

# RETINOIDY W PIELĘGNACJI SKÓRY

RETINOIDY WYKAZUJĄ NAJSKUTECZNIEJSZE DZIAŁANIE PRZECIWSTRZENIOWE, DLATEGO SĄ CHĘTNIE WYKORZYSTYWANE W PIELĘGNACJI GABINETOWEJ I DOMOWEJ. ZE WZGLĘDU JEDNAK NA SILNE DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE ICH STOSOWANIE WYMAGA WIEDZY I CIERPLIWOŚCI.



## KAMIŁA DOMŻAŃSKA

Kosmetolog z wykształcenia, zawodu i pasji. Absolwentka Wyższej Szkoły Zdrowia w Gdańsku. Nauczyciel kosmetologii w policealnej szkole kosmetycznej. Autorka bloga [www.kosmetologpogodzinach.pl](http://www.kosmetologpogodzinach.pl)

Retinoidy to występujące naturalnie pochodne beta-karotenu, określane, jako witamina A. Uznawane są za dużą rodzinę cząsteczek pełniących rolę agonistów receptorów jądrowych RAR i RXR.

Ze względu na właściwości wyróżnia się 3 generacje retinoidów:

### • I generacja (niearomatyczne)

Do tej grupy związków należą: tretinoina, retinol, retinaldehyd, estry retinyli, izotretinoina,

### • II generacja (monoaromatyczne)

Do tej grupy związków należą: etretyna, acytretyna,

### • III generacja (poliaromatyczne)

Do tej grupy związków należą: arotinoid, adaptalen, tazaroten.

Z kosmologicznego punktu widzenia interesuje nas głównie kilka retinoidów należących do I generacji takich jak:

- Retinol
- Retinaldehyd
- Estry retinyli
- Kwas retinowy.

To najczęściej występujące retinoidy w produktach kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji domowej lub gabinetowej.

**Istotną rolę i funkcję w pielęgnacji skóry odgrywa głównie kwas retinowy**, który stanowi podstawową formę utlenianego retinolu.

Estry retinyli



Retinol



Retinaldehyd



Kwas retinowy

**Najintensywniejszą i najbardziej aktywną formą retinoidów stosowanych w kosmetykach pielęgnacyjnych jest kwas retinowy.** Powyższy schemat przedstawia, jaką drogę w skórze musi przejść każdy retinoid, aby uzyskać tę najbardziej aktywną formę. W praktyce kupując kosmetyk np. z retinolem i aplikując go na skórę, w jej wewnętrznych strukturach pod wpływem odpowiednich enzymów dojdzie do przekształcenia najpierw reti-

nolu w retinaldehyd a następnie w kwas retinowy, który stanowi docelową formę aktywną. Im więcej przekształceń do kwasu retinowego tym słabsze działanie.

### Estry retinyli

Do głównych estrów retinyli zaliczamy propionian retinyli oraz palmitynian retinyli.

**Propionian retinyli** jest bardzo skuteczną substancją aktywną, której działanie jest porównywane do pozostałych czynnych postaci retinoidów jednakże przy zdecydowanie mniejszym działaniu drażniącym. Z badań naukowych wynika również jego większa stabilność a także dłuższy okres półtrwania w skórze podczas miejscowej aplikacji.

**Palmitynian retinyli** wykazuje zdecydowanie słabsze działanie aktywne w porównaniu do propionianu retinyli. Nie wykazuje działania drażniącego. Można uznać go za substancję o niskiej profiloaktywności, niewielkiej przenikalności i małej skuteczności działania.

### Retinol

Retinol to witamina A, będąca wynikiem hydrolizy beta-karotenu do dwóch cząsteczek retinolu. W wyniku przekonwertowania na retinaldehyd a następnie na kwas all-trans-retinowy wykazuje dość duże działanie drażniące. Naśladuje efekt działania tretinoiny, pomimo że jest około 20 razy słabszy. Retinol w stężeniu 0,25% daje podobne efekty, co kwas retinowy w stężeniu 0,025%. **Wykazuje działanie proliferacyjne, depigmentujące, redukujące zmarszczki, aktywujące syntezę glikozaminoglikanów.**

### Retinaldehyd

Retinaldehyd inaczej nazywany retinalem powstaje na skutek utlenienia grupy alkoholowej retinolu. Zdecydowanie rzadziej spotykany w produktach kosmetycznych aniżeli pozostałe formy retinoidów. Traktowany bardziej, jako produkt pośredni przekształcenia retinolu w kwas retinowy. Wykazuje działanie łagodzące w objawach trądziku różowatego. Jego skuteczność w preparatach kosmetycznych zaczyna się od stężenia 0,05%.

