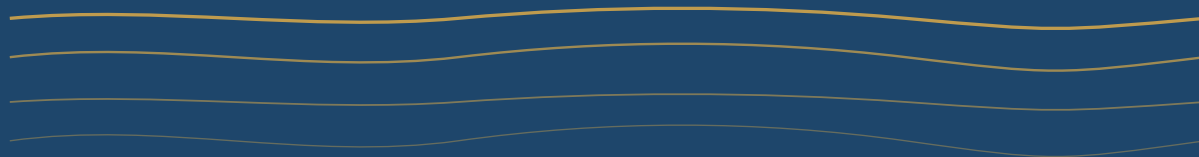


ZESTAW DLA PROFESJONALISTÓW

Ponad 100 infografik o skórze



Budowa i fizjologia, typy skóry, bariera, fotoprotekcja, składniki aktywne,
trądzik, przebarwienia, starzenie, pielęgnacja i zabiegi



108

INFOGRAFIK

10

DZIAŁÓW

A4

GOTOWE DO DRUKU

Jak korzystać z zestawu

Jedna strona, jeden temat, jedna rozmowa z pacjentem

Zestaw zawiera 108 infografik ułożonych w 10 działów: od budowy skóry, przez pielęgnację, po pracę zabiegową. Każda plansza mieści się na jednej stronie A4 i może być używana osobno.

❖ Budowa każdej infografiki

Tytuł i wprowadzenie	Dwa zdania, które ustawiają temat i mówią, dlaczego jest ważny w praktyce.
Grafika	Schemat, wykres lub mapa twarzy: element, który pokazujesz pacjentowi w pierwszej kolejności.
Dane i tabele	Liczby, porównania i zalecenia do szybkiego odczytania w trakcie konsultacji.
Jak to powiedzieć pacjentowi	Gotowe, proste zdanie bez żargonu. Możesz je przytoczyć dosłownie albo dopasować do własnego stylu.

❖ Trzy sposoby użycia

W czasie konsultacji • Pokaż planszę na tablicie lub wydruku • Zaznacz to, co dotyczy danej osoby • Daj wydruk do domu razem z zaleceniami	W edukacji i mediach • Jedna plansza to jeden temat wpisu lub rolki • Blok z mitami i faktami to gotowy scenariusz • Zachowaj spójną kolejność działów jako cykl	W szkoleniu zespołu • Jeden dział na jedno spotkanie • Tabele jako ściągę przy stanowisku • Wspólny język rozmowy z pacjentem
---	---	--

❖ Legenda oznaczeń

	Znak w tabeli
Działanie silne lub połączenie wzorowe	✓✓
Działanie pomocnicze lub połączenie dozwolone	✓
Wymaga ostrożności albo rozdzielenia w czasie	!
Nie łączyć	✗

Liczby i zakresy podane w zestawie mają charakter orientacyjny: pochodzą z piśmiennictwa i mogą się różnić w zależności od metody pomiaru, okolicy ciała i osoby. Stężenia dotyczą typowych produktów kosmetycznych, chyba że zaznaczono inaczej.

Dziesięć zasad zestawu

Myśli, które wracają w każdym dziale

- 1 **Najpierw bariera.** Na uszkodzonej barierze każda kuracja podrażnia, zamiast działać.
- 2 **Filtr każdego dnia.** To najlepiej udokumentowane działanie przeciwstarzeniowe i warunek terapii przebarwień.
- 3 **Typ to nie stan.** Typ skóry prowadzimy przez całe życie, stan skóry poprawiamy.
- 4 **Jeden nowy produkt naraz.** Tylko wtedy wiadomo, co pomogło, a co zaszkodziło.
- 5 **Stężenie i pH zamiast obietnic.** O działaniu decyduje formuła, a nie cena ani hasło z etykiety.
- 6 **Cierpliwość ma termin.** Pierwszą ocenę robimy po 4-6 tygodniach, pełną po 12.
- 7 **Mniej znaczy więcej.** Trzy kroki stosowane codziennie wygrywają z dziesięcioma stosowanymi od czasu do czasu.
- 8 **Najpłytsza skuteczna metoda.** Zabieg dobieramy do warstwy, w której leży problem.
- 9 **Wątpliwa zmiana trafia do lekarza.** Niepokojące znamiona, guzki, sączenie i rumień z objawami ogólnymi nie są zadaniem gabinetu kosmetycznego.
- 10 **Plan na jednej kartce.** Cel, rutyna, harmonogram zabiegów i data kontroli zapisane dla pacjenta.

❖ Mapa działów

Dział	Zakres	Kiedy sięgać
1-2. Budowa, typy i stany	podstawy anatomii i diagnostyki	pierwsza konsultacja
3-4. Bariera i fotoprotekcja	fundament każdej pielęgnacji	każdy pacjent
5. Składniki aktywne	dobór, stężenia, łączenie	układanie kuracji
6-8. Trądzik, koloryt, starzenie	najczęstsze problemy	plan terapii
9. Pielęgnacja krok po kroku	rutyna domowa	zalecenia do domu
10. Zabiegi i gabinet	kwalifikacja, gojenie, standardy	przed zabiegiem i po nim

Dla kogo

- Kosmetolodzy i kosmetyczki
- Lekarze edukujący pacjentów
- Szkoleniowcy, twórcy treści

Co jest na planszach

- Schematy i wykresy
- Tabele i listy kontrolne
- Mity zestawione z faktami

Czego tu nie ma

- Marek produktów
- Protokołów urządzeń
- Dawkowania leków

Granica kompetencji: zestaw służy edukacji i komunikacji z pacjentem. Nie zastępuje badania lekarskiego, a leki wymienione w tabelach dobiera wyłącznie lekarz.

Spis treści

108 infografik w 10 działach

01 Budowa i fizjologia skóry

01	Skóra w liczbach	7
02	Funkcje skóry	8
03	Trzy warstwy skóry	9
04	Pięć warstw naskórka	10
05	Cykl odnowy naskórka	11
06	Model cegieł i zaprawy	12
07	Skóra właściwa	13
08	Tkanka podskórna	14
09	Płaszcz hydrolipidowy	15
10	pH skóry	16
11	Mikrobiom skóry	17
12	Gruzoły skóry	18

02 Typy i stany skóry

13	Typ a stan skóry	20
14	Jak rozpoznać typ skóry	21
15	Skóra sucha	22
16	Skóra tłusta	23
17	Skóra mieszana	24
18	Sucha czy odwodniona	25
19	Skóra wrażliwa	26
20	Fototypy Fitzpatricka	27
21	Skala Glogau	28
22	Skóra męska a kobieca	29
23	Skóra w kolejnych dekadach	30

03 Bariera i nawilżenie

24	Bariera szczelna i uszkodzona	32
25	TEWL: ucieczka wody	33
26	NMF: naturalny czynnik nawilżający	34
27	Lipidy bariery	35
28	Humektanty, emolienty, okluzja	36
29	Kwas hialuronowy	37
30	Mocznik	38
31	Błędne koło suchej skóry	39
32	Odbudowa bariery w 4 tygodnie	40
33	Oczyszczanie a bariera	41
34	Skóra a pory roku	42

04 Słońce i fotoprotekcja

35	Promieniowanie słoneczne a skóra	44
36	UVA a UVB	45
37	Indeks UV	46
38	SPF: co oznacza liczba	47
39	Ile kremu z filtrem	48
40	Filtry mineralne i organiczne	49
41	Jak czytać etykietę filtra	50
42	Reaplikacja i pomijane miejsca	51
43	Oparzenie słoneczne	52
44	Opalenizna: reakcja obronna	53
45	Samobadanie znamion: ABCDE	54

Spis treści

Działy 5-10

05 Składniki aktywne

46	Mapa składników aktywnych	56
47	Retinoidy: schody konwersji	57
48	Jak wprowadzać retinoid	58
49	Witamina C	59
50	Niacynamid	60
51	AHA, BHA, PHA	61
52	pH a moc kwasu	62
53	Peptydy	63
54	Antyoksydanty i wolne rodniki	64
55	Kwas azelainowy	65
56	Co z czym łączyć	66
57	Stężenia i czas do efektu	67

06 Trądzik i pory

58	Cztery przyczyny trądziku	69
59	Rodzaje zmian trądzikowych	70
60	Jak powstaje zaskórnik	71
61	Stopnie nasilenia trądziku	72
62	Mapa trądziku na twarzy	73
63	Trądzik dorosłych kobiet	74
64	Co działa na którą przyczynę	75
65	Pory: fakty i mity	76
66	Blizny potrądzikowe	77
67	Ślady po trądziku: PIE i PIH	78
68	Dieta i styl życia a trądzik	79

07 Przebarwienia i rumień

69	Jak powstaje melanina	81
70	Rodzaje przebarwień	82
71	Głębokość przebarwienia	83
72	Melasma	84
73	Przebarwienia pozapalne	85
74	Piramida terapii przebarwień	86
75	Składniki rozjaśniające	87
76	Skóra naczyńniowa	88
77	Trądzik różowaty	89
78	Czerwona twarz: różnicowanie	90

08 Starzenie się skóry

79	Starzenie wewnętrzne a fotostarzenie	92
80	Ekspozom skóry	93
81	Kolagen z wiekiem	94
82	Zmarszczki: rodzaje i przyczyny	95
83	Cztery piętra starzenia twarzy	96
84	Glikacja: cukier a kolagen	97
85	Skóra a menopauza	98
86	Rytm dobowy skóry	99
87	Okolice oka	100
88	Piramida przeciwstarzeniowa	101

09 Pielęgnacja krok po kroku

89	Rutyna poranna	103
90	Rutyna wieczorna	104
91	Kolejność i ilość produktów	105
92	Demakijaż i podwójne oczyszczanie	106
93	Jak wprowadzać nowy produkt	107
94	Oczyszczanie się skóry czy podrażnienie	108
95	Jak czytać skład INCI	109
96	Pielęgnacja w ciąży	110
97	Piramida pielęgnacji	111
98	Roczny kalendarz skóry	112

10 Zabiegi i praca w gabinecie

99	Głębokość działania zabiegów	114
100	Peelingi chemiczne	115
101	Trzy fazy gojenia skóry	116
102	Mikronakłuwanie	117
103	Przygotowanie do zabiegu	118
104	Pielęgnacja po zabiegu	119
105	Przeciwwskazania do zabiegów	120
106	Reakcje po zabiegu	121
107	Dokumentacja fotograficzna	122
108	Konsultacja w gabinecie	123

01

DZIAŁ 1

Budowa i fizjologia skóry



Fundament każdej konsultacji: z czego zbudowana jest skóra, jak się odnawia i co utrzymuje ją w równowadze.

01 Skóra w liczbach

02 Funkcje skóry

03 Trzy warstwy skóry

04 Pięć warstw naskórka

05 Cykl odnowy naskórka

06 Model cegieł i zaprawy

07 Skóra właściwa

08 Tkanka podskórna

09 Płaszcz hydrolipidowy

10 pH skóry

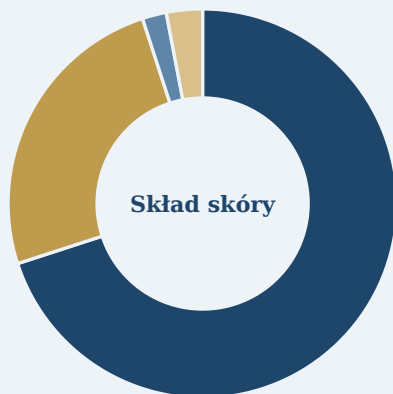
11 Mikrobiom skóry

12 Gruczoły skóry

Skóra w liczbach

Największy narząd ciała w pigułce

Skóra to nie opakowanie, lecz aktywny narząd. Kilka liczb pomaga pacjentowi zrozumieć skalę procesów, które codziennie w niej zachodzą.



- Woda - ok. 70%**
Najwięcej w skórze właściwej; w warstwie rogowej tylko 10-30%.
- Białka - ok. 25%**
Głównie kolagen, elastyna i keratyna.
- Lipidy - ok. 2%**
Mało, ale kluczowe dla szczelności bariery.
- Pozostałe - ok. 3%**
Sole mineralne, cukry, kwasy nukleinowe.

1,5-2 m²powierzchnia skóry
dorosłego**ok. 15%**

masy ciała

0,5-4 mmgrubość zależnie od
okolicy**ok. 28 dni**cykl odnowy naskórka
u młodego dorosłego

Parametr	Wartość	Znaczenie w praktyce
Najcieńsza skóra	powieki: ok. 0,5 mm	szybciej widać obrzęk, zmarszczki i podrażnienie
Najgrubsza skóra	pięty, plecy: do 4 mm	wolniejsze przenikanie substancji
Warstwa rogowa	15-20 rzędów komórek	to ona decyduje o szczelności bariery
Gruczoły potowe	2-4 mln	termoregulacja i źródło składników NMF
Gruczoły łojowe	do 900 na cm ² twarzy	stąd połysk i trądzik głównie na twarzy
pH powierzchni	4,5-5,5	kwaśne środowisko chroni mikrobiom

W rozmowie z pacjentem: jedna liczba zapada w pamięć lepiej niż wykład. Zwykle wystarcza informacja o 28-dniowym cyklu odnowy i o tym, że warstwa ochronna ma grubość zaledwie kilkunastu rzędów komórek.

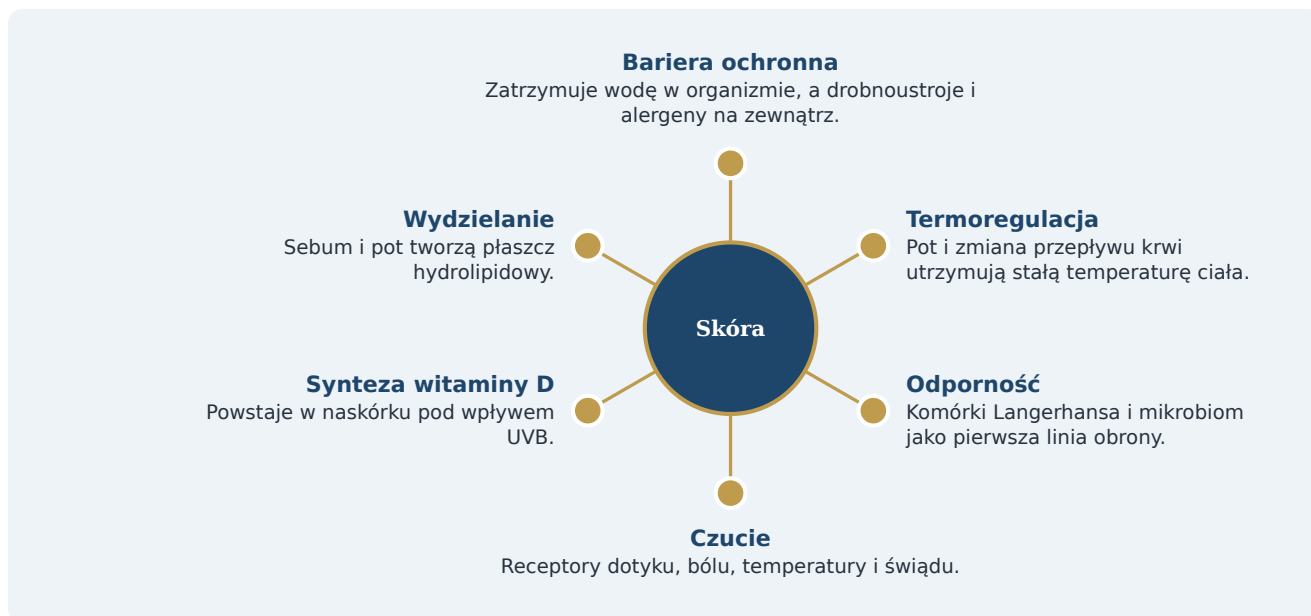
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra jest żywym narządem, który stale się odnawia. Dlatego efekty pielęgnacji oceniamy po kilku tygodniach, a nie po kilku dniach.

Funkcje skóry

Sześć zadań, które skóra wykonuje jednocześnie

Każdy problem skórny to zaburzenie jednej z jej funkcji. Zrozumienie, która z nich szwankuje, ułatwia dobór pielęgnacji i zabiegów.



❖ Co się dzieje, gdy funkcja zawodzi

Funkcja	Gdy zawodzi	Kierunek postępowania
Bariera	suchość, pieczenie, nadreaktywność	odbudowa lipidów, łagodne mycie
Odporność	nawracające infekcje, zaostrzenia AZS	ochrona mikrobiomu, konsultacja lekarska
Termoregulacja	nadpotliwość lub przegrzewanie	diagnostyka przyczyny
Czucie	świąd, pieczenie bez widocznych zmian	szukać przyczyny: bariera, nerwy, choroby ogólne
Wydzielanie	łojotok albo skrajna suchość	regulacja sebum lub uzupełnianie lipidów

Wniosek dla gabinetu: każdy zabieg i każdy kosmetyk oceniamy pod kątem wpływu na barierę. Zabieg, który ją trwale osłabia, pogarsza wszystkie pozostałe funkcje.

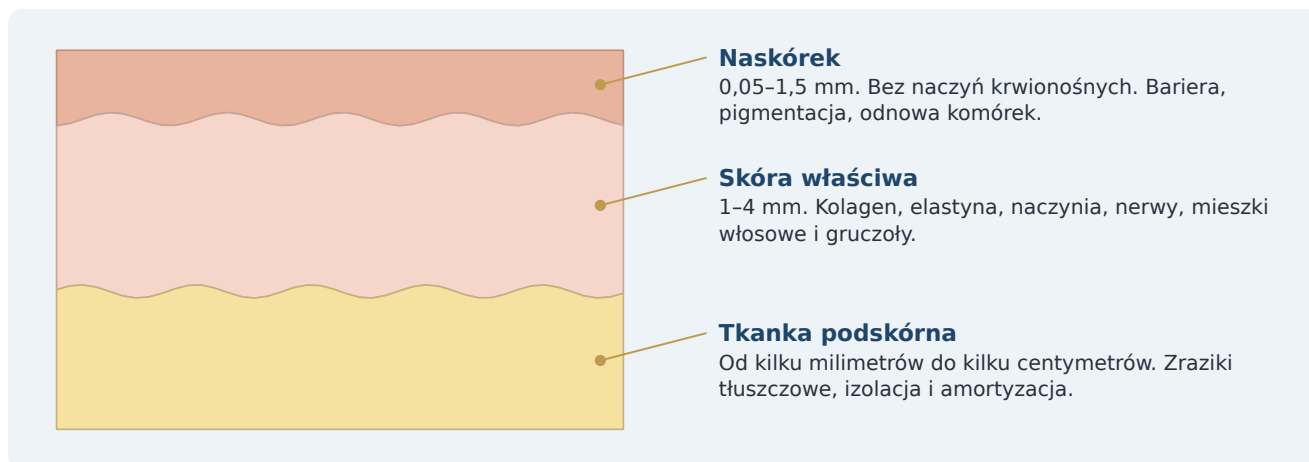
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra nie tylko wygląda. Chroni, chłodzi, czuje i broni. Dlatego dbamy o nią jak o narząd, a nie jak o dekorację.

Trzy warstwy skóry

Naskórek, skóra właściwa, tkanka podskórna

Każda warstwa ma inną budowę i inne zadania. Od tego, do której warstwy dociera kosmetyk lub zabieg, zależy, czego można się po nim spodziewać.



Naskórek • Keratynocyty: ok. 90% komórek • Melanocyty: produkcja barwnika • Komórki Langerhansa: odporność • Odżywiany przez dyfuzję ze skóry właściwej	Skóra właściwa • Warstwa brodawkowata i siateczkowata • Fibroblasty produkują kolagen i elastynę • Sieć naczyń i zakończeń nerwowych • To tu powstają zmarszczki i blizny	Tkanka podskórna • Adipocyty magazynują energię • Chroni przed urazem i zimnem • Nadaje twarzy objętość i kontur • Z wiekiem zanika i przemieszcza się
---	---	--

Gdzie działa kosmetyk	Większość kosmetyków działa w naskórku, głównie w warstwie rogowej. Do skóry właściwej docierają nieliczne małe cząsteczki.
Gdzie działa zabieg	Peelingi średniogłębokie, mikronakłuwanie, lasery i radiofrekwencja celują w skórę właściwą: tam przebudowuje się kolagen.
Granica skórno-naskórkowa	Falista linia sopli naskórkowych i brodawek skórnych. Z wiekiem się spłaszcza: naskórek jest gorzej odżywiony i łatwiej się oddziela.

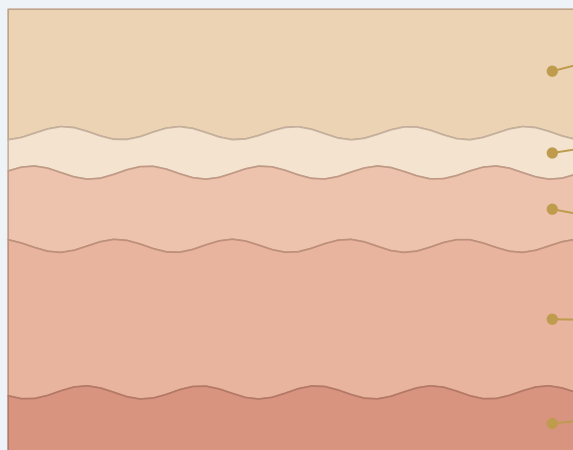
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Kosmetyk pracuje głównie w naskórku. Żeby przebudować głębsze warstwy, potrzebujemy czasu, konsekwencji, a czasem zabiegu.

Pięć warstw naskórka

Droga komórki od narodzin do złuszczenia

Naskórek ma grubość kartki papieru, a mimo to składa się z pięciu wyspecjalizowanych warstw. Każda przygotowuje komórkę do roli elementu bariery.



Warstwa rogowa

15-20 rzędów martwych korneocytów zatopionych w lipidach. Właściwa bariera.

Warstwa jasna

Tylko na dłoniach i podeszwach. Dodatkowa ochrona mechaniczna.

Warstwa ziarnista

Komórki uwalniają lipidy i tworzą połączenia ścisłe. Tu powstaje filagryna.

Warstwa kolczysta

Najgrubsza. Keratynocyty spięte desmosomami; komórki Langerhansa.

Warstwa podstawna

Jeden rząd dzielących się komórek macierzystych oraz melanocyty.

❖ Droga keratynocyту

- 1 Podział.** Komórka macierzysta dzieli się w warstwie podstawnej.
- 2 Dojrzwanie.** Wędrując w górę, komórka wytwarza keratynę i ciała lamelarne.
- 3 Uwolnienie lipidów.** W warstwie ziarnistej lipidy wypełniają przestrzenie między komórkami.
- 4 Rogowacenie.** Komórka traci jądro i staje się płaskim korneocytem.
- 5 Złuszczenie.** Enzymy rozcinają połączenia i komórka niewidocznie odpada.

Dlaczego to ważne: zbyt agresywne złuszczenie usuwa warstwę rogową szybciej, niż naskórek zdąży ją odbudować. Efekt: wzrost TEWL i nadreaktywność.

Komórka naskórka	Udział	Zadanie
Keratynocyty	ok. 90%	budują barierę, wytwarzają keratynę i lipidy
Melanocyty	co 10. komórka warstwy podstawnej	produkują melaninę
Komórki Langerhansa	3-5%	rozpoznają obce cząsteczki i uruchamiają odporność
Komórki Merkla	poniżej 1%	receptory delikatnego dotyku

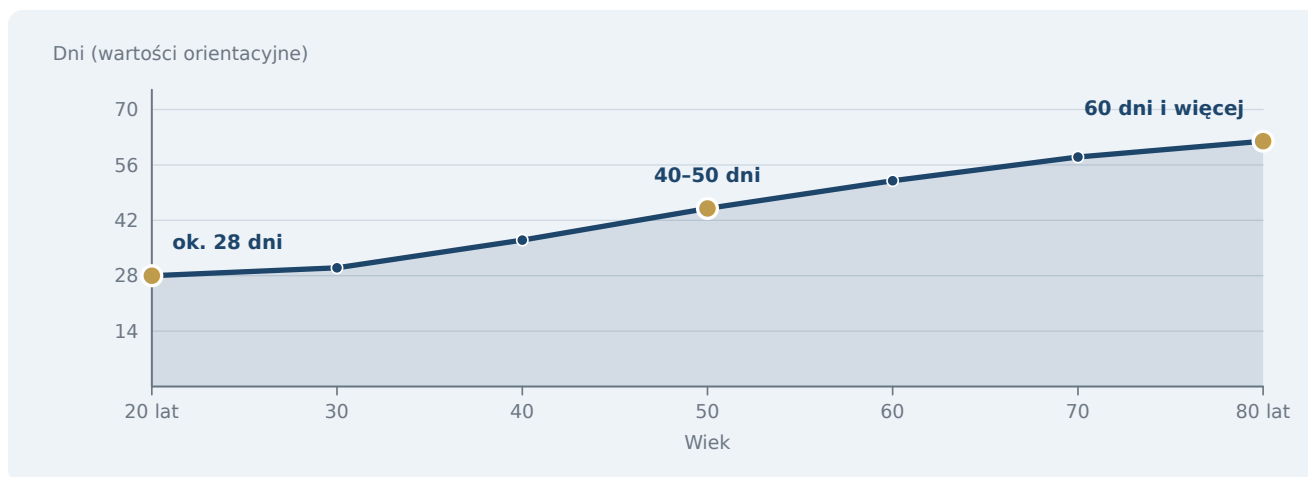
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Naskórek to taśma produkcyjna. Nowe komórki rodzą się na dole i przez kilka tygodni wędrują ku powierzchni.

