

CENNY KOLAGEN

ZABIEGI I SKŁADNIKI
AKTYWNE, KTÓRE
STYMULUJĄ JEGO
PRODUKCJĘ

STYMULOWANIE SYNTEZY KOLAGENU TO OBECNIE JEDNO Z NAJWAŻNIEJSZYCH DZIAŁAŃ ANTI-AGE. KTÓRE ZABIEGI I JAKI RODZAJ PRACY Z PACJENTEM MOŻE PRZYNIEŚĆ REALNY EFEKT W PRZYPADKU NAJWAŻNIEJSZEGO BIAŁKA PODPOROWEGO SKÓRY? CZY KOSMETYKI Z KOLAGENEM I SUPLEMENTY DZIAŁAJĄ? WYJAŚNIAMY RAZ NA ZAWSZE!



KATARZYNA NOWACKA

Ekspertka w dziedzinie kosmetologii, prekursorka kosmetologii holistycznej, prelegentka sympozjów branżowych, autorka publikacji w prasie branżowej i kobiecej. Absolwentka Wyższej Szkoły Kosmetyki i Nauk o Zdrowiu w Łodzi oraz Collegium Cosmeticum I i II edycji. Od 2000 roku prowadzi własny gabinet kosmetyczny w Kaliszu. Autorka programu „Uroda zaprasza Zdrowie” emitowanego na youtube’owym kanale „Holistyczna Kosmetolog”. Działa w Stowarzyszeniu na rzecz Rozwoju Kosmetologii „Przyjazna Kosmetyka”, którego jest wiceprezeską.

Kolagen stanowi aż 70% suchej masy skóry i tworzy rusztowanie opierające się na sieci pęczków kolagenowych połączonych w swoistą mozaikę. Strukturalnie buduje ją około 11 typów kolagenu obecnych w skórze właściwej, ale wyróżniamy ich więcej, bo prawie 18. Najnowsze badania z 2019 roku potwierdzają istnienie 28 typów kolagenu. To białko podporowe nie tylko decyduje o wytrzymałości, sprężystości i regeneracji skóry, ale także stymuluje proces keratynizacji naskórka. W pracy kosmetyka najważniejsze są typ I (80–85%) oraz typ III kolagenu (10–15%), które stanowią o jakości macierzy zewnątrzkomórkowej skóry. Znaczenie mają również typ IV – tworzący sieć kolagenową w błonie podstawnej, typ V – rozproszony w skórze właściwej – oraz

typ VII – składnik hemidesmosomów (włókien kotwiczących). Należy zaznaczyć, że w życiu dorosłego człowieka przeważa typ I kolagenu, a jego prekursorem jest typ III, dominujący w okresie płodowym. Warto wspomnieć, że 65% objętości ludzkich włosów to włókna kolagenowe (typu I i III oraz IV), a w zapaleniu przyzębia trwającym dłużej niż trzy doby dochodzi do ubytku kolagenu rzędu aż 70%, dlatego uzupełnianie tego białka z zewnątrz, choćby drogą mezoterapii igłowej, stanowi przedmiot zainteresowań periodontologów.

Rola kolagenu w organizmie

Białko w postaci włókien kolagenowych (klejorodnych) tworzą podjednostki tropokolagenu – potrzebne helisy wytworzone przez fibroblasty najpierw

GLIKACJA KOLAGENU

Bardzo ważnym procesem dla jakości skóry i wypełniającego ją kolagenu jest nadmierna glikacja nieenzymatyczna. Wywołuje ją hiperglikemia spowodowana nadmiarem cukru i węglowodanów prostych oraz tłuszczów nasyconych w diecie. Proces ten prowadzi do powstawania cząsteczek AGEs, finalnych produktów glikacji, scukrzenia kolagenu oraz przyspieszenia procesów starzenia skóry. AGEs są groźne dla całego organizmu: prowadzą do zaburzeń krążenia, hipoksji, nadmiernej oksydacji i chorób neurodegeneracyjnych. Co więcej, zmodyfikowane białka skóry mogą się przekształcać w czynniki fotouczulające.

