



# Podrażnienie

Do kluczowych zabiegów w regeneracji skóry zaliczamy te, które skutecznie kontrolują i gaszą stan zapalny, w sytuacji gdy będzie on nadmierny i przejdzie w przewlekły.

## Porada eksperta —



**Anna Dybowska**

Wykładowczyni akademicka z zakresu trychologii i kosmetologii, autorka programu studiów podyplomowych i licznych kursów specjalistycznych. Związana z problematyką trychologiczną i kosmetologiczną, m.in. w aspekcie procesu zapalnego z wykorzystaniem dietytyki i fizykoterapii.  
www.dybowska.pl

### **LNE: Jakie zjawiska w odniesieniu do regeneracji skóry są kluczowe?**

**Anna Dybowska:** Można uznać, że wspólnym mianownikiem procesów biologicznych zarówno pozytywnych, jak i negatywnych w regeneracji skóry jest proces zapalny, zjawisko nieustannie występujące i przebiegające w tkance skórnej oraz w otoczeniu mieszka włosowego. Mikroinflamacja okołomieszkowa jest także przyczyną większości problemów trychologicznych. Powoduje rozsynchronizowanie cyklu wzrostu i w efekcie – wzmożone wypadanie włosów. Osłabieniu ulega również produkcja łodygi. Traci ona swoje parametry i jakość. Skóra głowy może wejść w typowe dla niej zaburzenia struktury i funkcji.

W regeneracji skóry najważniejsze jest zapobieganie stanowi zapalnemu, kontrolowanie go i gaszenie, zwłaszcza gdy przechodzi on w stan przewlekły.

Ma to często miejsce po nieprawidłowo wykonanym protokole zabiegowym, a powodami mogą być m.in.:

- zła kwalifikacja pacjenta,
- zbyt mały odstęp między zabiegami inwazyjnymi,
- niepoprawna pielęgnacja,
- nagły incydent medyczny pod postacią infekcji.

Ponadto na stan zapalny znacząco wpływają toczące się w organizmie choroby przewlekłe oraz zaniedbania higieniczne, takie jak używki, zbyt mała ilość snu, stres i wieloletnie niekorygowane zaburzenia psychiczne, takie jak nerwica, depresja i wiele innych. Warto szczególnie zapoznać się z tym szczególnie ważnym dla nas, praktyków, obszarem wiedzy.

### **Jakie zabiegi gabinetowe możemy zaliczyć do REGENERACYJNYCH?**

Każda procedura w gabinecie kosmetycznym wpływa i działa na jeden lub jednocześnie na wiele procesów regeneracyjnych, a zwłaszcza są to:

- autologiczne przeszczepy tkanki tłuszczowej,
- zabiegi z wykorzystaniem komórek macierzystych,
- mezoterapia CO<sub>2</sub> lub osoczem bogatopłytkowym PRP,
- specjalistyczne zabiegi nieinwazyjne z dużymi stężeniami substancji aktywnych. takich jak stabilny tlen cząsteczkowy, ksantohumul, fuleren C60.

### **Wobec tego jak powinien przebiegać proces regeneracji, od czego zaczynamy?**

Ważna jest synergia zabiegów gabinetowych i pielęgnacji domowej, bez jednego nie ma efektów drugiego. Współpraca na linii profesjonalista – pacjent to jedyna droga. W praktyce wygląda to tak, że – po pierwsze – działamy ochronnie na czynniki środowiskowe, w tym głównie na promieniowanie UVA, UVB, IR-A oraz HEV. Po drugie, stawiamy na prawidłowy proces oczyszczania, który przygotowuje skórę do trzeciego etapu, czyli dostarczenia substancji aktywnych w odpowiedniej formie i w efektywnym stężeniu. Kolejność niezbędnych działań wygląda mniej więcej tak:

#### **1. Przygotowanie skóry, czyli oczyszczenie, eksfoliacja i tonizacja**

Etap ten przygotowuje na jak najlepsze wchłonięcie składników aktywnych z preparatów profesjonalnych. Złuszcza nadmiar martwego naskórka i przywraca poziom pH. Pamiętajmy o konieczności pozbycia się zanieczyszczeń środowiskowych zwłaszcza w porze zimowej i wówczas gdy klient przebywa w miejscach, gdzie występuje smog. Zbyt mocny makijaż to także obciążenie i wyzwanie na etapie oczyszczania, warto więc na czas wykonywania procedur z niego zrezygnować.