Cykl odnowy naskórka

Dlaczego na efekty trzeba poczekać

Czas wędrówki komórki z warstwy podstawnej na powierzchnię wydłuża się z wiekiem. To on wyznacza realny termin oceny każdej kuracji.



ok. 14 dni

wędrówka od warstwy podstawnej do rogowej

ok. 14 dni

przejście przez warstwę rogową

4-6 tyg.

minimalny czas oceny efektów pielęgnacji

❖ Co spowalnia, a co przyspiesza

Czynnik	Wpływ na odnowę	Widoczny efekt
Wiek	spowalnia	szarość, szorstkość, wolniejsze gojenie
Retinoidy, AHA	przyspieszają i normalizują	gładsza powierzchnia, wyrównany koloryt
Promieniowanie UV	zaburza dojrzewanie komórek	pogrubienie warstwy rogowej, plamy
Stan zapalny, np. łuszczyca	skraca cykl do kilku dni	łuska, nadmierne rogowacenie
Niedobór snu, stres	spowalniają naprawę	ziemisty koloryt, gorsza tolerancja kuracji

Dla praktyki: odstęp między zabiegami złuszczącymi dobieramy do czasu odnowy. U osoby 25-letniej to około 4 tygodni, po 50. roku życia rozsądniej planować 5-6 tygodni.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Naskórek wymienia się mniej więcej raz w miesiącu, a z wiekiem coraz wolniej. Dlatego na efekt nowego preparatu czekamy co najmniej 4-6 tygodni.

Model cegieł i zaprawy

Jak zbudowana jest warstwa rogowa

Najprostszy i najtrafniejszy obraz bariery naskórkowej: komórki są cegłami, a lipidy zaprawą. Szczelność muru zależy od obu elementów.



Cegły: korneocyty

- Płaskie, martwe komórki bez jądra
- Wypełnione keratyną i NMF
- Otoczone sztywną kopertą rogową

Zaprawa: lipidy

- Ceramidy ok. 50%
- Cholesterol ok. 25%
- Wolne kwasy tłuszczowe 10–20%

Nity: korneodesmosomy

- Spinają korneocyty ze sobą
- Rozcinane przez enzymy zależne od pH
- Zbyt wysokie pH: nierówne złuszczenie

Droga międzykomórkowa

Główny szlak przenikania kosmetyków: kręta ścieżka przez lipidy. Dlatego najlepiej wnikają małe cząsteczki rozpuszczalne w tłuszczach.

Reguła 500 daltonów

Cząsteczki większe niż ok. 500 Da słabo przenikają przez nieuszkodzoną warstwę rogową.

Droga przez mieszki

Ujścia mieszków i gruczołów to boczne wejście, ważne dla substancji lipofilnych, np. kwasu salicylowego.

Wniosek: preparat naprawczy powinien dostarczać oba elementy muru: humektanty dla cegieł i lipidy dla zaprawy.

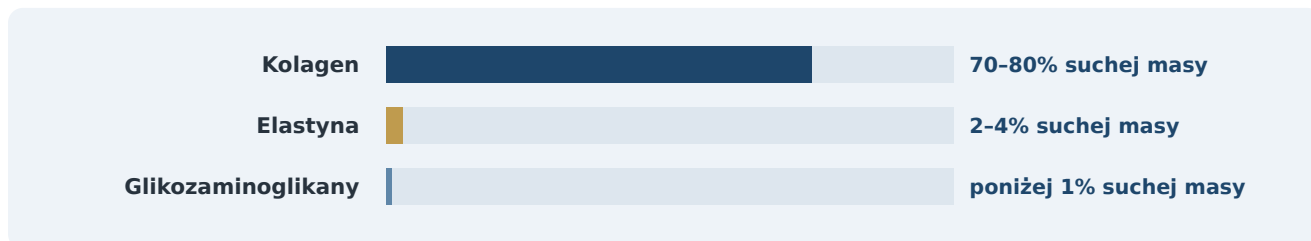
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Proszę wyobrazić sobie mur: komórki to cegły, a lipidy to zaprawa. Gdy zaprawy brakuje, mur przecieka i skóra traci wodę.

Skóra właściwa

Rusztowanie: kolagen, elastyna, kwas hialuronowy

To w skórze właściwej rozstrzyga się jędrność, sprężystość i głębokość zmarszczek. Wszystkie trzy składniki macierzy produkuje ta sama komórka: fibroblast.



Kolagen - Wytrzymałość na rozciąganie - Typ I ok. 80-85%, typ III ok. 10-15% - Od ok. 25. roku życia ubywa ok. 1% rocznie - Niszczony przez UV i enzymy MMP	Elastyna - Sprężystość i powrót do kształtu - Powstaje głównie do okresu dojrzewania - U dorosłych odnawia się minimalnie - UV powoduje elastozę: włókna bezużyteczne	Kwas hialuronowy - Wiąże wodę, nadaje jędrność - Okres półtrwania w skórze: ok. 1 doba - Stale produkowany przez fibroblasty - Z wiekiem jest go wyraźnie mniej
---	---	---

Fibroblast	Reaguje na retinoidy, witaminę C, peptydy sygnałowe oraz kontrolowane mikrourazy (mikronakłuwanie, laser, radiofrekwencja).
Warstwa brodawkowata	Cienka, bogata w naczynia włosowate; odżywia naskórek i reguluje temperaturę.
Warstwa siateczkowata	Gruba sieć kolagenu; odpowiada za wytrzymałość i jędrność.
Enzymy MMP	Metaloproteinazy rozkładające kolagen. Aktywuje je UV, dym tytoniowy i przewlekły stan zapalny.

ok. 1% rocznie ubytek kolagenu od ok. 25. roku życia	ok. 15 lat okres półtrwania kolagenu w skórze	3-6 mies. tyle trwa przebudowa kolagenu po zabiegu stymulującym
--	---	---

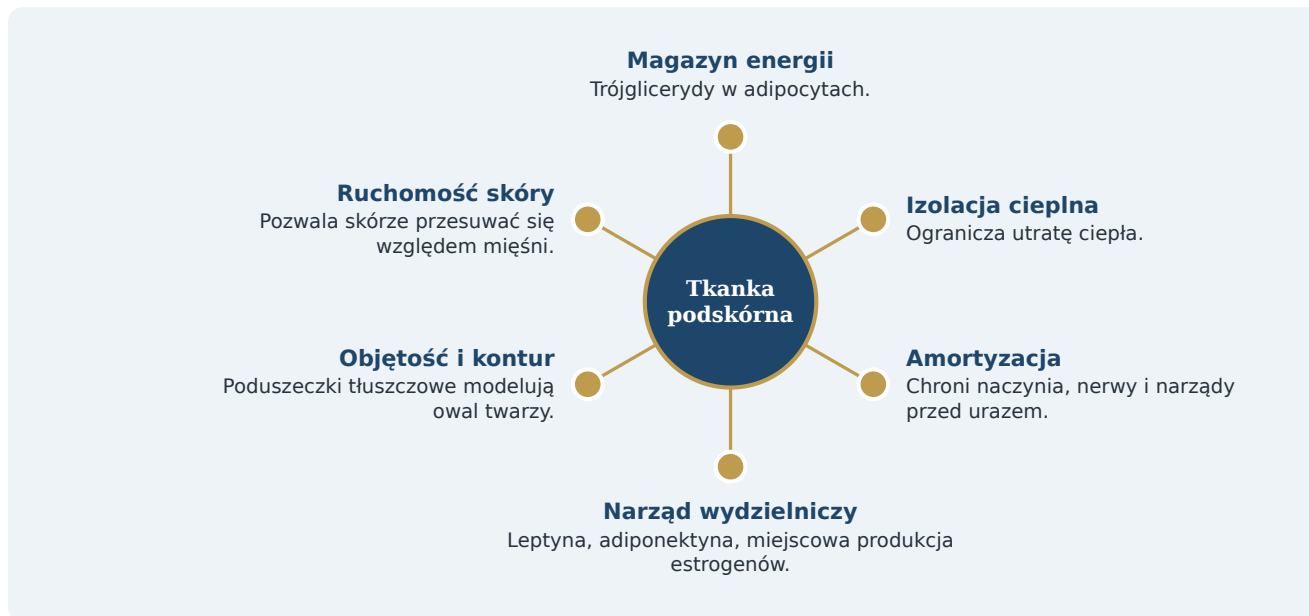
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Kolagen to stelaż, elastyna to sprężyny, a kwas hialuronowy to wypełnienie, które trzyma wodę. Z wiekiem ubywa wszystkich trzech.

Tkanka podskórna

Więcej niż magazyn tłuszczu

Najgłębsza warstwa skóry izoluje, amortyzuje i modeluje rysy twarzy. Jej zanik i przemieszczanie się to jeden z głównych mechanizmów starzenia.



❖ Tkanka tłuszczowa twarzy a starzenie

Okolica twarzy	Co dzieje się z wiekiem	Widoczny efekt
Skronie i czoło	zanik tłuszczu	zapadnięcie, wyraźniejsze kości
Policzki	zanik głębokich i opadanie powierzchniowych poduszek	spłaszczenie, bruzdy nosowo-wargowe
Okolica oka	zanik tłuszczu i przepukliny tłuszczowe	dolina łez, worki
Linia żuchwy	gromadzenie i opadanie tłuszczu	chomiki, utrata konturu

Cellulit	Zmiana architektury przegród łącznotkankowych i zrazików tłuszczowych, a nie zwykły nadmiar tłuszczu. Dotyczy 80–90% kobiet po okresie dojrzewania.
Znaczenie w gabinecie	Wolumetria, lipoliza iniekcyjna i zabiegi ujędrniające działają właśnie na tę warstwę. Krem jej nie odbuduje.

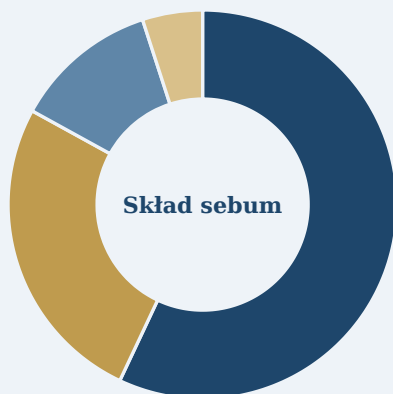
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Tłuszcz podskórny to naturalny wypełniacz twarzy. Kiedy z wiekiem zanika i opada, zmienia się kontur, nawet jeśli sama skóra jest w dobrej kondycji.

Płaszcz hydrolipidowy

Naturalny krem ochronny na powierzchni skóry

Cienki film z sebum, potu i lipidów naskórka. Natłuszcza, zakwasza i ogranicza parowanie wody. Każde mycie częściowo go usuwa.



Trójglicerydy i wolne kwasy tłuszczowe - ok. 57%

Rozkładane przez bakterie do kwasów, które zakwaszają powierzchnię.

Estry woskowe - ok. 26%

Występują tylko w sebum; chronią przed utratą wody.

Skwalen - ok. 12%

Łatwo się utlenia pod wpływem UV; utleniony sprzyja zaskórnikom.

Cholesterol i jego estry - ok. 5%

Uzupełniają lipidy powierzchni.

Z czego powstaje

- Sebum z gruczołów łojowych
- Pot: woda, mleczany, mocznik, sole
- Lipidy naskórkowe z warstwy rogowej
- Produkty przemiany mikrobiomu

Co robi

- Natłuszcza i zmiękcza powierzchnię
- Utrzymuje kwaśne pH
- Ogranicza parowanie wody
- Hamuje namnażanie patogenów

Co go chroni

- ✓ Łagodne środki myjące o pH 4,5–6
- ✓ Letnia woda, krótki kontakt z detergentem
- ✓ Emolient po każdym myciu

Co go niszczy

- ✗ Mydła alkaliczne i zbyt częste mycie
- ✗ Gorąca woda, długie kąpiele
- ✗ Toniki z dużą zawartością alkoholu
- ✗ Nadmierne złuszczenie

Odbudowa po myciu

Film lipidowy odtwarza się w ciągu kilku godzin; przy skórze suchej i dojrzałej wolniej.

Skwalen a zaskórniki

Utleniony skwalen drażni ujścia mieszków. To jeden z powodów, dla których filtr i antyoksydanty służą skórze trądzikowej.

Zimą

Sebum jest mniej i gęstnieje, dlatego skóra szybciej się wysusza.

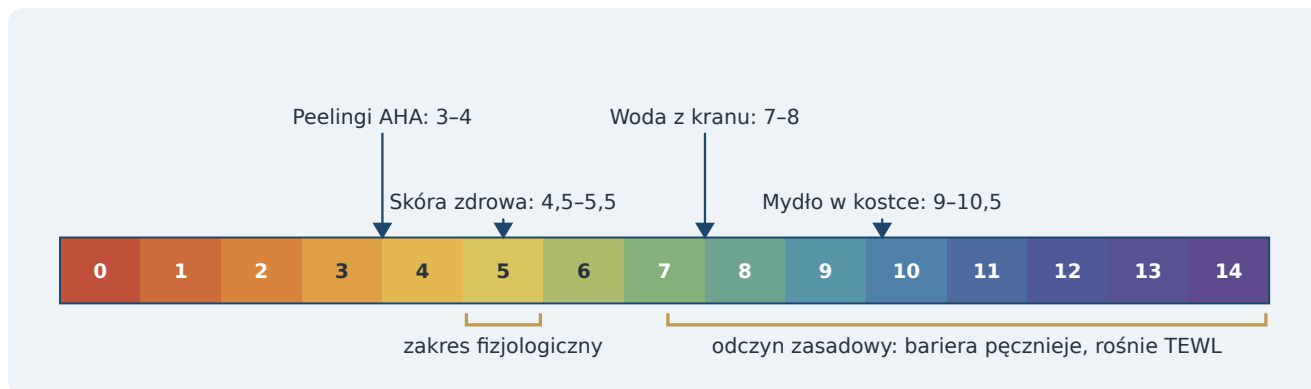
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Na powierzchni skóry jest cienka warstwa z łoju, potu i lipidów. To naturalny krem ochronny. Jeśli zmywamy go zbyt agresywnie, skóra reaguje suchością i podrażnieniem.

pH skóry

Dlaczego kwaśny odczyn ma znaczenie

Powierzchnia zdrowej skóry jest lekko kwaśna. Od pH zależy praca enzymów budujących barierę, tempo złuszczenia i skład mikrobiomu.



4,5-5,5

prawidłowe pH powierzchni skóry

2-6 godz.

powrót pH po umyciu mydłem alkalicznym

ok. 7,4

pH w głębi żywego naskórka

Dlaczego kwaśne pH jest potrzebne

- Enzymy budujące ceramidy działają najlepiej w pH ok. 5
- Kwaśne środowisko hamuje gronkowca złocistego
- Enzymy złuszczące są zależne od pH: równe, niewidoczne złuszczenie
- Stabilne blaszki lipidowe, niższy TEWL

Kiedy pH rośnie

- Skóra atopowa i bardzo sucha
- Skóra dojrzała, zwłaszcza po 70. roku życia
- Fałdy skórne, okolica pieluszkowa
- Częste mycie alkalicznymi środkami
- Skóra noworodka w pierwszych tygodniach

Produkt	Typowe pH	Wpływ na skórę
Mydło w kostce	9-10,5	podnosi pH skóry na kilka godzin
Syndet, żel o pH fizjologicznym	5-6	nie zaburza kwaśnego odczynu
Krem nawilżający	5-7	zwykle obojętny dla pH skóry
Tonik lub serum z kwasami	3,5-4	złuszcza; wymaga dobrej bariery
Peeling gabinetowy	1-3	działanie kontrolowane czasem i neutralizacją

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zdrowa skóra jest lekko kwaśna. Ten odczyn działa jak niewidzialna tarcza. Dlatego wybieramy środki myjące o pH zbliżonym do skóry, a nie klasyczne mydło.

Mikrobiom skóry

Niewidoczni sprzymierzeńcy bariery

Na każdym centymetrze kwadratowym skóry żyją setki tysięcy bakterii, grzybów i roztoczy. W zdrowej skórze tworzą stabilny, ochronny ekosystem.



Nisza	Okolice	Dominujące drobnoustroje
Łojowa	czoło, nos, plecy, klatka piersiowa	Cutibacterium acnes, Malassezia
Wilgotna	pachy, pachwiny, zgięcia łokci i kolan	Corynebacterium, Staphylococcus
Sucha	przedramiona, podudzia, dłonie	największa różnorodność gatunków

Wspiera równowagę

- ✓ Kwaśne pH i szczelna bariera
- ✓ Łagodne mycie, bez nadmiaru antyseptyków
- ✓ Emolienty; prebiotyki i postbiotyki jako uzupełnienie

Zaburza równowagę (dysbioza)

- ✗ Długotrwała antybiotykoterapia miejscowa
- ✗ Agresywne detergenty i częsta dezynfekcja
- ✗ Przewlekłe uszkodzona bariera

Ważne: C. acnes jest stałym mieszkańcem zdrowej skóry. Problemem nie jest jego obecność, lecz przewaga szczepów prozapalnych i utrata różnorodności.

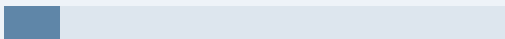
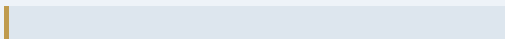
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Na skórze żyją miliardy pożytecznych drobnoustrojów. Nie chcemy ich wybić, tylko utrzymać w równowadze. Sterylna skóra to nie jest zdrowa skóra.

Gruczoły skóry

Łojowe, ekrynowe i apokrynowe

Trzy rodzaje gruczołów, trzy różne wydzieliny i trzy różne mechanizmy regulacji. Ich rozmieszczenie tłumaczy, dlaczego problemy skórne mają swoje typowe lokalizacje.

Twarz i skóra głowy		400-900 gruczołów łojowych /
Tułów i kończyny		ok. 100 / cm²
Dłonie i podeszwy		brak gruczołów łojowych

Cecha	Łojowe	Potowe ekrynowe	Potowe apokrynowe
Lokalizacja	cała skóra poza dłońmi i podeszwami; najczęściej w strefie T	cała skóra; najczęściej na dłoniach, podeszwach i czole	pachy, pachwiny, okolica brodawek sutkowych
Ujście	do mieszka włosowego	bezpośrednio na powierzchnię	do mieszka włosowego
Wydzielina	sebum	pot: 99% wody, sole, mleczany, mocznik	gęsta, bogata w białka i lipidy
Regulacja	androgeny	układ nerwowy: ciepło, emocje	hormony płciowe, emocje
Aktywność	od dojrzewania; spadek z wiekiem	od urodzenia	od dojrzewania

Zapach potu	Świeży pot jest bezwonny. Zapach powstaje, gdy bakterie rozkładają wydzielinę gruczołów apokrynowych.
Sebum a wiek	Szczyt produkcji: 15-35 lat. U kobiet wyraźny spadek po menopauzie, u mężczyzn dopiero w ósmej dekadzie życia.

MIT Pocenie się oczyszcza organizm z toksyn.	FAKT Pot to głównie woda i sole. Zbędne produkty przemiany materii usuwają nerki i wątroba.
MIT Częste mycie zmniejsza produkcję sebum.	FAKT Gruczołami łojowymi sterują hormony. Zbyt częste mycie uszkadza barierę, a ilości sebum nie zmienia.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Gruczoły łojowe natłuszczają, a potowe chłodzą. Ich aktywność zależy głównie od hormonów, a nie od tego, jak często myjemy twarz.

02

DZIAŁ 2

Typy i stany skóry



Trafne rozpoznanie typu i aktualnego stanu skóry to punkt wyjścia każdego planu pielęgnacji i każdej kwalifikacji do zabiegu.

13 Typ a stan skóry

14 Jak rozpoznać typ skóry

15 Skóra sucha

16 Skóra tłusta

17 Skóra mieszana

18 Sucha czy odwodniona

19 Skóra wrażliwa

20 Fototypy Fitzpatricka

21 Skala Glogau

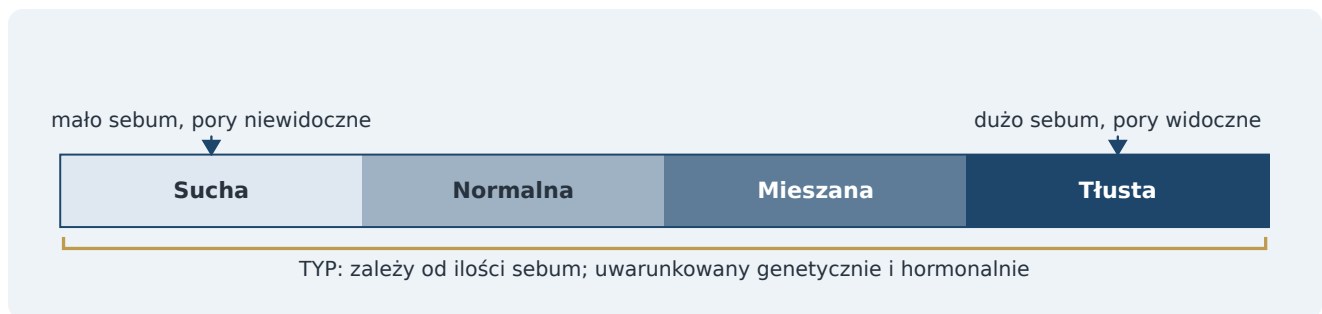
22 Skóra męska a kobieca

23 Skóra w kolejnych dekadach

Typ a stan skóry

Co jest stałe, a co możemy zmienić

Typ skóry wynika z ilości wydzielanego sebum i jest względnie stały. Stan skóry to jej aktualna kondycja, która zmienia się pod wpływem środowiska, zdrowia i pielęgnacji.



Typ skóry: co mam

- Sucha, normalna, mieszana, tłusta
- Zależy od genów i hormonów
- Zmienia się powoli: z wiekiem, w ciąży, po menopauzie
- Pielęgnację go nie zmienimy, ale możemy go prowadzić

Stan skóry: co się dzieje

- Odwodnienie, wrażliwość, trądzik, przebarwienia, rumień, oznaki starzenia
- Zależy od środowiska, pielęgnacji, zdrowia i leków
- Może dotyczyć każdego typu
- Można go poprawić lub cofnąć

❖ Jak zapisać rozpoznanie w karcie

Przykład opisu skóry	Typ	Stan
Tłusta, odwodniona, z przebarwieniami pozapalnymi	tłusta	odwodnienie, PIH
Sucha, wrażliwa, z teleangiektazjami	sucha	nadreaktywność, zmiany naczyniowe
Mieszana, dojrzała, z fotouszkodzeniami	mieszana	fotostarzenie
Normalna, z przejściowym podrażnieniem po kuracji	normalna	uszkodzona bariera

Kolejność działania: najpierw stabilizujemy stan (bariera, nawilżenie, stan zapalny), dopiero potem dobieramy kurację pod typ i cel pacjenta.

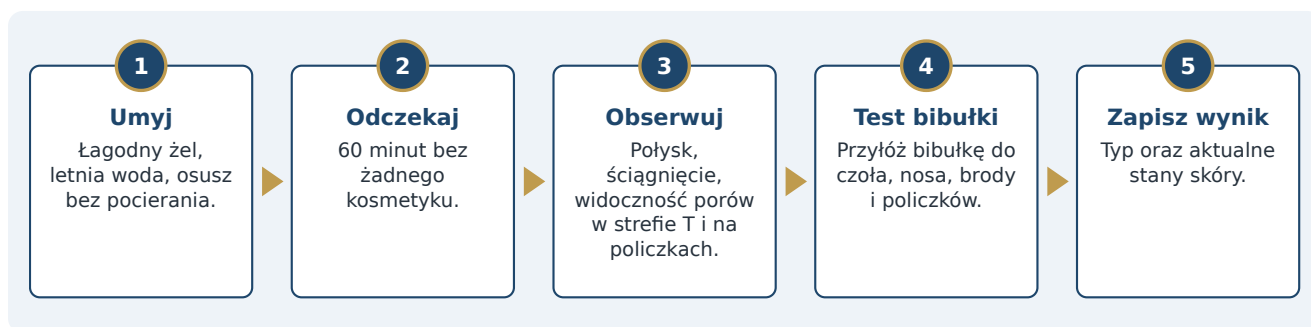
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Typ skóry to jej natura, a stan to aktualna kondycja. Typu nie zmienimy, ale stan możemy wspólnie poprawić.

Jak rozpoznać typ skóry

Prosty test po umyciu

Najbardziej wiarygodny obraz daje skóra umyta i pozostawiona bez kosmetyków na godzinę. Ten sam test pacjent może powtórzyć w domu.



Obserwacja po 60 minutach	Typ skóry
Ściągnięcie na całej twarzy, brak połysku, bibułka czysta	sucha
Komfort, lekki połysk tylko na nosie, minimalny ślad sebum	normalna
Połysk i ślad na bibułce w strefie T; policzki bez śladu lub ściągnięte	mieszana
Połysk na całej twarzy, wyraźne ślady sebum ze wszystkich okolic	tłusta

❖ Co zaburza wynik

- Retinoidy, kwasy lub izotretynoina w ostatnich tygodniach
- Zabieg złuszczący w ostatnich 2 tygodniach
- Faza cyklu, ciąża, antykoncepcja hormonalna
- Mróz, upał, klimatyzacja w dniu badania
- Makijaż lub krem nałożony przed wizytą
- Ocena tylko jednej okolicy twarzy

W gabinecie: uzupełnij ocenę wywiadem (jak skóra zachowuje się w południe, po myciu, zimą) oraz badaniem w lampie Wooda lub pomiarem sebum i nawilżenia, jeśli masz sprzęt.

