

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

факультет медико-фармацевтичних технологій

кафедра косметології і аромології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **АКНЕ В ПРАКТИЦІ КОСМЕТОЛОГА**

Виконав: здобувачки вищої освіти групи

ТПКЗ 18м (5,5) – 016

спеціальності: 226 Фармація, промислова

фармація, освітньої програми Технології

парфумерно-косметичних засобів

Єлизавета КОРУП'ЯТНИК

Керівник: доцент закладу вищої освіти

кафедри косметології і аромології, к.мед.н.

Олександр ПАСІЧНИК

Рецензент: доцент закладу вищої освіти

кафедри клінічної лабораторної діагностики,

к.мед.н., доцент

Лариса КАРАБУТ

Харків – 2024 рік

АНОТАЦІЯ

Акне – запальне захворювання волосяних фолікулів і сальних залоз шкіри. При акне, як правило, уражаються ділянки з підвищеним вмістом сальних залоз: обличчя, груди, спина. Акне – актуальна проблема сучасної дерматології та медичної косметології. Акне є досить поширеним захворюванням шкіри. Вибір методу лікування й корекції визначається індивідуальними особливостями організму, в тому числі особливостями структури шкіри і сальних залоз, функцією ендокринних залоз, станом загального та місцевого клітинного імунітету, наявністю супутніх захворювань, а також несприятливими впливами зовнішнього середовища. Слід ураховувати, що в перший час можливе загострення захворювання, що пов'язано з динамікою перебігу захворювання та з механізмом дії і побічними ефектами застосування препаратів.

Ключові слова: акне, корекція, косметологічні заклади

SUMMARY

Acne is an inflammatory disease of the hair follicles and sebaceous glands of the skin. Acne usually affects areas with high levels of sebaceous glands: face, chest, back. Acne is a pressing problem in modern dermatology and medical cosmetology. Acne is a very common skin disease. The choice of treatment and correction is determined by individual characteristics of the body, including the structure of the skin and sebaceous glands, the function of endocrine glands, the state of general and local cellular immunity, the presence of comorbidities and adverse environmental influences. It should be borne in mind that at first exacerbation of the disease is possible, which is associated with the dynamics of the disease and the mechanism of action and side effects of drugs.

Key words: acne, correction, cosmetic facilities

Зміст

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. РОЗКРИТТЯ ПРОБЛЕМИ АКНЕ В НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ.....	6
1.1. Теоретичний зміст розкриття проблеми акне	6
1.2. Причини виникнення акне	9
1.3. Клінічні особливості та форми акне	12
1.4. Види акне	14
Висновки до I розділу	15
РОЗДІЛ II. ТЕРАПЕВТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ ПІД ЧАС АКНЕ	16
2.1. Медикаментозне лікування проблеми акне.....	16
2.2. Лікарські препарати від акне	17
2.3. Зовнішня терапія акне.....	18
2.4. Топічні ретиноїди.....	19
2.5. Топічні антибактеріальні препарати	20
2.6. Комбінована зовнішня терапія акне.....	22
Висновки до II розділу.....	23
РОЗДІЛ III. ВИКОРИСТАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕДУР ПІД ЧАС АКНЕ.....	25
3.1. Косметологічні методи терапії акне.....	25
3.2. Лікувальні пілінги проти акне	28
3.3. Мікродермабразія як косметологічна процедура	39
3.4. Лазеротерапія як косметологічна процедура при акне	40
3.4. Кріодеструкція як апаратна процедура при акне.....	42
3.5. Сутність методу мезотерапії	44
3.6. Сутність методу плазмоліфтингу	46
3.7. Процедура IPL	48
Висновки до III розділу	49
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

ВСТУП

Актуальність теми. Кожен косметолог у своїй практиці регулярно стикається з акне. 60-70% пацієнтів мають ознаки жирності шкіри або проблеми з акне. Тому у даному відео поговоримо про принципи і методи нормалізації роботи пілосебоційних структур.

Прищі на шкірі – це виклик і постійна боротьба. Не всі знають, що акне є захворюванням і, відповідно, його слід лікувати. Отже, перше, що потрібно зробити, це піти до дерматолога, тому що причин появи прищів може бути багато, необхідно з'ясувати вашу [4].

Акне – поширене в усьому світі захворювання шкіри, що уражає переважно ділянку обличчя. Це захворювання має різне походження, однак характеризуються низкою подібних ознак, зокрема: схожістю локалізації, подібністю поліморфізму морфологічних елементів висипів у ділянках запального процесу, хронічним перебігом, високою резистентністю до лікування, поступовим виникненням косметичних вад різного ступеня виразності, впливом на психосоматичний стан хворих на ці дерматози людей [46].

На превеликий жаль, за даними зарубіжних джерел, близько 90% підлітків страждають вуграми, це не лише не красивий вигляд шкіри у віці від 14 до 20 років, навіть після 20 років близько 40% людей продовжують страждати від цієї напасти. Чоловіки страждають шкірними захворюваннями частіше, ніж жінки, хоча до лікарів частіше звертаються жінки. А також можливі наслідки після акне, такі як рубці, які ніяк не прикрасять лице. Від 22% до 52% пацієнтів звертаються до медичних закладів з патологічними рубцями [50]. Та на жаль це не єдина проблема, після 30 починають з'являтися зморшки.

На сьогодні, у зв'язку зі збільшенням кількості спеціалістів естетичної медицини у нашій країні, пацієнт зі скаргами на висипання на шкірі обличчя або спини звертається насамперед до косметолога

Спостереження останніх років засвідчують, що вугри у більшості осіб

характеризуються тривалим хронічним перебігом з частими загостреннями, а тяжкі глибокі форми дерматозу зумовлюють розвиток стійких рубцевих змін шкіри (постакне), що є причиною психоемоційних розладів пацієнтів, зниження якості їх життя, погіршення навчання, працездатності та соціальної активності, що визначає важливе медичне та соціальне значення вугрової хвороби [1]. Пілосебоційні структури (пилосебоційний комплекс) – це саме сальна залоза, волосяний фолікул та один їх спільний вивідний проток. Навіть коли ми не бачимо волосся неозброєним оком, на мікроскопічному рівні пушкове волосся присутнє. Кожен волосяний фолікул поєднується з сальною залозою і на поверхні шкіри вони відкриваються разом [3].

З давна люди намагалися попередити та боротися з цими проблемами за допомогою масажів, масок. Потім почали з'являтися різні креми в залежності від проблеми, ін'єкції, ультразвукова чистка лица, кріочистка, електропорація та багато інших косметологічних рішень.

Об'єкт дослідження – акне та його прояви.

Предмет дослідження – визначення причин, особливостей вугрової хвороби та особливості проведення косметичних засобів для лікування даного захворювання.

Мета роботи – висвітлення досвіду терапії хворих з резистентними та тяжкими формами акне та розроблення рекомендацій з профілактики та лікування даного захворювання.

Завдання дослідження:

1. Вивчити та дослідити наукову літературу з даного питання.
2. Дослідити теоретичний зміст поняття «акне», його класифікації, видів.
3. З'ясувати методи корекції проблеми акне.
4. Визначити асортимент лікарських засобів щодо подолання проблеми акне.
5. Розкрити та розглянути косметологічні процедури, які можна проводити під час даного захворювання.

РОЗДІЛ I. РОЗКРИТТЯ ПРОБЛЕМИ АКНЕ В НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

1.1. Теоретичний зміст розкриття проблеми акне

Вугрі та акне – одні з найбільш поширених косметологічних недоліків, від яких, в тій чи іншій мірі, страждають близько 80% жінок. Цей косметологічний дефект не являє небезпеки для життя пацієнтки, не впливає на працездатність, проте завдає істотної шкоди зовнішності та якості життя.

Жінка постійно хвилюється за зовнішній вигляд, що позначається на самооцінці, відбувається зниження життєвого тону та психологічного комфорту. Адже сучасна жінка повинна бути красива!

Самооцінка та сприйняття в колективі особливо гострі в період появи акне, що може сприяти зниженню якості життя, виникненню невротичних і депресивних розладів [41, 60 с.].

Депресивний синдром частіше спостерігається у пацієнтів із тяжкими формами акне, тривожно-фобічний – з однаковою частотою за всіх форм захворювання, неврастенічний – у разі дифузного ураження шкіри. Отже, наслідками вульгарних і конглобатних акне є психосоціальна дезадаптація, дисморфофобія, депресія, зниження комунікабельності, успішності, працездатності, самотність і безробіття. Усунення ж естетичних дефектів сприяє регресу психопатологічних розладів.

Акне – мультифакторіальне захворювання сальних залоз та сально-волосяних фолікулів запально-обструктивного характеру. Нейроендокринні, імунологічні, генетичні порушення, інфекційні процеси, захворювання травного тракту – основні фактори, що призводять до його розвитку. Захворюваність на різні форми акне варіює залежно від віку пацієнтів. Найчастіше зустрічаються «юнацькі» акне, що вражають до 80-90% молодих людей віком 12-24 років.

З позиції сучасної дерматології акне розглядається як хронічне запальне захворювання сально-волосяних фолікулів, виникає в результаті гіперпродукції їх секрету, посиленого зроговіння фолікулів та розвитку

запалення, пов'язаного з активністю бактерій.

Акне – поліетіологічне захворювання, проте серед багатьох факторів, що беруть участь у його патогенезі, визначальними є:

- дисфункція гормональної системи, що супроводжується гіперандрогенією;
- гіперпродукція секрету сальних залоз та зміна його складу;
- фолікулярний гіперкератоз;
- активність бактеріальної флори;
- розвиток запальної реакції у перифолікулярній зоні;
- генетична схильність.



Рис. 1.1. Акне на обличчі.

Справжнє акне не має вікових обмежень і може розвинутих і у підлітків, і у людей зрілого віку. Для хвороби характерно підвищення секреції підшкірного жиру, формування комедонів, запальний процес, гіперкератоз.

Акне не передається, ним не можна заразити інших людей, і від нього ще ніхто не вмирав. Але акне часто є причиною психологічних проблем у підлітків і дорослих, оскільки створює серйозний, насамперед, естетичний дискомфорт.

Акне спіткає не тільки підлітків. Висипання уражають навіть немовлят, та дорослих людей, яким давно за 50. Акне, у багатьох випадках, є причиною соціальної ізоляції, появи депресії та призводить до відчуження

[2].

Акне – це не лише естетична проблема, а серйозна ознака певного дисбалансу в організмі, який може трактувати лише дерматокосметолог. А взагалі, акне краще лікувати разом з гінекологом-ендокринологом та дієтологом.

Раціон харчування, який складається з продуктів, що містять багато цукру, рафіновані вуглеводи, та мають високий глікемічний індекс, – різко підвищує ймовірність появи симптомів акне.



Рис. 1.2. Прояви акне

Акне є багатофакторним захворюванням. У його патогенезі задіяні багато етіопатогенетичних факторів, проте, основним вважається хронічне запалення. Гістологічно було продемонстровано, що запалення присутнє до появи клінічних запальних уражень (Rocha 2014). Активність сальних залоз починається в період статевого дозрівання через зв'язок андрогенів, особливо дигідротестостерону, з ядерними рецепторами себоцитів з подальшим посиленням ліпогенезу та якісними змінами шкірного сала. Андрогени також стимулюють гіперкератинізацію фолікулів. Дослідження *in vitro* продемонстрували метаболізм сальних залоз (Schneider 2018). У фолікулах переважає специфічний філотип (IA1) бактерій *Cutibacterium acnes* (раніше мали назву *Propionibacterium acnes*), і його розпізнавання toll-подібним рецептором 2, присутнім у себоцитах, кератиноцитах і моноцитах,

активує ядерні шляхи, такі як ядерний фактор каппа В [NF-каппа-В (NF-кВ)], з виробленням цитокінів, і білка-активатора 1 (AP1) з вивільненням металопротеїназ (Dréno 2018). Нещодавно відбулася відповідна дискусія про роль мікробіома шкіри та кишківника у виникненні акне. Сюди можна віднести зменшення різноманітності шкірної та кишкової флори, викликане тривалим пероральним і місцевим застосуванням антибіотиків, що впливає на взаємодію між господарем і мікробіомом і шкірний бар'єр в осіб з акне, з вивільненням прозапальних цитокінів (Deng 2018; O'Neill 2018); Rocha 2018).