W procesie oczyszczania skóry już dochodzi do jej regeneracji, w tym po →

## Złożone procesy inflamacji skórnej

W obecnych czasach, gdy inflamacja (łac. *inflammatio* – stan zapalny) jest zjawiskiem często występującym, warto mieć wiedzę praktyczną, jak tworzyć protokoły złożone, mające na celu zabezpieczenie jak największej liczby procesów przebiegających w skórze. Chodzi o to, aby sprawnie zarządzać procesem regeneracji skóry przy aktualnie dostępnych metodach, technologiach, aparaturze hi-tech i substancjach aktywnych.

Warto wiedzieć:

- czym (na poziomie narządowym, tkankowym i komórkowym) jest zapalenie
- na czym polegają i jak przebiegają poszczególne procesy
- jak wygląda charakterystyka zaburzeń skórnych i w jaki sposób skóra je manifestuje (objawy).

## Regeneracja jako proces biologiczny

Zarówno regeneracja komórkowa, jak i wpływające na nią hamująco i negatywnie procesy zapalne pochodzenia endogenego i egzogenego zachodzą nieustannie. Dlatego regeneracja, jako proces biologiczny ciągły, wymaga stałej dostępności niezbędnych elementów budulcowych, regulatorowych czy ochronnych.

prawy ukrwienia dzięki działaniu substancji aktywnych i masażu z elementami drenażu.

### 2. Dostarczenie aktywnych substancji, czyli profilaktyka

*(plus terapia takich problemów, jak starzenie, trądzik, zaczerwienienie czy nierówny koloryt)*

Głównym celem tego etapu jest dostarczenie skórze silnie działających antyoksydantów oraz składników aktywnych odbudowujących jej naturalną barierę ochronną czy też uszkodzone DNA, RNA komórek skóry. Dzięki temu cera poprawi swoje możliwości regeneracji. Będzie bardziej odporna, a procesy zapalne – wyhamowane i ograniczone.

### 3. Ochrona skóry przed promieniowaniem UVA, UVB, IR-A oraz HEV

Stanowi podstawę w profilaktyce i hamowaniu procesów zapalnych, a przez to starzenia się. Dobrze jest postawić na produkty najwyższej jakości i o wysokim profilu bezpieczeństwa.

Działanie gabinetowe to głównie zabiegi regeneracyjne oparte na autologii, sprzętach hi-tech i tu wachlarz możliwości jest szeroki.

### A co zaburza proces regeneracji skóry?

To wynika z wielu procesów prowadzących do spadku wydajności procesów biochemicznych. Na poziomie molekularnym spada ilość ATP wskutek osłabienia wydajności centrów energetycznych, w wyniku czego kumulują się uszkodzenia DNA, RNA, białek i kluczowych makrocząsteczek. Skóra może wchodzić w chroniczny stan zapalny, który czasem nie jest widoczny pod postacią niepokojących objawów.

### Czy można wesprzeć organizm, by sam skutecznie regenerował skórę?

Najlepsze jest holistyczne podejście, polegające na:

- dotlenieniu na poziomie tkankowym i komórkowym,

## Ważne antyoksydanty

- **Stabilny tlen cząsteczkowy** – podnosi dostępność  $O_2$  w tkance i komórkach, co nasila produkcję ATP, poprawia detoksykację, usuwa szkodliwe metabolity oraz redukuje produkcję wolnych rodników przez wpływ na zjawisko określane mianem biochemicznego paradoksu tlenowego – wzrost produkcji wolnych rodników tlenowych przez komórkę w wyniku jej niedotlenienia.

- **Fuleren C60** – nazwany nietypową molekułą 60 atomów węgla, odkrycie uhonorowane Nagrodą Nobla. Nazywana jest witaminą C60 ze względu na swe właściwości antyoksydacyjne i naprawcze względem wolnych rodników. Wykazuje zdolność silnego stymulowania produkcji kolagenu w skórze, dzięki czemu podnosi owal twarzy oraz wspomaga regenerację skóry osłabionej w wyniku stresu czy przemęczenia. Struktura fulerenu jest wyjątkowo stabilna i nie ulega degradacji. Nie traci on swoich właściwości nawet w wysokiej temperaturze (powyżej 100 st. C). Warto go włączać do zabiegów aparaturowych z podgrzewaniem skóry (np. RF).

Cząsteczka ta chroni również przed negatywnym wpływem promieniowania UV oraz zanieczyszczonym powietrzem, które przyczyniają się do szybszego procesu starzenia skóry.

