корисними під час реабілітації після пластичних операцій.

Ультразвуковий ліфтинг.



Рис. 11. Ультразвуковий ліфтинг

Апарати діють м'язову систему, формуючи чіткі контури особи. Ультразвук сприяє стисканню м'язів, підтягуючи шкіру. Процедура вважається гідною заміною хірургічного втручання, до того ж не потребує часу відновлення. Досягнуті результати зберігаються до 2-х років.

Фотоліфтинг.



Рис. 12. Фотоліфтинг

Має на увазі застосування лазерних технологій. На сеансі шкірні покриви нагріваються, провокуючи активне вироблення колагенових волокон. За рахунок цього шкіра омолоджується та стає пружною. Вплив лазера призводить до утворення мікроушкоджень поверхні епідермісу, що сприяє якнайшвидшому відновленню клітин. В результаті шкіра підтягується завдяки внутрішнім резервам організму.

Лазерне шліфування.



Рис. 13. Лазерне шліфування

Позбавляє від зморшок, рубців та слідів постакне. Такі процедури допоможуть омолодити та зберегти красу надовго. Під шліфуванням шкіри мають на увазі глибокий пілінг, який робить повне зняття епідермісу. Але технологія набагато потужніша за пілінг, оскільки за допомогою лазера відбувається більш глибокий вплив. Глибина може досягати до 150 км, тому процедура дозволяє вирівняти контур обличчя, видалити зморшки і рубці.

Апаратний масаж.



Рис. 14. Апаратний масаж

Існує кілька різновидів цієї методики: вібромасаж, пневмомасаж, ультразвук, вакуумний масаж, пресотерапія та інші. Більшість процедур показано для тіла, але деякі підходять для обробки обличчя. Порівняно з ручними методами.

Міостимуляція.



Рис. 15. Міостимуляція

Використовується для корекції контурів обличчя та надання гладкості шкірним покривам. Принцип впливу заснований на тому, що імпульси провокують скорочення м'язів, що активізує різні процеси: розширення капілярів та покращення кровотоку, стимуляцію відтоку лімфи, підтяжку шкірних покривів, підвищення потреби у кисні, розщеплення жирових тканин.

Кріотерапія (вплив холодом).



Рис. 16. Кріотерапія

Має на увазі вплив холоду на організм. Методика використовується у медичних, а й у косметичних цілях. В останньому випадку процедура показана для омолодження. Залежно від способу застосування виділяються загальна та приватна кріотерапія, а також кріомасаж. Деякі види процедур апаратної косметології пов'язані з дією холоду підходять для обробки шкіри навколо очей.

Багато сучасних салонів реалізують послугу кріосауни, яка працює на основі рідкого азоту. Температура у такій сауні досягає 150 градусів зі знаком мінус. Але тіло не обморожується, оскільки азот охолоджує лише поверхню шкірних покривів. Процедура проводиться під суворою увагою косметолога і триває трохи більше 2-х хвилин.

Дарсонвалізація.



Рис. 17. Дарсонвалізація

Процедура проводиться за допомогою скляного електрода з газом та високочастотного електричного струму невисокої сили. Методика отримала назву від імені французького фізіолога Дарсонваля, використовується практично вже понад століття.

Апарат добре справляється з різними дерматологічними проблемами: акне та вуграми, целюлітом, ознаками в'янення, судинними зірочками. У наші дні технологія доступна для домашнього застосування, не потребує жодних спеціальних навичок. Заборонено проводити понад 15 сеансів дарсонвалізації поспіль. Важливо дотримуватись ще однієї особливості: не можна переривати процедури, помітні покращення будуть видно вже після третьої обробки.

Гальванотерапія.

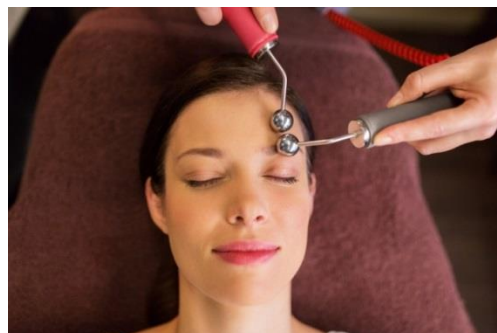


Рис. 18. Гальванотерапія

Позитивний ефект досягається за допомогою гальванічного струму, який має низьку силу і напругу. По тілу він поширюється кровоносними і лімфатичними судинами, а також протоками сальних і потових залоз. Гальванотерапія омолоджує шкіру, стимулюючи функціонування дерми. Це покращує попадання косметичних засобів у глибокі верстви епідермісу. Проникність клітинних мембран підвищується, що сприяє повноцінному диханню клітин. Головна перевага процедури – активізація метаболічних процесів в організмі.

