

## ПРИЛОЖЕНИЕ НА ВОДОРАСЛИТЕ В КОЗМЕТИКАТА

Ивелина Маринова<sup>1</sup>, Людмила Джурова<sup>1</sup>, Димана Димитрова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Студенти в Медицински колеж – Варна

<sup>2</sup>Медицински колеж – Варна, УНС „Помощник-фармацевт“

## APPLICATION OF SEAWEED IN COSMETICS

Ivelina Marinova<sup>1</sup>, Lyudmila Dzhurova<sup>1</sup>, Dimana Dimitrova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Students, Medical College, Medical University of Varna

<sup>2</sup> TRS Assistant Pharmacist, Medical College, Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Водораслите (Algae) са най-старата растителна форма на Земята. Богати са на жизненоважни за организма вещества. Още в древността хората са използвали водораслите за външна употреба или за храна, като по опитен път са опознавали техните уникални свойства. Те така и не успели да обяснят защо водораслите предизвикват прилив на сила и бодрост, повишават настроението, ускоряват зарастването на рани, правят кожата удивително гладка и свежа. Днес обаче е известно, че във водораслите има невероятен запас от елементите, които се съдържат и в нашия организъм.

За пръв път водораслите намират приложение като козметична съставка във Франция. След като положителният им за кожата ефект се разчува, производители от цял свят започват да включват екстракти от водорасли във формулите си. Така днес тези морски дарове са сред най-изполваните активни съставки за борба със стареенето на кожата, прекомерното омазняване и кожните проблеми, дехидратацията и действието на свободните радикали.

Възможно е да нанасяме екстракт от водорасли върху лицето си, без дори да знаем. Има повече от 100 вида съставки, получени от водорасли, които се използват в козметиката по целия свят. Те могат да се намерят във всякакви продукти – почистващите млека, лосиони и гелове, маските за лице и тяло, антицелулитните и слънцезащитни кремове.

Прилагани върху кожата, без значение сурови или в козметичен продукт, водораслите я подхранват, подмладяват, изглаждат, регенерират и заздравяват. Осигуряват още гъв-

### ABSTRACT

Seaweed (Algae) is the oldest plant form on Earth. rich in vital ingredients for the living organisms. In the past, people were aware of the properties of seaweed and used it externally and internally for different conditions. However, no one was able to explain why those sea plants were associated with effects like energizing the body, mood improvement, wound healing, skin rejuvenation. Today it is well known that many of the active ingredients contained in seaweed are found in the human body as well.

For the first time, seaweed was used as cosmetics in France. After the incredible skin effect became evident, many companies started incorporating them in their formulas. Today seaweed is among the most popular plants showing exceptional anti – aging effect, fighting successfully different types of skin conditions, e.g. dehydration, damages caused by free radicals etc.

We might be applying seaweed extracts on our faces even without knowing it. There are more than 100 different types of active ingredients which are widely used around the world. Seaweed is part of the cosmetic formulas for cleansing milks, gels, lotions, face and body masks, anticellulite, bust firming, and sun-protection creams. The plants nourish, regenerate and rejuvenate the skin, improve its barrier protection and smooth its imperfections. Combined with other cosmetic ingredients seaweed guarantees a fresh and glowing skin.

**Keywords:** seaweed, cosmetics, skin, therapy

кавост на епидермиса, укрепват бариерната му защита, нормализират нивата на влага и заличават несъвършенствата. Продуктите за моделиране на бюста и кожата на деколтето имат изключително интензивно въздействие, дължащо се на приликата на водораслите с кожата на лицето и тялото.

Комбинирани с други козметични съставки водораслите гарантират дълготрайно балансирана кожа със свеж и сияен вид.

**Ключови думи:** водорасли, козметика, кожа, терапия

Целта на статията е да запознае с полезните свойства на водораслите при приложението им върху кожата, както и да представи някои от козметичните продукти, включващи в състава си водорасли или екстракти от тях.

