

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний
університет імені В. Стефаника»

Факультет Природничих наук

Кафедра хімії

Відбілювачі шкіри обличчя, їх хімічна природа



У кожній епосі та у кожного народу існували свої поняття про красу. І часом, щоб відповідати цим стандартам, дівчата жертвували своїм здоров'ям, зовнішнім виглядом і навіть життям. При цьому ті речі, які зараз нам здаються дивними і дикими, колись були звичною буденністю для модниць.



У мазі і креми для видалення веснянок і плям щедро додавали ціаністий калій або ртуть. Робилося це для відбілювання шкіри і боротьби з небажаною пігментацією. Ртуть накопичувалася в організмі і скорочувала роки життя красуні.

Сулему (або хлористий ртуть) застосовували для надання шкірі м'якості і шовковистості. Сулема – дуже отруйна речовина, яка вражає роботу центральної нервової системи.

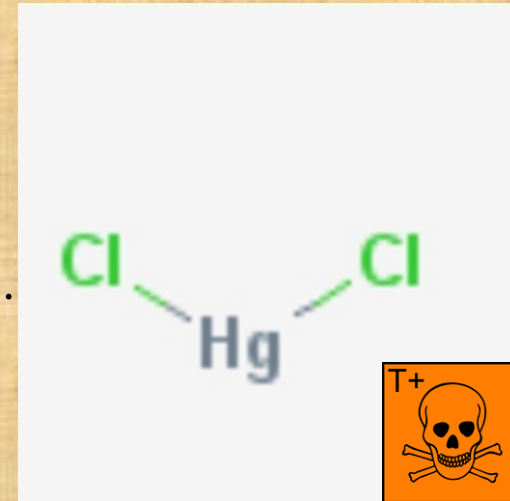
Відбілюючі креми

Даний косметичний засіб відноситься до категорії кремів, призначених спеціально для освітлення шкіри і покращення кольору обличчя, для відбілювання пігментних плям, веснянок і т.д.. Для надання ефективної дії такі креми повинні містити сильні окисники. Перші відбілюючі креми містили препарати ртуті, наприклад хлорид ртуті, ртутно-цинкову емульсію. В сучасній косметиці застосування цих речовин заборонено.

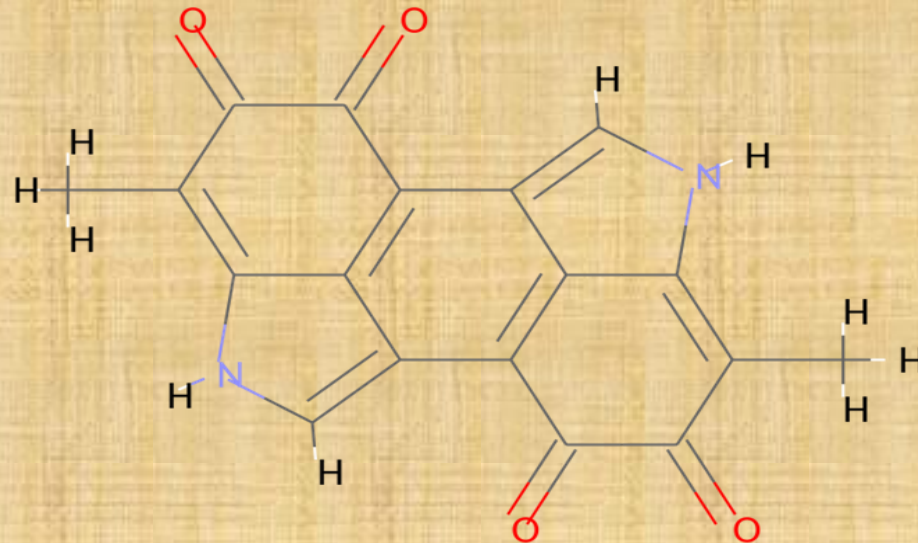
В якості відбілюючих добавок використовують гідрохінон, сквален, гліцинретинова та коєва кислоти, сульфохондрітин та інші сірковмісні речовини.