Термаж.



Рис. 19 Термаж

Методика ґрунтується на застосуванні радіохвиль, які запускають обмінні процеси. В результаті волокна колагену стискаються, що призводить до підвищення їх густини. Шкіра набуває необхідної пружності та еластичності. Ефект виявлятиметься поступово. Для точної оцінки отриманих поліпшень потрібно щонайменше 6 місяців. Після курсу процедур шкіра підтягується, омолоджується, набуває здорового кольору та привабливого вигляду.

3.2. Косметичні засоби проти фотостаріння

Процес всмоктування речовин шкірою (біодоступність косметичних засобів). На процес всмоктування речовин в шкіру впливають наступні фактори:

1. Вид косметичного засобу
2. Фізико-хімічні властивості інгредієнтів
3. Розмір молекул, електричний заряд речовин
4. Ступінь дисперсності
5. Вид і кількість допоміжних речовин
6. Вік людини (у старших людей кровообіг, обмін речовин, робота органів і тканин сповільнений)
7. Чистота шкіри
8. Спосіб нанесення речовини на шкіру

Лосьйон косметичний – це косметичний засіб у вигляді емульсійного КЗ активнодіючих речовин, призначений для догляду за шкірою обличчя, рук, тіла, ніг, волосся.

Лосьйони класифікують в залежності від призначення, області застосування тощо.

1. У залежності від типу шкіри: лосьйони по догляду за нормальною і сухою шкірою; лосьйони по догляду за жирною шкірою; лосьйони по догляду за проблемною шкірою.

2. За анатомічним призначенням: лосьйони по догляду за шкірою обличчя; лосьйони по догляду за шкірою рук; лосьйони по догляду за шкірою тіла; лосьйони по догляду за шкірою ніг; лосьйони по догляду за волоссям.

3. За призначенням: гігієнічні, депігментуючі; лікувально-профілактичні.

4. За лікувальною дією і косметичним ефектом: очисні; тонізуючі; живильні; відбілюючі; лосьйони після гоління.

Постійний вплив сонячного світла є ключовим фактором ризику.

Як обрати сонцезахисний крем?

Якщо кожного дня наносите макіяж, тоді ваш вибір – крем на хімічних фільтрах нового покоління, який не потрібно оновлювати кожні декілька годин в умовах міста. Наприклад емульсія від бренду Cu Skin, крем від бренду ElishaCoy.



Рис. 20. Приклади сонцезахисних кремів

До речі, креми на хімічних фільтрах мають прекрасні доглядаючі властивості, тобто він може стати повноцінним денним, зволожуючим кремом.

Якщо у вас чутлива, схильна до алергії, подразнень або проблемна шкіра – ваш вибір крем на фізичних фільтрах.

Фізичні фільтри – чудовий варіант на відпочинок біля водойм. Оновлювати потрібно кожні 2 години, і щоразу після купання.

Ще один прекрасний варіант крему на фізичних фільтрах від бренду Isntree.

Slow Âge – крем денний догляд уповільнюючий прояви старіння шкіри SPF 30

Засіб Vichy Slow Âge миттєво дарує шкірі зволоження, день у день регенерує та розгладжує її. Він тонізує шкіру, а ще сповнює її поживними речовинами та здоровим, молодим сяйвом. Необхідний фактор SPF 30 захищає шкіру від УФ-випромінювання протягом дня.

Властивості: усуває зі шкіри ознаки старіння; коригує дрібні лінії та темні кола; сприяє вирівнюванню тону шкіри; повертає бляклій шкірі сяйво

молодості; уповільнює появу подальших проявів старіння; захищає шкіру від шкідливих зовнішніх впливів; зволожує шкіру й утримує її еластичність; розгладжує та тонізує шкіру

Склад: антиоксидант Байкалін, пробіотики – допомагають сповільнити старіння шкіри; SPF 30 – захищає шкіру від сонячних променів, зокрема УФ-випромінювання; мінералізована термальна вода Vichy; перевірено дерматологами; гіпоалергенний засіб.

Спосіб нанесення: наносьте щоранку на суху, чисту шкіру. Уникайте ділянки навколо очей.

3.3. Профілактика та корекція фотостаріння в умовах косметичного кабінету

Адекватна корекція фотостаріння постійно перебуває у центрі уваги фахівців через високу частоту цього феномена. Це зумовлено зростання популярності відпочинку в регіонах з активною інсоляцією та активним використанням соляріїв. Тактика ведення пацієнтів з ознаками фотостаріння включає обов'язкову фотопротекцію та низку лікувальних заходів, вибір яких залежить від характеру змін шкіри.