- **Ksantohumol** – wysoce aktywny flawonoid naturalnie występujący w szyszkach chmielu, wykazujący czterokrotnie wyższy potencjał antyoksydacyjny od witaminy C. Możliwości wykorzystania tego związku w terapiach skóry znane były od dawna, lecz z uwagi na czasochłonne i kosztowne metody pozyskiwania go z chmielu – bardzo ograniczone. Podobnie jak dostarczanie go w aktywnej postaci do skóry, ponieważ związek łatwo ulegał degradacji.

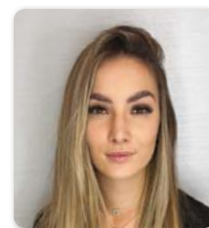
Finalnie udało się to polskim naukowcom i obecnie ksantohumol jest jednym z najsilniejszych dotąd poznanych antyoksydantów. Zapobiega zmianom w białkach, takich jak utlenianie i modyfikacja, które mogą prowadzić do osłabienia włókien kolagenu budujących skórę. Eliminuje peroksydację lipidów odpowiedzialnych za budowę płaszcza lipidowego, zmniejsza ich przepuszczalność, zwiększa stabilność i zapobiega zaburzeniom transportu przez błonę.

- właściwej higienie snu i dostępności w komórkach odpowiedniego poziomu hormonu snu, regulacji i antyoksydacji, czyli melatoniny,
- prawidłowym nawodnieniu, gdyż odwodnienie komórkowe sprzyja rozwojowi endogennych wolnych rodników oraz osłabieniu procesów naprawczych i detoksykacyjnych, a wtedy znacząco spowalnia produkcja składników budulcowych skóry czy łodygi włosa,
- przeciwzapalnej diecie,
- dbaniu o dobrostan psychofizyczny.

### Jakie są najnowsze składniki regeneracyjne?

To substancje stymulujące tkanki do auto-naprawy, szczególnie antyoksydanty, m.in. astaksantyna, fuleren C60, ksantohumol oraz stabilny tlen cząsteczkowy. Spełniają one funkcję ochronną, redukują stan zapalny, hamują go oraz ograniczają jego negatywne skutki (patrz ramka). ■

## Porada eksperta —



**Aleksandra Szymonik**

Absolwentka Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. W pracy kładzie nacisk na spokój oraz indywidualne i holistyczne podejście do każdego pacjenta. Interesuje się również zdrowym żywieniem i jego wpływem na kondycję skóry. [www.medyczne-fbi.pl](http://www.medyczne-fbi.pl)

### LNE: Co to znaczy, że skóra jest osłabiona?

**Aleksandra Szymonik:** Zważywszy, że głównymi elementami bariery skórnej jest warstwa rogowa naskórka oraz jej lipidowa warstwa zewnętrzna, które chronią cerę przed utratą wody oraz działaniem substancji drażniących, alergenów, infekcji i promieniowania UV, to właśnie osłabienie tej bariery sprawia, że skóra staje się bardziej podatna na suchość, podrażnienia, alergię, infekcje oraz uszkodzenia spowodowane słońcem.

### Jak więc badać skórę osłabioną?

Służą do tego różnorodne metody, dostosowane do przyczyny osłabienia i konkretnych objawów. Oto kilka sposobów:

- wizualny – dokładne oględziny, osłabiona cera zwykle jest sucha, szorstka, zaczerwieniona, łuszcząca, popękana i podrażniona,
- dotykowy – pomaga w identyfikacji szczególnie suchych, szorstkich lub podrażnionych obszarów,
- pomiar nawilżenia – wykorzystanie urządzeń do analizy wilgotności skóry umożliwia ocenę poziomu jej nawilżenia, osłabiona cera często bywa odwodniona,
- testy alergiczne – w celu zidentyfikowania potencjalnych alergenów, które mogą prowadzić do podrażnień,
- badanie mikrobiologiczne – służy identyfikacji potencjalnych patogenów i wyborowi odpowiedniego leczenia,
- badanie histopatologiczne – jeśli istnieje podejrzenie poważniejszych schorzeń skórnych, konieczna jest ocena zmian na poziomie mikroskopowym.

### To które symptomy powinny nas szczególnie niepokoić?

Objawy osłabionej skóry różnią się w zależności od przyczyny i stopnia osłabienia. Do najpowszechniejszych symptomów należą:

- suchość i łuszczenie się,
- zaczerwienienie i podrażnienie (oraz pieczenie lub swędzenie),
- świąd,
- pęknięcia i drobne ranki,
- zwiększona wrażliwość na detergenty, kosmetyki i alergeny,
- nadmierna reakcja na promieniowanie UV, co może prowadzić do oparzeń słonecznych, rumienia i przyspieszonego starzenia się skóry,
- wzrost ryzyka infekcji bakteryjnych, wirusowych lub grzybiczych.