### Miejscowe działanie retinoidów

Retinoidy działają bezpośrednio na jądro komórkowe a nie jak większość substancji na błonę komórkową stąd wykazują **najskuteczniejsze działanie przeciwstarzeniowe na skórę** spośród wielu innych znanych substancji aktywnych. Retinoidy mogą, ale nie muszą, złuszczać naskórek, ponieważ mechanizm ich działania znacznie różni się od powszechnie znanych substancji kwasowych.



foto: Unsplash

Retinoidy bezpośrednio oddziałują na połączenia międzykomórkowe (korneodesmosomy) natomiast w odróżnieniu od kwasów nie kradną one wapnia z tych połączeń, powodując proces złuszczenia martwego naskórka. Wpływają natomiast znacznie na zmniejszenie syntezy białek (desmokoliny, desmogleiny), które tworzą połączenia międzykomórkowe. W konsekwencji u osób ze ścięchaną warstwą rogową, zmniejszenie ilości białek w korneodesmosomach może prowadzić do złuszczenia. Nie jest to jednak reguła. Dlatego często w kosmetykach z retinoidami stosuje się również kwas askorbinowy. Wówczas mamy większe prawdopodobieństwo wystąpienia efektu złuszczenia naskórka.

### Efekty stosowania retinoidów w pielęgnacji skóry:

- Wzrost syntezy GAG (glikozaminoglikanów),
- Wzrost syntezy fibryliny I- tworzącej mikrowłókna elastyny,
- Wzrost proliferacji komórek naskórka, co w konsekwencji powoduje ścięczenie warstwy rogowej i pogrubienie warstwy ziarnistej,
- Uszczelnienie płaszczka hydrolipidowego skóry i zmniejszenie TEWL (przez naskórkowej utraty wody),
- Wzrost syntezy kolagenu I, II, VIII,
- Wzrost angiogenezy - procesu tworzenia się nowych naczyń krwionośnych, które w znaczący sposób poprawiają mikrokrążenie skóry a także wpływają na lepsze jej odżywienie,
- Hamowanie aktywności metaloproteinaz macierzy (MMP) degradujących włókna kolagenowe i elastynowe,

- Hamowanie aktywności tyrozynazy odpowiedzialnej za proces melanogenezy,
- Zmniejszenie ilości przebarwień poprzez rozbijanie, rozpraszanie melaniny w keratynocytach,
- Ograniczenie rozmiarów melanosomów,
- Wzrost spoistości warstwy rogowej,
- Widoczne spłylenie zmarszczek,
- Rozjaśnienie skóry,
- Wzrost jędrności,
- Wygładzenie naskórka,
- Oczyszczenie rozszerzonych ujść gruczołów łojowych,
- Normalizacja pracy gruczołów łojowych.

### Retinoidy w pielęgnacji domowej

Retinoidy to jedne z niewielu substancji, które posiadają bardzo dużo niezależnych badań naukowych potwierdzających ich skuteczne działanie. Dlatego wskazane jest wprowadzenie ich do swojej pielęgnacji domowej. Nie jest to jednak proces szybki i łatwy. Otóż retinoidy to silnie działające substancje aktywne, które bardzo często podrażniają skórę oraz mogą wywołać tak zwane retinoidowe zapalenie skóry. Aby uniknąć tego typu zdarzeń **należy powoli zbudować tolerancję skóry na retinoidy**. Według dr Cynthii Bailey, która jest dermatologiem z Sebastopolu w Karolinie Północnej właściwa i skuteczna terapia przeciwstarzeniowa skóry powinna opierać się na trzech składnikach takich jak:

- Retinoidy - wprowadzane stopniowo

- Kwa glikolowy - w stężeniu min. 10 %,
- Witamina C - w stężeniu co najmniej 10% i pH mniejsze niż 3,5. Ważne jest również przechowywanie jej w ciemnym opakowaniu chroniącym przed światłem.

Budowanie tolerancji skóry na retinoidy według C. Bailey powinno odbywać się poprzez aplikację przez pierwsze 3 miesiące, 2 razy w tygodniu retinolu o stężeniu 0,25%. Następnie procedura wygląda tak samo, ale zwiększamy stężenie na 0,5%, następnie na 1% aż do uzyskania pełnej tolerancji bez najmniejszych podrażnień skóry.