Можливими наслідками акне є атрофічні та гіпертрофічні рубці, а також постзапальна гіперпігментація. Рубці викликані зміною зовнішнього вигляду та гістопатологічними змінами нормальної тканини шкіри після її пошкодження. Пошкодження шкіри під час загоєння активних акне може спричинити рубці. Активні рубці можуть тривати 10 років і більше, тоді як поствугрові рубці можуть залишатися на все життя (Abdel Hay 2016). Системне фармакологічне лікування акне не здатне усунути шрами, проте, раннє ефективне лікування акне запобігає виникненню поствугрових рубців. Фактори ризику утворення рубців включають затримку лікування, більш серйозні акне, чоловічу стать, звички щодо маніпуляцій з ураженнями, сімейну історію поствугрових рубців та рецидиви акне (Tan 2017a; Tan 2017b) [43].



Рис 1.3. Приклади акне.

1.2. Причини виникнення акне

Найбільшим органом людського тіла є шкіра, яка виконує ряд важливих функцій. Так шкірний покрив захищає внутрішні органи людини

від впливу зовнішніх факторів (у тому числі сонячного ультрафіолету, бактеріальних і вірусних впливів, інших видів ушкоджень). Через шкіру здійснюється часткове виведення з організму токсинів. Шкіра може синтезувати важливий вітамін D3, а також брати участь в імунних процесах.

Потрібно розуміти, що здорова шкіра – це своєрідне дзеркало внутрішніх проблем організму, у ряді випадків дозволяє запідозрити різні захворювання на ранніх етапах. Одним з досить поширених шкірних захворювань є акне. Її не варто недооцінювати:

Саме по собі висипання при акне в різних її проявах істотно погіршує зовнішній вигляд шкірного покриву, що здатне негативно вплинути на самооцінку, знизити привабливість, стати причиною комплексів і привести до соціальної дезадаптації пацієнта. Часто на місці запалень залишаються рубці, які не завжди піддаються корекції.

Propionibacterium acnes – пропіонобактерії, входять до складу звичайної мікрофлори шкіри – насправді небезпечні не у всіх випадках, оскільки не завжди сприяють розвитку прищів, адже вони потребують певних умов для «глобального заселення шкіри». Крім того, численні дослідження та досвід спостережень дерматологів свідчать про те, що ступінь тяжкості й частота загострень вугрової хвороби залежать від штаму пропіонобактерії.

Зате існує ряд інших чинників, однозначно що посилюють перебіг вугрової хвороби. Перший і дуже поширений – це підвищення рівня андрогенів, так званих чоловічих гормонів, які у жінок слугують попередниками синтезами естрогену. Збільшення рівня андрогенів призводить до підвищення активності сальних залоз – й вони виробляють більше шкірного сала, що і провокує виникнення блокади залоз і пор шкіри, про яку згадувалося вище.

Інші ймовірні тригери загострень акне: деякі ліки, що містять андрогени, або літій; неправильно підібрана косметика (комедогенна) плюс недостатній догляд за шкірою; гормональні зміни в організмі, менструація;

емоційний стрес [2].

Прищі можуть бути болючими, що впливає на якість життя.

При важких, рецидивуючих формах вугрової хвороби, коли висипання представлені множинними пустулами, глибокими запальними інфільтратами, кістами з гнійним вмістом, а також абсцесами, несвоєчасне і неправильне лікування може призвести до серйозних ускладнень, в деяких випадках небезпечних для життя [48].

Серед безлічі причин появи прищів перше, на що вам потрібно звернути увагу, – це дієта. Можливо, ви нещодавно їли багато солодощів або, може бути, вам подобаються гострі страви чи молочні продукти? А може, ви на днях випили більше одного келиха вина? Якщо ваш раціон не підлягає сумніву, іншими причинами можуть бути стрес, втома та недосипання. Наприклад, раптові зміни в житті або неприємні події лягають тягарем на нашу нервову систему. Також причиною виникнення акне бувають гормональні зміни/статеве дозрівання, у такому випадку в першу чергу потрібно звернутися до лікаря. Крім усього іншого, неправильно підібраний догляд за шкірою і недостатнє очищення теж можуть викликати запалення на шкірі.

Причинами появи вугрового висипу є порушення гігієни шкіри, неправильний догляд, використання косметичних засобів з комедогенними властивостями, тобто здатних провокувати закупорку залоз і розвиток комедонів [39].

Отже, основні причини виникнення акне: статеве дозрівання, носіння маски для обличчя, бактеріальні інфекції, загальні гормональні порушення, недостатнє очищення шкіри, тривалий стрес, втома та недосипання, гіперпродукція шкірного сала (причиною також можуть бути гормональні зміни), неправильно підібраний догляд за типом шкіри, раціон (багато цукру, гострих спецій або молочних продуктів, вживання алкоголю), куріння [4].

1.3. Клінічні особливості та форми акне

Акне (синонім: вугрова хвороба) – це поліморфне запальне захворювання шкіри, що здебільшого проявляється на обличчі (у 99% випадків). Рідше проявляється на шиї (60%) та грудях (15%).

Себорея є частим симптомом хвороби.³ Клінічна картина включає в себе спектр ознак, починаючи від легкої форми комедонів з або без рідкісних запальних уражень (ЗУ) та закінчуючи гострою формою агресивного захворювання з глибоким запаленням, вузлами та в деяких випадках з обумовленими хворобою системними проявами.

Комедонна форма акне. Клінічно, як показує гістологічне дослідження ранніх стадій розвитку акне, ураження без запалення розвиваються зі субклінічних мікрокомедонів.

Ураження без запальних елементів може проявлятися як відкриті комедони (чорні вугрі), так і закриті (білі вугрі). У дітей комедонні елементи часто поширюються на середину обличчя, і при очевидній ранній стадії захворювання, ця картина може мати несприятливий прогноз.

Закриті комедони часто бувають непомітними без видимих фолікулярних отворів.

Папуло-пустульозна форма акне. Більшість пацієнтів мають змішану форму незапальних уражень (НЗУ) і ЗУ. ЗУ виникають з мікрокомедонів або з інших незапальних елементів і можуть бути поверхневими або глибокими.

Поверхневі ураження включають папули і пустули (менше 5 мм в діаметрі). При більш серйозному захворюванні вони можуть перетворитися на глибокі пустули або вузли. ЗУ свідчать про рецидив вугрової хвороби, вони можуть зберігатися протягом багатьох тижнів і призвести до загального ураження зовнішності.

Вузлова/конглобатна форма акне. Маленькі вузли мають вигляд твердих, запальних висипань >5 мм в діаметрі, болючих на дотик. Середні вузли можуть бути більшими, ніж 5 мм, великі – >1 см. Вони можуть поширюватися глибоко і на великі зони, часто призводять до болючих

висипань, ексудативних підшкірних свищів та руйнування тканин.

Конглобатне акне є рідкісною, але важкою формою, що здебільшого зустрічається у дорослих чоловіків з кількома або без системних проявів. Висипання зазвичай з'являється на тулубі і верхніх кінцівках, нерідко поширюється на сідниці. На відміну від звичайного акне, ця форма ураження рідко поширюється на обличчя. Здебільшого вона може з'являтися від другої до третьої декади і тривати до шостої декади життя.

Для конглобатного акне характерно згрупування комедонів серед запалених папул, незначне нагноювання вузлів, які зазвичай групуються та утворюють підшкірні свищі. Це часто призводить до формування великих рубців, що дуже спотворюють зовнішність. Інші форми акне Існує кілька тяжких і незвичайних варіантів і ускладнень акне, а також інші подібні захворювання. До них відносяться блискавичні (фульмінантні) форми акне, грам-негативний фолікуліт, блискавичне (фульмінантне) розацеа, васкуліт, механічне акне, масляне акне, хлоракне, акне у новонароджених, дітей грудного віку та підлітків, стійке акне, іноді пов'язане із генетичною або ятрогенною ендокринопатією. Дана інструкція не вдається до комплексного розгляду всіх цих варіантів.

Клінічно вугрова хвороба проявляється: незапальними елементами висипки (комедони); запальними елементами: папули (вузлики), пустули (гноячки), кісти і вузли; наслідками акне у вигляді рубців (постакне). Залежно від характеру шкірної висипки розрізняють: комедональні форми акне (*acne comedonica*), папулопустульозні акне (*acne papulopustulosa*) та вузлуваті форми акне (*acne nodosa*, *acne conglobata*). Якщо поверхнево розташовані папулопустульозні акне вирішуються безслідно, то глибокі вузлуваті форми акне після їх регресу залишають стійкі рубцеві й атрофічні зміни шкіри (постакне).

За ступенем тяжкості виділяють легку, середню, тяжку та дуже тяжку форми. Для легкої форми акне характерна наявність комедонів (<20), папулопустульозних елементів (<10). Акне середнього ступеня тяжкості

характеризується наявністю комедонів (>20), папуло-пустульозних елементів (10–20), поодиноких (<10) вузлів (до 1 см у діаметрі). При тяжкій формі акне мають місце комедони (>20), папуло-пустульозні елементи (>20), вузли до 1 см у діаметрі (10–20), кистозні акне (<5), схильність до рубцеутворення. Для дуже тяжкої форми акне характерні численні комедони, папуло-пустульозні елементи (>20), вузли до 1 см у діаметрі (>20), кистозні акне (>5), виражене запалення та наявність рубців [1].

1.4. Види акне

Залежно від особливостей формування та прояву прищі бувають декількох видів:

Папули, або підшкірні прищі. Виглядають, як червоні плями або виступаючі горбки. При торканні болять. Характеризуються тим, що гній накопичується в глибоких шарах епідермісу. Найчастіше з'являються на спині, але можуть бути присутніми і на обличчі (вилиццях або підборідді).

Пустули. Відрізняються тим, що гній накопичується у верхній частині епідермісу. Мають вигляд жировика із запаленою шкірою навколо. Часто перетворюються з папул. Видавлювати пустули категорично не можна.

Вузлуватокістозні вугрі. Це порожнини, заповнені гноєм. З'являються зазвичай при тяжкому перебігу акне. Можуть спровокувати появу рубців на тілі.

Комедони (чорні точки). Відрізняються тим, що не супроводжуються запальним процесом. В основному виникають на ранній стадії формування прища. При відсутності лікування переходять в більш важку форму.

Блискавичні вугрі. Зустрічаються вкрай рідко. Характеризуються появою виразково-некротичних елементів на великих ділянках. Відмітна особливість – стрімкий розвиток. При їх появі необхідна допомога лікаря.



Рис. 1.2. Види акне

Висновки до I розділу

Захворювання акне характеризується порушеннями вироблення шкірного жиру. Відбувається закупорка волосяних фолікулів та сальних залоз, і через що виникає їхнє запалення. Залежно від ступеня запального процесу, загальної схильності організму, зниження захисних сил та віку пацієнта, захворювання акне може виявлятися у різних формах.

Можно зробити висновок про те, що акне є хронічним мультифакторним дерматозом, який потребує комплексного обстеження та серйозного лікування пацієнтів. У кожному конкретному випадку хворим на акне повинно бути призначене комплексне лікування відповідно тяжкості дерматозу із застосуванням лікарських засобів та методів із доведеною клінічною ефективністю (на засадах доказової медицини), а лікування повинен контролювати кваліфікований фахівець – лікар-дерматолог.