## ВЪВЕДЕНИЕ

Водораслите (Algae) са най-старата растителна форма на Земята. Богати са на жизненоважни за организма вещества (5). Още в древността хората са използвали водораслите за външна употреба или за храна, като по опитен път са опознавали техните уникални свойства. Те така и не успели да обяснят защо водораслите предизвикват прилив на сила и бодрост, повишават настроението, ускоряват зарастването на рани, правят кожата удивително гладка и свежа. Днес обаче е известно, че във водораслите има невероятен запас от елементите, които се съдържат и в нашия организъм (8).

1. Водораслите съдържат:

а) Минерални вещества: натрий и калий (поддържат водния баланс), натриев хлорид, калций (за костите и зъбите), магнезий (подпомага регулирането на сърдечно-съдовата и мускулна системи), желязо (помага пренасянето на кислорода към клетките), йод (регулира функцията на щитовидната жлеза и обмяната на веществата).

б) Микроелементи: фосфор (дава енергия), бор, флуор, мед (противовъзпалителен елемент), сяра, магнезий, хром, барий, никел (подпомага абсорбирането на желязото), ванадий, сребро, титан, силиций (наречен "минерал на красотата", т.к. поддържа в голяма степен еластичността на кожата и капилярите).

в) Витамини: А, В1, В5, В12, С, Е, Д (нормализира обмяната на веществата).

г) Пигменти: хлорофил и ксантофил.

д) Захари: глюкоза, галактоза, маноза, арабиноза, ксилоза и рамноза (8).

2. Приложение на водораслите

За пръв път водораслите намират приложение като козметична съставка във Франция. След като положителният им за кожата ефект се разчува, производители от цял свят започват да включват екстракти от водорасли във формулите си. Така днес тези морски дарове са сред най-изполваните активни съставки за борба със стареенето на кожата, прекомерното омазняване и кожните проблеми, дехидратацията и действието на свободните радикали (5).

Възможно е да нанасяме екстракт от водорасли върху лицето си, без дори да знаем. Има повече от 100 вида съставки, получени от водорасли, които се използват в козметиката по целия свят. Те могат да се намерят във всякакви продукти – от ексфолианти за лице до кремове за тяло (10).

Прилагани върху кожата, без значение сурови или в козметичен продукт, водораслите я подхранват, подмладяват, изглаждат, регенерират и заздравяват. Осигуряват още гъвкавост на епидермиса, укрепват бариерната му защита, нормализират нивата на влага и заличават несъвършенствата (5).

Комбинирани с други козметични съставки, водораслите гарантират дълготрайно балансирана кожа със свеж и сияен вид (5).

В козметиката най-много се използват водораслите фукус (*Fucus vesiculosus*), ламинария (*Laminaria digitata*) и спиролина (*Arthrospira platensis*). Те съдържат големи количества минерали, които помагат за поддържането на здрава и красива кожа (15).

а) Кафяви водорасли - *Fucus vesiculosus*, *Laminaria digitata*

В козметичната и разкрасителната индустрия за детоксикация, лимфодренаж и ревитализация се използват кафявите водорасли – ламинария и фукус.

Притежават притивовъзпалително, противомикробно, антисклеротично, ендоекологично действие, което спомага за зарастването на раните. Външно могат да се използват при изгаряния. Могат да се прилагат срещу кървящи венци. Стимулират регенеративните процеси в организма, като способстват за грануляцията на тъканите и епителизацията на рани и язви (11).

Те имат мощно подмладяващо действие. В тях се съдържат повече от 60 минерала и витамина, което ги прави жив концентрат на енергия (15).

Ползата от прилагането им е в редуцирането на мастните плаки, нормализиране на метаболизма, възстановяване на водното равновесие. Козметичните продукти, които съдържат екстракт от кафяви водорасли, имат страхотно хидратиращо действие, почистват и изглаждат кожата. Те също така подобряват влажността на кожата до 75% и я укрепват (15).