Stosując retinoidy w swojej pielęgnacji domowej pamiętaj o:

- Aplikacji filtrów SPF 50 każdego dnia, przez cały rok, z dodatkową reaplikacją co 2-3 h,
- Aplikacji retinoidów w ilości „ziarnka grochu”, większa ilość nie przyniesie wymiernych efektów, a może spowodować dodatkowe podrażnienia,
- Stosowaniu retinoidów w odpowiedniej formie. W postaci żelowej penetracja substancji aktywnych będzie szybsza i mocniejsza, krem ma łagodniejsze działanie,
- Dobrej regeneracji i nawilżeniu skóry, to pomoże jej szybciej zbudować odpowiednią tolerancję na retinoidy,
- Włączeniu do swojej pielęgnacji domowej dużej dawki antyoksydantów, będzie to dobre uzupełnienie terapii anti aging,
- Rozpoczęciu pracy z retinoidami w okresie jesiennym, mniejsza ilość słońca zmniejsza ryzyko wystąpienia przebarwień na podrażnionej skórze pomimo stosowania filtrów SPF 50,
- Podrażnieniu skóry, które jest głównym działaniem niepożądanym stosowania retinoidów, może ono wystąpić nawet po 2 miesiącach od rozpoczęcia ich stosowania.

### Retinoidy w pielęgnacji gabinetowej

Pomimo stosowania retinoidów w pielęgnacji domowej, warto w sezonie jesienno-zimowym udać się do gabinetu kosmetycznego na zabieg z użyciem retinoidów w wyższych stężeniach. W zależności od kondycji skóry, problemów, z jakimi borykają się nasi klienci możemy zastosować szereg protokołów zabiegowych.

- Kwas azelainowy + retinol 4% - stosowany przy trądziku różowatym, przebarwieniach, bliznach pozapalnych,
- Kwas traneksamowy + retinol 4% z wit. C - przebarwienia z komponentą naczyniową, czerwone plamy pozapalne, melasma, trądzik,
- Kwas salicylowy + retinol - trądzik pospolity, rozregulowana praca gruczołów łojowych, tojotok,
- Kwas ferulowy + retinol- przebarwienia posłoneczne, fotostarczenie,
- Mezoterapia mikroigłowa + retinol- stymulacja skóry, rewitalizacja, działanie anti aging.

Możliwością jest wiele ważne jest, aby przed każdym zabiegiem wykonać dokładny wywiad i diagnozę skóry oraz poinformować klientkę, w jaki sposób powinna przygotować skórę do zabiegu oraz jak powinna wyglądać pielęgnacja domowa, aby uzyskać 100% efektu.

### Przygotowanie skóry do zabiegu z retinoidami:

- Zrezygnuj z opalania na 2 tygodnie przed zabiegiem,
- W celu uzyskania lepszych efektów zabiegowych, na 6 tygodni przed zabiegiem zastosuj krem z retinolem, odstaw go na 48 h przed planowaną wizytą w gabinecie kosmetycznym,
- Zrezygnuj z zabiegów z zakresu medycyny estetycznej na 4 tygodnie przed zabiegiem,
- Na 6 miesięcy przed zabiegiem odstaw doustną terapię retinoidami,
- Na 3 tygodnie przed zabiegiem nie stosuj substancji światłoczułych takich jak np. dziurawiec,
- Nie wykonuj epilacji laserowej okolicy zabiegowej na 4 tygodnie przed planowaną wizytą,
- Nie wykonuj depilacji okolicy zabiegowej na 7 dni przed zabiegiem.

### Pielęgnacja skóry po zabiegu z retinoidami:

Do 24 h po zabiegu zrezygnuj z aplikacji makijażu oraz spożycia alkoholu,

- Unikaj ekspozycji na naturalne i sztuczne źródła promieniowania UVA i UVB przez minimum 4 tygodnie po zabiegu,
- Przez tydzień po zabiegu nie korzystaj z sauny, basenu,
- Przez 7 dni po zabiegu unikaj dużego wysiłku fizycznego,
- Bezwzględnie stosuj filtr SPF 50 z reaplikacją co 2-3 h,
- Nie używaj peelingów, nie trzyj, nie zdrapuj martwego łuszczącego się naskórka,
- Stosuj kremy odżywcze z ceramidami, aloesem, d-pantenolem, przez około 1-2 tygodnie po zabiegu,
- Po 2 tygodniach od zabiegu wprowadź do swojej pielęgnacji domowej produkty z dużą ilością antyoksydantów m.in. resveratrol, peptyd miedzi, wit. A,E, C,
- Pij około 2-3 litrów wody każdego dnia,
- Pierwsze efekty zabiegowe zauważysz po około 2 tygodniach natomiast trwale zmiany w skórze będzie można zaobserwować po około 12 tygodniach.

Retinoidy stanowią ważną i niezwykle skuteczną grupę związków o szerokim spektrum działania. Z powodzeniem można stosować je zarówno w pielęgnacji domowej jak i gabinetowej. Należy jednak pamiętać o ich dużej aktywności i możliwościach często spotykanych działaniach niepożądanych. Wymagają od nas dużo wiedzy, cierpliwości i pokory, ale efekt ich działania potrafi zaskoczyć nawet bardzo wymagających klientów.