→

## Zabiegi wzmacniające osłabioną skórę

- **regularne nawilżanie:** kwas hialuronowy, gliceryna, ceramidy
- **peelingi chemiczne:** lecz stosowane w niższych stężeniach lub mniej agresywnych formułach, połączone z odpowiednim nawilżaniem i pielęgnacją po zabiegu, aby wspomóc proces regeneracji
- **zabiegi laserowe:** zwłaszcza frakcjonujące, stymulują produkcję kolagenu, co poprawia jędrność i elastyczność skóry, ponadto niwelują blizny potrądzikowe, pooperacyjne i przebarwienia

**UWAGA:** technologie ablacyjne mogą być zbyt agresywne dla skóry osłabionej, gdyż zwiększają ryzyko podrażnień, wysuszają i uszkadzają tkanki, dlatego tu zalecana jest daleko idąca ostrożność

- **mikrodermabrazja (szczególnie hydrodermabrazja):** poprawia teksturę cery osłabionej, pobudza procesy regeneracji, co może przyczynić się do poprawy elastyczności i zwiększa wchłanianie składników aktywnych z kosmetyków, ponadto redukuje drobne zmarszczki, przebarwienia i inne niedoskonałości skóry, nadając jej bardziej promienny i świeży wygląd
- **mezoterapia** – dostarcza cerze osłabionej substancje odżywcze: nawilżające, stymulujące regenerację i poprawiające jej kondycję – czyli witaminy, minerały i peptydy, niezbędne dla procesu regeneracji, zaś składniki ultranawilżające, takie jak kwas hialuronowy, pomagają w zatrzymaniu wody w skórze i przywracaniu jej odpowiedniego nawilżenia
- **karboksyterapia** – stymuluje produkcję kolagenu i elastyny, co wzmacnia strukturę osłabionej skóry poprzez pobudzenie fibroblastów, komórek odpowiedzialnych za te białka strukturalne; rozszerzanie naczyń krwionośnych (dwutlenek węgla zwiększa przepływ krwi do obszarów poddanych terapii) wspiera regenerację i dostarcza skórze więcej tlenu i składników odżywczych; karboksyterapia zmniejsza obrzęki poprzez poprawę odpływu limfy i płynów z tkanek, co efektywnie je regeneruje, poprawia krążenie krwi, prowadzi do zniwelowania zmarszczek, zwiększenia elastyczności oraz nadania cerze bardziej promiennego kolorytu
- **zabiegi probiotyczne** – działają poprzez przywracanie równowagi mikroflory skóry, istotnej dla zdrowia skóry osłabionej, zwiększają obecność korzystnych mikroorganizmów, chronią przed patogenami i infekcjami, regulują stan zapalny, łagodzą podrażnienia, poprawiają funkcję bariery skórnej, przyczyniają się do utrzymania nawilżenia i elastyczności tkanek, redukują tuszczenie się i nadmierną suchość.  
Probiotyki, np. bakterie kwasu mlekowego czy bifidobakterie, pozytywnie oddziałują na mikroflorę skóry, dostarczają pożywienie dla korzystnych bakterii, wspierając ich rozwój i przetrwanie. Wzbogacenie mieszanin w kwas hialuronowy nawilża cerę, poprawiając jej elastyczność i jędrność. Dodatkowo witaminy, antyoksydanty, ekstrakty roślinne, kwasy owocowe oraz peptydy działają chroniąco, regenerująco i poprawiają strukturę tkanek, zapewniając cerze zdrowy wygląd
- **terapia TECAR** – działanie mikroprądów wspomaga krążenie krwi w skórze, co zwiększa dopływ tlenu i składników odżywczych, przyczyniając się do jej regeneracji i odnowy; stymuluje produkcję kolagenu i elastyny, co poprawia jędrność, elastyczność i gładkość skóry oraz redukuje widoczność zmarszczek i linii mimicznych, nadając jej bardziej młodzieńczy i odświeżony wygląd.