Що стосується захисту від ультрафіолету, то пацієнтам рекомендують утримуватися від перебування на сонці, носити закритий одяг та головні убори, не відвідувати солярій. Показано використання сонячних днів фотопротективних засобів, що передбачають високоефективний захист від променів А і В.

Щоденні засоби для базового догляду за шкірою при фотостарінні зазвичай включають не тільки зволожуючі інгредієнти, але і виробничі вітаміни А, С, а також різні кислоти (гама «Реті-С», «Лабораторії Віші»; «Найт-пил» «Дей- Пил», «Лієрак», гама «Актив-С», «Ля Рош-Позе»; гама «Ретинокс-коррексьйон», «RoC» та ін.).

У корекції фотостаріння використовують зовнішні засоби, такі як ретиноїди (третіноїн, адапален) та азелаїнова кислота. При тривалому

використанні не менше (6 міс.) зазначених препаратів відзначають покращення текстури шкіри, зменшення чисельності зморшок та лентиго, збліднення фарбування ластовиння.

З косметичних процедур найчастіше застосовують середньої глибини або глибокий хімічний пілінг (з фруктовими або трихлороцтовими кислотами, ретинолом, фенолом та ін.). Комплексна дія пілінгів при фотостарінні включає ефект, що відлущує, відбілювання, зволожуючу дію.

Широко використовують різні фізичні методи впливу, створені задля вирівнювання поверхні шкіри. До таких методів відносять: мікродермабразію, лазерне «шліфування» шкіри, дермабразію. В останні роки великої популярності набувають процедури фотоомолодження (LHE-терапії), суть яких полягає в комплексному впливі на шкіру системи пульсуючої світлової та теплової енергії. Істотною перевагою процедур фотоомолодження є хороша переносимість, мінімальна кількість побічних ефектів та позитивна динаміка дерматологічного статусу. Зокрема зареєстровано значне поліпшення тургору та еластичності шкіри, поява однорідності текстури шкіри, збліднення та зменшення кількості лентиго, фрагментація та зменшення кількості телеангієктазій.

Важливим чинником профілактики фотостаріння є активна роз'яснювальна робота серед населення, а також пропагування фотопроекції у сенсі цього поняття. Разом з тим, сучасні естетичні стандарти породжують популярність серед різних верств населення пігментації шкіри, що отримується після перебування на сонці або в солярії.

Слід наголосити, що фотостаріння є феноменом, який частково коригується. При цьому необхідний комплексний підхід до пацієнта та активна профілактика подальшого фотопошкодження.

3.4. Рекомендації по домашньому догляду за шкірою обличчя з ознаками фотостаріння

Нами було розроблено наступні рекомендації клієнту після процедури пілінгу.

Після пілінгу слід уникати прямого потрапляння сонячних променів, слід використовувати сонцезахисні креми з SPF не менше 25, у період інсоляції носити капелюх із великими полями.

Багато пілінгів слід проводити в осінньо-зимовий час, тобто. у період найменшої сонячної активності

Не відвідувати солярії та не засмагати за тиждень до пілінгу та в період реабілітації. У крайньому випадку закривати обличчя товстим рушником.

Не бажано відвідувати лазні та сауни під час реабілітації.

Багато пілінгів не можна поєднувати з прийомом ліків (ретиноїдів, гормональних та фотосенсибілізуючих препаратів, антикоагулянтів та ін.).

Умиватися бажано лише чистою фільтрованою пом'якшеною водою. Температура її має бути кімнатною або просто теплою. Хлоровану воду з-під крана не рекомендується використовувати.

Добре використовувати для вмивання настій ромашки, відвар зеленого чаю та шипшини.

З засобів для догляду краще використовувати пом'якшувальну пінку або ніжне молочко, що очищає. Після ранкового вмивання протерти без спирту тоніком. Компреси настою петрушки, липового кольору, ромашки, м'яти з додаванням морської солі. Починають та закінчують компрес холодним. Марлеву серветку або махровий рушник змочують у холодному розчині та накладають на обличчя на 2 хвилини. Потім – у гарячому, накладаючи на 5 хвилин. І так кілька разів.

Декілька разів на тиждень робити скрабування. Скраб із вівсяних пластівців: у скляний, керамічний або пластиковий посуд треба насипати подрібнені вівсяні пластівці - $\frac{1}{2}$ склянки, стільки ж сухого молока, і перемішати. Для приготування однієї порції скрабу треба 2 ч. л. цієї суміші змішати з такою самою кількістю води до однорідної маси; готовий скраб

нанести легкими масажними рухами на шкіру обличчя та шії, кілька хвилин помасажувати та змити теплою водою.