60 min

czas oczekiwania po umyciu

4 miejsca

czoło, nos, broda, policzki

2 razy w roku

ocenę warto powtórzyć zimą i latem

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Typ skóry najłatwiej sprawdzić godzinę po umyciu, bez żadnego kremu. To, co wtedy widzimy i czujemy, mówi o skórze najwięcej.

Skóra sucha

Gdy brakuje własnych lipidów

Skóra sucha wytwarza za mało sebum i ma mniej lipidów w warstwie rogowej. To typ skóry, a więc cecha stała, którą nasilają wiek, klimat i błędy pielęgnacyjne.



Jak wygląda

- Matowa, cienka, szorstka w dotyku
- Pory prawie niewidoczne
- Łuszczenie, drobne linie
- Uczucie ściągnięcia po myciu
- Skłonność do podrażnień i rumienia

Czego potrzebuje

- Mycia bez piany: mleczko, olejek, kremowy syndet
- Emolientów z ceramidami, cholesterolem i kwasami tłuszczowymi
- Humektantów pod emolient: gliceryna, mocznik do 5%
- Okluzji na noc w sezonie grzewczym

Zalecane

- ✓ Krem w ciągu 3 minut po myciu, na lekko wilgotną skórę
- ✓ Filtr w formule kremowej
- ✓ Łagodne złuszczenie: PHA, kwas mlekowy w niskim stężeniu
- ✓ Nawilżacz powietrza zimą

Unikać

- ✗ Żele mocno pieniące z SLS
- ✗ Toniki alkoholowe i glinki oczyszczające
- ✗ Peelingi ziarniste
- ✗ Gorące, długie kąpiele

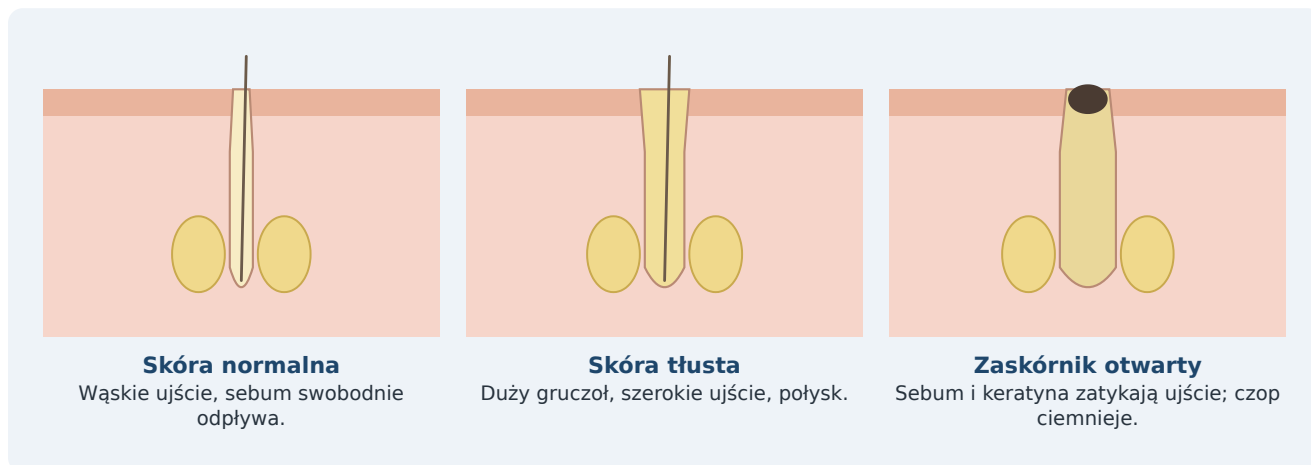
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra sucha produkuje za mało własnego tłuszczu. Nie wystarczy jej nawodnić. Trzeba codziennie uzupełniać lipidy, których sama nie wytwarza.

Skóra tłusta

Aktywne gruczoły łojowe i ich konsekwencje

Nadmiar sebum daje połysk, widoczne pory i skłonność do zaskórników. Ma też zaletę: skóra tłusta wolniej pokazuje drobne zmarszczki.



Jak wygląda

- Połysk na całej twarzy już 2-3 godziny po myciu
- Grubsza, mniej delikatna powierzchnia
- Widoczne pory, zaskórniki
- Makijaż szybko się waży

Czego potrzebuje

- Mycia 2 razy dziennie łagodnym żelem
- Kwasu salicylowego 0,5-2% lub retinoidu
- Niacynamidu 2-5%
- Lekkiego nawilżenia: żel-krem, emulsja
- Filtra w lekkiej, matującej formule

MIT

Skóry tłustej nie trzeba nawilżać.

FAKT

Tłusta skóra często jest odwodniona. Brak nawilżenia nasila ściągnięcie i podrażnienie po kuracjach przeciwtrądzikowych.

MIT

Im mocniej odtłuszczę, tym mniej będzie się świecić.

FAKT

Agresywne mycie uszkadza barierę i nasila stan zapalny. Produkcją sebum sterują hormony, a nie częstotliwość mycia.

Zalecane

- ✓ Bibułki matujące w ciągu dnia zamiast kolejnego mycia
- ✓ Lekkie, płynne filtry i podkłady
- ✓ Maska z gliną raz w tygodniu

Unikać

- ✗ Mycie twarzy częściej niż 2 razy dziennie
- ✗ Toniki z dużą ilością alkoholu
- ✗ Rezygnacja z kremu nawilżającego

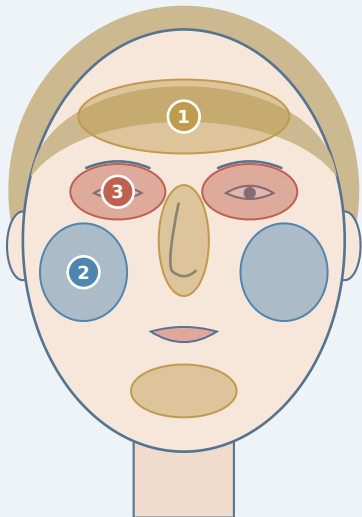
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra tłusta nie jest brudna. Ma po prostu bardziej aktywne gruczoły łojowe. Regulujemy ją łagodnie i systematycznie, zamiast wysuszać.

Skóra mieszana

Dwie skóry na jednej twarzy

Najczęstszy typ skóry u dorosłych. Środek twarzy zachowuje się jak skóra tłusta, policzki jak normalna lub sucha. Wymaga pielęgnacji strefowej.



- 1 Strefa T: czoło, nos, broda**
Więcej i większe gruczoły łojowe. Połysk, rozszerzone pory, zaskórniki.
- 2 Strefa U: policzki**
Mniej sebum. Skóra normalna lub sucha, czasem wrażliwa i naczyniowa.
- 3 Okolice oczu**
Bardzo cienka skóra, mało gruczołów łojowych. Zawsze wymaga osobnej pielęgnacji.

Element pielęgnacji	Strefa T	Policzki
Oczyszczanie	łagodny żel na całą twarz	ten sam produkt, krótszy kontakt
Składnik aktywny	BHA, niacynamid, retinoid	PHA, ceramidy, pantenol
Krem	lekki żel-krem	bogatsza emulsja lub dodatkowa warstwa
Maski	glinka raz w tygodniu	nawilżająca lub kojąca

Pielęgnacja strefowa: nie trzeba kupować dwóch zestawów kosmetyków. Wystarczy jeden lekki krem na całą twarz i dodatkowy emolient tylko tam, gdzie skóra jest sucha.

Latem

- Strefa T świeci się mocniej
- Lżejsze formuły na całą twarz
- Filtr o wykończeniu matowym
- Kwas salicylowy miejscowo na strefę T

Zimą

- Policzki szybciej się przesuszają
- Bogatszy krem tylko na policzki
- Rzadsze złuszczenie
- Łagodniejszy środek myjący

Częste błędy

- Traktowanie całej twarzy jak tłustej
- Ciężki krem na strefę T
- Matowienie pudrem zamiast pielęgnacji

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

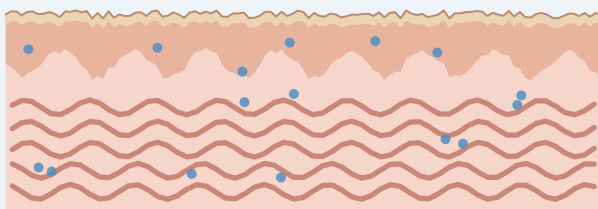
Skóra mieszana to dwie skóry na jednej twarzy. Środek twarzy traktujemy jak skórę tłustą, a policzki jak normalną lub suchą.

Sucha czy odwodniona

Brak lipidów a brak wody

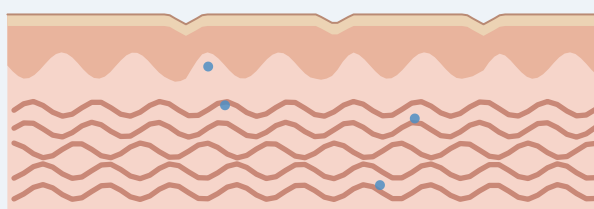
Dwa pojęcia mylone najczęściej. Rozróżnienie jest praktyczne: decyduje o tym, czy pacjent potrzebuje przede wszystkim emolientu, czy humektantu.

Skóra sucha: brakuje lipidów



- To typ skóry: cecha stała
- Mało sebum i lipidów bariery
- Potrzebuje emolientów i okluzji

Skóra odwodniona: brakuje wody



- To stan skóry: przejściowy
- Może dotyczyć także skóry tłustej
- Potrzebuje humektantów i naprawy bariery

Cecha	Sucha	Odwodniona
Czego brakuje	lipidów	wody
Charakter	typ, stały	stan, odwracalny
Wygląd	matowa, szorstka, łuszcząca się	szara, zmęczona, drobne linie; może się świecić
Odczucie	stałe ściągnięcie	ściągnięcie mimo połysku
Test ściśnięcia	skóra szorstka, bez drobnych linii	drobne równoległe linie przy lekkim ściśnięciu
Rozwiązanie	emolienty, ceramidy, okluzja	humektant i emolient, mniej detergentów

Co odwadnia skórę

- Klimatyzacja i ogrzewanie
- Zbyt mocne oczyszczanie
- Nadmiar kwasów i retinoidów
- Długi lot, wiele godzin na słońcu
- Alkohol i mała ilość płynów

Jak ją nawodnić

- Humektant na lekko wilgotną skórę
- Krem, który zamknie wodę
- Łagodne mycie letnią wodą
- Nawilżacz powietrza w sezonie grzewczym
- Przerwa od składników złuszczających

Częste połączenie: skóra tłusta i odwodniona. Świeci się, a jednocześnie jest ściągnięta. Potrzebuje lekkiego humektantu, a nie mocniejszego odtłuszczania.

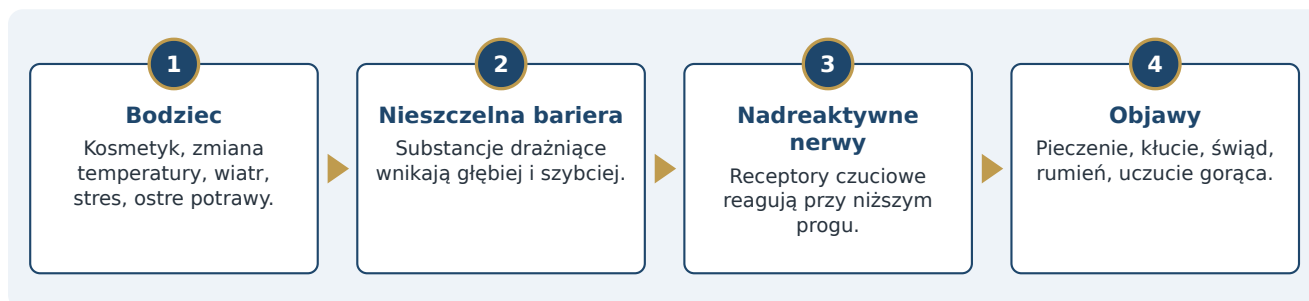
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Sucha skóra potrzebuje tłuszczu, odwodniona potrzebuje wody. Można mieć skórę tłustą i jednocześnie odwodnioną, dlatego to rozróżnienie zmienia dobór kosmetyków.

Skóra wrażliwa

Niższy próg reakcji na bodźce

Skóra wrażliwa nie jest chorobą, lecz stanem nadreaktywności: cieńsza bariera i czujniejsze zakończenia nerwowe sprawiają, że zwykłe bodźce wywołują pieczenie i rumień.



Wrażliwa czy alergiczna

- Wrażliwa: reakcja w ciągu minut, na wiele różnych bodźców, bez udziału przeciwciał
- Alergiczna: reakcja po 24–72 godzinach, na konkretny alergen; potwierdzają ją testy płatkowe
- Obie mogą współistnieć

Częste składniki problematyczne

- Kompozycje zapachowe i olejki eteryczne
- Alkohol denaturowany w dużym stężeniu
- Kwas askorbinowy w niskim pH, wysokie stężenia AHA
- Niektóre konserwanty, np. izotiazolinony
- Mentol, kamfora

Zalecane

- ✓ Krótki skład, bez substancji zapachowych
- ✓ Jeden nowy produkt naraz, co 2 tygodnie
- ✓ Składniki kojące: pantenol, alantoina, ektoina, niacynamid 2–4%
- ✓ Filtry mineralne lub nowoczesne filtry o niskim potencjale drażniącym

Unikać

- ✗ Gorąca woda, sauna, peelingi mechaniczne
- ✗ Kilka nowych składników aktywnych jednocześnie
- ✗ Szczoteczki soniczne i szorstkie ręczniki

Rodzaj wrażliwości	Typowy bodziec	Wskazówka
Naczyniowa	zmiany temperatury, alkohol, emocje	unikanie przegrzewania, filtr
Kontaktowa	kosmetyki, detergenty	krótkie składy, próba tolerancji
Środowiskowa	wiatr, mróz, słońce, suche powietrze	krem ochronny, emolienty
Wtórna	retinoidy, kwasy, zabiegi	przerwa i odbudowa bariery

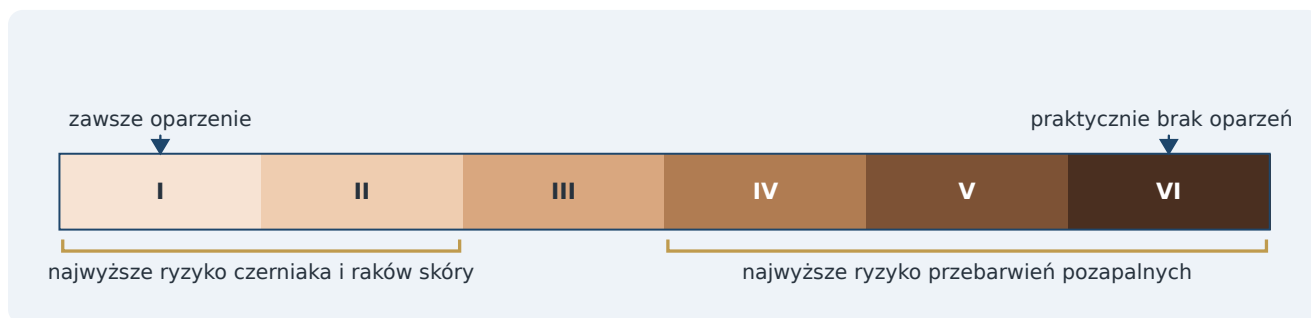
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra wrażliwa reaguje szybciej i mocniej niż inne, bo ma cieńszą barierę i bardziej czujne zakończenia nerwowe. Im prostsza pielęgnacja, tym spokojniejsza skóra.

Fototypy Fitzpatricka

Reakcja skóry na słońce w sześciu stopniach

Skala opisuje skłonność do oparzeń i zdolność opalania. W gabinecie jest podstawą doboru parametrów zabiegów i oceny ryzyka przebarwień.



Fototyp	Cechy	Reakcja na słońce
I	bardzo jasna skóra, piegi, włosy rude lub blond	zawsze oparzenie, brak opalenizny
II	jasna skóra, włosy blond, jasne oczy	łatwe oparzenie, słaba opalenizna
III	skóra jasna do lekko śniadej	czasem oparzenie, stopniowa opalenizna
IV	skóra oliwkowa, ciemne włosy i oczy	rzadko oparzenie, łatwa opalenizna
V	skóra brązowa	bardzo rzadko oparzenie, szybka ciemna opalenizna
VI	skóra ciemnobrązowa do czarnej	praktycznie brak oparzeń

Znaczenie w gabinecie	Fototyp decyduje o parametrach laserów i IPL, głębokości peelingów oraz ryzyku przebarwień po zabiegach (najwyższe w typach IV-VI).
Częsty błąd	Fototyp oceniamy po reakcji nieopalonej skóry na pierwsze słońce w sezonie, a nie po samym kolorze oczu i włosów.
Fotoprotekcja	Potrzebna w każdym fototypie. Ciemna karnacja lepiej chroni przed oparzeniem, ale nie przed fotostarzeniem i przebarwieniami.

Jak zapytać pacjenta: co dzieje się z nieopaloną skórą po pierwszej godzinie na silnym słońcu bez ochrony: czerwienieje czy brązowieje?

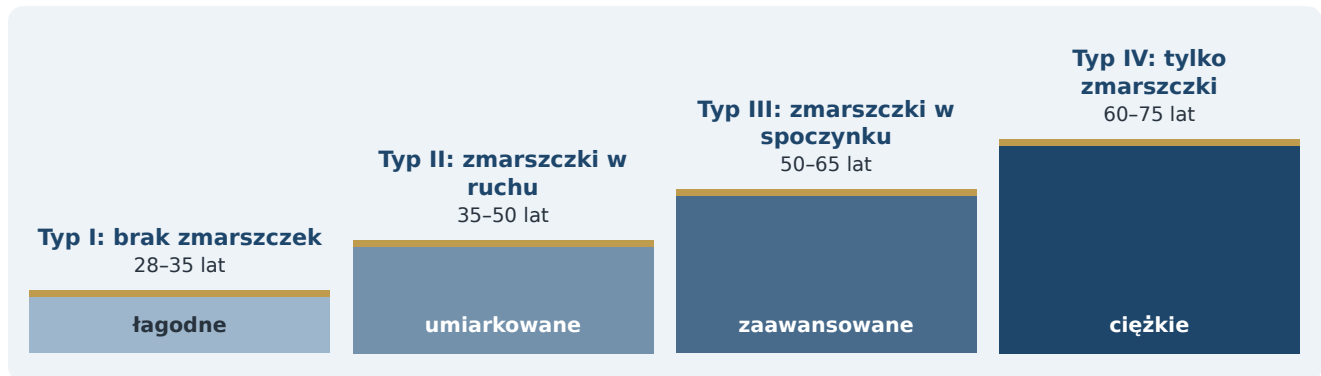
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Fototyp mówi, jak skóra reaguje na słońce. Dzięki niemu dobieramy bezpieczne parametry zabiegów i wiemy, jak mocnej ochrony potrzeba.

Skala Glogau

Cztery stopnie fotostarzenia

Klasyfikacja opisuje, jak daleko zaszły zmiany wywołane słońcem. Pomaga ustalić realne cele: gdzie wystarczy pielęgnacja, a gdzie potrzebne są zabiegi.



Typ	Obraz skóry	Typowe postępowanie
I	drobne zmiany barwnikowe, brak rogowacenia, minimalne zmarszczki	fotoprotekcja, antyoksydanty, retinol, peelingi powierzchniowe
II	wczesne plamy soczewicowate, linie przy uśmiechu, wyczuwalne rogowacenie	retinoidy, peelingi powierzchniowe i średnie, toksyna botulinowa
III	wyraźne przebarwienia, teleangiektazje, zmarszczki widoczne w spoczynku	peelingi średnie, lasery frakcyjne, wypełniacze, biostymulacja
IV	skóra żółtawoszara, zmarszczki na całej twarzy, możliwe stany przednowotworowe	lasery ablacyjne, zabiegi łączone, stała opieka dermatologa

Uwaga: skala Glogau opisuje fotostarzenie, a nie wiek metrykalny. Osoba 40-letnia po latach intensywnego opalania może prezentować typ III. Przedziały wieku są orientacyjne.

Co oceniamy

- Plamy soczewicowate i nierówny koloryt
- Teleangiektazje
- Zmarszczki w ruchu i w spoczynku
- Szorstkość, żółtawe zabarwienie, pogrubienie skóry
- Szorstkie, łuszczące się ogniska: do dermatologa

Gdzie oceniamy

- Policzki i czoło
- Szyja i dekolt
- Grzbiety dłoni i przedramiona
- Porównanie z okolicą osłoniętą, np. wewnętrzną stroną ramienia

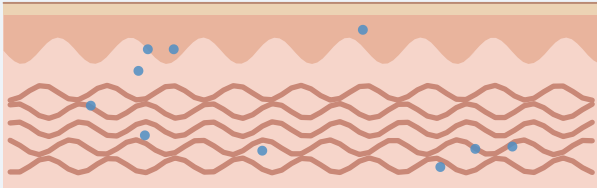
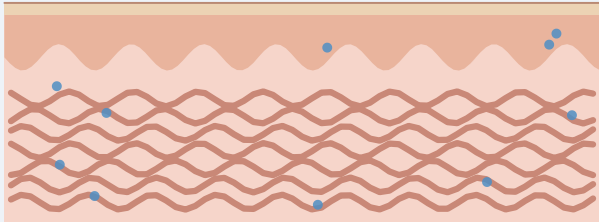
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Ta skala pokazuje, ile słońca skóra już zapamiętała. Od niej zależy, czy wystarczy sama pielęgnacja, czy potrzebne będą zabiegi.

Skóra męska a kobieca

Różnice, które zmieniają dobór pielęgnacji

Androgeny sprawiają, że skóra mężczyzny jest grubsza, bardziej tłusta i inaczej się starzeje. Zasady pielęgnacji pozostają jednak wspólne.

Skóra kobiety	Skóra mężczyzny
 • Cieńsza skóra właściwa • Mniej sebum, mniejsze pory • Gwałtowny spadek kolagenu po menopauzie	 • Skóra właściwa grubsza o ok. 20-25% • Więcej sebum i większe pory • Kolagen ubywa stopniowo, równomiernie

Cecha	Kobieta	Mężczyzna
Wydzielanie sebum	mniejsze; spada po menopauzie	większe; utrzymuje się do późnego wieku
Zmarszczki	drobniejsze, liczniejsze; wcześniej wokół ust	głębsze bruzdy mimiczne, pojawiają się później
Owłosienie twarzy	meszek	zarost: codzienne mikrourazy przy goleniu
Typowe problemy	przebarwienia hormonalne, suchość	zapalenie mieszków, wrastające włosy, łojotok

Pielęgnacja po goleniu	Golenie usuwa część warstwy rogowej. Po goleniu: preparat bez alkoholu, z pantenolem lub niacynamidem, a rano filtr.
Wniosek	Zasady są wspólne: oczyszczanie, nawilżanie, fotoprotekcja. Różni się formuła: mężczyźni zwykle lepiej tolerują lżejsze konsystencje.

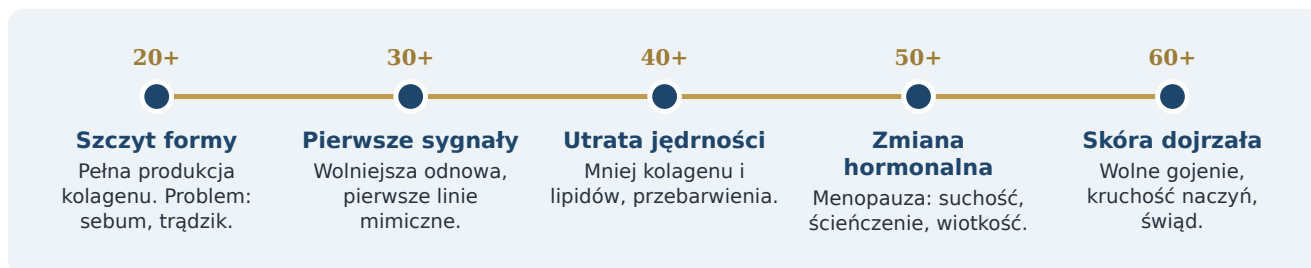
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra męska jest grubsza i bardziej tłusta, ale potrzebuje tych samych trzech kroków: mycia, nawilżenia i filtra.

Skóra w kolejnych dekadach

Jak zmieniają się potrzeby z wiekiem

Każda dekada życia przynosi inne priorytety. Plan pielęgnacji warto aktualizować razem ze skórą, zamiast trzymać się rutyny sprzed dziesięciu lat.