Серед натуральних добавок відбілюючим ефектом володіють екстракт плаценти, огірка, сік лимона, а також аскорбінова кислота та її похідні.

По іншому принципу діють сучасні коректори пігментних плям. Гідрохінон в безпечній концентрації поміщають всередину мікроскопічних капсул – ліпосом, які доставляють відбілюючу речовину безпосередньо в нижні слої епідерміса, де розташовані пігментні клітини. Там оболонка капсул розчиняється, а гідрохінон взаємодіє з пігментом, що призводить до зникнення плям.



Відбілюючий крем - винахід косметологів, що допомагає вирівняти тон шкіри за допомогою активних речовин. Комплексний відбілюючий догляд в цьому випадку неодмінно включає в себе фотозахист шкіри від УФ-променів вдень плюс активне відбілювання вночі. Курс відлущування з АГК, ензимний або механічний пілінг — чудові методи позбавлення від нерівної пігментації. Примусове і контрольоване стимулювання формування клітин прискорює заміну клітин, що містять меланін. Кератолітичний ефект — важливий етап відбілювання шкіри, підкреслюють косметологи.

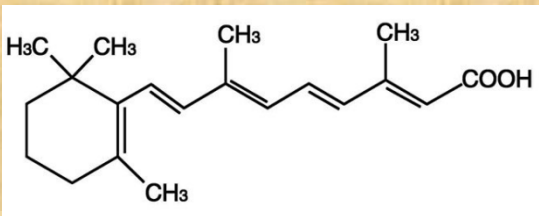


Найчастіші порушення пігментації шкіри

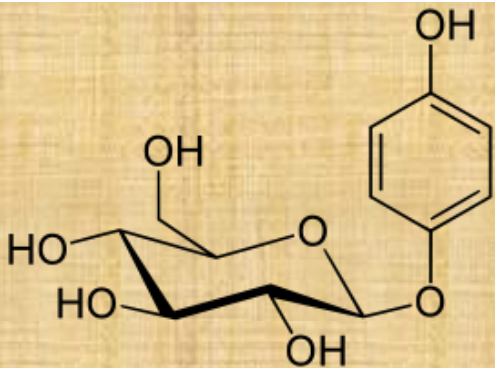
- ▶ **Веснянки.** Невеликі пігментні плями жовтувато-коричневого кольору найчастіше локалізуються на обличчі, спині або руках. Стають яскравішими під впливом сонця і світлішають взимку. Поява ластовиння обумовлено генетично, і найчастіше вони відзначаються у рудоволосих людей зі світлою шкірою.
- ▶ **Гіперпігментація від сонця або сонячне лентиго.** Виникає через активний вплив сонячних променів. Це можуть бути плями на місці заживших сонячних опіків або просто потемнілі ділянки шкіри через мутагенні порушення в роботі меланоцитів після надмірної інсоляції.
- ▶ **Вікові плями, старече лентиго** - темні округлі плями на шкірі, які проявляються після 45-50 років. Найчастіше вони локалізуються в місцях, які раніше піддавалися активному сонячному опроміненню (обличчя, руки, декольте).
- ▶ **Хлоазма** - це різко окреслені симетричні темні плями, найчастіше проявляються у молодому віці під час або після вагітності, а також при прийомі гормональних препаратів.
- ▶ **Мелазма** - на відміну від хлоазми мелазма ніколи не пов'язана з патологією репродуктивної системи, розвивається під дією сонячного світла у людей, які страждають на різні захворювання шлунково-кишкового тракту.
- ▶ **Пігментні плями** — це активація ферменту тирозинази. Остання ініціює утворення пігменту меланіну, який захищає нашу шкіру. На цьому принципі заснована й засмага, але зараз мова йде про нерівномірне поширення пігменту на шкірі. З віком можуть проступати і інші плями — це скупчення ендогенних метаболітів, викликане окисненням білків й ліпідів.