Процедурите с кафяви водорасли се използват за общо възстановяване на организма и моделиране на фигурата. Кафявите водорасли имат свойството да изгарят мазнините, което ги прави незаменим продукт за третиране на целулит и наднорменото тегло (9).

Водораслите ламинария стимулират синтеза на колаген и еластин, което изглажда и опъва „портокаловата“ кожа (15).

Кафявите водорасли са богати на дефицитните в храненето органично свързани йод и селен и като цяло представляват балансиран комплекс от витамини, макро- и микроелементи. Те оптимизират функцията на щитовидната жлеза и подобряват обменните процеси в организма (9).

Стимулират регенеративните процеси, като така спомагат за грануляцията на тъканите, епителизацията и заздравяването на раните и язвите (9).

Съчетаването на антиоксидантното действие на биологично активните компоненти на тези водорасли с ентеросорбционния ефект на алгиновата киселина осигурява радиозащитното и детоксикиращото действие и извеждането на тежките метали от организма, включително и оловото, живака и радионуклеидите (9).

#### б) Червени водорасли - Rhodophyta

За профилактика на варикозата се налагат хладни процедури с червените водорасли литотамниум и кафявите фукус и ламинария, които укрепват кръвоносните съдове и капилярите.

Механизмът на действие на водораслите и калните процедури е приблизително равен на престои в топла морска вода. Повишавайки температурата на тъканите, се увеличава проходимостта на кръвоносните съдове, което прави възможно последващото доставяне на полезните вещества дълбоко в кожата. При хладните процедури това въздействие се изпълнява от специални колани, които създават условия на вътрешно налягане. Така става възможно навлизането на активните вещества от СПА козметиката в кожата (9).

Подмладяването на кожата е един от най-важните ефекти при процедурите с водорасли. Полизахаридите на червените водорасли помагат за предотвратяване на дехидратирането на стареещата кожа, а калцият, магнезият, манганът и желязото в тях активизират подновяването на клетките и омекотяват кожата (15).

#### в) Сини водорасли - *Arthrospira platensis*

Сините водорасли осигуряват на кожата незаменими аминокиселини и мастни киселини, а бета каротинът и цинкът в тях ограничават възпалителните процеси, забавят стареенето и зареждат клетките с енергия (9). Екстрактът от тези водорасли стимулира подновяването на клетките, засилва естественото производство на колагенови и еластинови влакна, забавя процеса на разрушаването им и има силно антиоксидантно действие. Те са извор на младост за кожата (12). Водораслото спирулина съдържа рекордно високо количество белтъчни вещества – в 10 г водорасли се намира количество, колкото в 1 кг телешко месо. Използването му предоставя строителен материал за новите клетки на кожата и има мощно antiage действие (9).

Подмладяващият ефект върху кожата се дължи на съдържащите се в тях изофлавоноиди – вещества с аналогично на хормоните в млада възраст действие. Други съдържат натриев хиалуронат или хиалуронова киселина, която допринася за еластичността и гладкостта на кожата (9).

В спирулина е открит неидентифициран фактор, наречен “фактор на контрол на растежа”, който управлява процесите на растеж и развитие на клетките. Освен това тези водорасли са богат източник на ксантофил и фикоцианин, които притежават противоракова активност (9).

Сините водорасли нормализират белтъчната, липидната и въглехидратната обмяна, оказват антиоксидантно, имуномодулиращо, радиационно защитно и меко аноректично действие, притежават сорбционни, детоксикиращи свойства, засилват адаптационните възможности на организма, намаляват кръвосъсирването, пови-

шават поносимостта и устойчивостта на организма към стрес (9).

### 3. Козметика и СПА

Всички морски продукти – вода, водорасли, сол, глина, са известни със своите лечебни и разкрасяващи свойства. Алготерапията става все по-популярна. Тя представлява лечебно въздействие върху организма с помощта на морски и океански водорасли, тиня и кал (8).

Лечебното действие на морските водорасли се дължи на техните биологични свойства и проникването на активни компоненти в организма на човека по време на процедурата. В тях се съдържат голямо количество минерали, които помагат за поддържането на здрава и красива кожа.