Dekada	Priorytet pielęgnacji	Składniki pierwszego wyboru
20+	profilaktyka: filtr, kontrola sebum	SPF 30-50, niacynamid, BHA, antyoksydanty
30+	ochrona kolagenu, wyrównanie kolorytu	witamina C, retinol, AHA
40+	stymulacja i naprawa	retinoidy, peptydy, ceramidy, kwas hialuronowy
50+	odbudowa lipidów, gęstość	bogate emolienty, retinoid w niższej dawce, peptydy
60+	komfort i bariera	emolienty z mocznikiem, łagodne mycie, filtr przez cały rok

Co przyspiesza zmiany

- Słońce bez ochrony i solarium
- Palenie tytoniu
- Przewlekły niedobór snu i stres
- Dieta bogata w cukry proste

Co je spowalnia

- Filtr stosowany codziennie
- Retinoid wprowadzony przed 35. rokiem życia
- Antyoksydanty rano
- Stała, prosta rutyna zamiast częstych zmian

Stała zasada dla każdej dekady: codzienna fotoprotekcja to działanie przeciwstarzeniowe o najlepiej udokumentowanej skuteczności.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra zmienia potrzeby mniej więcej co dziesięć lat. Jedno się nie zmienia: filtr przeciwsłoneczny przydaje się w każdym wieku.

03

DZIAŁ 3

Bariera i nawilżenie



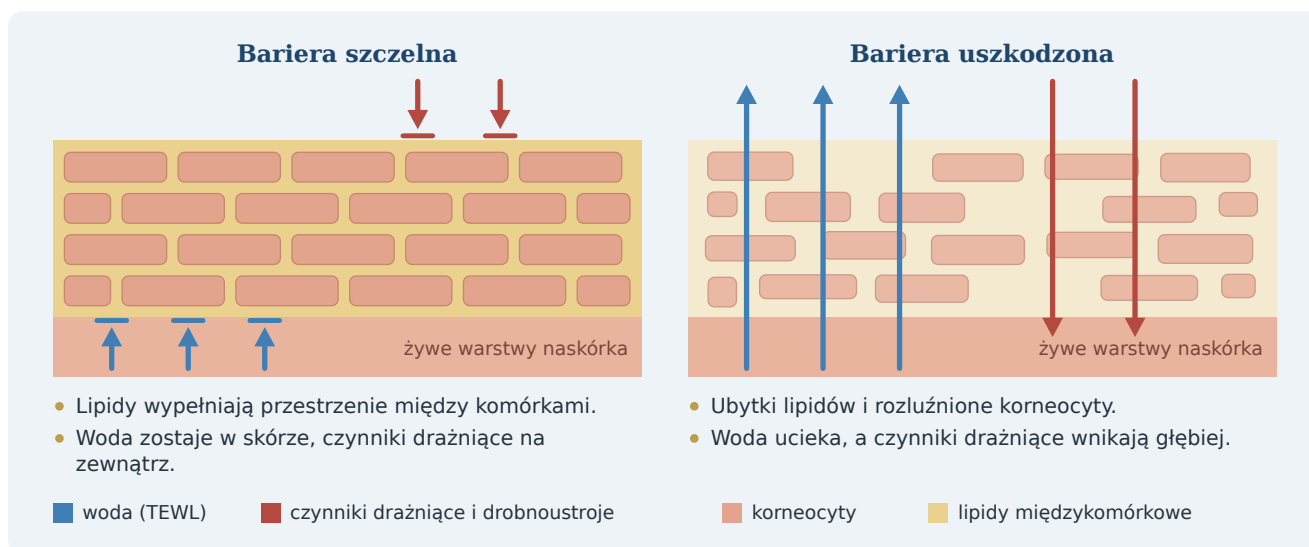
Szczelna bariera naskórkowa to warunek powodzenia każdej kuracji. Ten dział pokazuje, jak ją rozpoznać, chronić i odbudować.

24	Bariera szczelna i uszkodzona	30	Mocznik
25	TEWL: ucieczka wody	31	Błędne koło suchej skóry
26	NMF: naturalny czynnik nawilżający	32	Odbudowa bariery w 4 tygodnie
27	Lipidy bariery	33	Oczyszczanie a bariera
28	Humektanty, emolienty, okluzja	34	Skóra a pory roku
29	Kwas hialuronowy		

Bariera szczelna i uszkodzona

Co się dzieje, gdy mur przecieka

Uszkodzona bariera to najczęstsza przyczyna pieczenia, rumienia i nagłej nietolerancji kosmetyków. Zanim dobierzemy kurację, sprawdzamy, czy bariera jest szczelna.



Objawy uszkodzonej bariery

- Pieczenie po nałożeniu zwykłego kremu, a nawet wody
- Ściągnięcie, szorstkość, łuszczenie
- Rozlany rumień i uczucie gorąca
- Nagła nietolerancja dotąd lubianych produktów
- Skóra świeci się, a mimo to jest napięta

Najczęstsze przyczyny

- Zbyt wiele składników aktywnych naraz
- Zbyt częste złuszczenie: kwasy, szczoteczki, peelingi ziarniste
- Gorąca woda i mocne detergenty
- Retinoid wprowadzony zbyt szybko
- Mróz, wiatr, klimatyzacja, zabiegi bez regeneracji

❖ Szybka ocena w gabinecie

Obserwacja	Bariera sprawna	Bariera uszkodzona
Reakcja na prosty krem	brak odczuć	pieczenie, kłucie przez kilka minut
Po umyciu twarzy	komfort po kilku minutach	ściągnięcie dłużej niż 30 minut
Powierzchnia	gładka, miękka	szorstka, drobne łuski
Koloryt	wyrównany	rumień, plamiste zaczerwienienie

Zasada: najpierw naprawa bariery, potem kuracja. Zabieg lub retinoid na uszkodzonej barierze daje więcej podrażnienia niż efektu.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Kiedy skóra piecze po zwykłym kremie, to znak, że jej mur ochronny przecieka. Najpierw go uszczelnimy, a dopiero potem wrócimy do składników aktywnych.

TEWL: ucieczka wody

Przeznaskórkowa utrata wody jako miara szczelności bariery

TEWL (transepidermal water loss) to ilość wody, która paruje przez naskórek bez udziału gruczołów potowych. Im wyższy TEWL, tym słabsza bariera.

ORIENTACYJNE WARTOŚCI TEWL W G/M²/H (ZALEŻĄ OD URZĄDZENIA I WARUNKÓW POMIARU)

Przedramię, skóra zdrowa		ok. 5-10
Twarz, skóra zdrowa		ok. 10-20
Skóra sucha, podrażniona		ok. 20-30
Skóra atopowa w zaostrzeniu		powyżej 30

300-400 ml

wody dziennie paruje przez skórę
bez pocenia

10-30%

prawidłowa zawartość wody
w warstwie rogowej

poniżej 10%

skóra staje się szorstka i zaczyna
się łuszczyć

Co podnosi TEWL

- Detergenty i gorąca woda
- Suche powietrze, mróz, wiatr, klimatyzacja
- Zbyt częste złuszczenie
- Stan zapalny: AZS, podrażnienie, oparzenie słoneczne
- Zabiegi naruszające naskórek

Co obniża TEWL

- Emolienty z lipidami bariery
- Składniki okluzyjne: wazelina, dimetikon
- Niacynamid: pobudza syntezę ceramidów
- Łagodne mycie o pH 4,5-6
- Wilgotność powietrza 40-60%

Pomiar

Tewametr mierzy gradient pary wodnej nad skórą. Warunki: 20-22°C, wilgotność 40-60%, 15-20 minut aklimatyzacji, skóra bez kosmetyków.

Zastosowanie

Obiektywna ocena bariery przed zabiegiem i kontrola efektów kuracji regenerującej. Porównujemy zawsze tę samą okolicę w tych samych warunkach.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra przez cały czas oddaje wodę do otoczenia. Kiedy bariera jest uszkodzona, traci jej kilka razy więcej, i właśnie to czujemy jako suchość i ściągnięcie.

NMF: naturalny czynnik nawilżający

Własny humektant skóry

NMF (natural moisturizing factor) to mieszanina małych, rozpuszczalnych w wodzie cząsteczek wewnątrz korneocytów. Wiąże wodę i utrzymuje elastyczność warstwy rogowej.



❖ Skąd się bierze NMF

- 1 Profilagryna.** Białko magazynowane w ziarnistościach warstwy ziarnistej.
- 2 Filagryna.** Skleja włókna keratyny i spłaszcza komórkę.
- 3 Rozpad.** W warstwie rogowej enzymy tną filagrynę na wolne aminokwasy.
- 4 NMF.** Aminokwasy i ich pochodne wiążą wodę wewnątrz korneocytu.

Co obniża poziom NMF

- Mutacje genu filagryny: AZS, rybia łuska
- Długie kąpiele i częste mycie: NMF się wypłukuje
- Promieniowanie UV
- Wiek: wolniejsza produkcja filagryny
- Bardzo suche powietrze

Jak go uzupełnić

- Mocznik 2-10%
- Mleczan sodu, kwas mlekowy w niskim stężeniu
- PCA sodu (Sodium PCA)
- Aminokwasy: seryna, glicyna, arginina
- Gliceryna jako humektant wspomagający

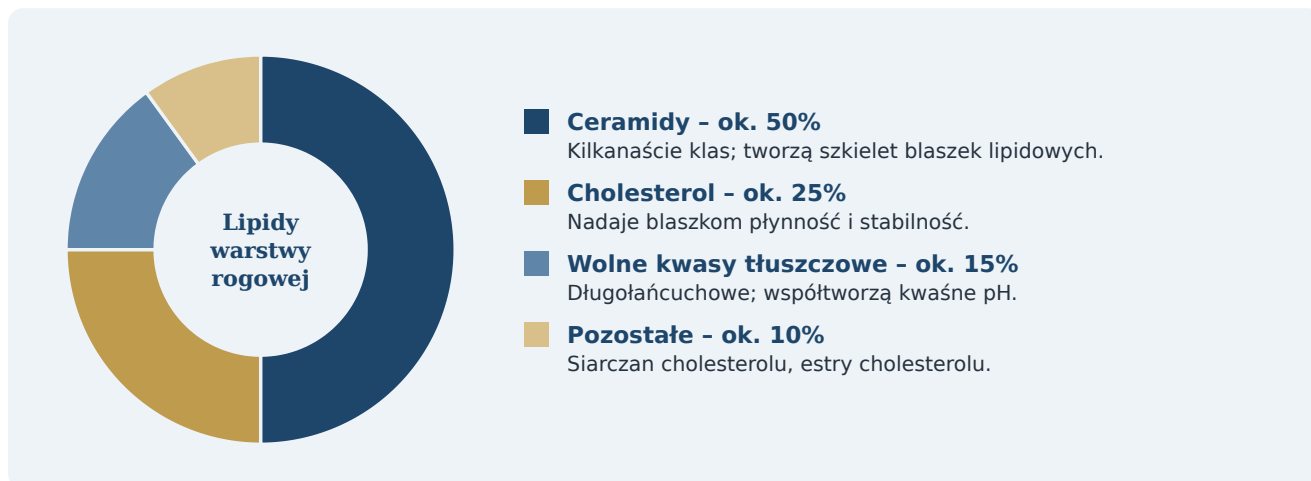
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra ma własny magnes na wodę. Składa się z aminokwasów, mocznika i mleczanów. Kiedy go brakuje, uzupełniamy te same substancje kremem.

Lipidy bariery

Ceramidy, cholesterol, kwasy tłuszczowe

Zaprawa między korneocytami składa się z trzech grup lipidów. Liczy się nie tylko ich ilość, ale też proporcja: bariera odbudowuje się najszybciej, gdy dostaje wszystkie trzy.



Ceramidy w INCI	Ceramide NP, Ceramide AP, Ceramide EOP, Ceramide NS. Często razem z Phytosphingosine i Cholesterol.
Proporcja	Fizjologiczny stosunek molowy ceramidów, cholesterolu i kwasów tłuszczowych jest zbliżony do 1:1:1. Preparaty naprawcze naśladują ten układ.
Kwas linolowy	Niezbędny składnik ceramidów. Oleje bogate w kwas linolowy (słonecznikowy, z wiesiołka, z ogórecznika) wspierają barierę.
Uwaga na oliwę	Oleje z przewagą kwasu oleinowego, np. oliwa z oliwek, stosowane samodzielnie mogą rozluźniać barierę, zwłaszcza u niemowląt i w AZS.

Sytuacja	Co dzieje się z lipidami	Wniosek
Wiek powyżej 50 lat	spada produkcja wszystkich trzech grup	bogatsze emolienty przez cały rok
Zima	mniej ceramidów w warstwie rogowej	zmiana kremu na cięższy
Atopowe zapalenie skóry	niedobór ceramidów, krótsze łańcuchy	emolienty 2 razy dziennie, także w remisji
Kuracja retinoidem lub kwasami	przejściowe osłabienie bariery	krem z ceramidami jako stała osłona

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

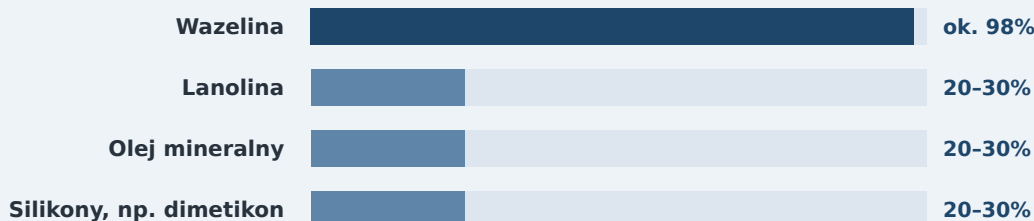
Lipidy to zaprawa, która trzyma komórki razem. Krem z ceramidami, cholesterolem i kwasami tłuszczowymi dostarcza dokładnie te cegiełki, których skórze brakuje.

Humektanty, emolienty, okluzja

Trzy mechanizmy nawilżania

Dobry krem nawilżający łączy trzy grupy składników: jedne przyciągają wodę, drugie wygładzają i uzupełniają lipidy, trzecie zatrzymują wodę w skórze.

O ILE SKŁADNIK OKLUZYJNY OGRANICZA TEWL



Humektanty: wiążą wodę

- Gliceryna, glikol propylenowy
- Kwas hialuronowy
- Mocznik, mleczany, PCA
- Pantenol, sorbitol, betaina

Emolienty: wygładzają

- Ceramidy, cholesterol
- Skwalan, trójglicerydy
- Masło shea, oleje roślinne
- Estry i alkohole tłuszczowe

Okluzja: zatrzymuje wodę

- Wazelina, parafina
- Lanolina, woski
- Dimetikon
- Tlenek cynku w maściach

Skóra	Czego najwięcej	Przykładowa formuła
Tłusta, odwodniona	humektanty	żel lub lekka emulsja z gliceryną i niacynamidem
Normalna, mieszana	humektant i lekki emolient	emulsja ze skwalanem
Sucha	emolienty i lipidy bariery	krem z ceramidami i masłem shea
Bardzo sucha, atopowa, po zabiegu	emolient i okluzja	bogaty krem lub maść z wazeliną

Ważne: sam humektant w suchym powietrzu może ściągać wodę z głębszych warstw skóry. Zawsze zamykamy go emolientem lub składnikiem okluzyjnym.

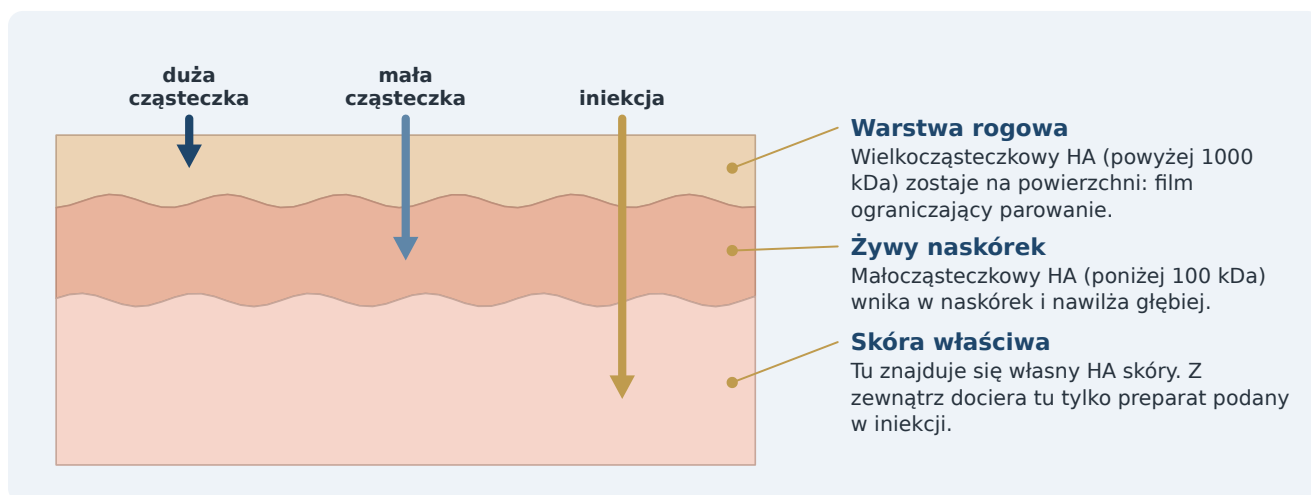
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Nawilżanie ma trzy etapy: przyciągnąć wodę, wygładzić powierzchnię i zamknąć wodę w skórze. Dobry krem robi wszystkie trzy rzeczy naraz.

Kwas hialuronowy

Wielkość cząsteczki decyduje o miejscu działania

Kwas hialuronowy naturalnie występuje w skórze właściwej. W kosmetyku działa na powierzchni i w naskórku jako humektant; do skóry właściwej dociera dopiero podany igłą.



ok. 50%

całego kwasu hialuronowego organizmu znajduje się w skórze

ok. 1 doba

okres półtrwania HA w skórze

0,1-2%

typowe stężenie w kosmetykach

Nazwa w INCI	Forma	Działanie
Sodium Hyaluronate	sól sodowa, różne masy	nawilżenie powierzchni i naskórka
Hydrolyzed Hyaluronic Acid	małocząsteczkowy	głębsze nawilżenie naskórka
Sodium Hyaluronate Crosspolymer	usieczony	film o przedłużonym działaniu
Sodium Acetylated Hyaluronate	acetylowany	lepsze przyleganie do warstwy rogowej

Zalecane

- ✓ Nakładaj na lekko wilgotną skórę
- ✓ Zamknij kremem z emolientem
- ✓ Łącz różne masy cząsteczkowe

Unikać

- ✗ Samo serum bez kremu w suchym powietrzu
- ✗ Oczekiwanie efektu wypełniacza: kosmetyk nie odbuduje objętości

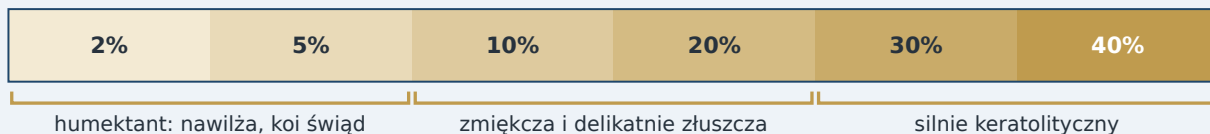
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Kwas hialuronowy w kremie działa jak gąbka na powierzchni skóry. Nie wypełni zmarszczek jak zabieg, ale wyraźnie poprawia nawilżenie i gładkość.

Mocznik

Jedno stężenie nawilża, inne złuszcza

Mocznik jest naturalnym składnikiem NMF. Jego działanie zależy od stężenia: od łagodnego nawilżenia twarzy po zmiękczenie zrogowaceń na stopach.



Stężenie	Działanie	Zastosowanie
2-5%	nawilżające	twarz, skóra wrażliwa, codzienna pielęgnacja ciała
10%	nawilżające i wygładzające	sucha skóra ciała, rogowacenie okołomieszkowe
20-30%	keratolityczne	pięty, łokcie, kolana, zrogowacenia
40%	silnie keratolityczne	modzele, płytki paznokciowe; pod kontrolą specjalisty

Jak działa

- Wiąże wodę w warstwie rogowej
- Rozluźnia wiązania keratyny
- Zwiększa przenikanie innych substancji
- Łagodzi świąd suchej skóry

Na co uważać

- Może szczypać na podrażnionej lub popękanej skórze
- Na twarz zwykle do 5%, wyjątkowo do 10%
- U małych dzieci niskie stężenia i ostrożność
- Nasila działanie leków miejscowych nakładanych razem z nim

W praktyce: krem z mocznikiem 10% stosowany codziennie na ramiona i uda to pierwsza linia postępowania w rogowaceniu okołomieszkowym.

ok. 7%

udział mocznika w naturalnym czynniku nawilżającym

do 5%

typowe stężenie w kremach do twarzy

10%

pierwszy wybór przy suchej skórze ciała

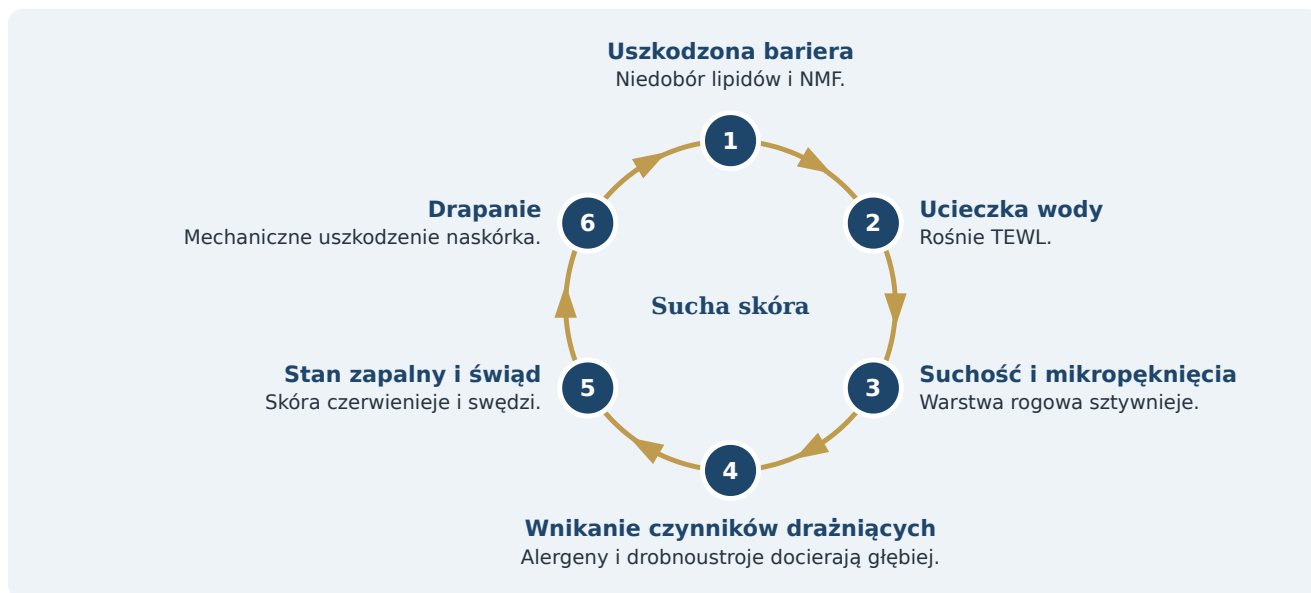
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Mocznik w małym stężeniu nawilża, a w dużym zmiękcza zgrubiałą skórę. Dlatego inny krem wybieramy na twarz, a inny na pięty.

Błędne koło suchej skóry

Dlaczego suchość sama się napędza

Sucha skóra pęka, przepuszcza czynniki drażniące i swędzi. Drapanie dodatkowo niszczy barierę. Koło można przerwać w kilku miejscach jednocześnie.



Ogniwo koła	Jak je przerwać
Uszkodzona bariera	emolient z ceramidami co najmniej 2 razy dziennie
Ucieczka wody	krem do 3 minut po kąpiel; okluzja na noc
Czynniki drażniące	łagodne mycie, bez substancji zapachowych, bawełniana odzież
Stan zapalny	leczenie zalecone przez lekarza; nie odwlekać w zaostrzeniu
Świąd i drapanie	chłodne okłady, krótkie paznokcie, preparaty przeciwświądowe

Zalecane

- ✓ Kąpiel 5–10 minut w letniej wodzie
- ✓ Osuszanie przez przykładanie ręcznika
- ✓ Emolient w dużej ilości: u dorosłego nawet 250–500 g tygodniowo przy skórze atopowej

Unikać

- ✗ Gorące, długie kąpiele z pianą
- ✗ Wełna bezpośrednio na skórę
- ✗ Przerywanie emolientów, gdy skóra wygląda dobrze

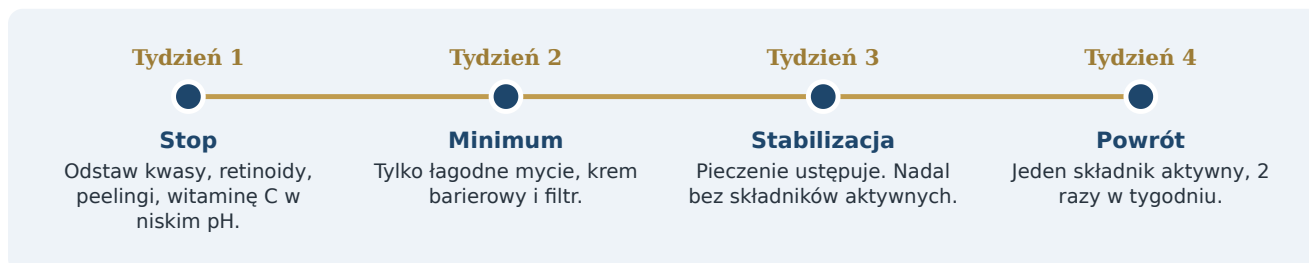
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Sucha skóra swędzi, a drapanie jeszcze bardziej ją uszkadza. Żeby przerwać to koło, natłuszczamy skórę regularnie, także wtedy, gdy nic się nie dzieje.