a poziomie siateczki śródplazmatycznej w postaci prokolagenu, a później przekształcone w dalszych procesach w aparacie Golgiego, które finalnie przyjmują formę wspomnianego tropokolagenu. Synteza kolagenu uzależniona jest przede wszystkim od obecności niezbędnych aminokwasów budujących jego cząsteczki: glicyny, proliny/hydroksyproliny, lizyny/hydroksylizyny (proces hydroksylacji), alaniny, glutaminy, histydy, tyrozyny oraz metioniny. Wymienione składniki kolagenu są również ważne ze

względu na funkcje spełniane w organizmie, takie jak: regulacja syntezy DNA, procesy anaboliczne i gospodarki węglowodanowej, współtworzenie hormonów, ochrona antynowotworowa, usprawnienie procesów poznawczych czy działanie antydepresyjne. Ponadto, aby synteza kolagenu przebiegała prawidłowo, muszą być obecne: kwas askorbinowy (witamina C), α -ketoglutaran oraz jony Fe^{2+} i Cu^{2+} . Dlatego osoby z niedokrwistością, niedożywione komórkowo czy w trakcie diety eliminacyjnej lub redukcyjnej są narażone na utratę jędrności skóry – występuje u nich ryzyko zaburzenia procesu wytwarzania włókien kolagenowych. W świetle powyższych informacji widać, jak ważne dla zachowania młodej, jędrnej skóry oraz dla dobrostanu całego organizmu jest właściwe odżywianie się i dobrze zbilansowany jadłospis.

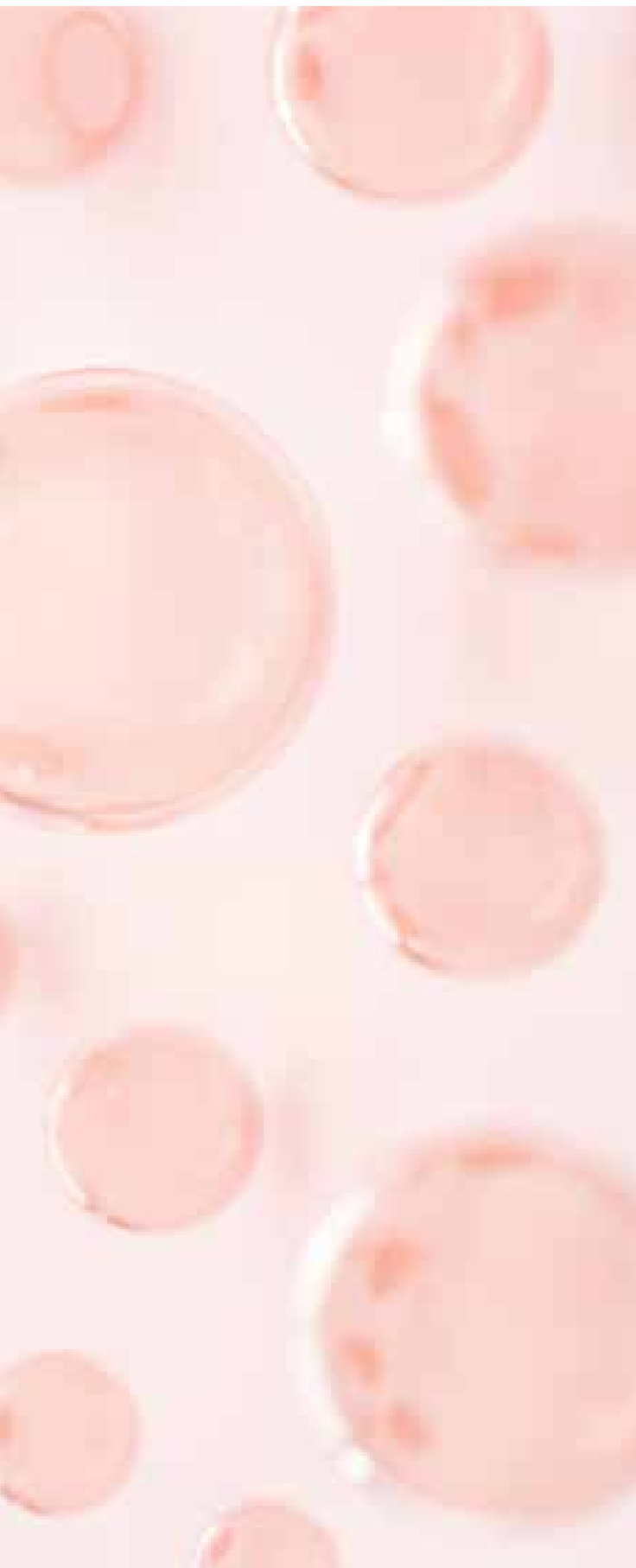
Jakie pułapki czyhają na kolagen?

