

**Мета дослідження.** Вивчити склад сучасних засобів лікувальної косметики для догляду за шкірою у пацієнтів з себорейним дерматитом.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних вітчизняних і іноземних літературних джерел щодо підходів до лікування себорейного дерматиту, а також вивчено активні інгредієнти, що входять до складу засобів лікувальної косметики для догляду за шкірою хворих на себорейний дерматит.

**Результати дослідження.** Себорейний дерматит – це хронічне захворювання шкіри, яке характеризується надмірним утворенням шкірного сала і запаленням шкіри, що супроводжується такими симптоми, як свербіж, лущення шкіри, почервоніння і жирність волосся. Етіопатогенез СД залишається не до кінця визначеним. Було встановлено, що збудники *Malassezia* не є причиною, а є кофактором, пов'язаним із пригніченням Т-клітин, підвищенням рівня шкірного сала та активацією альтернативного шляху комплементу. Люди, схильні до СД, також можуть мати дисфункцію шкірного бар'єру. Загострення СД може бути пов'язано зі змінами вологості, клімату, травмою або емоційним стресом. Також СД може проявлятися при таких захворюваннях, як хвороба Паркінсона, СНІД. Тяжкість захворювання варіює від легкої лупи до ексфоліативної еритродермії.

Нами було проаналізовано склад засобів лікувальної косметики, що застосовуються для лікування хворих на СД, різних брендів, представлених в Україні. Найчастіше застосовують шампуні, лосьйони, креми, маски, до складу яких входять протигрибкові компоненти (кетоконазол, цинк піритіон, піроктон оламін, дисульфід селену), або антисептичні та кератолітичні компоненти (саліцилова кислота, дьоготь). Засоби дерматокосметики для лікування СД дозволяють зменшити запалення, лущення і свербіж в ділянках ураження шкіри.

При виборі дерматокосметичного засобу для лікування СД важливо враховувати такі фактори, як тип шкіри і, у разі чутливої шкіри, слід обирати, які не містять подразнюючих інгредієнтів; а також ступінь тяжкості захворювання: у разі легких проявів СД можна використовувати лікувальні засоби з саліцилової кислотою, а у разі тяжких проявів рекомендовано використання засобів з кетоконазолом або з декількома активними інгредієнтами. Досить часто зустрічається поєднання таких активних інгредієнтів, як саліцилова кислота та цинк піритіон, саліцилова кислота та екстракт календули, саліцилова кислота та сульфат селену тощо.

**Висновки.** Таким чином, на сьогодні себорейний дерматит є досить поширеним захворюванням. Серед засобів лікувальної косметики застосовують шампуні, лосьйони, креми, маски, до складу яких входять протигрибкові, антисептичні і кератолітичні активні компоненти, які допомагають зменшити запалення, лущення і свербіж шкіри.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БОТУЛІНОТЕРАПІЇ В ЕСТЕТИЧНІЙ КОСМЕТОЛОГІЇ: ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ

Калашнік К.Ю.

Науковий керівник: Кран О.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

katerinakalashnik21@gmail.com

**Вступ.** Ботулінічний токсин, одна з найотруйніших біологічних речовин, є нейротоксином, що виробляється бактерією *Clostridium botulinum*. *C. botulinum* виробляє вісім екзотоксинів, що відрізняються антигенами (А, В, С1, С2, D, Е, F і G). Однак ін'єкції ботулінічного нейротоксину типу А (BoNT-A) мають безліч клінічних показань і є однією з найпоширеніших процедур в

естетичній косметології. Ботулінотерапія – один із найефективніших методів корекції зморшок, який здійснюється шляхом локального введення мінімальних доз препаратів ботулінічного токсину. Процедури "ботоксу" дозволяють не тільки усунути зморшки, але й покращити загальний стан шкіри, надають омолоджуючий ефект. Нейротоксин блокує передачу рухового імпульсу з нерва на м'язове волокно. Після введення препарату настає виражене розслаблення м'язів, завдяки чому поступово розгладжуються зморшки, що утворюються у місцях найбільшої напруги. Механізм основної фармакологічної дії ботулотоксину оборотної міорелаксації пов'язаний із руйнуванням одного з білків внутрішньоклітинного транспортного комплексу ацетилхоліну SNARE у терміналі мотонейрону.

На сьогоднішній день на вітчизняному ринку представлено 7 препаратів БТА. На світовому фармацевтичному ринку препаратів БТА з'явилося багато токсинів, розроблених та вироблених у Кореї та Китаї. Незважаючи на те, що активний компонент всіх препаратів по суті один і той же, їх «клінічна поведінка» відрізняється. Особливості можуть бути обумовлені цілим рядом факторів: нюансами технологічного процесу, характером та молекулярною масою комплексу токсину з нетоксичними білками, складом та кількістю допоміжних інгредієнтів, біологічною активністю самого токсину, домішками неактивного токсину (токсоїдів), рН розчину після відновлення. Найбільш відомі препарати – онаботулотоксин А (ботокс), аботулотоксин А (диспорт), інкоботулотоксин А (ксеомін).

Десятиріччя досліджень підтвердили безпечне та ефективне використання BoNT-A для корекції мимічних зморшок. Ін'єкції ботулотоксину, як правило, добре переносяться, а побічні ефекти незначні. Знання та розуміння функціональної анатомії мимічних м'язів є абсолютно необхідним для правильного використання ботулінічних токсинів у клінічній практиці. Також важливо розуміти, що дія ботулінотерапії на шкіру жінки та чоловіка різна, тому важливо враховувати цей факт при проведенні цієї процедури.