а) Особено място заемат маските за тяло. Тук се използва свойството на водораслите да се съгъстват и превръщат в пластична маса след разреждането им с вода. Маски се прилагат в процедурите за отслабване, профилактика на хронична венозна недостатъчност, намаляват болката при остеоартроза, лумбаго (13).

Процедурите с морски водорасли помагат също така за изхвърляне на токсините, за отстраняване на неравностите по кожата, свиване на порите и отстраняване на повърхностните бръчки (7).

б) Водорасли против целулит.

И трите вида водорасли, които вече споменахме, съдържат огромно количество йод, който помага на работата на щитовидната жлеза. Водораслите помагат да се подобри кръвообращението и обменните процеси в организма в кожата, премахват излишните обеми и целулита, опъват кожата и подпомагат оптимално производството на колаген (15).

В козметичните студиа целулитните участъци се налагат с компрес от затоплени водорасли, след което се облъчват с инфрачервени лъчи за усиление на кръвообращението. Тангенторната баня с водорасли се прави в специална вана с устройство за насочване на струите, която се напълва с хладка морска вода. Кръвта се раздвижва, мускулите се масажират, заздравяват се стените на кръвоносните съдове, кожата става гладка и красива (8).

в) Водорасли за младост на кожата.

За подмладяващи процедури се използват специално пресираны пластини с водорасли, които козметикът намокря с минерална вода преди нанасянето на кожата. Такива маски са особено полезни за отстраняване на неравностите по кожата, свиване на порите и отстраняване на повърхностните бръчки. Процедурите с мор-

ски водорасли помагат също за изхвърляне на токсините и почистват порите на кожата (6).

г) Освен професионалните козметични продукти със съдържание на водорасли доста ефективни са и домашните маски с водорасли. Нужно е само желание, малко време и подходящи продукти (15).

В домашни условия може да се направят такива процедури, като вместо козметични пластини може да се използват лентички водорасли за приготвянето на суши (3) или просто да добавите две супени лъжици водорасли на прах към любимата си домашна маска за лице. Резултатът е по-мек и чиста кожа (15).

д) Козметика с водорасли.

Много са производителите на козметика, включващи в своите продукти различни видове водорасли. Един от тях - GUAM, е италианска марка козметика за грижа за кожата и косата, създадена през 1986 г. от Егидио Сиена, експерт в козметиката и почитател на морето. В основата на продуктите GUAM са водораслите от Бретан, Западна Франция, специално подбрани заради известните им характеристики, подпомагащи отслабването, доброто здравословно състояние и красотата. Богати на витамини, минерали и омега 3 с доказано ползотворно влияние при антицелулитни процедури, свързани с лимфен дренаж, изгаряне на мазнини, стрес, лоша циркулация, поява на бръчки, менопауза, хидратирани, антиоксидирани (1).

Екстракти от различни видове водорасли се използват също и в матиращи и овлажняващи кремове за лице, околоочни кремове и серуми за повдигане и изпъване кожата на лицето, шията и деколтето.

В началото на 60-те години в Париж MARIA GALLAND улавя духа на епохата с нейната иновативна идея за запазване на младостта, красотата и сиянието на кожата. Заедно с екип от дерматолози амбициозната дама създава уникална концепция за професионална терапия, включваща кремове, маски и серуми с включени в състава им водорасли от Бретан. Днес нейната рецепта за успех е последвана в повече от 10 000 салона за красота в над 45 държави по целия свят (2).

Широката гама от продукти и програми Maria Galland включва не само грижа за лицето и тялото, но и слънцезащитна линия, модерна декоративна козметика и линия за мъже (14).

Козметиката за коса не прави изключение. Екстрактът от водорасли хидратира, укрепва и заздравява косата, спомага за изглаждане на нарушената структура на косъма, регулира произ-

водството на себум от скалпа, прави косата мека и ѝ придава блясък. Екстрактът от водорасли има противовъзпалително действие и се използва също в шампоани и балсами против пърхот.