Корисно щодня робити масаж. Після нанесення крему подушечками пальців можна злегка бити шкіру строго по масажних лініях протягом декількох хвилин. Такий масаж покращує кровообіг та зміцнює шкіру обличчя.

Не рідше 2-х разів на тиждень потрібно робити регенеруючі та поживні маски для обличчя. Наприклад: для поверхневих мімічних зморшок маска з моркви та меду: середню моркву натираємо на дрібній тертці, змішуємо з двома чайними ложками рідкого меду, наносимо на обличчя та тримаємо 10-20 хвилин. Змиваємо теплою водою.

Для глибоких зморшок: Медова маска від зморшок. Ця маска живить шкіру та підвищує її тонус, а зморшки навколо очей зникають. Але робити її часто не рекомендується.

Дві ложки меду змішати з двома ложками борошна та одним яєчним білком. Масу нанести на обличчя за допомогою пензлика і залишити, поки не просохне (на 20-30 хвилин) Маску змити спочатку гарячою, а потім холодною водою.

Усі засоби для догляду, як і декоративну косметику, краще вибирати у вигляді кремів та емульсій. Жирна основа легше лягатиме на шкіру і заповнюватиме зморшки, маскуючи їх. Це, наприклад, кремові тіні для очей. Не рекомендується косметика з перламутром та блиском, яка лише підкреслить зморшки.

Особу необхідно ретельно оберігати від шкідливого впливу сонячних променів, які провокують фотостаріння. Використовувати сонцезахисні засоби потрібно не тільки в літній період, а цілий рік.

3.5. Перспективи розвитку розробки теми дослідження

Для розробки ефективного протоколу лікування в різних вікових групах та об'єктивної оцінки перспектив клінічного застосування комбінації

різноспрямованих методів терапії зовнішніми ретиноїдами та ін'єкціями стабілізованою гіалуроновою кислотою, необхідне проведення подальших досліджень із включенням більшої кількості пацієнтів та аналізом впливу на функціональні показники інволюційно зміненої шкіри. Вивчення одночасного застосування скінбустерів, ретиноїдів та/або лазерних технологій з метою оптимізації протоколу лікування фото- та хроностаріння шкіри для отримання більш швидкого та вираженого клінічного ефекту також є одним з перспективних напрямів у косметології.

ВИСНОВКИ ДО ІІІ РОЗДІЛУ

Корекція фотостаріння є системою косметичних процедур, за допомогою яких можна позбутися ознак фотостаріння (зморшок, втрату тонусу, втрату еластичності).

Як запобігти процесу фотостаріння?

Біоревіталізація – «чарівні уколи» гіалуронової кислоти, яка є потужним антиоксидантом, зменшує шкідливий вплив УФ-променів, знімає запалення, а також підвищує тонус шкіри [15].

Хімічні пілінги виконуються нанесенням на шкіру кислотних складів, які усувають виражені наслідки фотостаріння, знімають запалення, зменшують пігментні плями, вирівнюють колір обличчя, глибоко зволожують шкіру і розгладжують зморшки.

Дермабразія – за рахунок глибокого пошарового шліфування шкіри забирається скупчення рогових клітин і стимулюється оновлення епідермісу [49].

Мезотерапія – це введення в шкіру коктейлю з амінокислот і вітамінів, які мають антиоксидантну, відновлювальну й омолоджувальну дію [13].

Фотоомолодження – також ефективний метод боротьби з наслідками фотостаріння за рахунок імпульсу світлових хвиль певної довжини, які стимулюють вироблення колагену і прибирають навіть глибокі зморшки [50].

Розроблений диференційований підхід з використанням комбінованого методу має перспективи для застосування в косметології при захворюваннях, що супроводжуються порушенням пігментації та еластичності шкіри, порушенням структури епідермально-дермальних шарів, таких як рубцеві атрофії, акне, рубці постакне, мелазму тощо.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Отже, можна зробити наступні висновки:

1. Сонячні ванни, прогулянки під відкритим сонцем і відвідування солярію – усе це здається безпечним. Під сонячним промінням ми отримуємо вітамін D, а також заводимо гарну засмагу. Однак часте перебування під сонячним випромінюванням призводить до фотостаріння шкіри.

2. Фотостаріння шкіри – це зміна структур шкіри під дією сонячного випромінювання і штучних джерел, що випромінюють УФ-промені. Сонячний спектр має три види випромінювання: інфрачервоне, видиме і ультрафіолетове. Саме УФ-випромінювання руйнівню впливає на поверхню шкіри, якщо не використовувати засоби з SPF-захистом. Під дією ультрафіолетових променів шкіра в'яне і старіє передчасно [41].