РОЗДІЛ II. ТЕРАПЕВТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ ПІД ЧАС АКНЕ

2.1. Медикаментозне лікування проблеми акне

Лікувальна тактика залежить від типу пошкоджень, їх тяжкості та локалізації. Перш за все необхідно проаналізувати процедуру догляду за шкірою: частоту вмивання, вибір засобів для очищення і зволоження. Більшості пацієнтів рекомендують уникати скрабів, в'яжучих та інших подразнюючих продуктів, умиватися двічі на день, використовуючи делікатні миючі засоби для чутливої шкіри.

Зазвичай подразнення внаслідок використання місцевих препаратів для лікування акне досягає максимуму приблизно через 2 тижня, а потім поступово зменшується. Для його маскуванню можна використовувати косметичні засоби для макіяжу, на яких вказано «некомедогенний», «без олії» чи «не забруднює пори». При підвищеній чутливості шкіри накладання неароматизованих зволожуючих речовин поверху місцевих препаратів допомагає мінімізувати подразнення. Пацієнт повинен розуміти, що тривалість початкового періоду до клінічного покращення іноді становить 8-12 тижні, а вторинні пігментні зміни чи еритема повністю зникають за декілька місяців. Для запобігання подальшого потемніння гіперпігментації доцільно користуватися сонцезахисним кремом [45].

Лікування хворих з акне має бути спрямоване на корекцію факторів, які спричиняють розвиток вугрових висипань: підвищення проліферації фолікулярних кератиноцитів, гіперпродукцію шкірного сала, мікроорганізм *Cutibacterium acnes* (раніше відомий як *Propionibacterium acnes*) та запалення.

Згідно із сучасними міжнародними рекомендаціями, застосування комбінації топічних ретиноїдів та антимікробної терапії необхідно розглядати у всіх хворих з акне як терапію першої лінії. Саме комбінація препаратів, а не монотерапія, найефективніша завдяки реалізації взаємодоповнюючих механізмів дії препаратів, спрямованих на різні патогенні фактори.

Зокрема, ретиноїди зменшують аномальну десквамацію, володіють

комедолітичними та протизапальними властивостями. Водночас бензоїл пероксид має антимікробну активність та деякою мірою – кератолітичний вплив, тоді як антибіотики – протизапальний та антимікробний ефект [7].

2.2. Лікарські препарати від акне

Вугрі, або акне – проблеми зі шкірою, знайомі величезній кількості людей. Велика частина підлітків стикалася з висипом вугрів в пубертатному періоді, багато людей з різних причин мають складності з вугровими утвореннями і після 20 років. Одна з важливих особливостей акне як захворювання – це можливість виліковування: навіть маючи найважчу з можливих хронічну запущену стадію, можна практично повністю вилікуватися (отримавши деякі косметичні дефекти, втім, теж здебільшого переборні).

Сьогодні лікарі пропонують чимало відповідей на питання, як позбутися від прищів, у вигляді ефективних способів лікування і профілактики вугрової хвороби. Переважна більшість методів орієнтована на консервативне лікування з використанням різноманітних медикаментозних засобів від вугрової висипки. Який найкращий засіб від акне (прищів, вугрового висипу)? Ефективність того чи іншого препарату в значній мірі залежить від поточної ступеня вугрової хвороби. Для легких форм досить місцевих (зовнішніх) препаратів, при більш важких стадіях основний упор робиться на системні препарати і комбіноване лікування.

Засоби для лікування акне представлені у вигляді наступних категорій: засоби для вмивання, очищення шкірного покриву, у першу чергу пір (лосьйони, креми тощо); місцеві антибактеріальні препарати для зовнішнього застосування; препарати на базі азелаїнової кислоти; саліцилова кислота; цинковмісні креми; гормональні препарати; антибіотики (системні та місцеві); ретиноїди.



Рис. 2.1. Деякі засоби для лікування акне.

Усі перераховані засоби можуть використовуватися самотійно, проте зазвичай для досягнення якнайшвидшого і більш продуктивного результату застосовуються різні комбінації.

2.3. Зовнішня терапія акне

Метою терапії при акне є нормалізація секреції шкірного сала та процесу зроговіння, зниження кількості *C. acnes*, а також запобігання появи косметичних дефектів у вигляді рубців, стійкої гіперпігментації, та, як наслідок, покращення психологічного статусу хворих [27, 49].

Лікування акне має ґрунтуватися на доказових принципах і одночасно впливати на основні ланки патогенезу: фолікулярний гіперкератоз, збільшення числа *C. acnes* та запалення.

Лікування акне проводиться в залежності від ступеня тяжкості захворювання та включає системну та зовнішню терапію. При визначенні ступеня тяжкості акне враховуються такі критерії: поширеність, глибина процесу, кількість елементів, вплив на психоемоційну сферу, формування рубців [27].

Зовнішня терапія призначається пацієнтам з легкою чи середньою ступенем захворювання, при середньому ступені вона може поєднуватися із

системною терапією.

На сьогоднішній день, основними препаратами, які застосовують для зовнішнього лікування акне, є: ретиноїди, БПО, антибактеріальні засоби, саліцилова та азелаїнова кислоти, сульфонові похідні [12].

2.4. Топічні ретиноїди

Топічні ретиноїди – комедолітичні засоби із протизапальним ефектом, які нормалізують фолікулярну гіперпроліферацію та гіперкератинізацію. Ці препарати зменшують кількість мікрокомедонів та комедонів. Застосування топічних ретиноїдів слід розпочинати як терапію першої лінії та продовжувати як підтримувальне лікування з метою пригнічення подальшого комедоноутворення. У лікуванні при акне найчастіше застосовують такі місцеві ретиноїди, як адапален, тазаротен та третиноїн.



Рис. 2.2. Приклади місцевих ретиноїдів.

Оптимальний вік для введення ретиноїдів у догляд – 30-35 років. Натомість для лікування шкіри препарати підбираються індивідуально, незалежно від віку та обов’язково контролюються спеціалістом [44].

Починати терапію ретиноїдами бажано з низької концентрації, поступово, при необхідності, збільшуючи її. Частота застосування залежить

від призначення спеціаліста виходячи від потреб та індивідуальних реакцій пацієнта. Наприклад, у випадку сухої чутливої шкіри, з вираженими віковими змінами, застосування ретинолу у високій концентрації щоденно може призвести до надмірної сухості, лущення, куперозу, у той час, як для пацієнтів з жирною шкірою, схильною до висипів, щоденне застосування дасть виражений ефект.

Топічні ретиноїди застосовують один раз на добу (перед сном), наносячи на чисту суху шкіру. Застосування місцевих ретиноїдів може супроводжуватися подразненням (лущенням, почервонінням) шкіри, проте ці явища зазвичай минають протягом кількох тижнів. З метою зменшення подразнення шкіри можна використовувати некомедогенні зволожувальні креми, а також збільшити інтервал між застосуванням місцевих ретиноїдів.

Застосування топічних ретиноїдів зумовлює зменшення товщини рогового шару шкіри, а тому асоціюється з розвитком фотосенсибілізації. Пацієнтів важливо проінформувати про необхідність фотопротекції, зокрема використання сонцезахисних кремів [7].

Іноді застосування ретиноїдів – єдине лікування, часто пацієнти поєднують його з косметологічними процедурами. Для консультації щомісяця пацієнт приходить на консультацію до лікаря. Отримує необхідні рекомендації. Фотодокументування в системі 3d-діагностики шкіри дозволяє нам спостерігати динаміку змін, що відбуваються і коригувати дозування ліків.

Отже, згідно з міжнародними протоколами лікування акне ретиноїди вважаються препаратом вибору при важких формах вугрової хвороби і при неефективності зовнішніх методів лікування. У всіх інших випадках вибір робиться на користь лазерного лікування в поєднанні з зовнішніми засобами догляду за шкірою [15].

Щоб уникнути не бажаних ефектів при використанні засобів з вмістом ретиноїдів, необхідно дотримуватись певних правил, а саме:

- наносити препарат на суху шкіру, через 30 хвилин після

вмивання (дати можливість відновитись водно-ліпідному шару);

- після першого нанесення, якщо шкіра чутлива, змити через годину;
- починати з низької кратності та концентрації препаратів;
- при появі подразнення, зменшити частоту нанесення (1 раз в 2–3 дня);
- наносити краще ввечері, тонким шаром;
- зранку завжди використовувати сонцезахисний крем;
- чітко коригуйте зволоження шкіри [44].

2.5. Топічні антибактеріальні препарати

Топічні антибіотики (ТА) накопичуються в сально-волосяному фолікулі і, імовірно, надають протизапальну та антибактеріальна дія [7]. Однак ТА не надають комедонолітичного дії, тому рекомендується їх застосовувати при переважанні хворого папуло-пустульозних елементів. Ефективність зовнішньої антибіотикотерапії доведено у клінічних дослідженнях (клас рекомендацій I/II, рівень достовірності A), проте їх застосування обмежується розвитком резистентності мікробіоми шкіри.

Пацієнтам із легким ступенем клінічного перебігу вугрової хвороби призначають топічні засоби для зовнішнього лікування дерматозу – протизапальні та антибактеріальні препарати; засоби, що нормалізують процеси кератинізації тощо.

Хворим із середньотяжким та тяжким клінічним перебігом вугрової хвороби, коли запальні елементи висипки резистентні до зовнішньої терапії, згідно сучасних рекомендацій («Протокол надання медичної допомоги хворим на вульгарні вугрі», Наказ МОЗ України №312, 2009 р.) рекомендовано застосування системних кретиноїдів та антибактеріальних препаратів широкого спектру дії. Антибіотикотерапію при акне проводять переважно за допомогою тетрациклінів та макролідів. Вибір добової та курсової дози вживання антибіотиків визначають індивідуально з огляду на

оцінку їхньої ефективності. Є дані про досить високу ефективність лікування акне короткими курсами антибіотиків – макролідів. При цьому антибіотики тетрациклінового ряду (тетрациклін, доксициклін) вважаються основними антибіотиками в системній терапії вугрової хвороби. У всіх сучасних схемах лікування вугрової хвороби, прийнятих у ряді європейських країн, рекомендовано тривалі курси перорального застосування препаратів тетрациклінової групи – від 3 до 6 місяців, а у США – до року. Побічні ефекти, які при цьому виникають, слід зменшувати шляхом індивідуального добору оптимальної дози антибіотика та паралельного призначення антимікотичних препаратів.

При лікуванні тяжкої форми конглобатних вугрів до призначення ізотретіоніну доцільно використання антибіотиків, перевага при цьому надається антибактеріальним засобам цефалоспоринової групи (у стандартному віковому дозуванні) [9].

2.6. Комбінована зовнішня терапія акне

Ефективність зовнішньої терапії акне можна підвищити за рахунок комбінування препаратів, що діють на різні патогенетичні механізми розвитку акне. При цьому відбувається потенціювання дії активних компонентів препарату, знижується ймовірність розвитку резистентності мікробіома до ТА, збільшується комплаєнс, покращується переносимість одного або декількох компонентів препаратів, що дозволяє скоротити терміни лікування УС.

Комбіновані препарати «ТА+ТР» впливають на 3 з 4 ланок патогенезу розвитку акне: порушення фолікулярної кератинізації, колонізацію *P.acnes* та запалення, ТР надають комедонолітичний та антикомедоногенні ефекти, певною мірою – протизапальний ефект, а ТА – антимікробний та протизапальний ефекти.

Вибір методів корекції та засобів терапії вульгарних акне залежить від особливостей патогенезу, клінічної форми, тяжкості та тривалості

захворювання з урахуванням віку пацієнтів.

