

БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ ПЕПТИДИ ЯК АКТИВНІ ІНГРЕДІЄНТИ КОСМЕЦЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ

Хохленкова Н.В., Соловійова А.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Серед багатьох аспектів, які сприяють здоров'ю кожної людини, важливу роль відіграє здорова шкіра, про що свідчить значне зростання ринку засобів для догляду за нею. Це широкий сегмент ринку, який варіюється від суто декоративної косметики до дерматологічних продуктів, включаючи так звані космецевтичні засоби, які займають проміжне положення між косметичними засобами та лікарськими препаратами

Мета дослідження. Проведення аналізу щодо асортименту пептидів у складі космецевтичних засобів

Методи дослідження. Матеріалами дослідження були публікації у наукових періодичних виданнях. У дослідженні застосовано методи контент-аналізу, порівняльного, логічного, аналітичного та узагальнення інформації.

Основні результати. Аналіз даних наукової літератури продемонстрував, що біоактивні пептиди різного походження широко використовуються як активні інгредієнти космецевтичних засобів. У 2022 році світовий ринок синтезу косметичних пептидів оцінювався в 195,3 млн доларів США. Ринок розширюється завдяки зростанню споживчого попиту на засоби по догляду за шкірою та засоби проти старіння.

За механізмом дії біологічно активні пептиди класифікуються як пептиди-носії, сигнальні пептиди, пептиди-інгібітори нейромедіаторів та пептиди-інгібітори ферментів.

Пептиди-носії полегшують транспортування кофакторів, таких як мідь і марганець, через шкірний бар'єр. Трипептид міді-1 і трипептид марганцю-1 є прикладами пептидів-носіїв, які успішно використовуються для зменшення тонких ліній, зморшок і гіперпігментації, пов'язаної з фотостарінням.

Сигнальні пептиди, або матрикіни, взаємодіють зі специфічними рецепторами, що стимулюють синтез, відновлення та ремоделювання позаклітинного матриксу.

Пептиди-інгібітори нейромедіаторів є найновішими космецевтичними пептидами. Подібно до ботулінічних токсинів, вони запобігають вивільненню ацетилхоліну, нейромедіатора, відповідального за скорочення м'язів.

Пептиди-інгібітори ферментів пригнічують активність певних ферментів, які беруть участь у різних біохімічних процесах шкіри. Їх застосування у космецевтиці полягає у контролюванні або гальмуванні процесів, які спричиняють пошкодження шкіри, старіння або втрату еластичності.

Висновки. Дослідження біологічно активних пептидів для використання в космецевтиці відкрило нові перспективи у догляді за шкірою та естетичній медицині. Біоактивні пептиди різного походження — з рослин, тварин, морських організмів та їстівних комах — проявляють широкий спектр корисних властивостей, включаючи антивікову, антиоксидантну, протизапальну та антимікробну дію.