3. Фотостаріння обличчя і тіла посилює хроностаріння. На відміну від хроно-, фотостаріння від віку не залежить, може запускатися навіть з народження. Виною тому сонце, про що ми розповіли вище. У дермі під впливом УФ-випромінювання накопичуються вільні радикали, які ушкоджують сполучні тканини. Еластин розпадається. Виникають розтяжки і провисання. Рани загоюються повільніше, гальмуються процеси відновлення. Фотостаріння шкіри обличчя і тіла проявляється у всій «красі».

4. Фотоомолодження шкіри – це не веселе, суперефективне миготіння світла. Це серйозна косметологічна процедура, яка проводиться в рамках комплексного лікування (усунення, корекції) певних проблем шкіри. Її результати видно не відразу і для їхнього знадобиться тривалий курс, переривати який не можна [17].

5. Під час роботи було проаналізовано теорії та види старіння, вивчено механізм та ознаки фотостаріння, а також підібрано профілактику та методи корекції фотостаріння в умовах косметичного кабінету. Вивчено показання та протипоказання для підібраних косметичних процедур.

6. Для боротьби з проблемою фотостаріння слід використовувати косметичні засоби.

7. Фотостаріння обличчя багато в чому відрізняється від природних вікових змін шкіри, спричинених гормональною перебудовою в організмі. Надмірна дія сонячних променів, любов до відвідування солярію та зневага захисними кремами, покликаними захистити шкіру від згубної дії ультрафіолету, значно прискорюють процес старіння шкіри [22].

8. Медична наука і практика продовжує вивчення механізмів фотостаріння шкіри і шукає нові методи його попередження та лікування. Нові наукові відомості незабаром дадуть можливість активно протистояти фотостаріння та за допомогою передових методів фотопротекції запобігти її раннє старіння.

9. Ураховуючи морфотип старіння по Кольгуненко, фототип (по Фітцпатрику), тип фотостаріння Глогау, косметолог може розробити індивідуальну, прогнозовану та ефективну програму профілактики та корекції вікових змін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александрова К. В. Біохімія шкіри та її додатків: навчальний посібник для студентів з курсу спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» / К. В. Александрова, Н. П. Рудько, О. Б. Макоїд, О. Ю. Черчесова, Д. А. Васильєв. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2021. 96 с.
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. Аппаратная косметология: учебное пособие / Федотов В. П., Корецкая Е. Ю., Макурина Г. И., Турчина И. П. Запорожье: «Просвіта», 2013. 312 с.
5. Байцар Р. І., Кордіяка Ю. М. Актуальні проблеми та перспективи розвитку косметичної галузі. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». *Автоматика, вимірювання та керування*. 2015. № 821. С. 44-49.
6. Баранова І.І., Пуль-Лузан В.В. Медичне і фармацевтичне товарознавство: минуле, теперішнє та майбутнє. Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг: Матеріали IV-ої міжнародної наук. практ. конф.: (Львів, 24 листопада 2016 року): тези доповідей / Відп. ред. П.О. Куцик. Львів: Видавництво «Растр-7», 2016. С. 9-11. URL: http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/fakultety/Tovarovnavcho_Kommerciyny/Nauka/conference_TUSO_2016.pdf
7. Біологічна дія ультрафіолетового випромінювання. URL: <https://labcenter.kh.ua/?p=9374>
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. Боярська З.О. Антиглікаційні стратегії проти старіння. Біологічні науки. Український журнал медицини, біології та спорту. Том 4. № 6 (22). С. 309-315. URL: <https://jmbs.com.ua/pdf/4/6/jmbs0-2019-4-6-309.pdf>

10. Верещака В. В. Зовнішні ознаки вікових змін лиця як маркер дегенеративних змін колагену. *Фізіологічний журнал*. 2013, Т. 59. № 1. С. 97-109.

11. Викладання основ косметології в процесі додипломної та післядипломної освіти дерматовенерологів і косметологів. / Н.Ю. Резніченко, Ю.Г. Резніченко, О.В. Веретельник, М.П. Красько, А.В. Головкін, В.В. Бочарова, Г.П. Пекліна, В.А. Бочаров, Л.В. Куц, В.Є. Гладчук. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету*. 2014. № 6. С. 61-63. URL: http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/16834/1/Nvmgu_medf_2014_6_18.pdf

12. Волкославська В. М. Про динаміку деяких показників шкірнодерматологічної допомоги в Україні. *Дерматологія та венерологія*. 2016. № 3 (73). С. 61-66.

13. Вплив сонячної радіації на організм людини. URL: <https://uoz.cn.ua/pub240720204.php>

14. Галникіна С.О., Бойко Ю.В., Вітенко Б.В. Основи практичної дерматокосметології. Тернопіль; 2006. 176 с.