Перший етап лікування акне – немедикаментозна терапія, яка включає дотримання гігієнічного режиму, раціональне харчування з урахуванням якості, обсягу і режиму споживання їжі, здоровий спосіб життя, відмову від шкідливих звичок. На другому етапі проводять системну та зовнішню терапію: при легких формах призначають раціонально підібрані топічні лікарські засоби, вітамінні препарати та проводять профілактичні заходи у вигляді туалету шкіри. При більш тяжких формах акне необхідними є косметологічний догляд та використання засобів зовнішньої дії, що є істотним доповненням до системної терапії й дає змогу скоротити терміни лікування.

Важливим для лікування акне є регуляція гормонального балансу. У жінок з гормональними змінами результати гормональних досліджень сприяють розумінню провідного патогенетичного механізму виникнення вугрів у кожному випадку і дають можливість підібрати оптимальний пероральний контрацептив з антиандрогенним ефектом. Окрім того, за підвищеного рівня андрогенних гормонів або підвищеної чутливості до них через зростання активності 5α -редуктази доцільно проводити відповідну топічну терапію. Слід пам'ятати, що найкращим блокатором 5α -редуктази на рівні шкіри є азелаїнова кислота. Завдяки такому механізму дії азелаїнова кислота є надзвичайно ефективним засобом топічної терапії акне незалежно від причин їхнього виникнення.

Висновки до II розділу

Для лікування акне необхідно кілька місяців, а іноді й років, а також підтримуюче лікування, яке забезпечить більш високу клінічну результативність та значне покращення якості життя пацієнтів. Проте невиконання хворими на лікарські рекомендації суттєво знижує ефективність лікування.

При перших проявах вугрів краще звернутися до лікаря. Зараз

використовують сучасні схеми лікування акне: вони включають системну і зовнішню (місцеву) терапії.

При системної терапії застосовують: гормональні препарати; антибіотики; імунокоригуючі кошти; ретиноїди; чищення особи.

До зовнішньої відносять азелаїнову кислоту, мазі на основі антибіотиків або ретиноїдів, бензоїлпероксид, фототерапію, ексфоціацію.

Лікування при акне може бути місцевим (мазі, креми, гелі від акне) та системним (таблетки для очищення шкіри від прищів). Важливою проблемою терапії при цій патології є низька прихильність підлітків до лікування. Однією з причин цього вважається складність дотримання комбінованих схем терапії з використанням ретиноїдів для місцевого застосування та безрецептурних препаратів. При цьому в дослідженнях показано хорошу прихильність пацієнтів до монотерапії системними ретиноїдами (Habeshian K.A., Cohen B.A., 2020).

У той же час у більшості випадків рекомендується комбінована терапія для впливу на різні ланки патогенезу акне. Так, наприклад, у разі якщо причиною розвитку акне є гормональний дисбаланс, можуть бути рекомендовані гормональні препарати, так звані таблетки від прищів (наприклад комбіновані оральні контрацептиви), проте такі лікарські засоби категорично не можна застосовувати без призначення лікаря.

Місцева та пероральна монотерапія антибіотиками не рекомендується через високий ризик розвитку бактеріорезистентності та відсутність впливу на утворення шкірного сала. На думку експертів, одним з найбільш ефективних препаратів для місцевого застосування при акне є бензоїлпероксид. Бактеріорезистентність до бензоїлпероксиду не виявлена (Habeshian K.A., Cohen B.A., 2020) [37].

РОЗДІЛ III. ВИКОРИСТАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕДУР ПІД ЧАС АКНЕ

3.1. Косметологічні методи терапії акне

Медицина та косметологія, зокрема, за останні роки зробила величезний стрибок у своєму розвитку. Інноваційне обладнання, новітні методики, унікальні дослідження – все це змушує захоплюватися естетичної медициною. Однак, інноваційність не має значення до тих пір, поки фахівець не встановить правильний діагноз. Наприклад, косметологічні захворювання шкіри. Вірне та своєчасне діагностування – це запорука успішного лікування, відсутності ускладнень і негативних реакцій з боку шкіри. При відсутності правильної діагностики новітні технології безсилі.

Вибір методу терапії залежить від ступеня тяжкості акне. За легкої форми застосовують препарати для місцевої терапії, косметологічні маніпуляції. При середній та важкій формі лікування проводиться з використанням як зовнішніх (місцевих) засобів, так і за допомогою призначення препаратів усередину та косметологічних методик.

Докладніше про дерматологічні методи терапії вам розповість на прийомі дерматолог.

Я хочу зараз зупинитися на косметологічних методах терапії акне. Косметологічні методи застосовуються як допоміжні в процесі медикаментозного лікування вугрів і як основні після його закінчення.

Насамперед, щоб виключити один із факторів виникнення акне, необхідно правильно підібрати засоби для домашнього догляду, яких на сьогоднішній день існує безліч. Щоб правильно розібратися з препаратами та підібрати ідеальний засіб саме для вас, необхідно звернутися до косметолога.

За характером впливу косметологічні методи терапії акне можна поділити на механічні, хімічні, фізичні та комбіновані.

До механічних відноситься чищення шкіри (екстракція комедонів). Самостійне розтин висипань призводить до загострення акне та запускає ланцюгову патологічну реакцію шкіри.

Хімічні – пілінг та маски (різноманітні процедури з догляду).

Фізичні – кріотерапія, ультразвукова терапія, різноманітні апаратні методики.

Комбіновані – ультразвукове чищення шкіри, процедури з догляду, мезотерапія та біоревіталізація.

На різних етапах медикаментозного лікування косметологічні методи та процедури використовуються диференційовано. Щоб не заплутатися серед цієї різноманітності процедур та правильно підібрати метод на тому чи іншому етапі терапії, на допомогу приходить лікар-косметолог.

Основні методи лікування акне:

- загальне лікування;
- місцеве лікування;
- індивідуальна дієтотерапія;
- системне очищення організму;
- нормалізація обміну речовин;
- нормалізація гормонального балансу;
- корекція імунітету;
- вакцинація;
- антибіотикотерапія.
- специфічні місцеві засоби (креми, мазі);
- лікування мікрострумами;
- «алмазна шліфовка» шкіри або хімічний пілінг для видалення щрамів і рубців, що залишилися після акне;
- мезотерапія, плазмоліфтинг для поліпшення кровообігу шкіри і її імунітету.

У ході консультації пацієнту необхідно пояснити, що акне – це хронічне захворювання, можливі рецидиви. Також слід проінформувати про тривалості терапії і очікувані результати. Зазвичай через 1 місяць лікування результати можуть бути незначними, через 2 місяці вони складуть до 30%

виліковування, а до шостого місяця – від 30 до 80%. Отримавши результати дослідження, ми можемо призначити системну і місцеву терапію (особливість полягає в тому, що місцева і системна терапія нероздільні і повинні проводитися комплексно).

Місцева терапія може бути представлена широкою групою активних речовин, які повинні мати підсушувальними, себорегулюючими, бактерицидними або статичними властивостями. Бензоїл пероксид 2,5%, 10% в чистому вигляді в формі лосьйону. Місцеві антибактеріальні препарати: тетрациклін, еритроміцин, кліндаміцин 1-4% в формі лосьйону, суміші, гелю. Хороший ефект надають топічні ретиноїди в формі гелю 0,01-0,05% і азалаїнова кислота. Дуже актуально призначення суміші, де ми маємо можливість комбінувати необхідні ефективні компоненти, спираючись на результати бакпосіву.

Системна терапія. Антибактеріальні препарати, які найбільш часто призначаються: тетрациклін, макроліди, фторхінолони, цефалоспорини з мінімальним часом прийому від 14 днів до 3 місяців (в таких випадках призначаються «субантимікробні» дози – 30-40 мг на добу). Призначення ізотретиноїну виправдано при фульмінантному і конглобатному акне, зазвичай починаючи з дозування 0,5 мг / кг протягом 6 тижнів. Є спостереження, що при призначенні 1,0 мг/кг у день шкіра очищається до 16-му тижні, 13% виліковуються до 6-го місяця, однак до 5% хворих вимагають більш тривалого лікування.

Комплексне лікування вугрового висипу направлено на наступне: зниження активності сальних залоз; зменшення запального процесу; знищення хвороботворних бактерій.

Косметолог підбирає лікувальну косметику з урахуванням поширення акне та стадії розвитку вугрів. Застосовуються антибактеріальні, підсушують і інші засоби. Додатково можуть призначатися препарати системної дії в залежності від причини вугрової висипки.

Не менш важлива і регулярне чищення особи від ороговілих клітин,

частинок бруду, які забивають пори. Може застосовуватися салонна чистка, домашні або професійні пілінги.

Високу ефективність при лікуванні акне і постакне мають апаратні косметологічні процедури: лазеротерапія; кріодеструкція; мезотерапія; плазмоліфтинг; процедура IPL тощо.

Салонні процедури, спрямовані на регуляцію сальних залоз, очищення та регенерацію шкірних покривів, для кожної людини підбираються персонально залежно від особливостей прояву акне, причини їх появи та інших факторів.

3.2. Лікувальні пілінги проти акне

Професійні косметологи пропонують такі лікувальні пілінги:

Азелаїновий пілінг (azelas peel).



Рис 3.1. Крем для азелаїнового пілінгу

Поверхневий пілінг для проблемної шкіри з акне та куперозом. Складається з трьох видів кислот. Має протизапальну, антибактеріальну, себорегулюючу, кератолічну та комедонолітичну дію. Не викликає стійкості мікроорганізмів. Має хороший відбілюючий ефект. Пілінги на основі азелаїнової кислоти застосовують для комплексного лікування вугрової хвороби, фолікулітів, мелазми, жирної себореї обличчя, постзапальної пігментації після акне і такої недуги, як розацея (рожеві вугрі). Вона

пригнічує синтез меланіну в меланоцитах. Такий пілінг за умови відповідного захисту від сонця можна використовувати майже цілорічно.

Мигдальний пілінг.



Рис. 3.2. Проведення мигдального пілінгу: до та після процедури.

Ефективна методика для лікування акне. Позбавляє рубців, має активну бактерицидну дію. Сприяє швидкому оновленню клітин. Бореться з запаленнями і комедонами, освітлює пігментні плями та зморшки. Зміцнює овал обличчя. Шкіра стає пружною, еластичною, сповненою природного, живого сяйва. Покращується колір обличчя. Пілінг комфортно переноситься навіть чутливою шкірою з явищами куперозу.

Гліколевий (гліколева кислота) пілінг.



Рис. 3.3. Проведення гліколевого пілінгу.

Найпопулярніший поверхневий пілінг. Нетравматична і комфортна процедура. Дуже результативна методика. Дозволяє вирішити такі естетичні

проблеми, як вікові зміни та порушення функцій шкіри, гіперпігментація, акне, себорея, гіперкератоз.

Саліциловий пілінг.



Рис. 3.4. Проведення саліцилового пілінгу: до та після процедури

Використовується для проведення процедур на темній або смаглявій шкірі (характерна особливість). Чудово бореться з себореею, акне, природним і гормональним постакне, гіперпігментацією, віковою пігментацією шкіри.

Хімічний пілінг.



Рис. 3.5. Проведення хімічного пілінгу

Ця процедура передбачає відлущування верхнього шару епідермісу, що складається з відмерлих, ороговілих клітин. Здійснюється така маніпуляція спеціальними препаратами. Цей метод чищення дозволяє

згладити або зовсім видалити пігментні плями або інші дефекти, вирівняти поверхню обличчя, надати йому природний відтінок.

Пілінги – це процес видалення декількох шарів епідермісу разом з існуючими дефектами, зокрема, явищами постакне. При вугровій хворобі пілінги використовують для зняття запальної реакції, депігментуючої дії, а також впливу на рубці постакне тощо. Проте використання хімічних пілінгів при акне має ряд особливостей: препарати, що містять АНА-кислоти, застосовуються тільки при незапальних формах акне, підвищеній жирності шкіри, відкритих та закритих комедонах.