Odbudowa bariery w 4 tygodnie

Plan naprawczy po przesadzie z pielęgnacją

Podrażniona skóra potrzebuje przede wszystkim spokoju. Im mniej produktów, tym szybciej wraca do równowagi. Pełna odbudowa bariery trwa zwykle 2-4 tygodnie.



Rutyna minimum: rano

- Przemycie letnią wodą lub łagodnym syndetem
- Krem z ceramidami, pantenolem lub niacynamidem 2-4%
- Filtr SPF 30-50, najlepiej bez substancji zapachowych

Rutyna minimum: wieczór

- Delikatny demakijaż: mleczko lub olejek
- Ten sam krem barierowy, grubsza warstwa
- Na najsuchsze miejsca cienka warstwa maści okluzyjnej

❖ Jak ocenić postęp

Sygnal	Co oznacza
Krem przestał piec	bariera się uszczelnia: kontynuuj
Skóra jest gładka, bez łusek	można planować powrót do jednego składnika
Pieczenie wraca po składniku aktywnym	za wcześnie: wróć na tydzień do rutyny minimum
Brak poprawy po 4 tygodniach lub sączenie, strupki	konsultacja dermatologiczna

Kolejność powrotu: najpierw nawilżanie i niacynamid, potem retinoid w niskim stężeniu, na końcu kwasy. Nigdy wszystko jednocześnie.

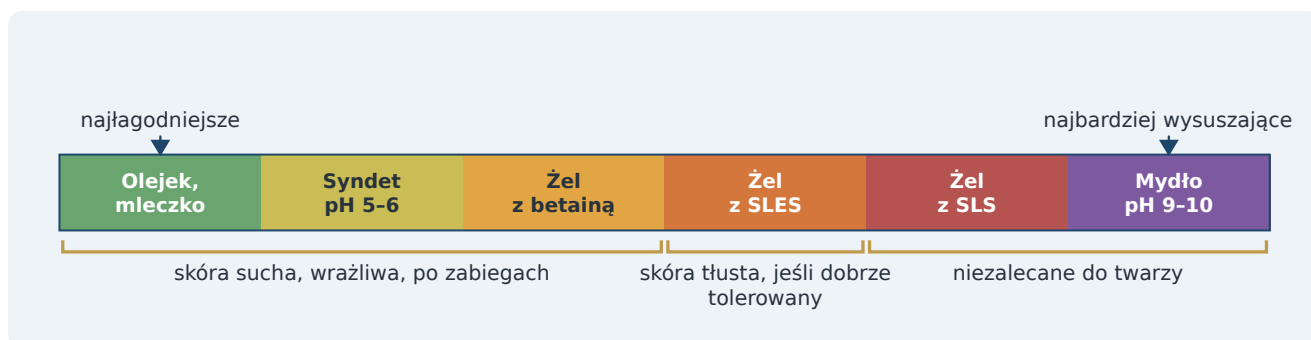
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra potrzebuje teraz przerwy. Przez kilka tygodni stosujemy tylko trzy rzeczy: łagodne mycie, krem naprawczy i filtr. Do składników aktywnych wrócimy stopniowo.

Oczyszczanie a bariera

Nie każdy środek myjący działa tak samo

Środki powierzchniowo czynne usuwają sebum i brud, ale także część lipidów bariery. O łagodności decyduje rodzaj surfaktantu, pH produktu i czas kontaktu ze skórą.



Grupa surfaktantów	Przykłady w INCI	Łagodność
Niejonowe	Decyl Glucoside, Coco-Glucoside, Lauryl Glucoside	wysoka
Amfoteryczne	Cocamidopropyl Betaine, Disodium Cocoamphodiacetate	wysoka
Anionowe łagodne	Sodium Cocoyl Isethionate, Sodium Lauroyl Sarcosinate, Sodium Cocoyl Glutamate	dobra
Anionowe silne	Sodium Laureth Sulfate, Sodium Lauryl Sulfate	niska
Mydła	Sodium Tallowate, Sodium Palmate, Sodium Cocoate	niska; pH zasadowe

Zalecane

- ✓ Mycie twarzy 1-2 razy dziennie
- ✓ Letnia woda, masaż dłońmi 30-60 sekund
- ✓ Dokładne spłukanie i krem w ciągu kilku minut

Unikać

- ✗ Mycie do uczucia skrzypiącej czystości
- ✗ Szczoteczki i gąbki przy skórze wrażliwej
- ✗ Pozostawianie piany na skórze na dłużej

MIT

Dobrze umyta skóra powinna być napięta i matowa.

FAKT

Ściągnięcie po myciu oznacza, że produkt usunął lipidy bariery. Po dobrym myciu skóra jest miękka i komfortowa.

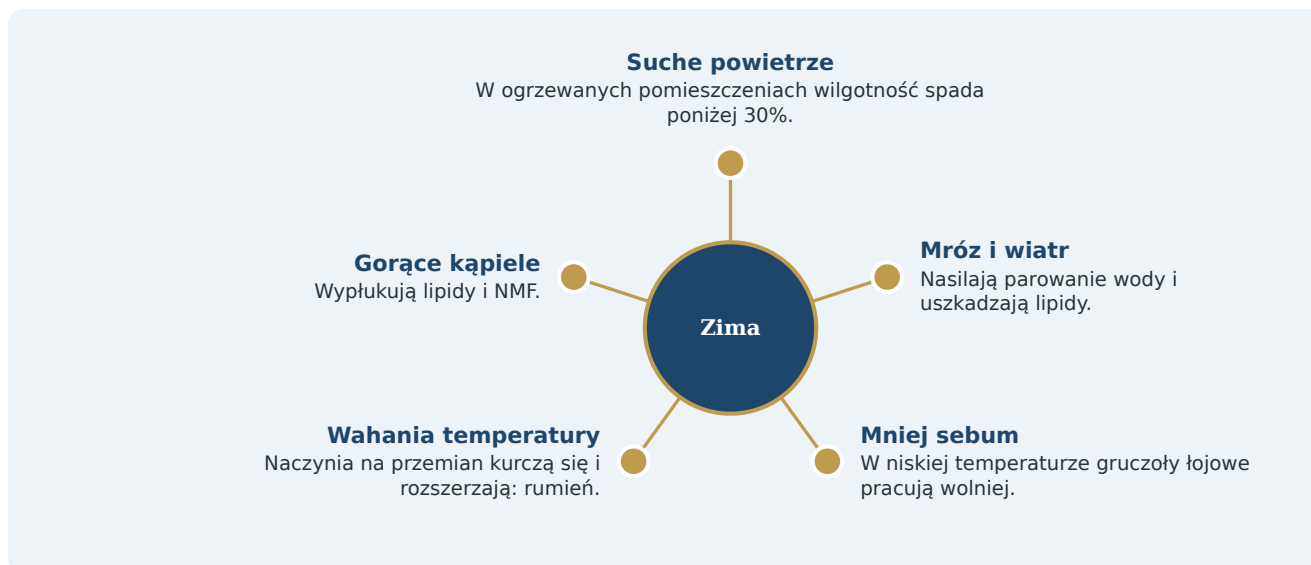
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Mycie ma usunąć brud, a nie naturalną ochronę skóry. Jeśli po umyciu twarz jest ściągnięta, to znak, że środek jest za mocny.

Skóra a pory roku

Jak klimat zmienia potrzeby skóry

Zimą skórze brakuje lipidów i wody, latem zмага się z UV, potem i nadmiarem sebum. Pielęgnację warto korygować dwa razy w roku, zamiast stosować ten sam zestaw przez dwanaście miesięcy.



Element	Zima	Lato
Oczyszczanie	kremowe, bez piany	żel; wieczorem dokładny demakijaż filtra
Krem	bogatszy, z ceramidami; okluzja na noc	lekka emulsja lub żel-krem
Składniki aktywne	dobry czas na retinoidy, kwasy i zabiegi	antyoksydanty; ostrożnie z kwasami
Fotoprotekcja	SPF 30 codziennie; SPF 50 w górach i na śniegu	SPF 50, reaplikacja co 2 godziny
Usta i dłonie	balsam ochronny, rękawiczki	balsam z filtrem, filtr na grzbiety dłoni

40-60%

optymalna wilgotność powietrza w pomieszczeniu

do 80%

promieniowania UV odbija śnieg

jesień-zima

najlepszy okres na kuracje złuszczone i zabiegi

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra zimą i latem to prawie dwie różne skóry. Dlatego krem, który sprawdza się w lipcu, w styczniu może być za lekki.

04

DZIAŁ 4

Słońce i fotoprotekcja



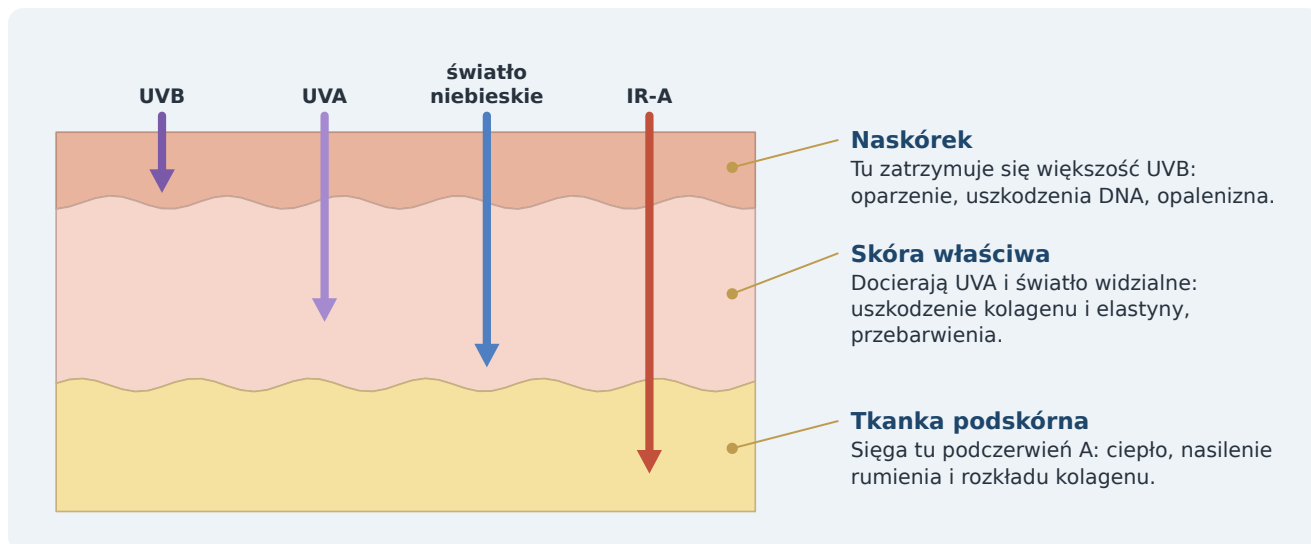
Promieniowanie UV odpowiada za większość widocznych oznak starzenia i za nowotwory skóry. Ten dział zamienia wiedzę o filtrach w konkretne, codzienne nawyki.

35	Promieniowanie słoneczne a skóra	41	Jak czytać etykietę filtra
36	UVA a UVB	42	Reaplikacja i pomijane miejsca
37	Indeks UV	43	Oparzenie słoneczne
38	SPF: co oznacza liczba	44	Opalenizna: reakcja obronna
39	Ile kremu z filtrem	45	Samobadanie znamion: ABCDE
40	Filtry mineralne i organiczne		

Promieniowanie słoneczne a skóra

Jak głęboko docierają poszczególne zakresy

Im dłuższa fala, tym głębiej wnika w skórę. UVB zatrzymuje się w naskórku i wywołuje oparzenie, UVA dociera do skóry właściwej i niszczy włókna podporowe.



ok. 95%

promieniowania UV docierającego do Ziemi to UVA

ok. 5%

to UVB

0%

UVC: w całości pochłania ją atmosfera

Zakres	Długość fali	Główne skutki w skórze
UVB	280–315 nm	oparzenie, bezpośrednie uszkodzenie DNA, synteza witaminy D
UVA II	315–340 nm	opalenizna, stres oksydacyjny, fotostarzenie
UVA I	340–400 nm	rozpad kolagenu, przebarwienia, fotoalergie
Światło niebieskie (HEV)	400–500 nm	nasila przebarwienia, zwłaszcza w fototypach III–VI
Podczerwień A	760–1400 nm	ciepło, aktywacja enzymów rozkładających kolagen

Wniosek: filtr musi chronić w całym zakresie UV. Przy skłonności do przebarwień warto wybierać produkty barwione tlenkami żelaza, które osłaniają także przed światłem widzialnym.

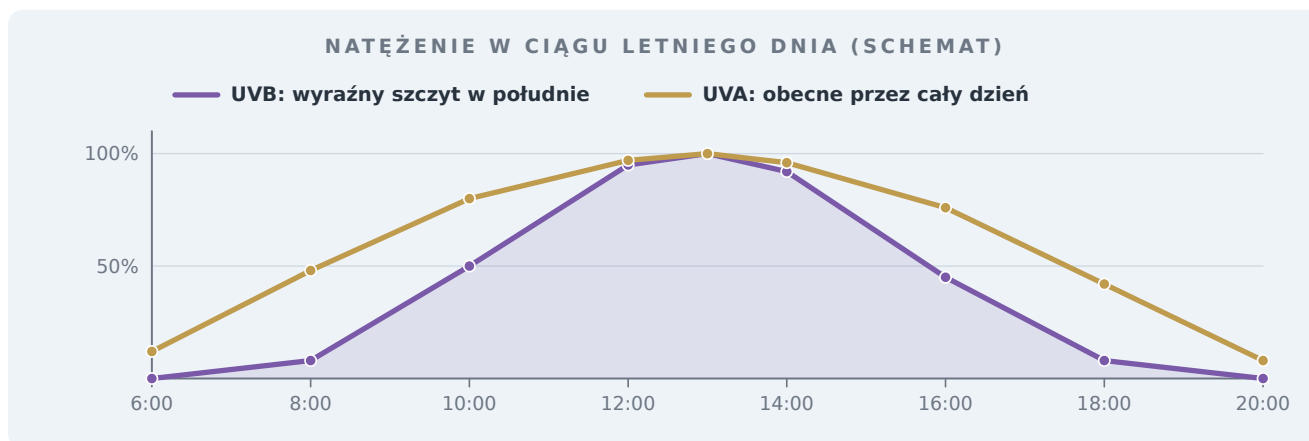
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Słońce to kilka rodzajów promieniowania. Jedno parzy, drugie postarza, a trzecie nasila przebarwienia. Dobry filtr chroni przed wszystkimi.

UVA a UVB

Dwa rodzaje promieniowania, dwa rodzaje szkód

UVB jest najsilniejsze latem w południe. UVA dociera do nas przez cały dzień i przez cały rok, także przez chmury i szyby. Dlatego ochrona tylko przed oparzeniem nie wystarcza.



Cecha	UVA	UVB
Skojarzenie	A jak aging: starzenie	B jak burning: oparzenie
Głębokość	skóra właściwa	naskórek
Szyby i chmury	przenika przez szkło okienne i chmury	szkło zatrzymuje większość; chmury osłabiają częściowo
Zmienność	podobne przez cały rok	silne od wiosny do jesieni, szczyt 11:00–15:00
Opalenizna	natychmiastowa, nietrwała	opóźniona, po 2–3 dniach
Uszkodzenie DNA	pośrednie, przez wolne rodniki	bezpośrednie
Witamina D	nie	tak

MIT

W pochmurny dzień filtr nie jest potrzebny.

FAKT

Przez cienką warstwę chmur przenika większość promieniowania UV, zwłaszcza UVA.

MIT

Za szybą skóra jest bezpieczna.

FAKT

Szyba okienna i boczna szyba samochodu przepuszczają znaczną część UVA.

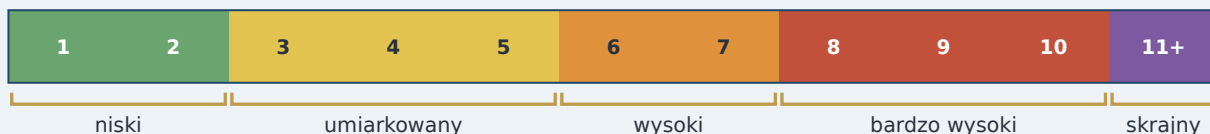
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

UVB parzy, a UVA postarza. Oparzenia nie widać zimą ani za szybą, ale UVA działa wtedy tak samo. Dlatego filtr stosujemy przez cały rok.

Indeks UV

Jedna liczba, która mówi, jak się chronić

Indeks UV opisuje natężenie promieniowania wywołującego oparzenie w danym miejscu i czasie. Podają go prognozy pogody i aplikacje. Ochrona jest zalecana od wartości 3.



Indeks UV	Zalecenia
1-2	ochrona zwykle niepotrzebna; przy fototypie I-II, przebarwieniach i po zabiegach filtr mimo wszystko
3-5	filtr SPF 30+, okulary, nakrycie głowy; cień w południe
6-7	SPF 50, odzież z długim rękawem, ograniczenie słońca między 11:00 a 15:00
8-10	unikanie słońca w południe, pełna ochrona, reaplikacja co 2 godziny
11+	pozostanie w cieniu lub w pomieszczeniu w godzinach szczytu

6-8

typowy indeks UV
w Polsce w letnie
południe

10-12%

wzrost natężenia UV na
każde 1000 m wysokości

do 80%

UV odbija świeży śnieg

ok. 15%

UV odbija suchy piasek

Cień nie oznacza pełnej ochrony: pod parasolem dociera do skóry promieniowanie rozproszone i odbite od piasku, wody lub betonu.

Co zwiększa dawkę UV

- Wysokość nad poziomem morza
- Śnieg, woda, piasek, jasny beton
- Godziny 11:00–15:00
- Bliskość równika
- Cienka warstwa chmur nie chroni

Jak ocenić zagrożenie

- Aplikacja pogodowa lub serwis meteorologiczny
- Reguła cienia: gdy cień jest krótszy niż wzrost, słońce jest najsilniejsze
- Temperatura nie jest wskaźnikiem: chłodny, słoneczny dzień w górach to wysoka dawka

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Indeks UV znajdzie Pan lub Pani w każdej aplikacji pogodowej. Od wartości 3 w górę filtr jest konieczny, niezależnie od tego, czy jest ciepło.

SPF: co oznacza liczba

Ile promieniowania UVB zatrzymuje filtr

SPF mówi, ile razy większa dawka UVB jest potrzebna, by wywołać rumień na skórze chronionej w porównaniu z niechronioną. Wynik dotyczy dawki 2 mg na cm² skóry.

ODSETEK ZATRZYMANEGO PROMIENIOWANIA UVB

SPF 15		ok. 93% (przepuszcza ok. 7%)
SPF 30		ok. 97% (przepuszcza ok. 3%)
SPF 50		ok. 98% (przepuszcza ok. 2%)
SPF 100		ok. 99% (przepuszcza ok. 1%)

❖ Kategorie ochrony w Unii Europejskiej

Kategoria na etykiecie	Wartości SPF
Niska ochrona	6, 10
Średnia ochrona	15, 20, 25
Wysoka ochrona	30, 50
Bardzo wysoka ochrona	50+

Jak czytać różnicę	SPF 50 przepuszcza ok. 2% UVB, a SPF 30 ok. 3%. To o jedną trzecią mniej promieniowania docierającego do skóry.
Czego SPF nie mówi	Nie opisuje ochrony przed UVA. O niej informuje znak UVA w kółku lub oznaczenie PA.

MIT SPF 50 pozwala przebywać na słońcu 50 razy dłużej.	FAKT Tylko teoretycznie. W praktyce nakładamy za mało produktu, a filtr ściera się i spływa z potem.
MIT SPF kremu i podkładu się sumują.	FAKT Nie. Liczy się najwyższy SPF nałożony w odpowiedniej ilości.

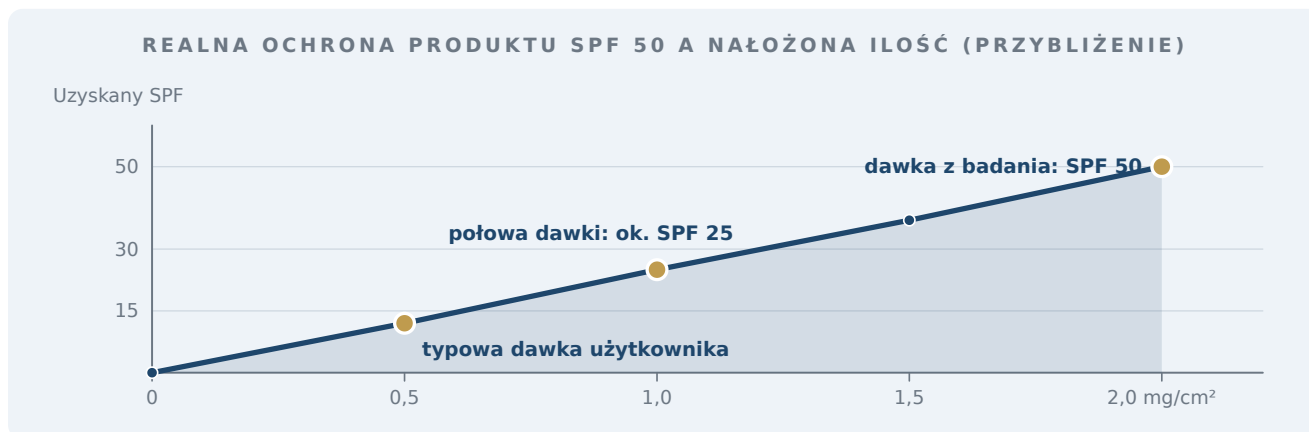
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

SPF 30 zatrzymuje około 97% promieni odpowiedzialnych za oparzenie, a SPF 50 około 98%. Ważniejsze od samej liczby jest to, ile kremu nakładamy i jak często.

Ile kremu z filtrem

Ilość decyduje o realnej ochronie

Wartość SPF z etykiety dotyczy dawki 2 mg na cm². Większość osób nakłada od jednej czwartej do połowy tej ilości, a wtedy ochrona spada co najmniej proporcjonalnie.



ok. 1,2 ml

na samą twarz: ćwierć łyżeczki

2 palce

paski kremu na palcu wskazującym
i środkowym: twarz i szyja

30-35 ml

na całe ciało dorosłego: pełny
kieliszek

❖ Zasada łyżeczki dla dorosłego

Okolica	Ilość
Twarz i szyja	ok. 3 ml (nieco ponad pół łyżeczki)
Każde ramię	ok. 3 ml
Przód tułowia	ok. 6 ml
Plecy	ok. 6 ml
Każda noga	ok. 6 ml

Rachunek: opakowanie 50 ml stosowane codziennie na twarz i szyję powinno wystarczyć na ok. 3 tygodnie. Jeśli wystarcza na 3 miesiące, ilość jest za mała.

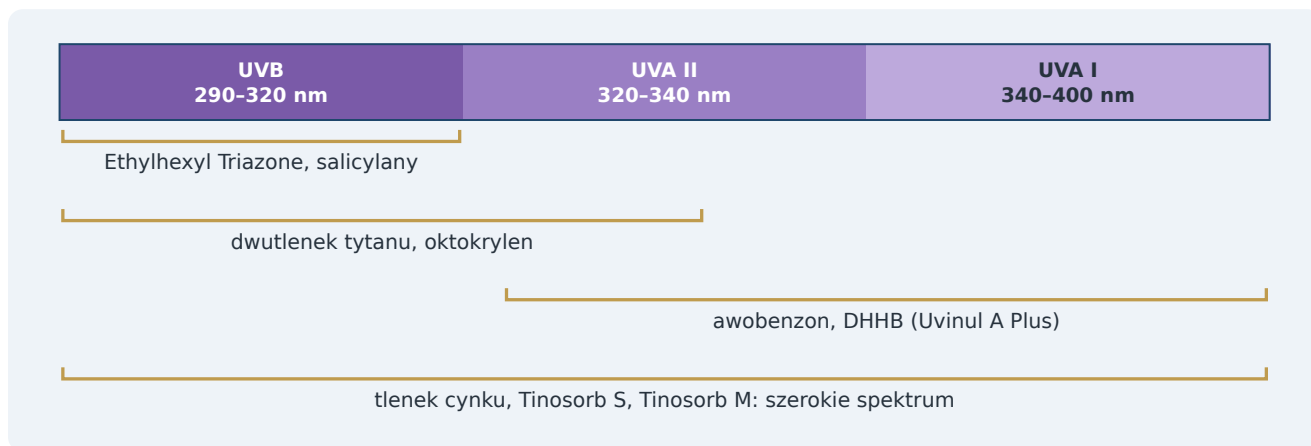
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Najlepszy filtr nie zadziała, jeśli nałożymy go za mało. Na twarz i szyję potrzeba dwóch pełnych pasków kremu na długość palców.

Filtry mineralne i organiczne

Jak działają i jaki zakres pokrywają

Filtry różnią się zakresem ochrony i właściwościami użytkowymi. Dobre produkty łączą kilka filtrów tak, aby pokryć całe spektrum UVB i UVA.