15. 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.

16. Дерматологія, венерологія / В.І. Степаненко, М.М. Шупенько, О.О. Сизон та ін.: підруч. під заг. ред. д-ра мед.наук, проф. В.І Степаненка

для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. К.: КИМ. 2012. 848 с.

17. Дерматологія, венерологія: підручник / [В. І. Степаненко, М. М. Шупенько, П. М. Недобой та ін.] ; за ред. В. І. Степаненка ; М-во охорони здоров'я України, Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. Київ : КИМ, 2012. 846 с. : кольор. іл.

18. Дія ультрафіолетового випромінювання на організм людини. URL: <https://futurenow.com.ua/diya-ultrafioletovogo-vyprominyuvannya-na-organizm-lyudyny/>

19. Захист шкіри від опромінення: супроводжувальна підтримка. Лікарю-практику. 2017. № 6(122)–XI/XII. URL: <https://www.umj.com.ua/article/117812/zahist-shkiri-vid-oprominennya-suprovodzhualna-pidtrimka>

20. Зміни шкіри від старіння – UI HEALTH CARE. URL: <https://wua.bono.odessa.ua/articles/zmini-shkiri-vid-starinnja-ui-health-care.html>

21. Історія косметології і аромології / під заг. кер. О. І. Панасенко. Навч. пос. Запоріжжя, 2014. 119 с.

22. Климишина С.О., Циснецька А.В., Рачкевич Л.В. Фармацевтична косметологія. Тернопіль, 2009. 367 с.

23. Кордіяка С. М. Вдосконалення нормативно-технічного забезпечення випробувань та якості косметичних засобів : дис. ... канд. техн. наук : 05.01.02 / Львів, 2016. С. 22-26.

24. Короткі нариси історії розвитку дерматовенерології. *Анатомія, гістологія, фізіологія і патогістологія шкіри. Основи діагностики хвороб шкіри* / О.О. Сизон, І.Д. Бабак, О.А. Білинська [та ін.]: методичні рекомендації для студентів III-IV рівнів акред. вищих мед. закладів. Львів, 2016. 65 с.

25. Котуранова Т. В., Семенова О. О. Проблеми та перспективи розвитку косметологічних послуг в Україні. Економічний простір. Збірник наукових праць (www.eprostir.dp.ua). № 119. Дніпропетровськ: ПДАБА, 2017. С. 77-85.

26. Лебединець О.В. Аналіз різних типів фотостаріння за класифікацією Глогау (R. Glogau). Медицина і фармація на службі у практичної косметології: від науки до практики»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. С. 132-133. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/25355/1/132-133.pdf>
27. Матвієнко І. Фотостаріння шкіри. Профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу : кваліф. робота / наук. керівник О. Башура. Харків, 2023. 65 с. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/29734>
28. Методи корекції та лікування фотостаріння шкіри. URL: <https://medicalaser.com.ua/ua/blog-ua/omolodzhennja-shkiri/metodi-korektsiji-ta-likuvannja-fotostarinnja-shkiri/>
29. Опромінення ультрафіолетовими променями. URL: <https://biotus.ua/ua/bolezni1/hronicheskoe-otravlenie-himicheskimi-veschestvami-i-soljami-tjzhelyh-metalliv/obluchenie-ul-trafioletovymi-luchami.html>
30. Особливості захисту шкіри дітей від ультрафіолетового випромінювання. URL: <https://u.to/FZelHw>
31. Особливості інтерпретації даних світлової та спектральної дерматоскопії у хворих на актинічний кератоз / М.Е. Запольський, М.М. Лебедюк, Ю.В. Теплюк, Н.Б. Прокоф'єва. *На допомогу практичному лікарю*. 2021. № 2(81). С. 62-67. URL: <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/10136/Zapolsky.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Портнов О. Старіння і фотостаріння. Медичний редактор. URL: https://ua-m.iliveok.com/beauty/starinnya-i-fotostarinnya_68448i15896.html
33. Сезон активного сонця: чим загрожує та як захиститися від передчасного старіння. URL: <https://lc-derma.com.ua/cezon-aktivnogo-sonczya-chim-zagrozhu%D1%94-ta-yak-zaxistitisya-v%D1%96d-peredchasnogo-star%D1%96nnya>
34. Тема заняття: Старіння шкіри. Боротьба з передчасним старінням шкіри. Анатомія, фізіологія, патофізіологія старіння шкіри та організму в

цілому. Косметичні засоби та методи, які спрямовані на боротьбу зі старінням. Корекція вікових змін шкіри в умовах косметологічного закладу.