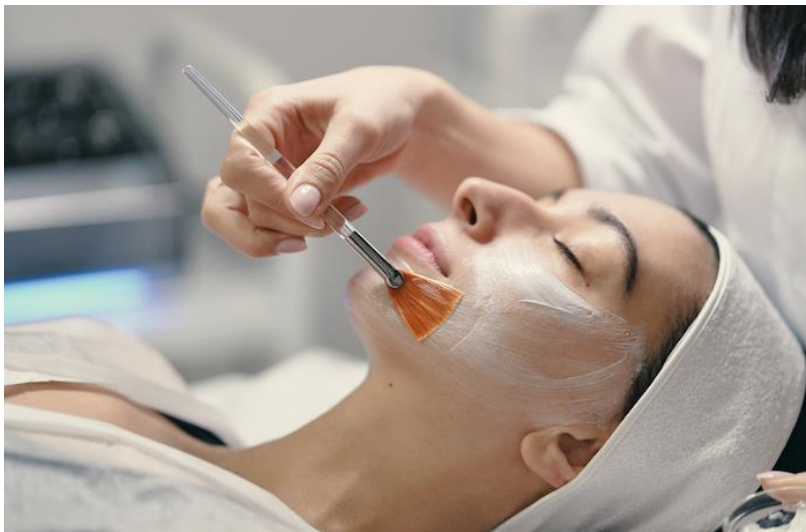


Рис 3.6. Проведення хімічного пілінгу

Етапи пілінгу: Очищення шкіри обличчя; нанесення знежирюючого лосьйону; нанесення кислоти; нейтралізація кислоти; нанесення заспокійливого крему.

Першим кроком у призначенні хімічного пілінгу є визначення можливих протипоказань. До них належать: загострення рецидивного герпесу, гострі екземи, дерматити в зоні застосування, онкологічні, психічні захворювання, вагітність, лактація.

Постпілінговий догляд однаковий для всіх типів поверхневих пілінгів. Необхідно уникати впливу сонця протягом мінімум 1 місяця після

проведення курсу процедур; користуватися сонцезахисними кремами (фактор захисту 30–50) і щодня застосовувати зволожувальні засоби [16].

З ускладнень найбільше побоюються гіперпігментації.

Хімічний пілінг полягає у нанесенні хімічної речовини на шкіру з подальшим відділенням і видаленням поверхневих шкірних вогнищ, що сприяє регенерації тканин і поліпшенню текстури шкіри.

Хімічний пілінг використовується в дерматологічній практиці не тільки для лікування вугрової хвороби, постакне, жирної та пористої шкіри, а також у випадках пошкодженої сонцем шкіри, при зів'яненні шкіри, зморшках, пігментних дисхроміях (постзапальні гіперпігментації, мелазма) [42].

Для лікування акне добре себе зарекомендували АНА-пілінги (АНА – альфа-гідроксикислоти, які містяться у великій кількості в різноманітних плодах і фруктах, звідси назва – фруктові кислоти). Використовують гліколеву, молочну, яблучну, винну, лимонну, мигдалеву та інші кислоти.

Для посилення відлущувального ефекту АНА поєднують з кератолітиками (саліциловою, резорциновою, ретиноевою кислотами).

Для вирішення проблем гіперпігментації часто в пілінгах наявні кислоти з вираженою антипігментною дією (койєва, азелаїнова, аскорбінова, ретиноева кислоти).

Поєднання різних кислот у різних пропорціях використовується в мультикислотних пілінгах для одночасного вирішення декількох наявних проблем у людини. Наприклад: акне + гіперпігментація; акне + зморшки; жирна груба пориста шкіра з постакне; тьмяна шкіра курця + зморшки + фолікуліт.

Першим кроком у призначенні хімічного пілінгу є визначення можливих протипоказань. До них належать: загострення рецидивного герпесу, гострі екземи, дерматити в зоні застосування, онкологічні, психічні захворювання, вагітність, лактація [25].

Післяпілінговий догляд однаковий для всіх типів поверхневих пілінгів. Необхідно уникати впливу сонця протягом мінімум 1 місяця після проведення курсу процедур; користуватися сонцезахисними кремами (фактор захисту 30–50) і щодня застосовувати зволожувальні засоби.

З ускладнень найбільше побоюються гіперпігментації.

Після основного курсу лікування акне важливо перейти на тривалу підтримувальну, протирецидивну терапію, яку вам підбере ваш лікар.

В основу будь-якого хімічного впливу покладено такі принципи:

1. руйнація шарів шкіри в обсязі залежно від поставленого завдання;
2. стимуляція росту епідермісу;
3. індукція асептичної запальної реакції дерми з метою посилення регенерації.

Залежно від глибини хімічного впливу на шкіру розрізняють поверхневий, середній та глибокий пілінги.

Процедура повинна включати три етапи: підготовчий пілінг; власне пілінг; постпілінговий догляд.

Основні показання до пілінгу: гіперпігментація; акне і постакне; розширені пори; рубчики на місцях висипів; пігментація; вікові зміни шкіри; фотостаріння шкіри; нерівна структура шкіри; зморшки навколо очей та носогубного трикутника; гіперкератоз.

Залежно від поставленого завдання розрізняють поверхневий, середній, глибокий пілінг. У кожному конкретному випадку розчин та його концентрацію добирають окремо.

Пілінги, які протипоказані у терапії вугрової хвороби.

До таких пілінгів відноситься ретиноевий пілінг, він відмінно проявляє себе в рішенні вікових змін, а ось при проблемах акне викликає зворотний ефект і може спровокувати сильне загострення. ТСА-пілінг варто застосовувати з особливою обережністю і тільки локально в боротьбі з вугрові висипання, без наявності активних запалень під контролем лікаря.

Він відноситься до серединним пилингам і має безліч протипоказань і побічних ефектів, крім цього досить агресивний. Завершує рубрику феноловий пілінг.

Найголовнішим протипоказанням до проведення хімічного пілінгу є наявність будь-яких травм шкіри. При наявності близько розташованих судин до поверхні шкіри лікар повинен враховувати щадне вплив в дану зону і застосування більш низької концентрації кислот. Наявність герпетичних висипань, ГРВІ, температура, вагітність і лактація теж входять в список протипоказань. У будь-якому випадку варто проводити пілінг тільки після консультації з фахівцем. Домогтися максимального ефекту можна, лише завершивши повноцінний курс процедур. При цьому дуже часто пройшовши курс призначених спеціалістом препаратів, ефект може бути більш вираженим, ніж від однієї агресивної процедури. Повторювати курс процедур найкраще з листопада по лютий, а в інші пори року доповнювати домашній догляд м'якими засобами з кислотами. Важливо використовувати сонцезахисні засоби, індивідуально підібрані вашим косметологом. І найголовніша рекомендація - виберіть професіонала своєї справи, який оцінить стан вашої шкіри, підбере ефективний догляд для вирішення саме вашої проблеми та грамотно призначить засоби для домашнього догляду.

Види хімічного пілінгу

Залежно від кислот, які використовуються для проведення процедури, хімічний пілінг здатний по-різному впливати на шкіру. Чим глибше його компоненти зможуть потрапити всередину дерми, тим помітніше будуть зміни.

Поверхневий хімічний пілінг.

Під час процедури зачіпається виключно верхній ороговілий шар. Для проведення поверхневого пілінгу використовують кошти на основі гліколевої, мигдальної, ретиноєвої або піровиноградної кислот. Його головне завдання полягає в освітненні особи і легкому вирівнюванні текстури дерми. Методика підходить для досягнення таких результатів: нормалізація

функціонування сальних залоз; видалення чорних крапок, (комедонів); корекція дрібних зморшок; усунення незначною пігментації; боротьба з фотостарінням.

Поверхневий хімічний пілінг відноситься до універсальних процедур. Його можна проводити в будь-якому віці для профілактики старіння шкіри, так як він безпечний, добре переноситься і гарантує якісний результат. Період відновлення після процедури мінімальний.

Середній хімічний пілінг.

Під час його проведення зачіпається базальний, зернистий, сосочковий і шипів шари дерми. Для середнього хімічного пілінгу використовують більш концентровані трихлороцтові і саліцилові кислоти. Тому результат проведення буде більш помітним.

Процедуру радять проводити після 30 років при необхідності: вирівняти і злегка підтягти шкіру; поліпшити кровообіг в тканинах; видалити пігментні плями; відновити гарний відтінок обличчя; простимулювати процес синтезу еластину та колагену в тканинах.

Під час сеансу клієнт може відчувати легке печіння. Через кілька днів з'являється набряклість і почервоніння, шкіра починає лущитися. Через 5-7 днів її структура повністю відновлюється.

Поверхневий пілінг призводить до ексфоціації поверхневого шару епідермісу. Для його проведення запропоновано кілька засобів, зокрема: 10-30% розчин саліцилової кислоти; розчин Джесснера (суміш молочної, саліцилової кислоти, резорцину та 70% спирту); 20-70% розчини гліколевої кислоти; 10-20% розчин трихлороцтової кислоти; 20% розчин азелаїнової кислоти.

Глибокий хімічний пілінг.

Через те, що активною речовиною для проведення глибокого пілінгу є фенол, його ще називають «фенольні» пілінгом. Кислотний склад здатний руйнувати верхній шар шкіри аж до сітчастого шару. Проводити його можна виключно в умовах клініки. Це пов'язано з тим, що через значну

хворобливості процедуру проводять під наркозом. Протягом декількох днів після глибокого хімічного пілінгу пацієнт повинен перебувати під наглядом медиків.

Процедура допомагає видалити неглибокі шрами і рубці, оновити каркас шкіри, прискорити природні процеси регенерації тканин. Проводити феноловий пілінг можна тільки після 45-60 років при наявності серйозних косметичних дефектів.

Під час консультації косметолог розповість, як правильно підготуватися до проведення хімічного пілінгу, а після сеансу дасть рекомендації по відновленню шкіри. Їх виконання дозволить уникнути негативних наслідків і ускладнень [26].

Підготовка до хімічного пілінгу.

Схема підготовки визначається індивідуально для кожного клієнта, починати її слід за 10-14 днів. Це дозволить підготувати шкіру і вирівняти її текстуру для рівномірного проникнення речовин.

У цей період необхідно використовувати гель на основі гліколевої кислоти. Робити це слід поступово. У перші дні гель використовують 1 раз на добу. Потім необхідно дворазове застосування.

Хімічний пілінг проводиться поетапно:

Шкірні покриви очищаються від забруднень і знезаражуються. Для цього косметолог використовує гель або молочко з активними компонентами на основі гліколевої кислоти. Користуватися для очищення епідермісу милом не можна, так як воно має лужний склад і може знизити ефективність процедури.

На шкіру за допомогою спеціальної кисті наноситься активний засіб. Процес нанесення починається з області чола, потім покриваються віскі, підборіддя і щоки. На завершення засіб наноситься на центральну частину обличчя. Важливо уникати попадання засобу на шкіру повік і губ. Препарат витримується на шкірі певний час. При цьому клієнт може відчувати легке

печіння. Як тільки з'являються ознаки дифузної еритеми, косметолог приступає до наступного етапу.

За допомогою спеціального нейтралізатора складу хімічного пілінгу нейтралізується. Залишки препаратів змиваються водою. Якщо використовується пілінг на основі гліколевої кислоти, нейтралізація не проводиться. Речовина легко змивається водою.

Проводиться післяпілінговий догляд. Для цього косметолог наносить на обличчя спеціальний крем, який насичує тканини рідиною.

Усі види хімічного пілінгу відрізняються складом і впливом на шкіру. До найпопулярніших відносять мигдальний, саліциловий, гліколевий та інші види.

Гліколевий пілінг.

Для його проведення використовують кошти на основі гліколевої кислоти. Методика підходить для всіх типів шкіри. Вона допомагає вирішити такі проблеми: ефективно очищає епідерміс від відмерлих клітин; усуває потовщення ороговілого шару та перешкоджає вродженню волосся на тілі; бореться з акне і постакне; розгладжує дрібні зморшки та вирівнює поверхню шкіри; покращує відтінок дерми, усуває пігментацію.