Косметичні агенти від гіперпігментації можуть надавати ефект профілактичний (інгібітори тирозинази, антиоксиданти, фізичні УФ-екрани) або відбілюючий (антімеланінові агенти, речовини-регенератори, пілінги).

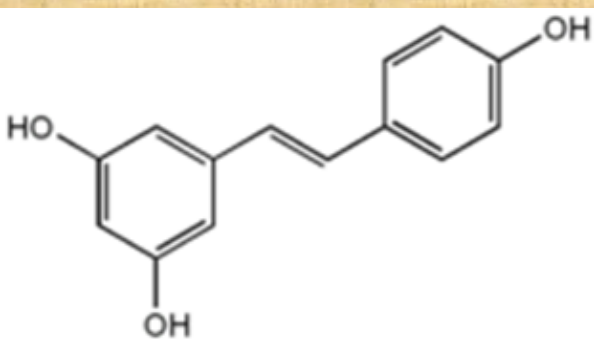
Нижче представлений короткий огляд відбілюючих косметичних речовин, що їх успішно використовують косметологи світу для боротьби з пігментними плямами.



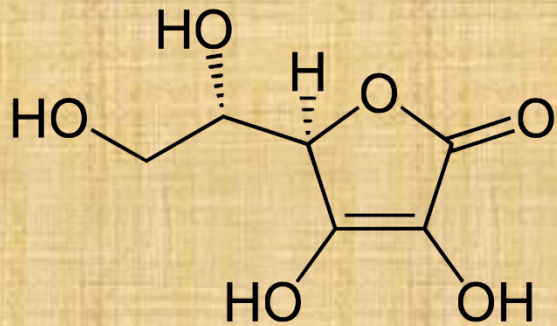
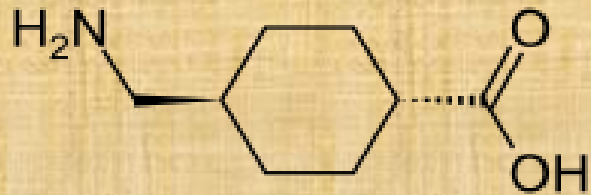
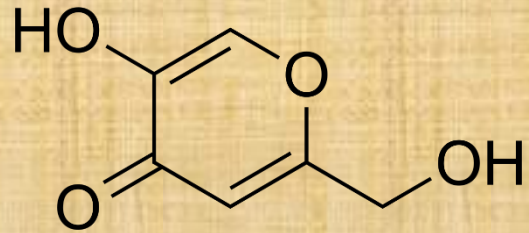
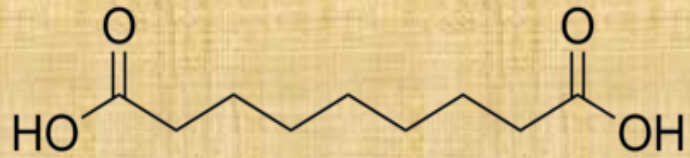
➤ Третиноїн та ретиноїди . Від гіперпігментації врятує третиноїн — це найдієвіший спосіб поліпшити стан шкіри. Курс лікування третиноїном довгий, проте варто піти на таку жертву. Важливо пам'ятати, що при лікуванні третиноїном потрібен постійний УФ-захист шкіри з СЗФ не нижче 50.



➤ Арбутин . Домашнє відбілювання шкіри проводять з арбутином: природний глікозид гідроквінона гнітюче діє на меланогенез, зберігаючи таким чином рівномірність тону шкіри. Листя мучниці, з яких екстрагують арбутин, робить шкіру м'якою і шовковистою.



➤ Ресвератрол та поліфеноли Плями на шкірі можна прибрати за допомогою поліфенольної підтримки: ресвератрол довів свою ефективність при регулярному нічному застосуванні. Сироватка на поліфенолі не просто відбілює шкіру, але і омолоджує її. Поліфенольна косметика з її антиоксидантною дією нейтралізує окислюючий кисень, а це — продовження молодості шкіри і посилення відбілюючої властивості косметики.