Mineralne (nieorganiczne)

- Zinc Oxide, Titanium Dioxide
- Dobrze tolerowane przez skórę wrażliwą, dzieci, po zabiegach
- Fotostabilne
- Mogą bielić; wersje barwione niwelują ten efekt

Organiczne (chemiczne)

- Lekkie, przezroczyste formuły
- Nowoczesne filtry są fotostabilne i mają szerokie spektrum
- Awobenzon wymaga stabilizacji
- Częściej podrażniają oczy; rzadko uczulają

Nazwa w INCI	Nazwa potoczna	Zakres
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	Tinosorb S	UVB i UVA
Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol	Tinosorb M	UVB i UVA
Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	Uvinul A Plus	UVA
Butyl Methoxydibenzoylmethane	awobenzon	UVA
Ethylhexyl Triazone	Uvinul T 150	UVB

MIT

Filtry mineralne tylko odbijają promieniowanie.

FAKT

Głównie je pochłaniają, podobnie jak filtry organiczne. Odbijają i rozpraszają tylko niewielką część UV.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Nie ma jednego najlepszego filtra. Najlepszy jest ten, który chroni przed UVA i UVB i który jest na tyle przyjemny, że stosuje się go codziennie.

Jak czytać etykietę filtra

Oznaczenia, które warto znać

Na opakowaniu znajduje się kilka niezależnych informacji: ochrona przed UVB, ochrona przed UVA, wodoodporność i trwałość produktu. Każda mówi o czymś innym.

SYSTEM PA: OCHRONA PRZED UVA (OZNACZENIE AZJATYCKIE)

PA+	PA++	PA+++	PA++++
PPD 2-4: niska	PPD 4-8: średnia	PPD 8-16: wysoka	PPD 16+: bardzo wysoka

SPF	Ochrona przed UVB, czyli przed oparzeniem. Do codziennego stosowania SPF 30, przy silnym słońcu i po zabiegach SPF 50 lub 50+.
UVA w kółku	Oznaczenie europejskie: ochrona przed UVA wynosi co najmniej jedną trzecią wartości SPF, a krytyczna długość fali to co najmniej 370 nm.
Broad spectrum	Szerokie spektrum: produkt chroni zarówno przed UVB, jak i UVA.
Wodoodporny	Po dwóch 20-minutowych kąpielach zachowuje co najmniej połowę ochrony. Bardzo wodoodporny: po czterech kąpielach.
Symbol słoiczka (PAO)	Liczba miesięcy, przez które produkt zachowuje jakość po otwarciu, np. 12M.
Tinted	Produkt barwiony tlenkami żelaza: dodatkowa osłona przed światłem widzialnym.

Przechowywanie

- ✓ W cieniu, w temperaturze pokojowej
- ✓ Na plaży w torbie, owinięty ręcznikiem
- ✓ Sprawdzić zapach i konsystencję po zimie

Czego nie robić

- ✗ Zostawianie w nagrzanym samochodzie
- ✗ Używanie produktu rozwarstwowanego lub o zmienionym zapachu
- ✗ Rozcieńczanie filtra kremem lub podkładem

Skóra	Jaki filtr wybrać
Tłusta, trądzikowa	fluid lub żel, wykończenie matowe
Sucha	formuła kremowa z emolientami
Wrażliwa, po zabiegu	filtry mineralne, bez substancji zapachowych
Ze skłonnością do przebarwień	SPF 50+, barwiony tlenkami żelaza
Sport, plaża	produkt wodoodporny, reaplikacja po każdej kąpeli

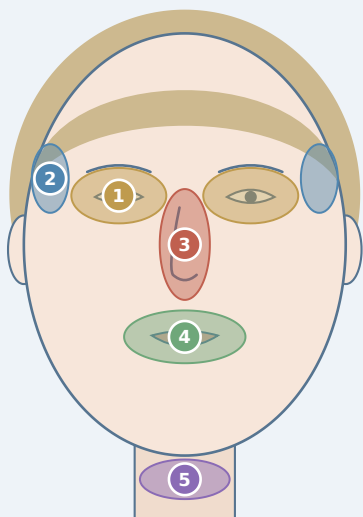
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Na opakowaniu szukamy dwóch rzeczy: wysokiego SPF i znaczka UVA w kółku. Razem oznaczają ochronę przed oparzeniem i przed starzeniem.

Reaplikacja i pomijane miejsca

Gdzie filtr najczęściej nie trafia

Badania sposobu nakładania filtrów pokazują, że regularnie omijamy te same okolice. To właśnie tam często rozwijają się zmiany posłoneczne i raki skóry.



- 1 Powieki i kąciaki oczu**
Najczęściej pomijana okolica twarzy. Pomagają okulary z filtrem UV.
- 2 Skronie i linia włosów**
Filtr warto doprowadzić do samych włosów.
- 3 Grzbiet i skrzydełka nosa**
Miejsce największej ekspozycji; filtr szybko się ściera.
- 4 Usta**
Potrzebują balsamu z SPF; czerwień wargowa prawie nie ma melaniny.
- 5 Szyja, kark i dekolci**
Starzeją się szybciej niż twarz, gdy są pomijane.

❖ Poza twarzą pamiętaj także o

- Uszach: małżowiny i skóra za uszami
- Przedziałku i skórze głowy przy rzadkich włosach
- Grzbietach dłoni
- Grzbietach stóp
- Skórze pod ramiączkami
- Zgięciach kolan i łydkach

Sytuacja	Kiedy ponownie nałożyć filtr
Plaża, sport, praca na zewnątrz	co 2 godziny
Po kąpieli, spoceniu się, wytarciu ręcznikiem	od razu, także przy produkcie wodoodpornym
Dzień w biurze, z dala od okna	rano; ponownie przed wyjściem na słońce
Praca przy oknie, jazda samochodem	rano i w połowie dnia

Reaplikacja na makijaż	Mgiełka lub sztyft z SPF, puder z filtrem albo krem wklepywany gąbką. To uzupełnienie, a nie zamiennik porannej dawki.
Kiedy nakładać	Na 15–20 minut przed wyjściem, jako ostatni krok pielęgnacji, przed makijażem.

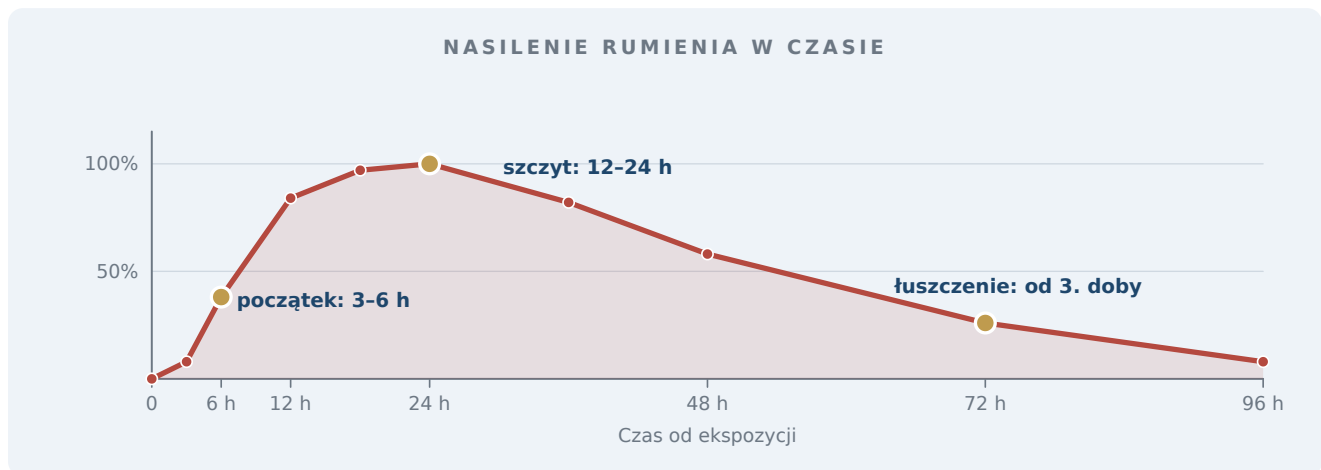
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Filtr działa tylko tam, gdzie go nałożymy. Proszę pamiętać o powiekach, uszach, szyi i dłoniach, bo to miejsca, o których najłatwiej zapomnieć.

Oparzenie słoneczne

Przebieg i pierwsza pomoc

Oparzenie to ostra reakcja zapalna na nadmiar UVB. Rumień pojawia się z opóźnieniem, dlatego w chwili, gdy skóra zaczyna czerwienić na plaży, dawka została już dawno przekroczona.



❖ Pierwsza pomoc

- 1 **Zejdź ze słońca.** Natychmiast; skóra jest wrażliwa jeszcze przez wiele dni.
- 2 **Chłódź.** Chłodny prysznic lub okłady przez 10–15 minut. Bez lodu przykładanego bezpośrednio.
- 3 **Nawilżaj.** Lekki emolient, pantenol, aloes; kilka razy dziennie.
- 4 **Pij.** Oparzenie sprzyja odwodnieniu.
- 5 **Łagódź ból.** Lek przeciwzapalny dostępny bez recepty, jeśli nie ma przeciwwskazań.

Pilnie do lekarza, gdy

- ✓ Pęcherze na dużej powierzchni
- ✓ Gorączka, dreszcze, nudności, zawroty głowy
- ✓ Oparzenie u niemowlęcia lub małego dziecka

Czego nie robić

- ✗ Przekłuwanie pęcherzy
- ✗ Tłuste maści, masło, alkohol na świeże oparzenie
- ✗ Zdzieranie łuszczącego się naskórka
- ✗ Zabiegi i kwasy do pełnego wygojenia

Dlaczego to ważne: powtarzające się oparzenia, zwłaszcza w dzieciństwie i młodości, wyraźnie zwiększają ryzyko czerniaka w późniejszym życiu.

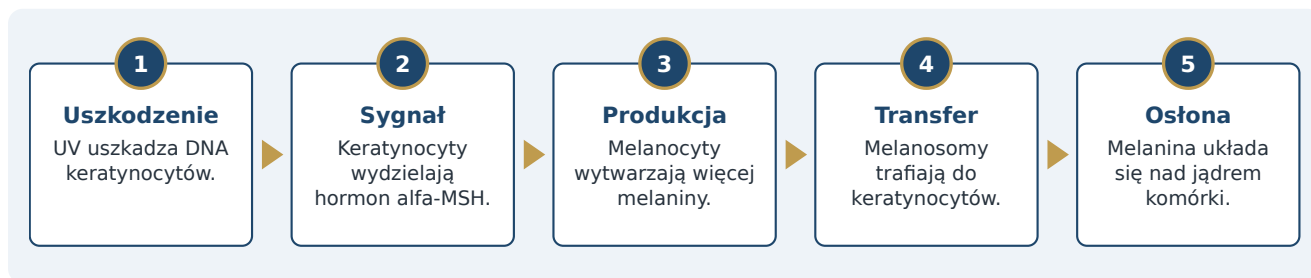
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zaczerwienienie pojawia się dopiero kilka godzin po słońcu. Kiedy skóra robi się różowa, jest już za późno, dlatego chronimy ją z wyprzedzeniem.

Opalenizna: reakcja obronna

Dlaczego nie istnieje zdrowa opalenizna

Skóra ciemnieje, ponieważ wykryła uszkodzenie DNA i próbuje osłonić jądra komórek melaniną. Opalenizna jest więc śladem po szkodzie, a nie oznaką zdrowia.



SPF ok. 3-4

tyle ochrony daje opalenizna u osoby o jasnej karnacji

2-3 dni

po tylu dniach pojawia się opalenizna opóźniona

grupa 1

solaria w klasyfikacji czynników rakotwórczych IARC

MIT Opalenizna z solarium przygotowuje skórę do urlopu.	FAKT Daje minimalną ochronę, a dokłada dużą dawkę UVA. Korzystanie z solarium w młodym wieku wyraźnie zwiększa ryzyko czerniaka.
MIT Bez opalania zabraknie mi witaminy D.	FAKT Do syntezy wystarczy krótka ekspozycja przedramion i podudzi. W naszej szerokości geograficznej od jesieni do wiosny i tak zaleca się suplementację.
MIT Mam ciemną karnację, więc filtr nie jest mi potrzebny.	FAKT Ciemna skóra rzadziej ulega oparzeniu, ale nadal się starzeje i łatwiej tworzy przebarwienia.

Samoopalacz	Dihydroksyaceton (DHA) reaguje z aminokwasami warstwy rogowej. Kolor utrzymuje się 5-7 dni i nie chroni przed UV.
Alternatywa	Brązujące balsamy, kosmetyki koloryzujące i opalanie natryskowe dają efekt bez dawki promieniowania.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Opalenizna to sposób, w jaki skóra broni się przed uszkodzeniem. Każde opalenie zostawia ślad, który po latach widać jako zmarszczki i plamy.

Samobadanie znamion: ABCDE

Pięć cech, które wymagają konsultacji

Wczesnie wykryty czerniak jest wyleczalny u zdecydowanej większości pacjentów. Osoba pracująca ze skórą często jako pierwsza widzi zmianę, której pacjent sam nie zauważył.

A	B	C	D	E
Asymetria	Brzegi	Kolor	Duży rozmiar	Ewolucja
ZNAMIĘ ŁAGODNE				
			 poniżej 6 mm	 bez zmian od lat
symetryczne	równe, gładkie	jednolity		
ZMIANA NIEPOKOJĄCA				
			 powyżej 6 mm	 rośnie, zmienia kształt lub kolor
połowy różnią się kształtem	nierówne, postrzępione	kilka barw: brąz, czerń, czerwień, szarość		

❖ Inne sygnały alarmowe

- Brzydkie kaczątko: znamię inne niż pozostałe
- Nowe znamię po 35. roku życia
- Świąd, krwawienie, sączenie, owrzodzenie
- Ciemna smuga pod paznokciem bez urazu
- Zmiana, która się nie goi przez 4 tygodnie
- Znamię w miejscu stale drażnionym

❖ Jak się badać

- 1 Raz w miesiącu.** Obejrzyj całą skórę przy dobrym świetle, z lustrem lub pomocą drugiej osoby.
- 2 Nie pomijaj.** Skóry głowy, pleców, pośladków, podeszew stóp, przestrzeni między palcami i paznokci.
- 3 Fotografuj.** Zdjęcia z linijką ułatwiają ocenę zmian w czasie.
- 4 Raz w roku.** Dermatoskopia u dermatologa; częściej przy licznych znamionach lub obciążonym wywiadzie.

Zasada gabinetu: nie wykonujemy peelingów, laserów ani depilacji światłem na zmianach barwnikowych, które nie zostały ocenione przez dermatologa. Niepokojącą zmianę zawsze kierujemy na dermatoskopię.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Proszę raz w miesiącu obejrzeć swoje znamiona. Jeśli któreś jest inne niż pozostałe albo się zmienia, trzeba je pokazać dermatologowi.

05

DZIAŁ 5

Składniki aktywne



Co naprawdę działa, w jakim stężeniu i z czym to łączyć. Dział porządkuje najlepiej przebadane substancje stosowane w pielęgnacji i w gabinecie.

46 Mapa składników aktywnych

47 Retinoidy: schody konwersji

48 Jak wprowadzać retinoid

49 Witamina C

50 Niacynamid

51 AHA, BHA, PHA

52 pH a moc kwasu

53 Peptydy

54 Antyoksydanty i wolne rodniki

55 Kwas azelainowy

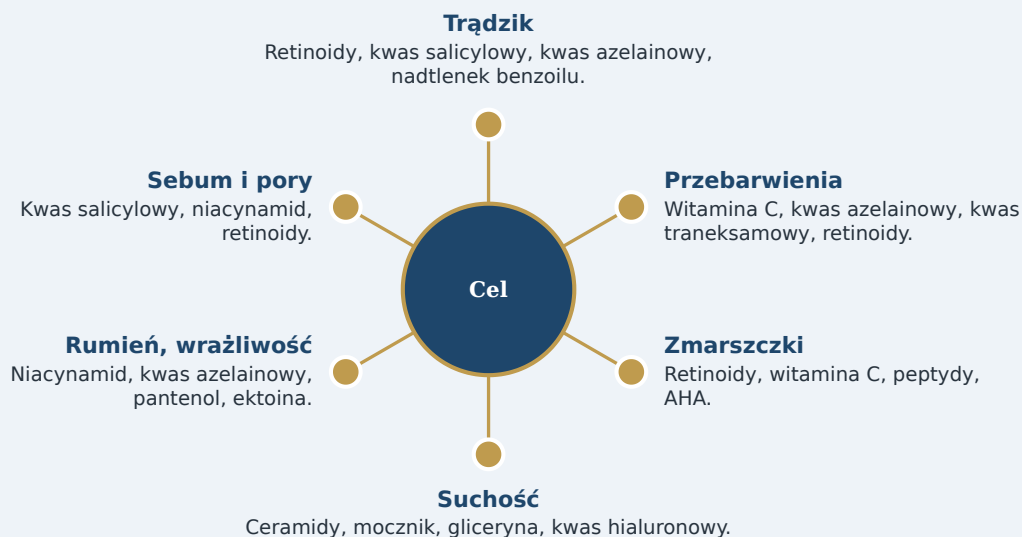
56 Co z czym łączyć

57 Stężenia i czas do efektu

Mapa składników aktywnych

Od problemu do substancji

Skuteczna pielęgnacja zaczyna się od celu, a nie od produktu. Do każdego problemu pasuje kilka dobrze przebadanych substancji; reszta jest dodatkiem.



Składnik	Siła dowodów	Główne zastosowanie
Filtry UV	bardzo mocne	profilaktyka fotostarzenia, przebarwień i nowotworów skóry
Retinoidy	bardzo mocne	trądzik, fotostarzenie, przebarwienia
Witamina C (kwas L-askorbinowy)	mocne	antyoksydacja, koloryt, wsparcie kolagenu
Niacynamid	mocne	bariera, sebum, rumień, przebarwienia
AHA i BHA	mocne	złuszczenie, tekstura, zaskórniki
Kwas azelainowy	mocne	trądzik, trądzik różowaty, przebarwienia
Peptydy	umiarkowane	uzupełnienie kuracji przeciwstarzeniowej

Zasada trzech filarów: filtr rano, retinoid wieczorem, krem naprawczy zawsze. Pozostałe składniki dobieramy do konkretnego problemu i wprowadzamy pojedynczo.

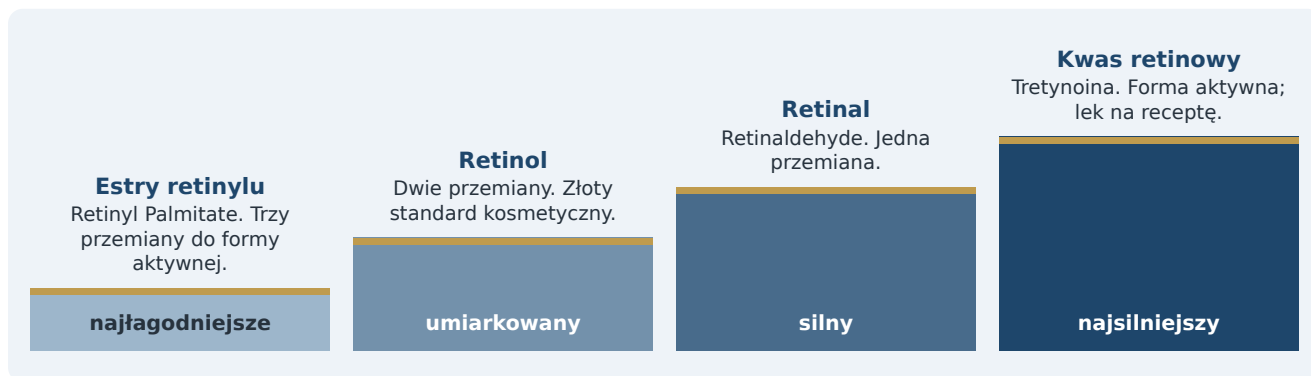
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Nie potrzeba dziesięciu produktów. Wystarczą dwa lub trzy dobrze dobrane składniki, stosowane regularnie przez kilka miesięcy.

Retinoidy: schody konwersji

Od estru do kwasu retinowego

Skóra reaguje wyłącznie na kwas retinowy. Pozostałe formy muszą zostać do niego przekształcone. Im więcej etapów, tym łagodniejsze, ale i słabsze działanie.



Co robią retinoidy

- Przyspieszają i porządkują odnowę naskórka
- Normalizują rogowacenie w ujściach mieszków
- Pobudzają syntezę kolagenu i hamują enzymy MMP
- Wyrównują koloryt, rozpraszają melaninę

Pochodne i alternatywy

- Adapalen: lek, bardzo dobrze przebadany w trądziku
- Hydroxypinacolone Retinoate: ester kwasu retinowego, działa bez konwersji
- Bakuchiol: nie jest retinoidem; roślinna alternatywa o łagodniejszym profilu

Stężenia	Retinol w kosmetykach zwykle 0,1-0,3%. Przepisy UE ograniczają jego zawartość do 0,3% w produktach do twarzy i 0,05% w balsamach do ciała.
Stabilność	Retinoidy rozkłada światło i powietrze. Wybieramy opakowania nieprzezroczyste, z pompką; stosujemy wieczorem.
Ciąża i karmienie	Retinoidy są przeciwwskazane w ciąży i w okresie jej planowania. W czasie karmienia decyzję podejmuje lekarz.

Fotoprotekcja: retinoid ścieńcza warstwę rogową, więc codzienny filtr SPF 30-50 jest warunkiem kuracji, a nie dodatkiem.

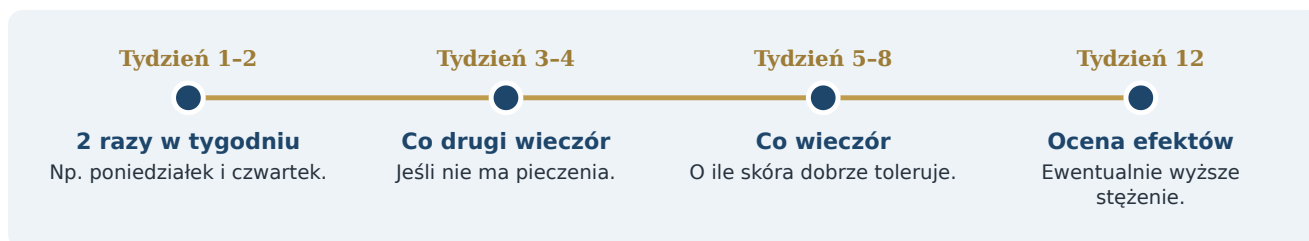
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Retinol to pochodna witaminy A, która uczy skórę odnawiać się szybciej. Działa powoli, ale to jeden z najlepiej przebadanych składników przeciwstarzeniowych.

Jak wprowadzać retinoid

Schemat stopniowy na 12 tygodni

Najczęstszą przyczyną porażki kuracji retinoidem jest zbyt szybki start. Skóra potrzebuje kilku tygodni, aby się przyzwyczaić. Ten okres nazywamy retynizacją.



❖ Technika nakładania

- 1 Wieczorem, na suchą skórę.** Po myciu odczekaj kilka minut; wilgotna skóra wchłania więcej i częściej się podrażnia.
- 2 Ilość ziarna grochu.** Tyle wystarczy na całą twarz.
- 3 Omiń wrażliwe okolice.** Kąciki oczu, skrzydełka nosa i kąciki ust; można je wcześniej zabezpieczyć wazeliną.
- 4 Zamknij kremem.** Krem barierowy po 10–20 minutach lub od razu.
- 5 Rano filtr.** SPF 30–50 każdego dnia kuracji.

Retynizacja: objawy przejściowe

- Suchość, drobne łuszczenie
- Lekki rumień, uczucie ściągnięcia
- Przejściowy wysyp w trądziku
- Ustępują zwykle w ciągu 2–6 tygodni

Kiedy zwolnić lub przerwać

- Pieczenie utrzymujące się po nałożeniu kremu
- Obrzęk, ścżenie, pęknięcia
- Rumień, który nie mija do rana
- Wtedy: tydzień przerwy i powrót do rzadszego stosowania

Metoda kanapki

Krem, retinoid, krem. Zmniejsza podrażnienie przy niewielkiej utracie skuteczności; dobra na start i dla skóry wrażliwej.

W te same wieczory nie stosuj

Kwasów AHA i BHA, peelingów, nadtlenku benzoilu.