**Мета дослідження.** Аналіз застосування та залежність впливу ботулотоксину від статі при корекції мимічних зморшок у жінок та чоловіків в естетичній косметології.

**Матеріали та методи.** Комплексний аналіз джерел наукової літератури. У ході досліджень застосовувались методи сучасного інформаційного пошуку, бібліографічний, аналітичний та узагальнюючий.

**Результати дослідження.** За останні роки кількість чоловіків, які застосовують ін'єкції BoNT-A, значно зросла. Чоловіки мають значно більшу кількість скелетних м'язів, ніж жінки, включно з м'язами обличчя, а також мають більшу рухливість обличчя та тонший жировий шар, що додатково сприяє схильності до утворення більш сильно виражених зморшок. У чоловіків також більша щільність судин на шкірі обличчя та нижче розташування брів уздовж орбітального краю. Дослідження показали, що чоловікам зазвичай потрібно більше одиниць для певного ступеня та тривалості відповіді. Знову ж таки, це демонструє, що з більшою м'язовою масою кількість і/або щільність рецепторів токсинів, ймовірно, буде більшою. Щоб зв'язатися з більшою кількістю рецепторів, потрібно більше токсину. Тому чоловіки та жінки повинні отримувати різні дози в клінічній практиці.

Дослідження показують, що час відповіді у жінок менший, ніж у чоловіків, незалежно від продукту BoNT-A, причому час відповіді у жінок становить 2–4 дні, а у чоловіків – 2–5. Ймовірно, це пов'язано з більшою м'язовою масою та більшою кількістю рецепторів токсинів, доступних для зв'язування серед структур обличчя у чоловіків, що вимагає більшої дози токсину для досягнення очікуваного клінічного ефекту. Наприклад, деяким чоловікам може знадобитися до 80 ОД онаботулотоксину А для глабеллярної області, щоб викликати відповідь із рекомендованою початковою дозою 40 ОД. Це порівняно з жінками, яким зазвичай потрібно

20-35 ОД. Однак одне дослідження показало, що тривалість ефекту серед жінок коливалася від 3 до 5 місяців порівняно з діапазоном 4-6 місяців для чоловіків. Різниця насамперед пов'язана з відносно вищим дозуванням серед чоловіків, які отримують більші дози токсину.

**Висновки.** Чоловіки та жінки реагують по-різному на процедури з введенням ботулотоксину (BoNT-A) у косметичних цілях. Чоловіки, в порівнянні з жінками, потребують вищих доз ботоксу для досягнення аналогічного клінічного ефекту, оскільки вони мають більшу м'язову масу та щільність рецепторів для токсину. Усі відмінності вказують на необхідність індивідуального підходу до дозування та препарату BoNT-A, в залежності від статі пацієнта в клінічній практиці.

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КИСЛОТ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ АКНЕ

Карбовська К.І.

Науковий керівник: Петровська Л.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

karbovska9@ukr.net

**Вступ.** Акне – це хронічне захворювання сальних залоз. Нині тема акне дуже розповсюджена, адже кількість людей з цією хворобою сягає близько 9% від усього населення світу. Проблема дійсно серйозна, бо може негативно впливати на якість життя людини. Зараз, завдяки різним кислотам, ми можемо з легкістю позбутися акне та слідів постакне. Тому більш глибоке вивчення цієї теми – є важливим моментом з медичної та естетичної сторін.

**Мета дослідження.** Пошук сучасних методів корекції акне та стану постакне, дослідження ефективності використання різних типів кислот, розробка схем догляду за проблемною шкірою.

**Матеріали та методи.** Об'єктами в роботі фігурують косметичні засоби у складі яких є кислоти, а також, клієнти з різними стадіями акне та типом шкіри.

В якості методу дослідження було використано аналіз вибірки людей, який включав оцінювання висипань і слідів постакне. Аналіз проводили завдяки порівнянню стану шкіри до використання косметичних засобів з кислотами та після. Досліджуваними об'єктами було обрано саліцилову та азелаїнову кислоти.

**Результати дослідження.** Завдяки антимікробній, кератолітичній та протизапальній дії саліцилової кислоти, вона часто використовується для корекції легкої стадії акне комедонального типу. Через те, що це бета-гідроксильна кислота, речовина має змогу вдало очищати пори від себуму. Для аналізу ефективності використання саліцилової кислоти, була залучена дівчина, 23 років, тип шкіри комбінований. На шкірі були присутні висипні елементи, а також запальні ділянки, які з'явилися внаслідок травматичної чистки. Відразу був введений базовий догляд без активу, для усунення запалення. Через тиждень, в домашній догляд була додана сироватка з саліциловою кислотою 2%, яку дівчина використовувала спочатку 2 рази на тиждень, а потім 3 рази. Вже через 4 тижні було зафіксовано помітну динаміку і позитивний результат.

Для азелаїнової кислоти властиві протизапальна та антибактеріальна функції. Вона ефективно працює з секрецією себуму, пігментацією та почервонінням. Кислота добре підійде для людей з легкою стадією акне. Під час другого дослідження, використовувався гель "Скінорен", у складі якого є азелаїнова кислота 15%. До цього аналізу, була долучена дівчина (рис. 1.), 25 років, тип шкіри нормальний, легка стадія акне. Їй був призначений гель, який