➤ **Азелаїнова кислота** . Уповільнення продукування тирозинази в шкірі гарантує азелаїнова кислота, довгострокове її застосування забезпечить шкірі рівний тон. Видаляє вікові плями і освітлює шкіру, оперативно стирає плями постакне, попутно дезинфікуючи шкіру.

➤ **Коєва кислота**. Відбілююча маска з коєвою кислотою повинна стати щотижневим ритуалом, якщо ви дбаєте про білосніжність своєї шкіри і декольте. Дієвий регенератор шкіри і уповільнювач тирозинази, інтенсивно відбілює гіперпігментацію, тому завжди є в складі азіатської косметики.

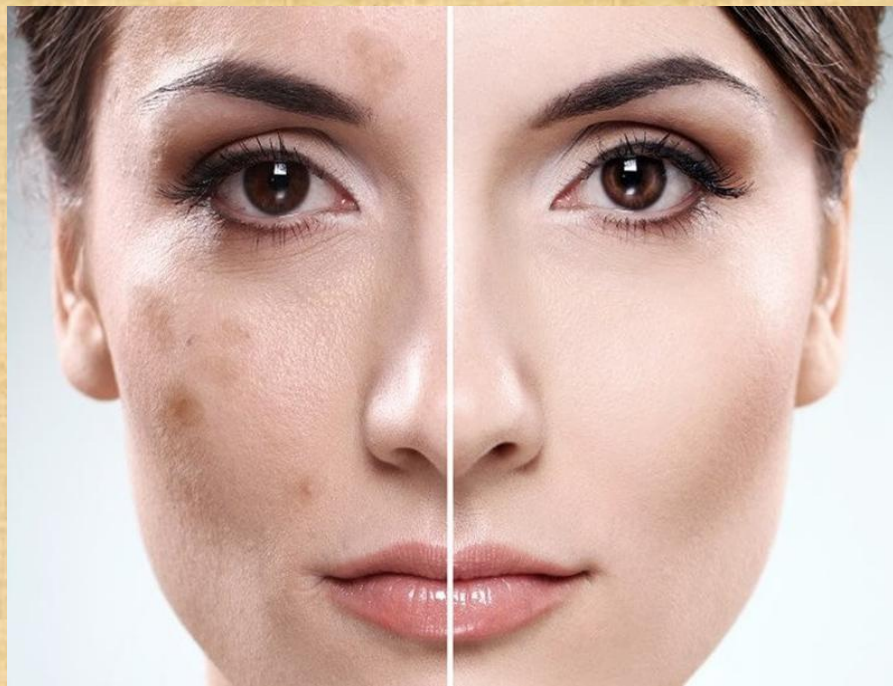
➤ **Транексамова кислота**. Крем для освітлення плям і ослаблення куперозу на транексамовій кислоті популярний серед косметологів. Компонент не просто уповільнює утворення пігменту, але і комплексно впливає на епідерміс. Розгладження зморшок, посилення тургору і ослаблення судинної сітки — основні переваги кислоти.

➤ **Вітамін С стабілізований**. Потужний антиоксидант важливий при боротьбі з гіперпігментацією, адже аскорбілпальмітат закріплює дію інгібіторів тирозинази. Стабілізована форма вітаміну С неодмінно входить до складу денних сироваток, які накладаються під крем-захист з СЗФ 50.

Відбілювання шкіри: склад косметики

Як правило, сучасні серії косметичних препаратів для відбілювання шкіри — це складні формули, які неодмінно містять:

- эксfolіант;
- агенти уповільнення тирозинази;
- протизапальну речовину;
- антиоксидант;
- емоменти та зволожувачі.



Принцип дії відбілюючих засобів

Будь-яка пігментація на шкірі пов'язана з надмірною виробленням меланіну. Отже, всі процедури по, повинні бути спрямовані на максимальний захист від впливу ультрафіолету.