URL: https://u.to/64_IHw

35. Ультрафіолетове випромінювання та його вплив на організм людини. URL: <https://proexpress.com.ua/uk/yltrafioletovoe-izlychenie-i-ego-vliianie-na-organizm-cheloveka>

36. Ультрафіолетове випромінювання. URL: <https://studies.in.ua/bjd-gandzyuk/957-162-ultrafoletove-vipromnyuvannya.html>

37. Фотостаріння шкіри – ознаки, причини, профілактика. URL: <https://fitomarket.com.ua/ua/fitoblog/fotostarenie-kozhi-priznaki-prichiny-profilaktika>

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

39. Фотостаріння шкіри: класифікація та локалізація, причини, симптоми, методи лікування. URL: <https://akiba.com.ua/https://akiba.com.ua/fotostarinnya-shkiri-klasifikaciya-ta-lokalizaciya-prichini-simptomi-metodi-likuvannya/>

40. Фотостаріння шкіри: класифікація та локалізація, причини, симптоми, методи лікування. URL: <https://akiba.com.ua/fotostarinnya-shkiri-klasifikaciya-ta-lokalizaciya-prichini-simptomi-metodi-likuvannya/>

41. Фотостаріння. URL: <https://eva-art.com.ua/fotostarinnya/>

42. Фотостаріння. URL: <https://venus-clinic.com.ua/fotostarenie.html>

43. Фотостаріння: що це? Профілактика та лікування. URL: <http://www.mukachevo.net/ua/news/view/4801959>

44. Хімейчук Л. О., Сенишин Н. Ю., Буянова І. О. Сучасна косметологія як галузь медицини. *Галицький лікарський вісник*. 2014, Т. 21. № 1. С. 73-75.

45. Хроностаріння шкіри – вікове старіння. URL: <https://venus-clinic.com.ua/chronoaging.html>

46. Що таке фотостаріння шкіри? URL:

<https://hydropeptide.com.ua/2020/09/22/fotostarenie/>

47. Як боротися з пігментацією? URL: <https://isei.ua/blog/ua/yak-borotися-z-pigmentaciyeyu/>

48. Як впливає ультрафіолетове випромінювання на організм людини? URL: <https://u.to/EJelHw>

49. Babamiri K., Nassab R. Cosmeceuticals: the evidence behind the retinoids. *Aesthet Surg J.* 2010. Vol. 30, №1. P. 74-79.

50. Hazarika N., Rajaprabha R. K. Assessment of Life Quality Index Among Patients with Acne Vulgaris in a Suburban Population. *Indian J Dermatol.* 2016. № 61 (2). P. 163-168. DOI: 10.4103/0019-5154.177758.

Додатки

Національний фармацевтичний університет

Факультет медико-фармацевтичних технологій
Кафедра косметології і ароматології
Рівень вищої освіти другий магістерський
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Освітня програма ОП Технології парфумерно-косметичних засобів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри косметології і
ароматології

Олександр БАЩУРА
«04» жовтня 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Єлизавети ДЕМШЕВОЇ

1. Тема кваліфікаційної роботи: Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу
керівник кваліфікаційної роботи Олександр КУХТЕНКО д.фарм.н., професор
(прізвище, ім'я, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом НФаУ від “ 06 ” березня 2022 року № 61

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи _____

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи робота викладена на 70 сторінках машинопису і складається зі вступу, трьох розділів, списку використаних джерел, що містить 50 найменувань, іноземна – 3. Обсяг основного тексту 54 сторінок

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

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):
рисунки – 33
таблиці – 1

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата			
		завдання видав		завдання прийняв	
1.	Олександр БАШУРА, завідувач каф. КіА	04.10.22		04.10.22	
2.	Олександр БАШУРА, завідувач каф. КіА	07.11.22		07.11.22	
3.	Олександр БАШУРА, завідувач каф. КіА	10.01.23		10.01.23	

7. Дата видачі завдання _____ 04.10.22 _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Огляд літературних джерел.	жовтень	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	грудень-березень	виконано
7.	Інструментальні дослідження стану шкіри пацієнтів досліджуваної групи після впровадження схем корекції.	березень	виконано
8.	Викладення основного матеріалу.	березень	виконано
9.	Оформлення магістерської роботи.	квітень	виконано
10.	Оформлення документів до захисту.	квітень	виконано

Здобувач вищої освіти

_____ Єлизавета ДЕМІШЕВА

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Олександр КУХТЕНКО

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 61
по Національному фармацевтичному університету
від 06 березня 2023 року

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти денної форми здобуття освіти факультету медико-фармацевтичних технологій НФаУ 2023 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
4.	Демішева Єлизавета Юрївна	Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу	Photoaging: etiology, pathogenesis, clinic, prevention and correction under in settings of a beauty institution	проф. Кухтенко О.С.	доц. Рябова О.О.