Саліциловий пілінг.

Проводиться із застосуванням засобів, до складу яких входить саліцилова кислота. Показаний до застосування власникам проблемної, жирної шкіри. Також підходить для зрілої дерми з ознаками вікового і фотостаріння. Основними показаннями до проведення саліцилового пілінгу є: тьмянний відтінок обличчя; веснянки і пігментні плями; тороговілий шар з відмерлих клітин; дрібні зморшки і рельєфна дерма.

Мигдальний хімічний пілінг проводиться з використанням засобів на основі мигдальної або феноксігліколевої кислоти. Методика підходить для зрілої, жирної, комбінованої шкіри з розширеними порами. Процедура позбавляє від таких дефектів: пігментні плями; акне і постакне; вугровий висип; знижений тонус шкіри; дрібні зморшки [44].

Трихлороцтовий пілінг.

Методика заснована на застосуванні трихлороцтової кислоти. Процедура показана для власників зрілої, жирної і пористої шкіри. Її проводять у таких цілях: освітлення шкіри і усунення пігментації; відновлення структури шкірного покриву; боротьба з висипом вугрів; розгладження рубців; усунення гіперкератозу; усунення ознак старіння [25].

Фруктовий хімічний пілінг

Процедура заснована на застосуванні засобів, до складу яких входить цілий комплекс кислот, серед яких винна, яблучна, гліколева, лимонна і молочна. Вони допомагають боротися з основними ознаками старіння. Методика використовується для людей з нормальною або проблемною шкірою.

Показаннями до проведення фруктового хімічного пілінгу є: вугровий висип; веснянки і пігментні плями; дрібні зморшки; дерматит; зниження пружності та еластичності тканин.

Молочний хімічний пілінг.

Методика полягає в застосуванні засобу на основі молочної кислоти. Цей вид пілінгу радять проводити після 35 років. Він підходить для володарів шкіри, схильної до алергічних реакцій. Молочний пілінг допомагає впоратися з такими проблемами: вікові зморшки; сухість і в'ялість шкірних покривів; вугрі і прищі [24].

Жовтий хімічний пілінг.

Процедура проводиться з використанням ретиноєвої кислоти. Вона підходить для зрілої шкіри, схильної до підвищеної жирності. Жовтий хімічний пілінг радять проводити при таких станах: надмірно активна робота сальних залоз; насичена пігментація; наявність шрамів і рубців.

Голлівудський пілінг Джесснера

Для голлівудського пілінгу використовується засіб на основі молочної і саліцилової кислот. Він підходить для жирної шкіри, що в'яне. Процедура допомагає: усунути гіперкератоз; зменшити глибину і виразність зморшок;

позбутися від жирності; вирівняти відтінок шкіри; зробити дерму більш зволоженою.

3.3. Мікродермабразія як косметологічна процедура

Мікродермабразія – це м'який механічний пілінг для активного відновлення шкіри обличчя. Процедура сприяє усуненню ороговілого шару клітин, очищає пори, стимулює регенерацію, а також вироблення колагену і еластину. Для шліфування обличчя використовується спеціальний апарат з різними насадками для обробки шкіри. Головні переваги методу – відсутність реабілітації та безболісність процедури. Вважається чудовою альтернативою хімічним пілінгам.



Рис. 3.7. Мікродермабразія.

Оптимальною процедурою, яка відрізняється ефективністю та безпекою, є процедура мікродермабразія. Дана процедура робить глибоке відлущення шкіри, виділяючи мертві клітини з самого поверхневого шару, дуже ефективно видаляє плями та бореться зі зморшками. Такий метод стимулює вироблення колагену та еластину, які необхідні для збереження пружності та гладкості шкіри.

Мікродермабразія більше підходить для лікування особи, її також можна проводити на інших ділянках тіла: шия, груди, спина та руки.

Існують різні методи мікродермабразії. Перший передбачає потік

високого тиску з крихітних кристалів поверхню шкіри, а другий використовує алмазний чи мінеральний наконечник.

Кристали, що використовуються в першому методі, можуть змінюватися від оксиду алюмінію, хлору натрію до алмазу, що подаються на шкіру під високим тиском. У той же час вакуум всмоктує клітини шкіри, що відлущують, з поверхні епідермісу, залишаючи шкіру більш прозорою та яскравою.

3.4. Лазеротерапія як косметологічна процедура при акне

Після курсу лікування лазером йде пігментація шкіри від акне, вона набуває більш рівномірний, здоровий колір. При лікуванні акне лазером вплив виявляється не тільки на вогнище, але і на вже наявні вугрі. Дане лікування зменшує вироблення шкірного сала і є профілактикою ускладнень у вигляді рубців і синюшним плям.

Найбільш сучасним і надійним способом вирішення акне, є використання лазера.



Рис. 3.8. Проведення лазеротерапії

Це не тільки найпопулярніший на сьогоднішній день, але це ефективний метод раз і назавжди розпрощатися з ненависними прищами, які заважають нормально жити. Крім того, це дійсно швидкий варіант, як забути про таку проблему з максимально швидкістю.

Для того, щоб явно знизить запалення, вирівняти шкіру і надати їй її природний здоровий вигляд, буде достатньо всього двох-трьох процедур. Абсолютно кожен з нас погодиться з тим фактом, що чисте і гарне обличчя – це не просто запорука успіху, а в першу чергу, впевненість у собі. Якщо ви задоволені собою, все навколо здається більш яскравим, позитивним і радісним.

Основні характеристики лазеротерапії під час акне:

Лазерний промінь проникає досить глибоко в шкіру. Там він визначає і руйнує всілякі бактеріальні скупчення, які і викликають дуже несприятливий запалення.

Завдяки ідеально точної і чіткої роботи, лазер вражає тільки той локальний ділянку шкіри, який потребує лікування. Вся навколишня тканину залишається не пошкоджене.

Процес являє собою короткочасні імпульсні атаки, за допомогою температура в тканинах шкіри поступово збільшується. Таким чином, при виникненні максимально високої температури, все бактерії, через які з'являється акне, безповоротно гинуть.

Процедура є практично безболісною, не викликаючи жодних занадто явних і неприємних відчуттів. Єдиний фактор – це виникнення невеликих почервоніння і набряків, які зникнуть за кілька днів.

Кількість сеансів процедури може присвятити тільки доктор, який призначає лікування.

Лазер впливає на вироблення колагену, тим самим розгладжує грубі рубцеві кратери, пори і нерівності шкіри, викликані акне.

Поліпшення кольору шкіри. Після курсу лікування лазером йде пігментація шкіри від акне, вона набуває більш рівномірний, здоровий колір.

При лікуванні акне лазером вплив виявляється не тільки на вогнище, але і на вже наявні вугрі. Дане лікування зменшує вироблення шкірного сала і є профілактикою ускладнень у вигляді рубців і синюшним плям. Саме такий підхід позбавить вас від проблеми назавжди, не важливо, на якій стадії

вугрової хвороби ви звернулися в наш центр.

Підготовка до процедури:

1. не засмагати за 3-5 днів до процедури;
2. до і після використовувати крем з фактором захисту не менше 35SPF;
3. обмежити відвідування сауни, лазні, басейну протягом 3 днів.

Лазерна терапія протипоказана в разі раку шкіри, порушеного згортання крові, інфекційного процесу шкіри, а також у разі гарячкового стану. Видалення лазером не проводять у разі запалення шкіри (зокрема, і в разі «активного» акне) через ризик погіршення стану і прогресування захворювання.

3.4. Кріодеструкція як апаратна процедура при акне

Кріодеструкція – це метод видалення новоутворень на шкірі шляхом їхнього руйнування рідким азотом. На місці формується скоринка, а під нею поступово регенерується здорова тканина. Потім скоринка відпадає, рубця чи шраму при цьому не залишається.

Показання та протипоказання.

Цей спосіб використовується для видалення родимок, кератом, бородавок, кондиллом, папілом та інших утворень, що видаються над поверхнею шкіри. Зазвичай кріодеструкцією усувають дефекти на тілі (руках, ногах, плечах, вухах та інших ділянках). До обмежень відносять наявність гострих запальних процесів, деяких хронічних системних захворювань.



Рис 3.9. Кріодеструкція

Область використання.

Завдяки хорошим естетичним результатам, безболісності та іншим перевагам метод знайшов широке застосування у дерматології, косметології.

Окрім дерматологів, до нього вдаються й фахівці інших галузей медицини: гінекології (для лікування ерозії шийки матки, поліпів, папілом), урології (видалення кондиллом), проктології (терапія геморою, поліпів), отоларингології (запальний процес у мигдалинах).

Етапи кріодеструкції.

Шкіра обробляється рідким азотом, за рахунок низької температури ця ділянка стає блідою, пацієнт при цьому відчуває поколювання, печіння або інші маловиражені відчуття.

Приблизно через 2 години порушується місцевий кровообіг, кровоносні судини переповнюються кров'ю.

Протягом наступної доби на шкірі утворюються бульбашки, наповнені кров'ю або серозним вмістом.

Процес відмирання тканини займає від 2 тижнів до 2 місяців, скоринка поступово відторгається, а на її місці залишається цятка. Триває формування нової здорової шкіри.

Протягом півроку шкіра повністю відновлюється і слід від колишнього новоутворення зникає.

Переваги методики: безкровність, безболісність, відсутність необхідності застосування анальгетиків, швидке проведення, гарне загоєння, ранка не вимагає спеціального догляду, її можна мочити, відсутність рубців, шрамів та інших слідів, простота застосування, відсутність ризику метастазування освіти, невелика кількість протипоказань, універсальність, відсутність спеціальної підготовки пацієнта до процедури.

Перш ніж провести видалення келоїдних рубців рідким азотом, лікар здійснює очний огляд і консультує пацієнта. Це необхідно, щоб оцінити стан шраму, вивчити анамнез, ознайомитися з індивідуальними особливостями, виключити можливі протипоказання. Під час сеансу суворо дотримуються міжнародні протоколи та регламенти. Процедура не вимагає додаткового знеболення, бо низькі температури знижують чутливість.

Кріодеструкція через кілька годин після сеансу зазвичай призводить до формування міхура. Пізніше він покривається кірочкою, яку не можна зривати, терти мочалкою та обробляти абразивними засобами. Кірочка повинна відпасти сама. Рубець після цього значно зменшується в розмірах.

3.5. Сутність методу мезотерапії

Сьогодні мезотерапія обличчя вже вважається класичною процедурою для лікування багатьох дерматологічних проблем даної галузі. Таку популярність і любов як серед лікарів-косметологів, так і серед пацієнтів заслужила мезотерапія завдяки вживаних препаратів, що забезпечує швидкий і стійкий результат. Якісні препарати для мезотерапії у своєму складі мають лише натуральні компоненти і існує їх така безліч, що кожного пацієнта в кожному окремому випадку може бути підібраний свій унікальний лікувальний склад.

Для мезотерапії застосовуються спеціальні суміші, так звані, коктейлі, компоненти, які ідеально взаємодіють між собою і доповнюють один одного. До їх складу можуть входити антиоксиданти, амінокислоти, зволожувачі, мінерали, вітаміни, багато рослинні компоненти, «підсушують» речовини і

так далі. Також можуть застосовуватися та монопрепарати, що мають в своєму складі один необхідний компонент, що також є високоефективним засобом в лікуванні купероза, прищів, акне.



Рис. 3.10. Мезотерапія

У таких випадках мезотерапія від прищів у комплексі з дієтою та деякими простими правилами догляду за шкірою стає справжнім порятунком. Проблемою лікування прищів і акне є те, що багато мазі і креми володіють лише поверхневим впливом, часто усуваючи шкірні висипання лише на нетривалий час. При мезотерапії акне застосовуються ін'єкції, які постачають в саму шкіру спеціальні речовини, спрямовані на усунення запального процесу, знищення патогенної мікрофлори, а також – відновлення шкіри.