Процедура відбілювання включає в себе 2 етапи:

1. зняття ороговілих частинок шкіри;
2. припинення підвищеного вироблення меланіну.

Під час процедури відлущування з епідермісу шкірного покриву видаляється меланін, що призводить до освітлення пігментації і веснянок на обличчі. Процедура відлущування найчастіше проводиться за допомогою різних пілінгів. Вони підбираються залежно від ступеня і виду пігментації.

Токсикологія відбілювачів шкіри

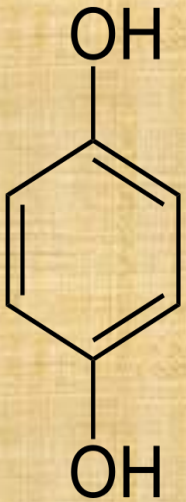
З метою зниження пігментації шкіри обличчя часто використовують відбілювальні креми, які містять гідрохінон та його метиловий етер.

Разом з тим, результати досліджень на вагітних щурах підтвердили, що: 1) підвищуються показники смертності зародків; 2) збільшується частота підшкірних крововиливів у ембріонів; 3) новонароджені щурята відстають у рості, тобто було підтверджено тератогенні та ембріотоксичні властивості гідрохінону та його похідних.

Крім того, застосування косметичних кремів з естерами гідрохінону (1,5-3 %) викликає лейкодермію.

Відбілювальна дія гідрохінону та його похідних пов'язана з інгібуванням тирозинази шкіри. У результаті порушуються процеси окиснення тирозину та синтезу меланіну.

Встановлено, що використання кремів для відбілення шкіри з 6- метилкумарином часто призводить до її фотосенсибілізації. Вважають, що цей інгредієнт повинен бути заборонений до застосування у косметичних засобах.



Гідрохінон

Важливо! При використанні відбілюючого крему уникайте тривалого перебування під сонцем, так як під впливом його променів посилюється синтез меланіну. Наносити слід обережно, уникаючи попадання на здорові ділянки шкіри.

Коли використання крему заборонено:

- Під час вагітності;
- При чутливості шкіри до компонентів крему;
- При виникненні алергічних реакцій.



Універсального чудо-крему від пігментних плям поки не винайшли, проте комплексний вплив сучасних відбілюючих речовин зробить шкіру рівною та м'якою, здоровішою і більш еластичною!

Чим небезпечні домашні рецепти в косметології.



- По-перше, в косметичній хімії використовуються не самі рослини, а стандартизовані екстракти. Ми точно знаємо, які речовини і в якій кількості входять до складу конкретного екстракту. Більше того, маємо можливість ці екстракти дещо видозмінити. В цьому немає нічого поганого. Наприклад, можна вилучити з рослинного екстракту речовини, що підвищують чутливість шкіри до сонця. Або прибрати з ефірного масла з'єднання, що володіють дратівливою і алергенною дією. Коли людина бере якусь рослину чи фрукт, вирощений у себе в саду або навіть куплений в супермаркеті, вона цього зробити не може. Тим часом, навіть цілком нешкідливі фрукти-овочі здатні завдати шкірі шкоди просто за рахунок того, що конкретна рослина містить у собі трохи більше дратівливих і фотосенсібілізуючих компонентів.
- По-друге, переважна більшість людей взагалі не знають, які речовини входять до складу конкретної рослини. Вони прочитали де-небудь рецепт: протирайте обличчя лимоном, і шкіра буде світліше. При цьому не розуміють, за рахунок чого відбувається ефект відбілювання. І які зміни треба ввести в свій косметичний догляд, щоб ця процедура була ефективною і безпечною. На жаль, безліч рослин і традиційних рецептів можуть дуже підвести при використанні.

Завжди надійніше користуватися перевіреними засобами. Вашій увазі представляються саме ті креми, які користуються успіхом.