Mimo że kolagen jest białkiem strukturalnie wytrzymałym, ulega dość znacznemu uszkodzeniu w wyniku działania czynników fizykalnych, takich jak promieniowanie UV czy IR. Prowadzi to do nadmiernej aktywacji metaloproteinazy MMP-1 (kolagenaza zależna od Zn^{2+}), która fizjologicznie wraz z żelatynazą odpowiada za proces rozkładu białka. Następuje remodeling skóry i niwelowanie uszkodzonego kolagenu oraz jego nadmiaru. W przypadku nadaktywności MMP-1 dochodzi do wzmożonej utraty kolagenu.

Dodatkowo obserwuje się nadprodukcję wolnych rodników i wytworzenie się atmosfery prozapalnej wynikającej z nadmiernej oksydacji w skórze. To z kolei przekłada się na przyspieszony proces starzenia się skóry. Podobny efekt (degradacja struktur kolagenu) wywołuje nikotynizm oraz kortyzol, czyli hormon przewlekłego stresu, który tnie bez litości wiązania kolagenowe, czego najlepszym przykładem są rozstępy, tak częste u kobiet w okresie ciąży, kiedy obserwujemy wzrost poziomu kortyzolu, a także u osób z zespołem Cushinga.

Wszystkie te czynniki mają ogromny wpływ na ograniczenie ilości kolagenu w skórze, ale należy





też uwzględnić fakt naturalnego obniżenia z wiekiem jego produkcji i wydolności fibroblastów, co jest nieuniknione i charakterystyczne dla procesu starzenia się organizmu.

Jak uzupełnić brakujący kolagen?

I tutaj zaczynają się schody... Kolagen to białko o bardzo dużej masie cząsteczkowej (tropokolagen ma według źródeł powyżej 280 kD), nie mieszczącej się w granicach przenikania przez skórę substancji penetrującej, która wynosi poniżej 3 kD (1 kD = 1000 D, 1 D = 1 g/mol), dlatego nie pokona warstwy rogowej naskórka. Kolagen można co prawda poddać hydrolizie (fragmentowaniu), ale utworzy on jedynie dobrej jakości okluzję na powierzchni skóry. W głąb przenikają za to swobodnie aminokwasy zawarte w kremach (średnia masa cząsteczki 100 D), które będą doskonałą podstawą do wytworzenia kolagenu. Warto więc uwzględnić w codziennej pielęgnacji domowej aminokosmetyki, zwłaszcza wzbogacone witaminą C, wyciągiem z aceroli czy kwasem glikolowym. Badania potwierdzają również skuteczność retinoidów stosowanych zewnętrznie w niwelowaniu uszkodzeń kolagenu wywołanych wskutek promieniowania UV. Dobrze jest nie dopuszczać do fotouszkodzeń, stosując zaawansowaną technologicznie linię filtrów SPF, najlepiej fizyczno-chemicznych, zapewniających pełną ochronę przeciw UVA, UVB, IR oraz HEV (tzw. „blue light”), wzbogaconych substancjami niwelującymi nadmierną oksydację i chroniącymi DNA komórkowe.

Co dla kolagenu może zrobić kosmetolog?