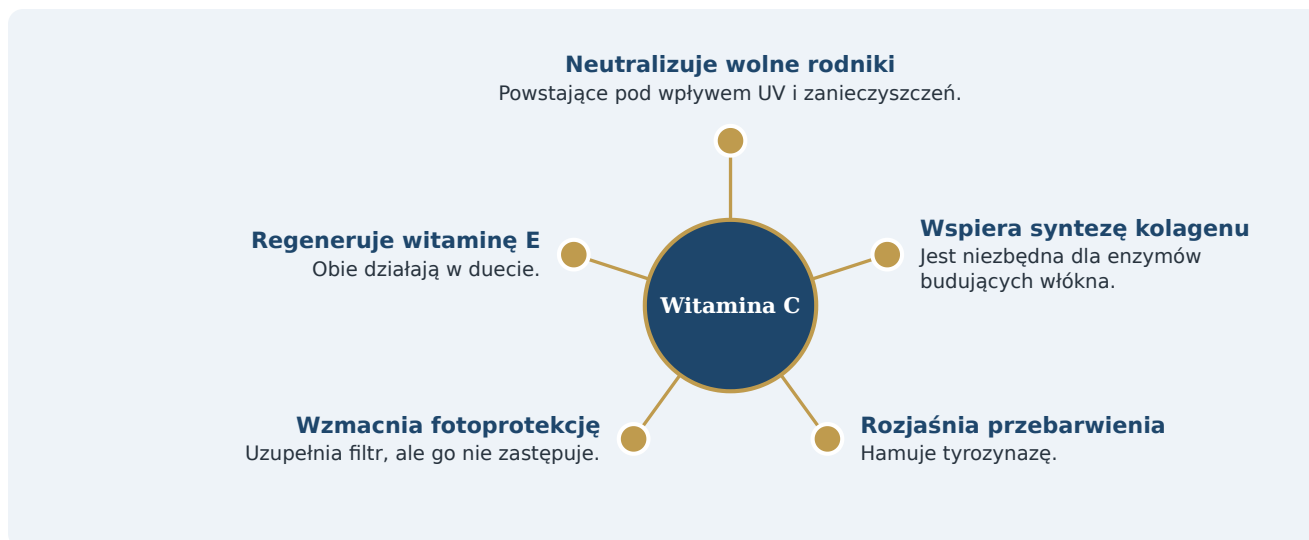
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Z retinolem obowiązuje zasada: wolno i mało. Zaczynamy dwa razy w tygodniu od ilości ziarna grochu, a częstotliwość zwiększamy dopiero wtedy, gdy skóra dobrze reaguje.

Witamina C

Formy, stężenia i stabilność

Witamina C jest najważniejszym antyoksydantem rozpuszczalnym w wodzie obecnym w skórze. Czysty kwas askorbinowy działa najsilniej, ale jest nietrwały; pochodne są łagodniejsze i stabilniejsze.



Nazwa w INCI	Charakterystyka	Dla kogo
Ascorbic Acid	10-20%, pH poniżej 3,5; najsilniejszy, nietrwały	skóra tolerująca kwaśne pH
Sodium Ascorbyl Phosphate	stabilna, pH zbliżone do obojętnego	skóra tłusta, trądzikowa
Magnesium Ascorbyl Phosphate	stabilna, nawilżająca	skóra sucha, wrażliwa
Ascorbyl Glucoside	stabilna, łagodna	początek kuracji
3-O-Ethyl Ascorbic Acid	stabilna, dobrze przenika	przebarwienia
Tetrahexyldecyl Ascorbate	rozpuszczalna w tłuszczach	skóra dojrzała, sucha

Trio antyoksydacyjne	Witamina C z witaminą E i kwasem ferulowym: większa stabilność i wyraźnie silniejsza ochrona przed skutkami UV.
Przechowywanie	Ciemne, szczelne opakowanie, z dala od ciepła. Zmiana barwy na pomarańczową lub brązową oznacza utlenienie.
Kiedy stosować	Rano, pod krem z filtrem.

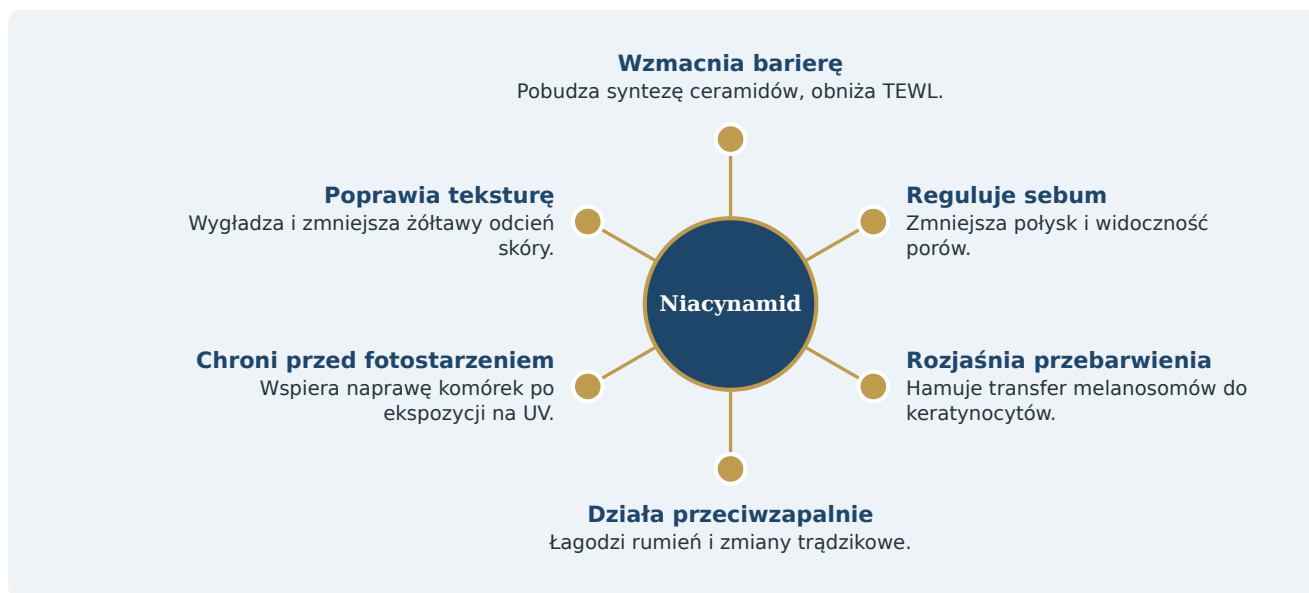
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Witamina C działa jak dodatkowa tarcza pod filtrem. Chroni przed wolnymi rodnikami, rozjaśnia koloryt i wspiera produkcję kolagenu.

Niacynamid

Wszechstronna witamina B3

Niacynamid należy do najlepiej tolerowanych składników aktywnych. Działa w kilku kierunkach jednocześnie i dobrze łączy się z niemal każdą inną substancją.



Stężenie	Czego oczekiwać
2%	wsparcie bariery, lepsze nawilżenie, mniej sebum
4-5%	najlepiej przebadany zakres: przebarwienia, trądzik, drobne zmarszczki, rumień
10% i więcej	brak dowodów na większą skuteczność; częściej zaczerwienienie i pieczenie

Zalety

- Stabilny, niewrażliwy na światło
- Działa w pH zbliżonym do skóry
- Można stosować rano i wieczorem
- Uznawany za bezpieczny w ciąży

Dobre połączenia

- Z retinoidem: zmniejsza podrażnienie
- Z kwasem azelainowym: rumień i przebarwienia
- Z ceramidami: odbudowa bariery
- Z filtrem: codzienna ochrona

MIT

Niacynamidu nie wolno łączyć z witaminą C.

FAKT

Ostrzeżenie pochodzi ze starych badań prowadzonych w wysokiej temperaturze. We współczesnych kosmetykach oba składniki można stosować razem.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

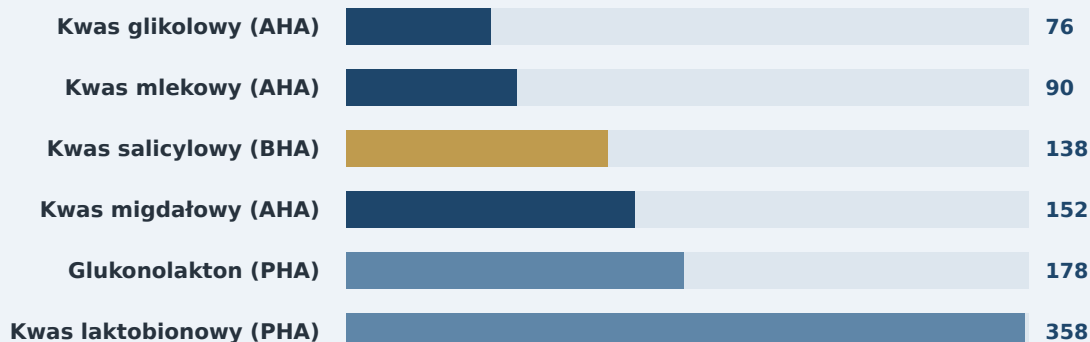
Niacynamid to składnik, od którego najbezpieczniej zacząć. Uspokaja skórę, wzmacnia jej barierę i jednocześnie reguluje wydzielanie sebum.

AHA, BHA, PHA

Trzy rodziny kwasów złuszczących

Kwasy rozluźniają połączenia między korneocytami. Różnią się wielkością cząsteczki i rozpuszczalnością, a przez to głębokością działania i tolerancją.

MASA CZĄSTECZKOWA W DALTONACH: IM MNIEJSZA, TYM SZYBSZE WNIKANIE I WIĘKSZE RYZYKO PODRAŻNIENIA



Grupa	Rozpuszczalność	Gdzie działa	Dla jakiej skóry
AHA	w wodzie	powierzchnia naskórka; wygładza i rozjaśnia	sucha, fotouszkodzona, z przebarwieniami
BHA	w tłuszczach	wnika w ujście mieszk; rozpuszcza czop	tłusta, trądzikowa, z zaskórnikami
PHA	w wodzie	powierzchnia; działa wolno, dodatkowo nawilża	wrażliwa, naczyńniowa, atopowa

Pielęgnacja domowa

- AHA 5–10%, pH co najmniej 3,5
- BHA 0,5–2%
- PHA 5–15%
- Zwykle 1–3 razy w tygodniu

Gabinet

- AHA 20–70%, niskie pH
- Kwas salicylowy 15–30%
- Czas kontaktu i neutralizacja według protokołu
- Serie zabiegów co 2–4 tygodnie

Uwaga: AHA zwiększają wrażliwość skóry na UV w trakcie kuracji i jeszcze przez około tydzień po jej zakończeniu. Filtr jest obowiązkowy.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

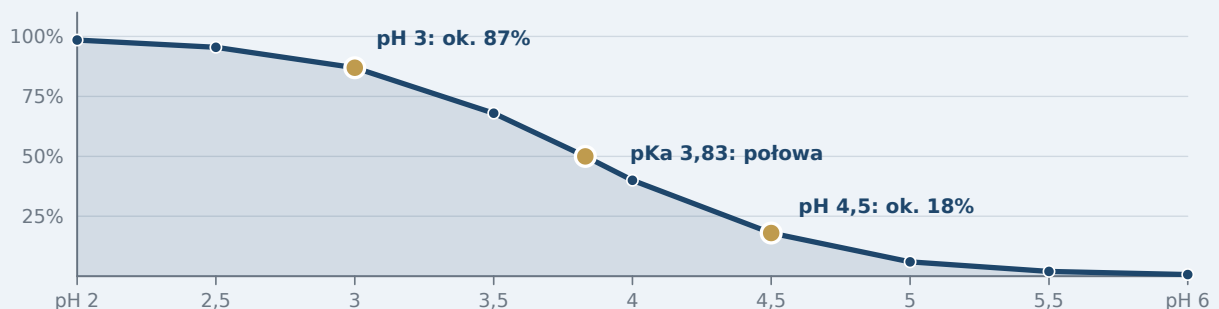
Kwasy delikatnie rozpuszczają klej między martwymi komórkami. Jedne wygładzają powierzchnię, inne oczyszczają pory. Dobieramy je do typu skóry.

pH a moc kwasu

Dlaczego samo stężenie nie wystarcza

Działa tylko niezdisocjowana, wolna forma kwasu. Jej udział zależy od pH produktu. Dwa kosmetyki z 10% kwasu glikolowego mogą więc działać zupełnie inaczej.

UDZIAŁ WOLNEGO KWASU GLIKOLOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD PH PRODUKTU



Produkt z kwasem glikolowym	pH	Wolny kwas	Charakter
10%	4,5	ok. 1,8%	bardzo łagodny, nawilżający
10%	3,5	ok. 6,8%	typowy produkt domowy
5%	3,0	ok. 4,4%	łagodny, ale odczuwalny
30%	2,0	ok. 29,5%	peeling gabinetowy

pKa	pH, przy którym połowa kwasu jest w formie wolnej. Kwas glikolowy 3,83; mlekowy 3,86; migdałowy 3,41; salicylowy 2,97.
Bufor	Produkty buforowane utrzymują stałe pH i działają łagodniej oraz bardziej przewidywalnie.
Neutralizacja	Podniesienie pH zatrzymuje działanie peelingu. W gabinecie decyduje o głębokości zabiegu.

Dla praktyka: porównując dwa produkty, pytaj o stężenie i pH jednocześnie. Sama liczba procentów na etykiecie nie mówi o sile działania.

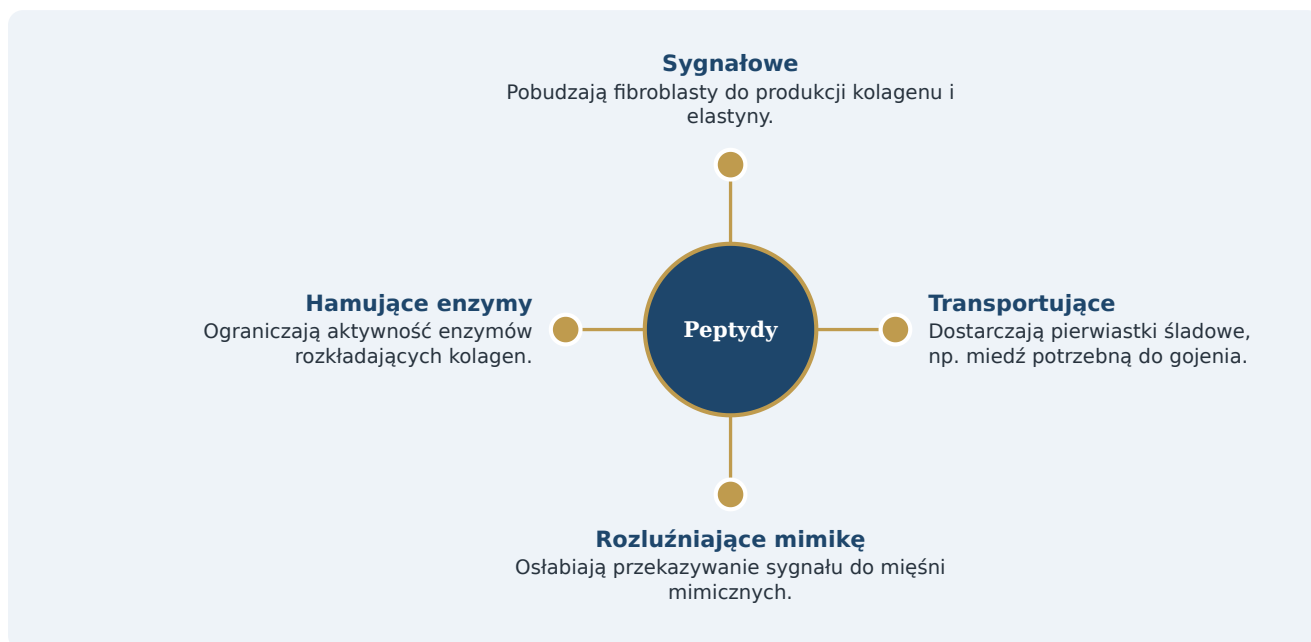
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

O sile kwasu decydują dwie rzeczy: ile go jest i jak kwaśny jest produkt. Dlatego peeling w gabinecie działa inaczej niż tonik o tym samym stężeniu.

Peptydy

Krótkie łańcuchy aminokwasów o różnych zadaniach

Peptydy działają jak komunikaty wysyłane do komórek skóry. Dzielimy je według mechanizmu. Dowody na skuteczność są umiarkowane, ale tolerancja bardzo dobra.



Nazwa w INCI	Nazwa handlowa	Grupa i działanie
Palmitoyl Pentapeptide-4	Matrixyl	sygnalowy: synteza kolagenu
Palmitoyl Tripeptide-1, Palmitoyl Tetrapeptide-7	Matrixyl 3000	sygnalowe: jędrność, działanie przeciwzapalne
Copper Tripeptide-1	GHK-Cu	transportujący: regeneracja, gojenie
Acetyl Hexapeptide-8	Argireline	rozluźniający: zmarszczki mimiczne
Tripeptide-1, Hexapeptide-9	różne	sygnalowe: gęstość skóry

Czego oczekiwać

- Poprawy gładkości i nawilżenia po 8–12 tygodniach
- Efektu łagodniejszego niż po retinoidach
- Działanie rozluźniające mimikę jest subtelne i nie zastępuje toksyny botulinowej

Jak stosować

- W serum lub kremie pozostającym na skórze
- Rano i wieczorem; można łączyć z niacynamidem i kwasem hialuronowym
- Peptydy miedziowe nakładamy o innej porze niż kwaśne formy witaminy C i mocne kwasy

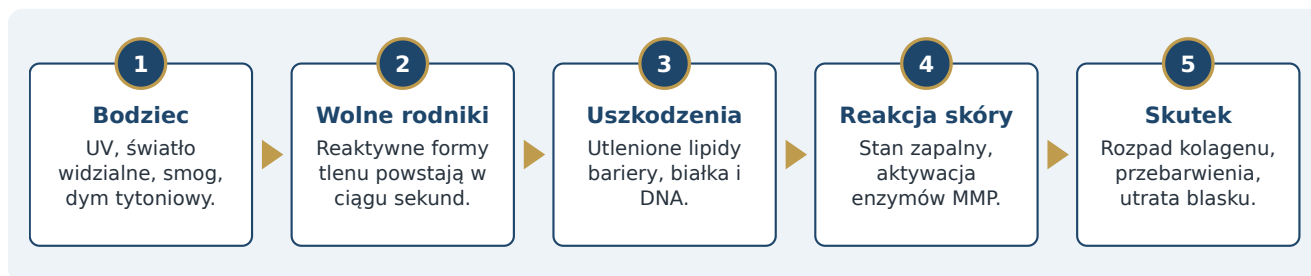
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Peptydy to sygnały, które zachęcają skórę do odbudowy. Działają łagodnie, więc są dobrym uzupełnieniem dla osób, które źle tolerują retinol.

Antyoksydanty i wolne rodniki

Jak powstaje i jak zatrzymać stres oksydacyjny

Wolne rodniki to niestabilne cząsteczki, które uszkadzają lipidy, białka i DNA. Antyoksydanty oddają im elektron i przerywają reakcję łańcuchową, zanim dojdzie do szkód.



Antyoksydant	Gdzie działa	Uwagi
Witamina C	środowisko wodne	regeneruje witaminę E; rano pod filtr
Witamina E (Tocopherol)	błony komórkowe, lipidy	chroni lipidy bariery przed utlenieniem
Kwas ferulowy	oba środowiska	stabilizuje witaminy C i E
Resweratrol	komórki naskórka	nietrwały na świetle; lepiej wieczorem
Koenzym Q10 (Ubiquinone)	mitochondria	jego poziom w skórze spada z wiekiem
Polifenole zielonej herbaty	naskórek	dodatkowo łagodzą rumień

Sieć antyoksydacyjna	Antyoksydanty odnawiają się nawzajem. Dlatego mieszanki kilku substancji działają lepiej niż jedna w wysokim stężeniu.
Miejsce w rutynie	Rano, pod krem z filtrem. Filtr zatrzymuje większość promieniowania, antyoksydant neutralizuje to, co się przedostało.

Ważne: znaczną część wolnych rodników w skórze wytwarzają światło widzialne i podczerwień, przed którymi klasyczne filtry UV nie chronią.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Wolne rodniki działają na skórę jak rdza na metal. Antyoksydanty je neutralizują, dlatego nakładamy je rano, pod filtr.

Kwas azelainowy

Jeden składnik, cztery kierunki działania

Kwas azelainowy łączy działanie przeciwzapalne, przeciwbakteryjne, przeciwzaskórnikowe i rozjaśniające. Jest dobrze tolerowany i uznawany za bezpieczny w ciąży.



Wskazanie	Stężenie i forma	Uwagi
Trądzik pospolity	20% krem (lek)	2 razy dziennie; efekt po 4–8 tygodniach
Trądzik różowaty	15% żel (lek)	postać grudkowo-krostkowa
Przebarwienia pozapalne, melasma	15–20%	kuracja wielomiesięczna, zawsze z filtrem
Pielęgnacja codzienna	do 10% (kosmetyk)	skóra tłusta, naczyniowa, ze skłonnością do zmian

2 razy dziennie

typowy schemat stosowania

2-4 tyg.

tyle może trwać przejściowe
pieczenie lub świąd

cały rok

nie uwrażliwia na słońce

Dla kogo szczególnie: skóra z trądzikiem i przebarwieniami pozapalnymi jednocześnie, ciemniejsze fototypy, kobiety w ciąży, osoby nietolerujące retinoidów.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Kwas azelainowy to dobry wybór, gdy skóra jest jednocześnie trądzikowa, zaczerwieniona i ma przebarwienia. Działa łagodnie i można go stosować przez cały rok.

Co z czym łączyć

Tabela zgodności składników aktywnych

Większość konfliktów między składnikami wynika z sumowania się podrażnienia albo z różnic pH. Rozwiązaniem jest zwykle rozdzielenie ich na rano i wieczór lub na różne dni.

	Retinoid	AHA / BHA	Wit. C (kwas)	Niacynamid	Nadtlenek benzoilu
Retinoid		!	!	✓	!
AHA / BHA	!		!	✓	!
Witamina C (kwas askorbinowy)	!	!		✓	✗
Niacynamid	✓	✓	✓		✓
Nadtlenek benzoilu	!	!	✗	✓	
Kwas azelainowy	✓	!	✓	✓	✓
Peptydy	✓	!	!	✓	!
Kwas hialuronowy, ceramidy	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

✓✓ wzorowe połączenie ✓ można łączyć ! rozdzielić: rano i wieczór lub różne dni ✗ nie łączyć w jednej aplikacji

Rano	Antyoksydant (witamina C), niacynamid, krem, filtr.
Wieczorem	Retinoid albo kwasy, nigdy oba tego samego wieczoru na początku kuracji. Potem krem naprawczy.
Nadtlenek benzoilu	Utlenia witaminę C i tretynoinę. Stosujemy go rano, a retinoid wieczorem. Adapalen jest na niego odporny.
Skóra wrażliwa	Jeden składnik aktywny naraz. Kolejny dodajemy po 2-4 tygodniach dobrej tolerancji.

1 nowy składnik aktywny naraz	2-4 tyg. odstęp przed dodaniem kolejnego	zawsze krem naprawczy i filtr jako tło każdej kuracji
---	--	---

Kiedy łączenie ma sens: retinoid z niacynamidem (lepszta tolerancja), witamina C z filtrem (silniejsza ochrona), kwas azelainowy z niacynamidem (rumień i przebarwienia).

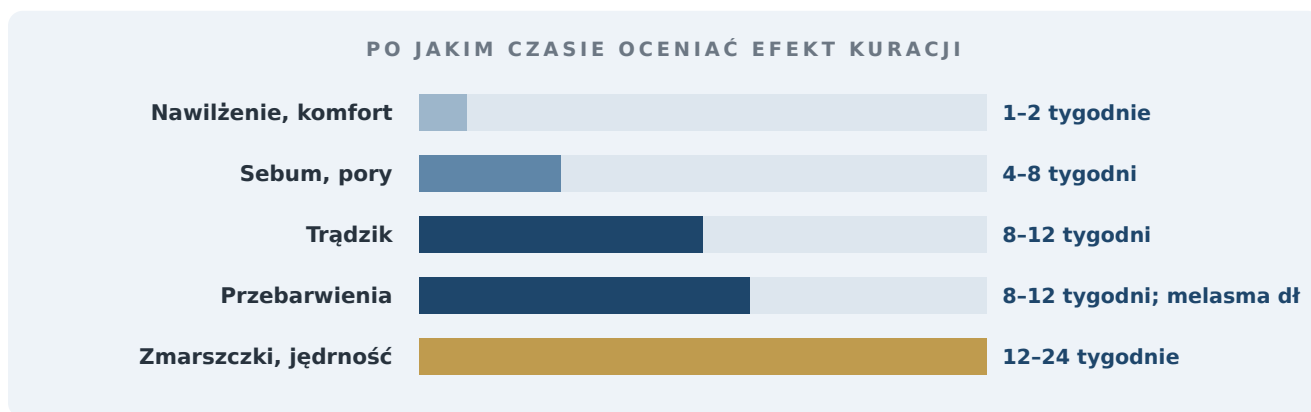
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Mocne składniki działają najlepiej, gdy nie wchodzi sobie w drogę. Dlatego jedno stosujemy rano, a inne wieczorem.

Stężenia i czas do efektu

Ile składnika i jak długo czekać

Każdy składnik ma zakres stężeń, w którym działa i jest dobrze tolerowany. Równie ważna jest cierpliwość: skóra potrzebuje co najmniej jednego pełnego cyklu odnowy.



Składnik	Typowe stężenie w kosmetyku	Uwagi
Retinol	0,1-0,3%	wprowadzać stopniowo
Retinal	0,05-0,1%	silniejszy od retinolu
Kwas L-askorbinowy	10-20%	pH poniżej 3,5
Niacynamid	2-5%	powyżej 10% bez dodatkowych korzyści
Kwas salicylowy	0,5-2%	skóra tłusta i mieszana
Kwas glikolowy	5-10%	pH co najmniej 3,5
Kwas azelainowy	do 10%	wyższe stężenia jako leki
Kwas traneksamowy	2-5%	przebarwienia, melasma
Bakuchiol	0,5-1%	alternatywa dla retinolu

Więcej nie znaczy lepiej: powyżej skutecznego zakresu rośnie głównie ryzyko podrażnienia. Regularność przez 12 tygodni daje więcej niż najwyższe stężenie stosowane przez 2 tygodnie.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Efekty pielęgnacji przychodzą etapami. Nawilżenie czuć po kilku dniach, ale na wyrównanie kolorytu i zmarszczki trzeba poczekać trzy miesiące.