Ефективність мезотерапії акне, від прищів перевірена часом і численними задоволеними пацієнтами. Крім того, ефект після процедури зберігається на довго, так як вводяться компоненти мають властивість до кумуляції (накопичення), що і забезпечує досить тривалий ефект.

Дія мезотерапії від прищів, акне: знищення патогенної мікрофлори; зняття запалення; відновлення шкіри; нормалізація роботи сальних залоз.

Процедура сама по собі кілька болюча, тому що це, все-таки уколи, але не більше болюча, ніж традиційна механічна чистка обличчя. Ефект може

бути видно незабаром після проведення процедури.

Лікувальний курс мезотерапії акне, мезотерапії від прищів буде залежати від кількості недосконалостей, ступеня їх вираженості. Бажано пройти повноцінний курс, що складається їх 5-8 процедур з перервою в 10-14 днів. Через кілька місяців бажано повторити процедуру, або при важкому перебігу захворювання кожні 2-3 місяці проходити підтримуючу терапію.

Процедура сама по собі кілька болюча, тому що це, все-таки уколи, але не більше болюча, ніж традиційна механічна чистка обличчя. Ефект може бути видно незабаром після проведення процедури.

3.6. Сутність методу плазмоліфтингу

Плазмоліфтинг – це метод косметичної хірургії, який передбачає введення під шкіру збагаченої тромбоцитами плазми крові пацієнта шляхом ін'єкції. У свою чергу, це активізує регенеративні процеси, що сприяє позитивним зовнішнім змінам.



Рис. 3.11. Плазмоліфтинг

Механізм дії плазмоліфтингу.

Секрет такого способу регенерації клітин полягає у використанні тромбоцитарної аутоплазми (ТАП), склад якої багатий на амінокислоти, мінеральні елементи (кальцій, залізо, цинк, магній, калій тощо) та вітаміни групи А, В, С, D, Е, К, що сприяють життєдіяльності клітин. Природність компонентів такої плазми забезпечує легкість перебігу відновлювальних

процесів без алергічних реакцій та періоду реабілітації.

На практиці механізм впливу плазмоліфтингу проявляється таким чином: введення ТАП у необхідну ділянку викликає процес адгезії тромбоцитів, що призводить до вивільнення факторів росту з альфа гранул, що насичують пошкоджене місце, як при нормальному захисному фізіологічному процесі організму.

Суть та методика процедури плазмоліфтингу полягає у процесі центрифугування крові пацієнта для відділення з неї еритроцитів. Буквально через 10-15 хвилин косметолог отримує готову до використання аутоплазму, яка вводиться папульним методом чи тонкою голкою. До проведення ін'єкції шкіра пацієнта обробляється спеціальним кремом, що анестезує.

Виходячи зі ступеня пошкодженості клітин та початкового стану шкіри, косметолог індивідуально підбирає курс лікування плазмоліфтингом для кожного клієнта. Щоб підтримувати покращений стан клітин, рекомендується повторювати процедуру хоча б один раз (а краще двічі) на рік.

Показання.

Сучасна косметологія виділяє такі процедури та випадки, при яких їх використання просто необхідне:

1. плазмоліфтинг волосся при алопеції – погіршення стану та його випадання;
2. плазмоліфтинг живота, грудей, ніг, шиї від рубців – поява розтяжок та рубців на шкірі;
3. плазмоліфтинг при акні (від прищів) – утворення акне та постакне;
4. плазмоліфтинг обличчя – поява «втомленого» (сірого) кольору, його в'ялість, погіршення овалу, втрата пружності шкіри;
5. плазмоліфтинг під очі – поява вікових складок на шкірі, помітні мімічні зморшки;
6. плазмоліфтинг від пігментних плям – при небажаній пігментації

шкіри.

3.7. Процедура IPL

IPL (Intensive Pulsed Light) терапія – це інтенсивна світлова терапія (фототерапія), яка використовується для вирішення цілого ряду завдань: видалення пігменту; видалення яскраво вираженої судинної сітки на обличчі; процедура фотоомолодження; лікування вугрової хвороби.

Апарати IPL випромінюють одночасно всю видиму частину спектра та близьке інфрачервоне світло. Такий спектр випромінювання називають широким, на відміну вузького, монохроматичного лазерного. При дії на шкіру відбувається ізольована дія залежно від встановленого фільтра на насадці апарата. Результативність IPL-апаратів при боротьбі з акне пояснюється тим, що світлову енергію цього діапазону добре поглинають пігменти класу порфіринів, які синтезуються бактеріями *Propionbacterium acnes*.

Отже, випромінювання в діапазоні 405-420 нм здатне опосередковано знищувати *P. acnes*, які є однією з причин розвитку захворювання.



Рис. 3.12. Процедура IPL

Фотолікування акне – метод терапії вугрової хвороби, який має на увазі вплив на шкірні покриви короткочасними, але інтенсивними світловими імпульсами. Процедура сприяє зменшенню популяції пропіонових бактерій,

нормалізації роботи сальних залоз та покращенню стану шкіри. В результаті лікування зменшується кількість висипань, нормалізується вироблення себуму, та покращується зовнішній вигляд шкіри.

Метод передбачає використання світлових променів певного спектра та довжини хвилі. Імпульсний вплив на шкіру забезпечує помірний термічний ефект. За рахунок цього покращується мікроциркуляція у глибоких шарах дерми, нормалізується трофіка шкіри, покращується регенерація та прискорюється оновлення епідермісу.

Світлові спалахи мають особливий вплив на продукти життєдіяльності пропіонових бактерій. Вони змінюють властивості особливого білка (порфірину), що супроводжується виділенням синглетного кисню, який взаємодіє із клітинними оболонками бактерій, руйнуючи їх. Процедура сприяє знищенню мікроорганізмів, які проникли всередину залоз та проток.

Перетворення порфірину сприяє зниженню активності сальних залоз. Внаслідок світлового впливу спадаються найтонші поверхневі капіляри, які живлять залози. Це забезпечує швидке зниження інтенсивності виробітку себуму. Бактерії на шкірі страждають від дефіциту поживних речовин, що знижує їх чисельність. Отже, процедура впливає на основні механізми розвитку акне.

Після фототерапії відновлюється місцевий імунітет шкіри. Поліпшення трофіки середніх шарів сприяє оздоровленню сальних залоз та оновленню епідермального шару. При правильному догляді та способі життя акне зникає або його перебіг значно полегшується (до поодиноких висипів).

Висновки до III розділу

При поодиноких появах вугрів можлива успішна корекція за допомогою правильного підбору косметичних засобів. Якщо висипання є на шкірі постійно протягом тривалого проміжку часу, така проблема потребує лікування. Важливо пам'ятати: комплекс лікувальних та профілактичних

заходів дозволяє успішно боротися з цією проблемою та досягти значного покращення навіть у важких випадках.

На сьогодні естетична медицина пропонує широкий спектр послуг, спрямованих на зменшення вираженості акне. Видалення комедонів при акне не впливає на перебіг захворювання, проте може покращувати зовнішній вигляд пацієнта. Корисними можуть бути поверхневі пілінги із застосуванням саліцилової та гліколевої кислот.

Лазерна терапія може бути названа дійсно одним з найбільш ефективних способів акне. Для використання рекомендовано лазерну терапію: при розвитку запальних процесів у дермі (лазерний промінь функціонує як антисептик, а в результаті теплового впливу видаляються віруси та патогенні бактерії); при акне та вугрової висипки залежно від стадії; щоб прибрати судинні зірочки; при розширених порах; при підвищеному вмісті жиру у залозах.

Лазерна терапія бореться з висипом, який з'являється в підлітковому періоді і допомагає звільнитися від постакне у більш зрілому віці. Рубці на епідермісі виникають через те, що частина дерми ороговела, відповідно, клітини немає можливості відновити гнучкість. Завдяки впливу лазера проходить регенерація, запускаються відновлювальні процеси, а потім відбувається інтенсивне розгладжування раніше ураженої шкіри.

Серед можливостей лазерної косметології найефективніша щодо доказової медицини фотодинамічна терапія (ФДТ). В основі ФДТ – взаємодія фотосенсибілізатора, нанесеного на шкіру, та лазерного випромінювання, що призводить до утворення вільних радикалів, які знищують *C. acnes*.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

На підставі вищевикладеного можна зробити наступні висновки:

1. Проблема акне зазвичай потребує консультації не лише дерматовенеролога, а й інших спеціалістів (акушера-гінеколога, ендокринолога, гастроентеролога тощо), проведення численних досліджень гормонального стану, інструментального дослідження різних органів і систем організму. Лікування акне потребує комплексного підходу з обов'язковим застосуванням системних ретиноїдів у разі важкого перебігу та резистентності до інших видів терапії.

2. Причини вугрової хвороби:

- порушення гормонального фону, збільшення чоловічих статевих гормонів – андрогену та тестостерону, що призводить до підвищення активності сальних залоз, а також підвищує вироблення шкірного сала

- фолікулярний гіперкератоз – це підвищений розподіл кератиноцитів і погане відлущування за рахунок надлишку шкірного сала і як результат – закупорка фолікулярного протоки і утворення комедонів.

- генетична схильність організму

- імунний фактор – зниження клітинного гуморального імунітету

- порушення ліпідного бар'єру рогового шару, що призводить до проблеми шкіри та порушення бар'єрної функції. Також приєднуються пропіонбактерії та викликають запальну реакцію.

3. Щоб вилікувати пацієнта від акне, косметолог підбирає індивідуальну програму: засоби для лікування самих вугрів (місцева терапія) та засоби проти причин їх появи (загальна терапія). Загальна терапія проста – дотримання режиму дня, дієта, що обмежує споживання борошняного, солодкого, гострого, копченого, вітаміни, ретельний підбір засобів домашнього догляду за шкірою. Іноді лікар призначає антибіотики та гормональні препарати для лікування причин вугрової хвороби.

На перший погляд може здаватися, що таке відоме та розповсюджене захворювання шкіри, як акне, може мати стійкий однозначний алгоритм

лікування. Проте, на нашу думку, саме при акне необхідним є зважений підхід до лікування кожного хворого. Як часто трапляються складні запуснені випадки, коли за наявності пустульозних елементів спеціаліст розпочинає лікування з пілінгу, масажу, іноді переводячи клінічну картину навіть до фульмінантних акне. Іншою крайністю є початок лікування легких і середньотяжких форм із системних ретиноїдів без ретельного обстеження, дані котрого можуть бути «табу» для системної терапії. Не можна використовувати системні ретиноїди без попередження жінки щодо утримання від вагітності. Тяжкі форми акне в низці випадків потребують всебічного обстеження коморбідних станів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акне (вугрова хвороба). URL: <https://verba-clinic.com/uk/nashi-poslugi/ditjacha-dermatologija/akne-vugreva-hvoroba/>
2. Акне (вугри): важливі факти для швидкого реагування. URL: <https://euroderm.com.ua/mediacenter/news/akne-vugri-vazhlivi-fakti-dlya-shvidkogo-reaguvannya.html>
3. Акне в кабінеті косметолога: Принципи і методи нормалізації роботи пілосебаційних структур. URL: <https://derma-series.ua/learning/learn/video/printsipy-i-metody-normalizatsii-raboty-pilosebatsionnykh-struktur/>
4. Акне і його причини. Найкращі інгредієнти і косметика для шкіри з акне. URL: <https://cosibella.com.ua/uk/blog/akne-i-iogo-prichini-naikrashchi-ingredienti-i-kosmetika-dlia-shkiri-z-akne-1618224449>
5. Акне та б'юті-процедури. URL: <https://skinormil.ua/articles/akne-ta-b-juti-proceduri/>
6. Акне. Національний фармацевтичний університет. URL: <https://pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua/akne/>
7. Акне: принципи, етапи та схеми медикаментозного лікування. URL: www.umj.com.ua/uk/novyna-161080-acne-vulgaris-printsipi-etapi-ta-shemi-medikamentoznogo-likuvannya
8. Акне: що це, причини появи та як лікувати? URL: <https://totispharma.com/uk/news/akne-hto-eto-prichiny-poyavleniya-i-kak-lechit/>
9. Антибактеріальні засоби при лікуванні вугрової хвороби. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/6506-antibakterialni-zasobi-pri-likuvanni-vugrovoi-hvorobi/>
10. Анфілова М. Р. Небажані явища системних ретиноїдів при лікуванні акне : чого бояться лікар і пацієнт? [Текст]. *Український журнал дерматології венерології косметології*. 2020. № 3. С.50-56.
11. Байбарак М. В., Ястремська С. О., Рега Н. І. Оцінка якості життя пацієнтів з підлітковим акне [Текст]. *Медсестринство*. 2020. № 2. С.14-18.