Profilaktyka starzenia się, pobudzenie fibroblastów do produkcji kolagenu oraz sposoby dostarczenia go z zewnątrz w ramach kosmologii profesjonalnej opierają się na różnych technikach pracy. Jedną z najczęściej stosowanych jest mezoterapia igłowa z użyciem aminokwasów i biostymulatorów.

ŚWIADOME WSPARCIE DLA TWOJEGO PIĘKNA

PIELĘGNACJA SKÓRY OD WEWNĄTRZ TO TREND,
W KTÓRY IDEALNIE WPISUJE SIĘ
MARKA OSLO SKIN LAB, OFERUJĄCA KOLAGEN
W PROSZKU THE SOLUTION™.



Zachowanie młodego wyglądu i świetlistej, gładkiej skóry wymaga odpowiedniej pielęgnacji. Jej najważniejszym elementem jest dostarczanie składników aktywnych - nie tylko w kosmetykach, ale także od wewnątrz. Na te potrzeby odpowiada suplement diety The Solution™ Beauty Collagen marki Oslo Skin Lab. Jest to najwyższej jakości 100% hydrolizowany kolagen, a efektywność jego działania potwierdzają badania naukowe przeprowadzone na peptydach kolagenowych. Wykazały one poprawę elastyczności skóry, redukcję cellulitu, a także średnie zmniejszenie głębokości zmarszczek aż o 20,1%.

Kolagen w proszku Oslo Skin Lab powstał w Norwegii z inicjatywy Cecilie Nordstrøm, założycielki marki. Produkt świetnie odwzorowuje skandynawski styl życia i tamtejsze podejście do zajmowania się własnym ciałem. Podstawą tej filozofii

jest świadoma pielęgnacja skóry, a także akceptacja i poszanowanie swojej urody. Stale użytkownicy The Solution™ Oslo Skin Lab (obecnie jest dostępny w 10 krajach na świecie, m.in. w Stanach Zjednoczonych i Północnej oraz Środkowej Europie) doceniają produkt za dużą wygodę stosowania. W eleganckim pudełku znajduje się 28 saszetek sproszkowanego kolagenu. Ponieważ produkt ma neutralny smak i zapach, można go dodać do dowolnego napoju (np. ciepłej kawy czy herbaty) lub potrawy. A potem z każdym dniem cieszyć się coraz piękniej wyglądającą skórą.



OFERTA SPECJALNA!
Oslo Skin Lab tworzy wyjątkową społeczność kobiet świadomie pielęgnujących drzemiące w nich piękno. Dołącz do Klubu Oslo Skin Lab i uzyskaj 60% zniżki na pierwsze opakowanie, używając kodu QR lub kodu: OsloSkinMB

Na rynku pojawiły się preparaty zawierające zarówno kolagen pochodzenia zwierzęcego, jak i ludzkiego. Dostępne są kolageny:

- ludzki – pozyskiwany ze zwłok lub bioinżynieryjny;
- bydlęcy – wiążący się z ryzykiem alergii (przed użyciem konieczne wykonanie próby uczuleńiowej);
- wieprzowy – o dużej biozgodności;
- rybi/morski – o bardzo dużej biozgodności, ale o słabej stabilności, wiążący się z ryzykiem alergii;
- koński – w postaci atelokolagenu.

Ze względu na mniejszy stopień usieciowania i odcięcie telopeptydów z zakończeń łańcuchów białkowych (tropokolagen je zawiera, stąd jego immunogenność) atelokolagen jest bardzo bezpieczny i skuteczny w terapii starzenia się skóry, niwelowaniu zmarszczek, nadawaniu objętości oraz w redukcji blizn. Produkt zawiera kolagen typu I, który po podaniu do skóry ulega hydrolizie do związków prostych, w wyniku czego powstają aktywne tripeptydy oraz aminokwasy. Pozyskane składniki stymulują wydzielanie czynników wzrostu, pobudzają fibroblasty do produkcji kolagenu i podziałów komórkowych oraz hamują działanie MMP-1. Aktywacja tych procesów rozpoczyna się w trzeciej dobie od podania. Zdeponowany w skórze kolagen ulega całkowitej resorpcji po około 14 dniach.

