



Chemical and **B**iopharmaceutical **T**echnologies

collection of scientific
papers

by general edition
V. Bessarabov, V. Lubenets

Tallinn
Nordic Sci Publisher
2023

Ministry of Education and Science of Ukraine
Kyiv National University of Technologies and Design
Lviv Polytechnic National University
National Academy of Sciences of Ukraine
L.M. Lytvynenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry

CHEMICAL AND BIOPHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES

Collection of scientific papers

Tallinn
Nordic Sci Publisher
2023

2. Встановлено, що фрагмент хіназоліну імітує гідрофобне утримування 6-гідрокси-2,5,7,8-тетраметилхроман-2-ілового фрагмента молекули троглітазону в активній зоні білка PPAR γ (1fm6), а найкращий рівень зв'язування з активним сайтом білка PPAR γ проявив S-хіназолін-4-іл-4-((1,3-діксоізоіндолін-2-іл) метил) бензенсульфонотіоат.

МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ АКНЕ

Кознюк А.І., Лисенко Т.А.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії, м. Київ, Україна, e-mail: t.lysenko@nmu.ua

Акне – це досить поширена дерматологічна проблема, яка виникає внаслідок застійних процесів у фолікулах волосяних цибулин на шкірі. Статистика свідчить, що акне представляє собою найпоширеніше захворювання шкіри обличчя серед осіб молодого віку, і зустрічається у до 85% юнаків та дівчат у віці від 12 до 20 років, з основним піком захворюваності на 16-річному віці. Крім того, акне стоїть за найчастішим виникненням рубців та інших неситуаційних дефектів шкіри обличчя. Основна причина акне пов'язана з роботою сальних залоз, що розташовані поруч з цими фолікулами. Нижче наведено найбільш розповсюджені причини виникнення акне:

Збільшена продукція себуму: збільшення обсягу сальних речовин або себуму, що виробляється сальними залозами, може призвести до забруднення фолікулів і утворення комедонів (чорних точок) або білих голівок.

Порушення екскреції себуму: іноді відбувається забруднене виведення себуму, що також може призвести до утворення комедонів.

Розмноження бактерій: бактерії *Propionibacterium acnes*, які нормально існують на шкірі, можуть розмножуватися в умовах, коли шкірний сітководний клапан стає забрудненим, сприяючи утворенню запалених припухлостей та пухирців.

Запалення: запалення є реакцією організму на забруднення і розмноження бактерій, що призводить до утворення папул і пустул.

Гормональні зміни: зміни в рівнях гормонів, особливо під час підліткового періоду, вагітності або прийому оральних контрацептивів, можуть впливати на сальні залози та збільшити ризик акне.

Генетичні фактори: схильність до акне може також мати генетичні корені.

Лікування акне може включати в себе використання топічних або системних препаратів, здоровий спосіб життя та дотримання правил гігієни шкіри.

Навіть при великих досягненнях у лікуванні акне, питання подальшого удосконалення терапії залишається нагальним [2].

Мета дослідження: дослідити методи лікування захворювання акне.

Матеріал і методи дослідження. Проведено огляд літературних джерел, використовуючи методи інформаційного пошуку та аналізу літературних даних, з метою дослідження методів лікування захворювання акне.

Результати дослідження. Ми проаналізували наукові дані, що стосуються різних форм косметичних продуктів та активних інгредієнтів, що входять до складу косметичних засобів для догляду за жирною шкірою. З цією метою вивчаються різноманітні косметичні форми, такі як гелі, креми, маски, скраби, лосьйони та тоніки.

Гелі нормалізують вироблення шкірного жиру, утримуючи водний баланс, і не викликають пересушування шкіри. Вони ефективно позбавляють від жирного блиску, утворюючи тонку захисну плівку на поверхні шкіри, яка може продовжити дію активних компонентів. Гелі мають привабливий зовнішній вигляд, легко наносяться і легко змиваються зі шкіри; через велику молекулярну масу гелеутворювальних речовин не проникають у глибину шкіри [1].

Асортимент лосьйонів для жирної шкіри більш різноманітний, ніж для сухої. Лосьйони, рекомендовані для жирної шкіри, включають речовини, які регулюють функцію сальних залоз, зменшують жирність шкіри і виявляють дезінфікуючу та антибактеріальну дію. Більшість рецептур лосьйонів для жирної шкіри включають витяжки з рослинної сировини, що надає їм помірну в'язучу дію.

Для лікування акне використовуються наступні активні компоненти: сірка, ретиноїди, пероксиди, антибіотичні засоби, екстракти рослин.

Новим та перспективним активним компонентом засобів для боротьби з акне є наночастинки металів, зокрема наночастинки срібла. Ефективність антимікробної дії наночастинок срібла порівнювали з хлоргексидином, відомим антисептиком, широко використовуваним у медичній практиці та лікарських косметичних засобах. Присутність хлоргексидину у середовищі у концентрації 5 мг/мл помірно пригнічувала ріст тестових штамів мікроорганізмів, тоді як наночастинки срібла проявляли виражену бактерицидну дію при концентрації 0,2 мг/мл [1].