- ✓ Кисневий відбілюючий крем, 30 мл (Storyderm)

Представник південнокорейської косметики. У складі екстракт «зеленої ікри», камелії китайської, женьшеню, лимонника китайського, кореня лакриці. Підходить для всіх типів шкіри, у тому числі і для чутливої. Володіє не тільки відбілюючим, але і заспокійливим і антиоксидантну властивість.



- ✓ КРЕМ З койевої КИСЛОТОЮ «MICROCELLULAIRE» відбілює ПРОТИ пігментних ПЛЯМ

Італійська косметологія представляє унікальний, але відносно недорогий крем, що містить в складі кілька кислот: гликолевую, лимонну, молочну, койевую, а також екстракти лимона і огірка. Всі ці компоненти мають сильний відбілюючим ефектом, і в той же час є абсолютно натуральними і гіпоалергенними.



- ✓ Відбілюючі креми ALPHA ПРОТИ пігментних плям, 35 \u200b\u200bМЛ

Бюджетний, але якісний продукт від індійських виробників з екстрактом зеленого чаю, що має антиоксидантні і тонізуючі властивості, здатними надати шкірі пружності, зволжити і заспокоїти її. Койевова кислота і екстракт шовковиці активно борються з гіперпігментацією.



- ✓ Blanc De Creme від ERBORIAN

Експертна догляд і сильний антипігментаційний ефект. Містить екстракт білої верби, дерева канд і корейського каштана, вирівнює тон шкіри, живить і насичує її корисними речовинами. Використовується в якості денного і нічного отбеливающего крему

- ✓ Крем Сяйво денний відбілюючий (White Effect) GR704 40 г (GamARde)

І ще один представник Профкосметика, на цей раз - французький. Відмінний денний крем для боротьби із зайвою пігментацією, що забезпечує м'якість і бархатистість шкіри. Натуральні компоненти в складі крему подарують особі здоровий і молодий вигляд.

- ✓ Легкий відбілюючий крем SPF 15 Меласкрін, 40 мл (Ducray, Melascreen)

Ефективний відбілюючий і перешкоджає пігментації крем, який можна використовувати в якості основи під макіяж. до складу входять азелаїнова і гліколева кислота, вітамін С, ніацин.

- ✓ Відбілюючий крем 24 години 50мл (Eldan, Premium lightening dimension)

Професійний відбілюючий крем з УФ-захистом. Містить ніацинамід, пантенол, лецитин, екстракт листя мучниці, токоферол і інші активні компоненти, благотворно впливають на зволоження, відбілювання і оновлення шкіри обличчя.

- ✓ Крем денний відбілюючий Algologie, 50 мл

Спеціальна захисна формула з екстрактом солодки і білої шовковиці перешкоджає негативному впливу сонячних променів і сприяє боротьбі з пігментацією, пригнічуючи утворення меланіну. Знімає роздратування, освіжає шкіру

- ✓ Відбілюючий крем (Whitening / Depigmenting Cream) 1206050 50 мл (Renew)

Професійна відбілююча лінія від ізраїльського виробника Renew - для тих, хто не збирається розмінюватися на дрібниці і бажає добитися гарантованого максимального ефекту відбілювання. Крім відбілюючої дії, крем позитивно впливає на регенерацію шкіри, сприяючи її відновленню і оновленню.

COIN BIO CERTIFIED

GamARde
WHITE EFFECT

SOIN ÉCLAT

SPF15

40ml / 1.4 US FL OZ

NET WT 1.4 US FL OZ

DUCRAY

MELASCREEN

SPF 15

40ml / 1.4 US FL OZ

NET WT 1.4 US FL OZ

ELDAN

PREMIUM LIGHTENING DIMENSION

50ml / 1.7 US FL OZ

NET WT 1.7 US FL OZ

algologie

CHÈME RÉÉQUILIBRANTE A.L.A.S.N.

D.N.A. Cream

Anti-Age - Anti-Aging

50ml / 1.7 US FL OZ

NET WT 1.7 US FL OZ

renew

Moisturizing Cream

Oil Free

SPF-15

50 ml

Дякую за увагу