12. Бронова І. М. Особливості динаміки регресу елементів висипу у хворих на анке, що отримували різні види патогенетичної терапії [Текст]. Медицина сьогодні і завтра. 2017. № 2. С.83-88.

13. 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 : КІМ, 2012. 846 с. : кольор. іл.

14. Донченко В. Ретиноїди для лікування акне. URL: <https://xn----7sbahhlsephekjrcbds2aw5rqcm.com/ua/articles/retinoidy-dlya-lecheniya-akne>

15. Дроговоз С. М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підруч.-довід.; авт.-уклад.: В. І. Корнієнко, А. Л. Штробля, В. В. Дроговоз; за ред. С. М. Дроговоз; НФаУ. Х.: Тітул, 2017. 480 с.

16. Дюдюн А. Д., Резніченко Н.Ю. Застосування системних пробіотиків – шлях до покращення лікування вугрової хвороби. *Дерматовенерологія. Косметологія. Сексопатологія*. 2007. № 1-4. С. 98-102.

17. Захворювання шкіри у практиці косметолога. URL: <https://navchannya.com.ua/uk/blog-uk/zahvoryuvannya-shkiri-v-praktitsi-kosmetologa>

18. Кальницька Д.В., Місюрьова С.В, Пропіснова В.В. Вивчення епідеміології вугревої хвороби у світі та дослідження факторів ризику розвитку захворювання: Медицина і фармація на службі у практичній косметології: від науки до практики : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 березня 2021 р., м. Харків). Х. : НФаУ, 2021. 206 с. С.108-110.

19. Калюжна Л.Д., Петренко А.В. Акне: сучасні терапевтичні можливості. URL: <https://health-ua.com/article/62968-akne--suchasn-terapevtichn-mozhlivost>

20. Калюжна Л.Д., Петренко А.В. Акне: сучасні терапевтичні можливості. URL: <https://health-ua.com/article/62968-akne--suchasn-terapevtichn-mozhlivost>

terapevtichn-mozhlivost

21. Калюжная Л. Д., Шармазан С.І., Копаниця О.М. Лікування вульгарних вугрів: Метод. рекомендац. К., 2002. 32 с.

22. Клименко В. Оптимізація диференційної діагностики вугрової хвороби (акне), розацеа і демодемозу із залученням методики послідовного статистичного аналізу клінічних симптомокомплексів, притаманних цим дерматозам. *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология.* 2008. № 11. С. 12-28.

23. Комбінована терапія вульгарних акне: бути чи не бути? / Н.Ю. Резніченко, О.В. Веретельник, Г.І. Резніченко, Б.І. Сініцин, Ю.І. Кауке. *Український журнал дерматології, венерології, косметології.* 2019. № 4 (75). С. 37-46. URL:

<http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/13877/1/792364.pdf>

24. Комплексне лікування акне від А до Я. Рекомендації лікаря-косметолога. URL: <https://totispharma.com/uk/news/lechenie-akne/>

25. Кріодеструкція. URL: <https://www.laserhouse.com.ua/ua/kriodestruktsiya>

26. Лазерне лікування вугрової хвороби. URL: <https://bomond.org.ua/services/lazerne-likuvannja-vugrovoi-hvorobi/>

27. Лікування акне будь-яких видів. URL: <https://ameda.com.ua/dermatologiya/likuvannya-akne-bud-yakix-vidiv>

28. Лікування акне. URL: <https://novaclinic.ua/ua/posluhy/cosmetology/lechenie-anke.html>

29. Лікування прищів та вугривого висипу (акне). URL: <https://dobrota.ua/services/lechenie-pryshhej-i-ugrevoj-sypi-akne/>

30. Мезотерапія: способи лікування купероза, акне, прищів. URL: <https://medcity.ua/ua/patient/section/mezoterapiya-litsa-dlya-lecheniya-kuperoza-akne-pryshchey/>

31. Мікродермабразія: все про процедуру механічної шліфовки шкіри обличчя. URL: <https://medicalaser.com.ua/ua/blog-ua/omolodzhennja->

[shkiri/mikrodermabrazija-vse-pro-protseduru-mehanichnoji-shlifovki-shkiri-oblichchja/](#)

32. Особливості хімічного пілінгу особи. URL: <https://4mam.info/1529-features-of-chemical-face-peeling#hcq=GjeXULs>

33. Пілінги. URL: <https://derma.dp.ua/uk/otdel/pilingi/>

34. Препарати для системного лікування акне. URL: <https://apteki.ua/uk/kategoriya-ufc/001f000300090001>

35. Причини акне: генетика, гормони, молочка, мікробіом. URL: <https://tsn.ua/lady/krasota/kosmetologiya/prichini-akne-genetika-gormoni-molochka-mikrobiom-1712287.html>

36. Причини виникнення акне (вугревої хвороби). URL: <http://mediderm.com.ua/why-acne-appears/>

37. Причини виникнення акне та їх профілактика. URL: <https://onclinic.ua/blog/prichiny-akne>

38. Резніченко Н.Ю. Вплив соціально-економічних та психологічних чинників на розвиток та перебіг вугревої хвороби у жінок юного віку. *Медико-соціальні проблеми сім'ї*. 2007. Т. 12. № 3. С. 59-64.

39. Резніченко Н.Ю., Резніченко Г.І., Дюльмезова-Білаш О.О. Вульгарні та конглобатні акне: резистентність до лікування і можливості її подолання. *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. 2018. № 1 (68). С. 72-80. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/230667.pdf>

40. Системне фармакологічне лікування акне: аналіз систематичних оглядів. URL: <https://derma.school/clinical-studies/literature/2871-sistemne-farmakologchne-lkuvannya-akne-analz-sistematicnih-oglyadv>

41. Специфічні прояви застосування ретиноїдів. Що потрібно знати? URL: <https://elegantgroup.com.ua/spetsyfichni-proiavy-zastosuvannia-retynoidiv.-shcho-potribno-znaty/>

42. Сучасна стратегія лікування акне у дорослих та підлітків. URL: <https://health-ua.com/article/40990-suchasna-strategya-lkuvannya-akne-udoroslih->

[tapdltkv](#)

43. Федорич Л.Я. Досвід терапії хворих з резистентними та тяжкими формами акне та розацеа з використанням системного ізотретиноїну LIDOSE. URL: <http://acnenet.com.ua/specialist/experience/2386-dosvd-terap-hvorih-z-rezistentnimi-ta-tyazhkimi-formami-akne-ta-rozatcea-z->

44. Часті дерматокосметологічні проблеми в дитячому віці. URL: <https://oberig.ua/news/hvorobi-i-stani/casti-dermatokosmetologicni-problemi-v-dityacomu-vici-241>

45. Чому з'являється акне? URL: <https://rplus.com.ua/ua/blog/pochemu-poyavlyaetsya-akne/>

46. Що таке акне? Все про найпопулярніше захворювання шкіри обличчя. URL: <https://idermic.com.ua/shcho-take-akne/>

ДОДАТКИ

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

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

7. Дата видачі завдання _____ 01.09.23 _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Здобувачка вищої освіти _____

Єлизавета КОРУПЯТНИК

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Олександр ПАСІЧНИК


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

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

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
1.	Корупятник Єлизавета Анатоліївна	Акне в практиці косметолога.	Acne in the practice of a cosmetologist	к.мед.н., Пасічник О. В.	доц. Карабут Л.В.

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**

№ 124988 від « 28 » грудня 2023 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти денної форми навчання Корупятник Єлизавети Анатоліївни, 6 курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Акне в практиці косметолога / Acne in the practice of a cosmetologist», 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

21%

18%

ВІДГУК

наукового керівника на кваліфікаційну роботу другого (магістерського) рівня

вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

Єлизавети КОРУПЯТНИК

на тему: «Акне в практиці косметолога»

Актуальність теми. Акне - найбільш поширене хронічне рецидивуюче захворювання шкіри, що приголомшує переважно молодих людей. До 80-90% осіб у віці від 12 до 24 років страждають акне, чим пояснюється підвищений інтерес фахівців до названої патології. Незрідка вугрова хвороба служить причиною розвитку психоемоційних розладів, депресії, порушення соціальної адаптації, що підкреслює медико-соціальну значущість даної проблеми.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Розглянуто основні аспекти етіопатогенезу та корекції акне в умовах косметологічних установ. Вивчено поживний ріціон досліджуваної групи пацієнтів. Проведена діагностика стану шкірних покривів із застосуванням біофізичних методів дослідження.

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 Єлизавет КОРУПЯТНИК 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:

Олександр ПАСІЧНИК

«08» грудня 2023 р.

РЕЦЕНЗІЯ

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

Єлизавети КОРУПЯТНИК

на тему: «Акне в практиці косметолога»

Актуальність теми. Спостереження останніх років засвідчують, що вугри у більшості осіб характеризуються тривалим хронічним перебігом з частими загостреннями, а тяжкі глибокі форми дерматозу зумовлюють розвиток стійких рубцевих змін шкіри (постакне), що є причиною психоемоційних розладів пацієнтів, зниження якості їх життя, погіршення навчання, працездатності та соціальної активності, що визначає важливе медичне та соціальне значення вугрової хвороби.

Теоретичний рівень роботи. У роботі наведено моніторинг спеціалізованих літературних джерел медичного, фармацевтичного і косметологічного профілю. Розглянуто основні аспекти корекції акне 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 акне, 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. Лариса КАРАБУТ

«12» грудня 2023 р.

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

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

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

Секретар: доц. Мартинюк Т.В.

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

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

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

СЛУХАЛИ: Про представлення до захисту в Екзаменаційній комісії кваліфікаційної роботи на тему: «Акне в практиці косметолога» здобувачки вищої освіти випускного курсу НФаУ 2024 року випуску Єлизавети КОРУП'ЯТНИК

Науковий (-ві) керівник (-ки) доц. Олександр ПАСІЧНИК

Рецензент доц. Лариса КАРАБУТ

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувачки вищої освіти 6 курсу 1б групи Єлизавети КОРУП'ЯТНИК
(прізвище, ім'я)

на тему: «Акне в практиці косметолога»

Голова

завідувачка кафедри,
кандидит мед. наук, доц.

(підпис)

Оксана РЯБОВА

Секретар

доцент

(підпис)

Тетяна МАРТИНЮК

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувачка вищої освіти Єлизавета КОРУПЯТНИК до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Технології парфумерно-косметичних засобів на тему: Акне в практиці косметолога

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Ольга НАБОКА

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

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

Керівник кваліфікаційної роботи

Олександр ПАСІЧНИК

«08» грудня 2023 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

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

Завідувачка кафедри
косметології і аромології

Оксана РЯБОВА

«18» грудня 2023 р.

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

« ___ » _____ 2024 р.

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор медичних наук, професор

_____ / Людмила БОЛОТНА /