Висновки.

1. В результаті літературного пошуку показано, що на теперішній час є багато засобів для лікування акне. Оптимальним варіантом косметичного продукту для догляду за жирною шкірою є гелі, які мають добру очищувальну дію, нормалізують виділення шкірного сала та не пересушують шкіру.

2. Оскільки до складу таких засобів обов'язково повинні входити компоненти, які володіють протимікробною дією, значний інтерес викликають наночастинки металів, зокрема срібла. Ці частинки відзначаються протимікробною активністю проти різноманітних бактерій та вірусів, і вони призводять до резистентності мікроорганізмів.

Список літератури

1. Білоус С.Б., Дибкова С.М., Резніченко Л.С. (2018). Дослідження з розробки косметичних засобів на основі наночастинок срібла, золота і міді.

2. Бойко А.О., Броснівська М.М., Івахнюк Т.В. (2017). Акне: мікробіологічні особливості перебігу. *Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини, №4.*

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ТА СКЛАДУ ОПОЛІСКУВАЧА ДЛЯ ПОРОЖНИНИ РОТА З ЦЕТИЛПІРИДИНІЮ ХЛОРИДОМ

Пурій Х.А, Гриновець І.С

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Належний догляд за порожниною рота – це один з найвагоміших превентивних заходів, який дозволяє запобігти стоматологічним захворюванням різної етіології. Невідповідний догляд за зубами призводить до накопичення в ротовій порожнині бактерій, утворення бактеріальної плівки, унаслідок чого виникають захворювання м'яких тканин (афта, стоматит, гінгівіт, пародонтоз) та твердих тканин (пародонтит, карієс).

Ополіскувач – це рідка гігієнічна форма, ефективна складова з групи профілактичних засобів. У процесі полоскання відбувається механічне очищення поверхні зубів, у важкодоступних (інтрадентальних, міжзубних) проміжках, від залишків їжі, нальоту з ясен і зубоясенних кишень. У результаті регулярного полоскання попереджається розвиток патологічних процесів і покращується кровообіг у тканинах порожнини рота, а також освіжається подих.

Мета роботи. Розробка складу та технології ополіскувача для порожнини рота з цетилпіридинію хлоридом, який можна застосовувати для щоденного гігієнічного догляду з метою профілактики захворювань.

Матеріали і методи. Проведено огляд та аналіз науково-медичної літератури, використано методи інформаційного пошуку, зосереджено увагу на етіології та патогенезі захворювань порожнини рота, які можуть виникати внаслідок невідповідної гігієни. Досліджено особливості застосування рідких форм для ротової порожнини та експериментальні дослідження, які дозволяють стандартизувати готовий гігієнічний засіб.

Результати й обговорення. Раціональна гігієна порожнини рота з використанням засобів скерованої дії є одним з масових і найбільш ефективних методів профілактики у сучасній стоматології. Ополіскувач ротової порожнини відноситься до засобів особистої гігієни та являє собою водний розчин активних компонентів, що володіє відповідними профілактичними і лікувальними властивостями.

З цією метою опрацьовано та розроблено оптимальний склад ополіскувача на основі рідкої гігієнічної форми, який володіє вираженою антисептичною дією та містить компоненти у відповідній масо-об'ємній концентрації:

Scientific publication

CHEMICAL AND BIOPHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES

Collection of scientific papers

Edited by

V. Bessarabov, Doctor of Technical Sciences, Professor
and

V. Lubenets, Doctor of Chemical Sciences, Professor

Technical editors V. Lisovyi, V. Lyzhnyuk

Signed for printing on December 29, 2023. Format 60x84 1/16.

Conditional printed sheets 22.5.

Nordic Sci Publisher™, Tallinn, Estonia.

NORDIC INSTITUTE OF TECHNOLOGY OÜ

Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Narva mnt 7-652, 10117

Chemical and Biopharmaceutical Technologies

Collection of scientific papers

by general ed. V. Bessarabov,
V. Lubenets

The collection of scientific works is devoted to the current problems of development, research and production of active pharmaceutical ingredients, medicinal and cosmetic products, fundamental and applied physical and organic chemistry, molecular pharmacology and chemogenomics, ecology, toxicology and pharmaceutical technology, technology of polymer and composite materials, marketing research in the field pharmacy and pharmaceutical production organizations. The collection contains abstracts of reports and research articles that were presented as part of the VI International Scientific and Practical Conference "KyivLvivPharma-2023. Pharmaceutical Technology and Pharmacology in Ensuring Active Longevity" (November 16-18, 2023, Kyiv, Lviv). This collection of scientific works is the direct successor of the collection of scientific works "PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY, PHARMACOLOGY AND PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES", which was published annually from 2017 to 2021.

Tallinn
Nordic Sci Publisher
2023



ISBN 978-9916-4-2232-8 (pdf)