## Czy są procesy wewnątrzustrojowe mogące nasilać osłabienie skóry?

Oczywiście, a należą co nich:

1. zaburzenia hormonalne podczas okresu dojrzewania, ciąży, menopauzy lub w przebiegu schorzeń hormonalnych, np. obniżony poziom estrogenów może prowadzić do zmniejszenia produkcji kolagenu i elastyny;
2. niedobory żywieniowe, szczególnie witamin i minerałów, na przykład niedobór witaminy C może prowadzić do osłabienia tkanki łącznej i zmniejszenia produkcji kolagenu;
3. choroby przewlekłe, np. cukrzyca, łuszczyca, AZS czy choroby autoimmunologiczne;
4. stres oksydacyjny, czyli działanie wolnych rodników;
5. zaburzenia metaboliczne, czyli nadwaga, otyłość czy zaburzenia lipidowe;
6. dysfunkcje immunologiczne, np. osłabienie układu odpornościowego sprawia, że skóra staje się bardziej podatna na infekcje i podrażnienia.

## Jak można wzmocnić skórę?

Nie powiem nic nowego, ale bez tego regeneracja i rewitalizacja stanu skóry na pewno się nie powiodą. Ważna jest zrównoważona dieta, czyli bogata w witaminy, minerały, przeciwutleniacze i kwasy tłuszczowe omega-3, -6 i -9. Do tego jakakolwiek, byle regularna aktywność fizyczna – każda poprawi krążenie krwi i dostarczy skórze więcej tlenu oraz składników odżywczych. Ponadto rekomendowana przez kosmologa systematyczna pielęgnacja domowa (odżywianie, nawilżanie, ochrona przed UV).

I na koniec picie odpowiedniej ilości wody – o tym klientki zapominają najczęściej, a to prosty sposób na utrzymanie odpowiedniej wilgotności skóry, co umożliwi jej regenerację. ■

Rozmawiała Agnieszka Gomolińska



## Składniki aktywne wspomagające odbudowę skóry osłabionej

- **kwas hialuronowy** - przyciąga i zatrzymuje wodę, pomaga w przywróceniu nawilżenia i elastyczności
- **witamina C** - chroni przed stresem oksydacyjnym, redukuje uszkodzenia wywołane przez wolne rodniki oraz wspiera produkcję kolagenu, wpływa na poprawę elastyczności i jędrności
- **witamina E** - chroni przed uszkodzeniami wywołanymi przez wolne rodniki, zapobiega przedwczesnemu starzeniu się i wspiera procesy regeneracyjne
- **niacynamid (witamina B3)** - ma właściwości przeciwzapalne, reguluje produkcję sebum, redukuje przebarwienia
- **peptydy** - stymulują produkcję kolagenu i elastyny w skórze, przyczyniając się do poprawy jej elastyczności i jędrności
- **ekstrakty roślinne** - np. z aloesu, ogórka czy żeńszenia wykazują właściwości łagodzące, nawilżające i regenerujące
- **retinoidy** - pomagają w regeneracji skóry, zmniejszając zmarszczki, poprawiając teksturę i koloryt
- **kwas migdałowy** - peelingi go zawierające złuszczenia
- **martwy naskórek**, poprawiając teksturę skóry i pobudzając regenerację
- **ceramidy** - wspomagają odbudowę bariery ochronnej skóry, zapobiegając utracie wilgoci
- **kwas azelainowy** - dzięki właściwościom przeciwzapalnym i rozjaśniającym pomaga w redukcji przebarwień skórnych
- **wyciągi z alg morskich** - dzięki minerałom i witaminom mogą wspomagać regenerację skóry i poprawiać jej elastyczność
- **kwas salicyłowy** - złuszcza martwy naskórek, odblokowuje pory i redukuje stany zapalne, szczególnie wspiera cerę skłoną do trądziku
- **koenzym Q10** - wspiera produkcję energii w komórkach skóry, zapobiegając procesom starzenia oraz zwiększając jej elastyczność
- **beta-glukan** - ma właściwości nawilżające i łagodzące, przyspiesza procesy gojenia się skóry oraz wzmacnia jej barierę ochronną
- **kwas linolowy** - należy do rodziny omega-6, wspiera integralność bariery lipidowej skóry, chroniąc ją przed utratą wilgoci i podrażnieniami.

## Serum Show Off!

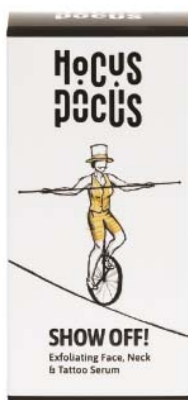
Wyniki badań aparaturowych potwierdzają  
**17% rozjaśnienie przebarwień**  
 po 2 tygodniach stosowania serum 2 x dziennie

5% azeloglicina®

niacynamid

kwas hialuronowy

kompleks NMF



100% Vegan  
& Cruelty Free



Testowane dermatologicznie  
w niezależnych laboratoriach

[www.hocuspocus.me](http://www.hocuspocus.me)