Kolagen zwierzęcy budzi jednak liczne kontrowersje – ze względu na ryzyko przenoszenia patogenów, niekompletną biozgodność, immunizację organizmu oraz –co nie mniej istotne – aspekty etyczne. Dlatego badania skupiły się na transgenicznym białku ludzkim, bazującym na fibroblastach ludzkich. Następnie wykorzystano transgeniczne struktury komórkowe roślin, drożdży i owadów. W ten sposób – z zastosowaniem transgenicznego tytoniu, jedwabników oraz drożdży – powstał rekombinowany kolagen ludzki (Rh kolagen), uzupełniony kwasem hialuronowym, który podajemy również drogą mezoterapii igłowej. Jest to wysoce bezpieczny i biozgodny biostymulator.

Innymi sprawdzonymi metodami pozyskiwania i wzmożonej syntezy kolagenu są osocze oraz fibryna bogatopłytkowa w terapiach łączonych z urządzeniem do mikronakłuwania czy z laserem frakcyjnym. Przynoszą spektakularne rezultaty przebudowy i zagęszczenia skóry oraz jej lepszego usieciowania kolagenem. Żeby dobrać właściwą ścieżkę pracy ze skórą, należy wziąć pod uwagę wiek i profil zdrowotny klienta, stan jego skóry, zakres ubytków gęstości oraz możliwości regeneracji. Procedury, które również dają dobre efekty w procesie odbudowy kolagenu, to: dermabrazja laserem CO₂, frakcja nieablacyjna, mikronakłucia z czynnikami wzrostu, peptydy biomimetyczne podane drogą mezoterapii igłowej lub elektroporacji oraz RF i RF mikroigłowa (nieocenione w walce z wiotkością skóry i rozstępami). Wskazane są też: stymulacja światłem poprzez naświetlania LED-em czerwonym i żółtym oraz seria zabiegów IPL.

Holistyczne podejście szyte na miarę

Gdy pacjent ma już dobrze ułożony plan działania w gabinecie kosmetycznym oraz właściwie dobraną pielęgnację domową, warto omówić z nim prawidłową dietę. Przede wszystkim składniki jadłospisu powinny mieć niski indeks glikemiczny. Równoważymy spożycie węglowodanów prostych, mając z tyłu głowy glikację kolagenu, przewlekły stan zapalny i – co za tym idzie –przedwczesne starzenie. Ważne jest, żeby jeść „kolorowo”, czyli zadbać o różnorodność warzyw i owoców, naturalnych źródeł witamin (np. witaminy C) i antyoksydantów w diecie. Nie wolno zapominać o produktach bogatych w aminokwasy i dobre tłuszcze. Możemy też wspomóc się suplementacją aminokwasową w formie roztworów, kapsulek lub hydrolizowanego kolagenu.

Z badań wynika, że spożywanie wymienionych substancji istotnie zwiększa ich poziom we krwi, co przekłada się na syntezę kolagenu. Należy jednak ustalić źródło pochodzenia, skład oraz dawkę, bo od tego zależy, czy suplementacja będzie efektywna, czy nie. Należy również pamiętać o prawidłowej gospodarce żelaza, bez którego nie zbudujemy prawidłowo kolagenu – anemia jest jego wrogiem.

PRZEBIEG
COLLAGEN
★★★★★

Poznaj sekret młodości i vitalności

piękna skóra
zdrowe stawy
mocne włosy
i paznokcie

zawartość kolagenu
10 000 mg

wchłanianie do 95%

0% cukru
słodzików i konserwantów

z dodatkami
witamin

owocowy smak

delikatna
porcja w jednej
butelce

opakowanie przyjazne
środowisku

Kupon rabatowy

-10%*

MEDBEAUTY

*ważny do 30.09.2023r.

Kup Collagen-Przedsiębiorstwo
na PRZEMISŁOWY
i zdrowy styl życia -10%