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**

№ 113383 від « 15 » травня 2023 р.

Проаналізувавши випускню кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти денної форми навчання Демішевої Єлизавети Юрївни, 5 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу / Photoaging: etiology, pathogenesis, clinic, prevention and correction under in settings of a beauty institution», 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

28%

13%

ВІДГУК

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

Єлизавети ДЕМШЕВОЇ

на тему: «Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу»

Актуальність теми. Фотостаріння шкіри – це зміна структур шкіри під дією сонячного випромінювання та штучних джерел, що випромінюють УФ-промені. Сонячний спектр має три види випромінювання: інфрачервоне, видиме та ультрафіолетове. Саме УФ-випромінювання руйнівню впливає на поверхню шкіри, якщо не використовувати засоби з SPF-захистом. Під дією ультрафіолетових променів шкіра в'яне та старіє передчасно.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Обґрунтовано вживання гліколевої кислоти при корекції фотостаріння. Проаналізовано підходи до визначення понять «фотостаріння», «хроностаріння», «ультрафіолетове випромінювання». Розглянуто методи діагностики та лікування фотостаріння, апаратні методи дослідження щодо боротьби з проблемою старіння..

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 Єлизавета ДЕМШЕВА 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:

проф. Олександр КУХТЕНКО

«14» квітня 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

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

на тему: «Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в
умовах косметологічного закладу»

Актуальність теми. Не дивлячись на велику кількість методів корекції фотостаріння, 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 фотостаріння. У зарубіжних і вітчизняних наукових публікаціях є припущення про можливість вживання гліколевої кислоти в поєднанні з апаратними методами.

Теоретичний рівень роботи. У роботі наведено моніторинг спеціалізованих літературних джерел медичного, фармацевтичного і косметологічного профілю. Розглянуто основні аспекти корекції фото старіння 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 фотостаріння, автором була наведена концепція досліджень, яка дозволила розробити індивідуальні ефективні й безпечні схеми корекції в умовах косметологічних установ. Вибрано об'єкти досліджень, які обумовлюють ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ. Відпрацьовано основні методи досліджень, які дозволяють проконтролювати й довести ефективність впровадження розроблених схем корекції в умовах косметологічних установ.

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

Недоліки роботи. Відсутні публікації автора за темою роботи.

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

Рецензент

доц. Оксана РЯБОВА

«20» квітня 2023 р.

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

**Витяг з протоколу
засідання кафедри косметології і ароматології НФаУ
№ 10 від 26 квітня 2023 року**

Голова: завідувач кафедри, доктор фарм. наук, проф. Башура О.Г.

Секретар: доц. Мартинюк Т.В.

ПРИСУТНІ: зав. каф., проф. Башура О.Г., проф. Філіпцова О.В., проф. Баранова І.І., проф. Кухтенко О.С., доц. Мартинюк Т.В., доц. Шмелькова К.С., доц. Петровська Л.С., ас. Миргород В.С., ас. Байва П.П.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти випускного курсу НФаУ 2023 року випуску

СЛУХАЛИ: Про представлення до захисту в Екзаменаційній комісії кваліфікаційної роботи на тему: «Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу» здобувача вищої освіти випускного курсу НФаУ 2023 року випуску Єлизавети ДЕМІШЕВОЇ

Науковий (-ві) керівник (-ки) проф. Олександр КУХТЕНКО

Рецензент доц. Оксана РЯБОВА

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти 5 курсу 01 групи Єлизавети ДЕМІШЕВОЇ

(прізвище, ім'я)

на тему: «Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу»

Голова

завідувач кафедри,
доктор фарм. наук, проф.

_____ (підпис)

Олександр БАШУРА

Секретар

доцент

_____ (підпис)

Тетяна МАРТИНЮК

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувач вищої освіти Єлизавета ДЕМІШЕВА до захисту кваліфікаційної роботи

за галуззю знань 22 Охорона здоров'я

спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація

освітньою програмою Технології парфумерно-косметичних засобів

на тему: Фотостаріння: етіологія, патогенез, клініка, профілактика та корекція в умовах косметологічного закладу

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Ольга НАБОКА

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

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

Керівник кваліфікаційної роботи

Олександр КУХТЕНКО

«14» квітня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач вищої освіти Єлизавета ДЕМІШЕВА допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри
косметології і аромології

Олександр БАШУРА

«26» квітня 2023 р.

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

« ____ » _____ 2023 р.

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор медичних наук, професор

_____ /Наталія БЕЗДІТКО/