Водораслите могат да се използват като съставка също и в пастите за зъби, води за уста или в препаратите за почистване на протези. Добавянето на ензими, извлечени от бактерии във водораслите, към пастата за зъби и вода за уста защитават зъбите от натрупването на плака и осигуряват висока защита срещу кариес (7). Кафявите морски водорасли ламинария са съставка на избелващи паста за зъби.

Редица български производители също се доверяват на благотворното действие на водораслите.

Натуралните продукти, произведени от учените в БАН, имат широк спектър на действие върху кожата и целия организъм. Действат подхранващо, релаксиращо, почистващо и разкрасяващо на кожата на тялото, като я поддържат, успокояват, възстановяват, омекотяват, хидратират и защитават срещу стареене. Стимулират защитните реакции и регенеративните тъканни процеси. Имат антиоксидантен и антицелулитен ефект. Имат широк антимикробен спектър - оказват изразено противовъзпалително и антисептично действие (16).

Козметичната серия Bulgarian Rose Signature Spa е комплексна грижа за поддържане на здрав и младежки вид на кожата. Подходяща за всеки тип кожа. Включва продукти за лице, околоочен контур, тяло и коса. Съчетава в продуктите си натурално розово масло и натурална розова вода с богатството на морето - комплекс черен хайвер, концентрат от морска вода и екстракт кафяви водорасли (3).

Друга българска компания – Амрита, предлага козметични продукти за лице и тяло, разработени на основата на хлорофил, извлечен от морски водорасли. Хлорофилът е естествен източник на лесно усвоими протеини, витамини, минерали, антиоксиданти и други важни за клетъчния метаболизъм вещества. Той съдържа в балансиран вид почти всички вещества, необходими за човешките клетки, като витамини (витамини А, С, Е и почти всички от група В), фолиева киселина и др. (12).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Козметичните продукти, съдържащи водорасли, са безброй. Благодарение на изобилието от витамини, минерали и полезни компоненти в

състава им водораслите са се утвърдили като важна козметична съставка за красива кожа.

Маска за лице, дневен крем, шампоан, душ гел, сапун и дори мокри кърпички – който и продукт с екстракт от водорасли да изберете, мигновено ще почувствате благотворния му ефект върху кожата си. Заложете на тях - за красива кожа, добро здраве и бодър дух (5).

## ЛИТЕРАТУРА

1. GUAM - [po-krasivi.bg](http://po-krasivi.bg)
2. Maria Galland - [arlen.bg](http://arlen.bg)
3. Българска роза – Карлово, каталог - [bulgarianrose.bg](http://bulgarianrose.bg)
4. Водорасли в пастата за зъби предпазват от кариес - [Puls.bg](http://Puls.bg)
5. Водорасли за красива кожа – [Aroma.bg](http://Aroma.bg)
6. Водорасли за красота - [Edna.bg](http://Edna.bg)
7. Водорасли за красотата на тялото - [Kozmetikata.com](http://Kozmetikata.com)
8. Водораслите даряват здраве и красота от дъното на океана - [Puls.bg](http://Puls.bg)
9. Водораслите са многократно по-полезни от зеленчуците - [Hospital.bg](http://Hospital.bg)
10. За някои изненадващи съставки в козметиката... - [Puls.bg](http://Puls.bg)
11. Кафявите водорасли, суперхрана от океана - [arteka-optima.com](http://arteka-optima.com)
12. Лаборатория Амрита - [europemedical.net](http://europemedical.net)
13. Магията на водораслите: здраве, енергия, дълголетие – [duma.bg](http://duma.bg)
14. Мария Галанд: Как се ражда и отглежда една легендарна марка? - [spaexpert.blogspot.bg](http://spaexpert.blogspot.bg)
15. Морски дар - [coiffure-beauty.com](http://coiffure-beauty.com)
16. Продукти БАН - [enasmarket.com](http://enasmarket.com)