06

DZIAŁ 6

Trądzik i pory



Najczęstszy problem zgłaszany w gabinecie. Dział wyjaśnia mechanizm powstawania zmian, ich rodzaje, sposoby postępowania i granicę między kosmetologią a leczeniem.

58 Cztery przyczyny trądziku

59 Rodzaje zmian trądzikowych

60 Jak powstaje zaskórnik

61 Stopnie nasilenia trądziku

62 Mapa trądziku na twarzy

63 Trądzik dorosłych kobiet

64 Co działa na którą przyczynę

65 Pory: fakty i mity

66 Blizny potrądzikowe

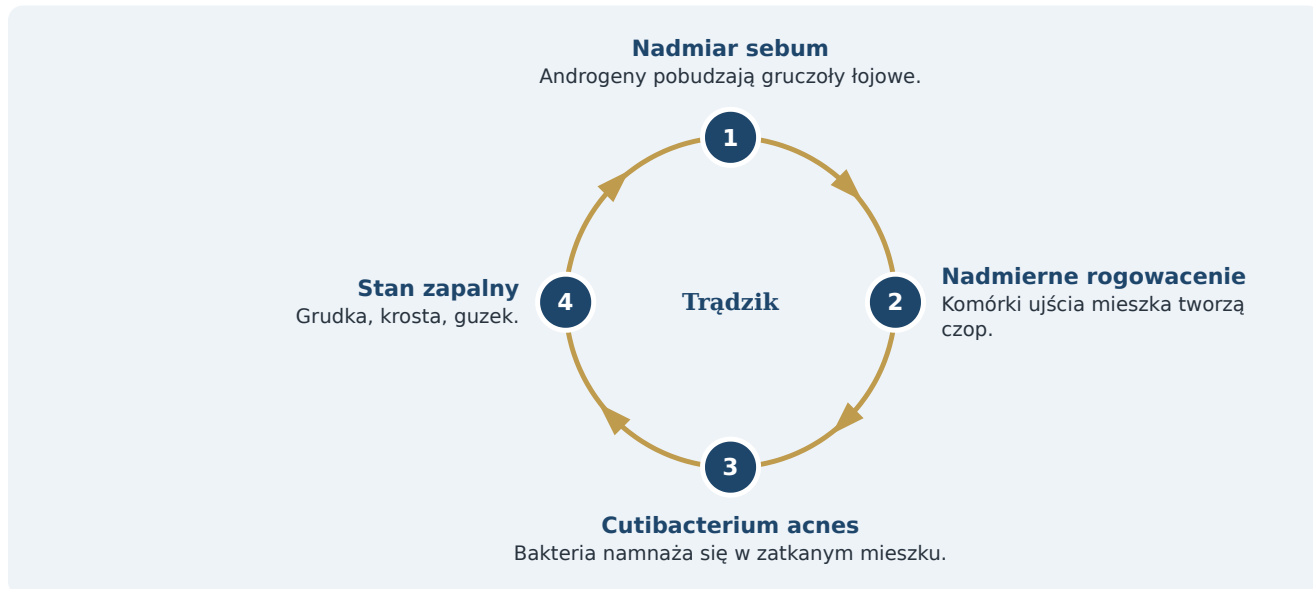
67 Ślady po trądziku: PIE i PIH

68 Dieta i styl życia a trądzik

Cztery przyczyny trądziku

Mechanizm, który napędza sam siebie

Trądzik jest przewlekłą chorobą zapalną jednostki włosowo-łojowej. Powstaje, gdy spotykają się cztery czynniki. Skuteczna terapia działa na kilka z nich jednocześnie.



ok. 85%

osób w wieku 12-24 lat ma zmiany trądzikowe

ok. 8 tyg.

trwa rozwój zmiany od mikrozaskórnik

8-12 tyg.

minimalny czas oceny skuteczności terapii

Przyczyna	Co ją nasila	Co na nią działa
Nadmiar sebum	androgeny, stres, dieta o wysokim indeksie glikemicznym	izotretynoina, terapia hormonalna, niacynamid
Rogowacenie	skłonność genetyczna, kosmetyki zatykające pory	retinoidy, kwas salicylowy, kwas azelainowy
C. acnes	beztlenowe środowisko zatkanego mieszk	nadtlenek benzoilu, kwas azelainowy
Stan zapalny	wyciskanie, tarcie, uszkodzona bariera	retinoidy, niacynamid, leki zalecone przez lekarza

❖ Czynniki zaostrzające

- Okres przed miesiączką
- Przewlekły stres i niedobór snu
- Tłuste kosmetyki do włosów i ciężki makijaż
- Tarcie: kask, maseczka, ramiączka, telefon
- Niektóre leki: sterydy, lit, wysokie dawki witaminy B12
- Odżywki białkowe i sterydy anaboliczne

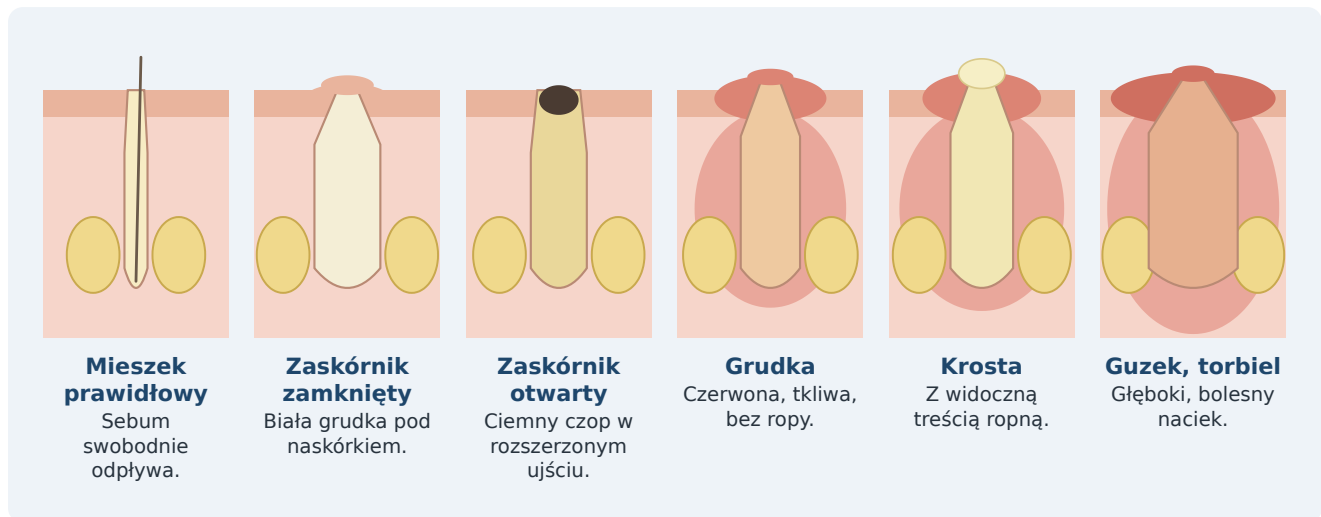
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Trądzik to nie kwestia higieny. To choroba, w której gruczoły łojowe pracują za mocno, pory się zatykają i powstaje stan zapalny. Leczymy wszystkie te elementy naraz.

Rodzaje zmian trądzikowych

Od zaskórnika do guzka

Zmiany dzielimy na niezapalne i zapalne. Od ich rodzaju i głębokości zależy sposób postępowania oraz ryzyko pozostawienia blizny.



Zmiana	Charakter	Postępowanie
Zaskórnik zamknięty	niezapalna	retinoid, kwas salicylowy; profesjonalne oczyszczanie
Zaskórnik otwarty	niezapalna	kwas salicylowy, retinoid; ekstrakcja w gabinecie
Grudka	zapalna	nadtlenek benzoylu, kwas azelainowy, retinoid; nie wyciskać
Krosta	zapalna	jak grudka; plaster hydrokoloidowy na pojedynczą zmianę
Guzek, torbiel	zapalna, głęboka	leczenie dermatologiczne; wysokie ryzyko blizn

Zalecane

- ✓ Leczenie całej okolicy, nie tylko pojedynczych zmian
- ✓ Plaster hydrokoloidowy zamiast wyciskania
- ✓ Kontynuacja pielęgnacji po ustąpieniu zmian

Unikać

- ✗ Wyciskanie i rozdrapywanie
- ✗ Punktowe wysuszanie alkoholem lub pastą do zębów
- ✗ Peelingi ziarniste na zmiany zapalne

Granica kompetencji: guzki, torbiele, zmiany zlewające się lub pozostawiające blizny wymagają leczenia dermatologicznego. Zabiegi kosmetologiczne są wtedy uzupełnieniem.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Nie każda krosta jest taka sama. Jedne są płytkie i znikają bez śladu, inne sięgają głęboko i mogą zostawić bliznę. Dlatego tych głębokich nie wolno wyciskać.

Jak powstaje zaskórnik

Osiem tygodni, których nie widać

Zanim zmiana pojawi się na powierzchni, przez wiele tygodni rozwija się pod nią jako niewidoczny mikrozaskórnik. Dlatego terapię stosujemy na całą skórę, a nie tylko punktowo.



Dlaczego jest czarny	Ciemna barwa zaskórnika otwartego to utleniona melanina i lipidy, a nie brud. Mocniejsze mycie go nie usunie.
Komedogenność	Listy składników zatykających pory pochodzą ze starych testów na zwierzętach. Liczy się cała formuła i stężenie, nie pojedynczy składnik.
Ekstrakcja w gabinecie	Daje efekt natychmiastowy, ale przejściowy. Bez retinoidu lub kwasu salicylowego mieszek wypełnia się ponownie w ciągu kilku tygodni.

❖ Co zapobiega zaskórnikom

Działanie	Składnik lub metoda
Normalizacja rogowacenia	retinoidy: podstawa profilaktyki
Rozpuszczanie czopa	kwas salicylowy 0,5–2%
Zmniejszenie sebum	niacynamid; leczenie ogólne zalecone przez lekarza
Oczyszczenie mechaniczne	ekstrakcja w gabinecie po rozpułchnieniu naskórka

MIT Plastry na nos trwale usuwają zaskórniki.	FAKT Wyrывают powierzchnią część czopa i włókna łojowe, które odnawiają się w ciągu kilku tygodni. Mogą też podrażniać.
MIT Zaskórniki biorą się z niedokładnego mycia.	FAKT Powstają wewnątrz mieszka. Zbyt agresywne mycie uszkadza barierę i może nasilać zmiany.

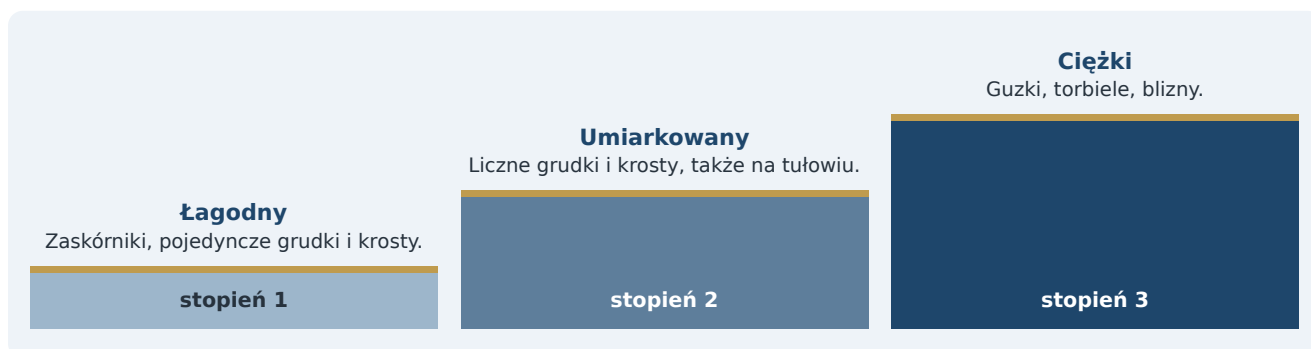
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Każda zmiana, którą widzimy dziś, zaczęła powstawać dwa miesiące temu. Dlatego kurację stosujemy na całą twarz i oceniamy ją po trzech miesiącach.

Stopnie nasilenia trądziku

Kiedy pielęgnacja, a kiedy lekarz

Ocena nasilenia decyduje o postępowaniu. Trądzik łagodny można prowadzić pielęgnacją i zabiegami, umiarkowany i ciężki wymaga współpracy z dermatologiem.



Stopień	Rola gabinetu	Leczenie prowadzone przez lekarza
Łagodny	plan pielęgnacji, kwas salicylowy, kwas azelainowy, peelingi, oczyszczanie	retinoid miejscowy, nadtlenek benzoilu
Umiarkowany	pielęgnacja wspierająca, łagodzenie skutków leczenia, zabiegi po uzgodnieniu	terapia skojarzona miejscowa; antybiotyki doustne lub terapia hormonalna
Ciężki	ochrona bariery, edukacja, później terapia blizn	izotretynoina doustna

❖ Kiedy skierować do dermatologa

- Guzki, torbiele lub zmiany zlewające się
- Powstające blizny lub trwałe przebarwienia
- Brak poprawy po 12 tygodniach pielęgnacji
- Nagły początek u dorosłej kobiety, zwłaszcza z zaburzeniami miesiączkowania
- Zmiany z gorączką i bólami stawów
- Wyraźne obniżenie nastroju z powodu wyglądu skóry

Pamiętaj o psychice: nasilenie trądziku w ocenie specjalisty i cierpienie pacjenta nie zawsze idą w parze. Także łagodny trądzik może być powodem wycofania i obniżonej samooceny.

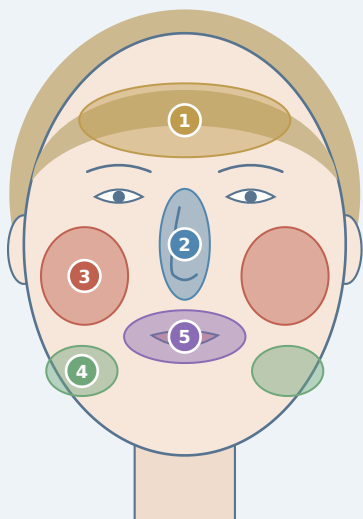
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Przy łagodnym trądziku dużo zdziała dobrze dobrana pielęgnacja. Jeśli pojawiają się głębokie, bolesne zmiany albo blizny, potrzebna jest pomoc dermatologa.

Mapa trądziku na twarzy

Co lokalizacja zmian mówi o przyczynie

Miejsce, w którym pojawiają się zmiany, bywa cenną wskazówką. Często prowadzi do czynnika zewnętrznego, który łatwo usunąć.



- 1 Czoło i linia włosów**
Kosmetyki do włosów, grzywka, czapka, opaska, pot.
- 2 Nos**
Najwięcej gruczołów łojowych: zaskórniki i włókna łojowe.
- 3 Policzki**
Telefon, poszewka poduszki, dotykanie twarzy, maseczka ochronna.
- 4 Żuchwa i broda**
Typowa lokalizacja trądziku dorosłych kobiet; zaostżenia przed miesiączką.
- 5 Okolice ust**
Drobne grudki wokół ust mogą oznaczać zapalenie okołoustne, a nie trądzik.

Czynnik	Rozwiązanie
Kosmetyki do stylizacji włosów	nakładać z dala od czoła; myć twarz po umyciu włosów
Telefon	przecierać ekran; rozmawiać przez słuchawki
Poszewka i ręcznik	zmieniać poszewkę 1-2 razy w tygodniu; osobny ręcznik do twarzy
Kask, pasek, maseczka	czysta wyściółka, przerwy, lekki krem ochronny pod spód
Sport	zmywać makijaż przed treningiem, myć skórę zaraz po nim

MIT

Mapa twarzy pokazuje, który narząd wewnętrzny choruje.

FAKT

Nie ma na to dowodów naukowych. Lokalizacja zmian zależy od rozmieszczenia gruczołów łojowych, hormonów i czynników zewnętrznych.

Zapalenie okołoustne: nasila się po sterydach miejscowych i ciężkich kremach. Wymaga odstawienia nadmiaru kosmetyków i konsultacji lekarskiej.

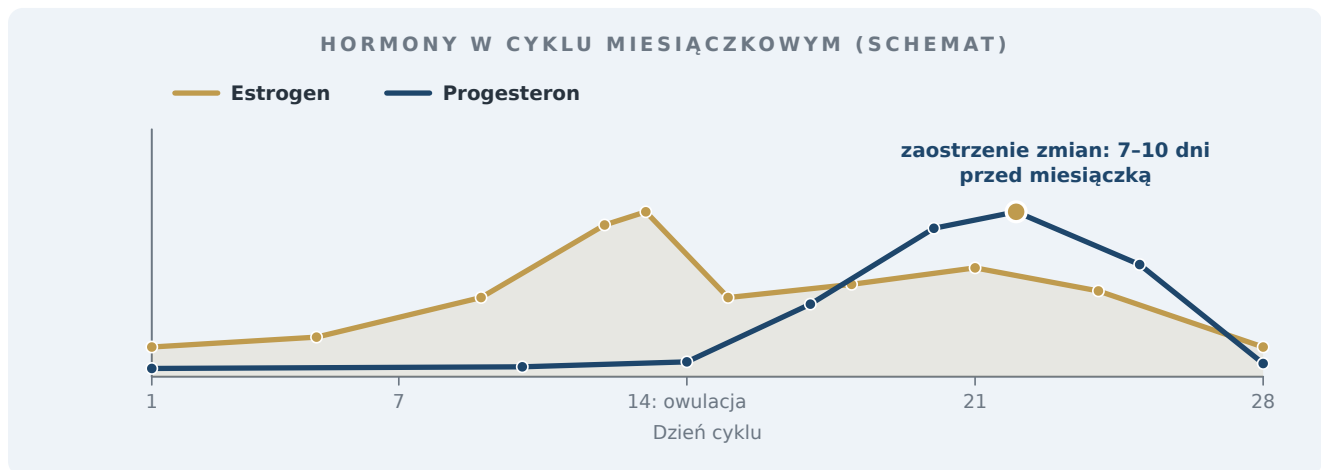
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

To, gdzie pojawiają się zmiany, często podpowiada przyczynę. Czasem wystarczy zmienić drobny nawyk, na przykład częściej prać poszewkę albo inaczej nakładać lakier do włosów.

Trądzik dorosłych kobiet

Inny obraz, inne podejście

Trądzik po 25. roku życia jest częsty i dotyczy głównie kobiet. Zwykle ma tło hormonalne, obejmuje dolną część twarzy i nasila się przed miesiączką.



Cecha	Trądzik młodzieńczy	Trądzik dorosłych kobiet
Lokalizacja	strefa T, plecy, klatka piersiowa	żuchwa, broda, szyja
Zmiany	liczne zaskórniki, krosty	głębokie, bolesne grudki; niewiele zaskórników
Skóra	tłusta	często mieszana, wrażliwa, odwodniona
Przebieg	ustępuje z wiekiem	przewlekły, z zaostwieniami w rytmie cyklu
Pielęgnacja	dobrze tolerowane mocne preparaty	łagodniejsza; kwas azelainowy, niacynamid, retinoid w niskiej dawce

❖ Sygnały do diagnostyki hormonalnej

- Nieregularne miesiączki
- Nadmierne owłosienie twarzy lub tułowia
- Przerzedzenie włosów na czubku głowy
- Nagły początek trądziku w wieku dorosłym
- Szybki przyrost masy ciała
- Brak reakcji na standardowe leczenie

Częsty błąd: stosowanie u dorosłej kobiety agresywnych, wysuszających preparatów dla nastolatków. Skóra dorosła jest cieńsza i gorzej je toleruje.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Trądzik w dorosłym wieku jest częsty i zwykle zależy od hormonów. Wymaga łagodniejszej pielęgnacji niż u nastolatków, a czasem także badań hormonalnych.

Co działa na którą przyczynę

Tabela punktów uchwytu terapii przeciwtrądzikowej

Żaden pojedynczy preparat miejscowy nie działa na wszystkie cztery przyczyny trądziku. Dlatego standardem jest terapia skojarzona.

	Sebum	Rogowacenie	C. acnes	Stan zapalny
Retinoidy miejscowe		✓✓		✓
Nadtlenek benzoilu		✓	✓✓	✓
Kwas salicylowy		✓		✓
Kwas azelainowy		✓	✓	✓
Niacynamid	✓			✓
Antybiotyki (lekarz)			✓✓	✓
Terapia hormonalna (lekarz)	✓✓			
Izotretynoina doustna (lekarz)	✓✓	✓✓	✓	✓✓

✓✓ działanie silne ✓ działanie pomocnicze

Podstawa terapii	Retinoid miejscowy z nadtlenkiem benzoilu: razem pokrywają trzy z czterech przyczyn.
Antybiotyki	Nigdy jako jedyny lek i nie dłużej niż około 3 miesięcy; zawsze z nadtlenkiem benzoilu, który ogranicza narastanie oporności bakterii.
Terapia podtrzymująca	Po ustąpieniu zmian retinoid stosuje się nadal, aby zapobiegać powstawaniu mikrozaskórników.
Rola gabinetu	Pielęgnacja łagodząca skutki leczenia, fotoprotekcja, zabiegi uzupełniające, edukacja i motywowanie do wytrwałości.

3 z 4

przyczyn pokrywa połączenie retinoidu z nadtlenkiem benzoilu

12 tyg.

po tym czasie oceniamy skuteczność schematu

miesiące

tyle trwa terapia podtrzymująca

Zakres kompetencji: leki na receptę dobiera i kontroluje lekarz. Tabela służy do tłumaczenia pacjentowi, dlaczego otrzymał kilka preparatów jednocześnie.

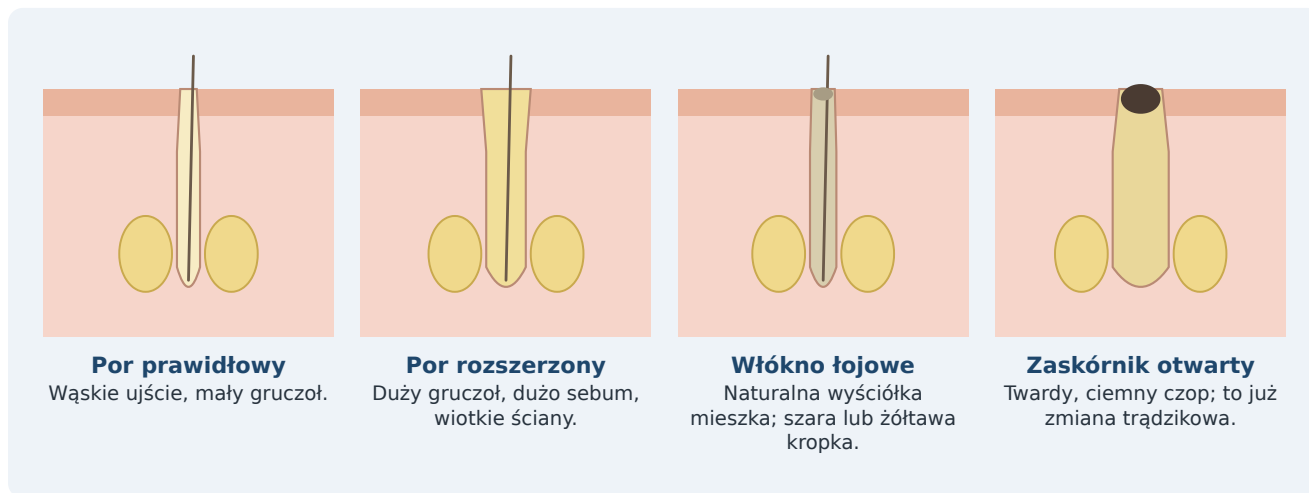
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Trądzik ma kilka przyczyn naraz, dlatego jeden preparat zwykle nie wystarcza. Każdy z zaleconych produktów ma inne zadanie.

Pory: fakty i mity

Co naprawdę można zrobić z widocznymi porami

Por to ujście mieszka włosowo-łojowego. Jego wielkość zależy od genów, ilości sebum i jędrności otaczającej skóry. Nie można go zamknąć, ale można sprawić, że będzie mniej widoczny.



MIT Pory otwierają się pod wpływem pary i zamykają po zimnej wodzie.	FAKT Pory nie mają mięśni. Ciepło jedynie rozluźnia sebum i ułatwia oczyszczanie.
MIT Odpowiedni krem trwale zwęża pory.	FAKT Wielkości porów nie da się trwale zmienić. Można ograniczyć sebum i poprawić jędrność skóry, a przez to ich widoczność.
MIT Szare kropki na nosie to zaskórniki, które trzeba wycisnąć.	FAKT Najczęściej to włókna łojowe: prawidłowa struktura. Po wyciśnięciu wracają w ciągu kilku tygodni.

Co powiększa pory

- Nadmiar sebum
- Zalegające zaskórniki
- Utrata jędrności: wiek i słońce
- Grube włosy w ujściach mieszków

Co zmniejsza ich widoczność

- Kwas salicylowy: oczyszcza ujścia
- Retinoidy: porządkują rogowacenie i zagęszczają skórę
- Niacynamid: ogranicza sebum
- Codzienny filtr: chroni kolagen wokół porów
- Zabiegi: peelingi, laser frakcyjny, mikronakłuwanie

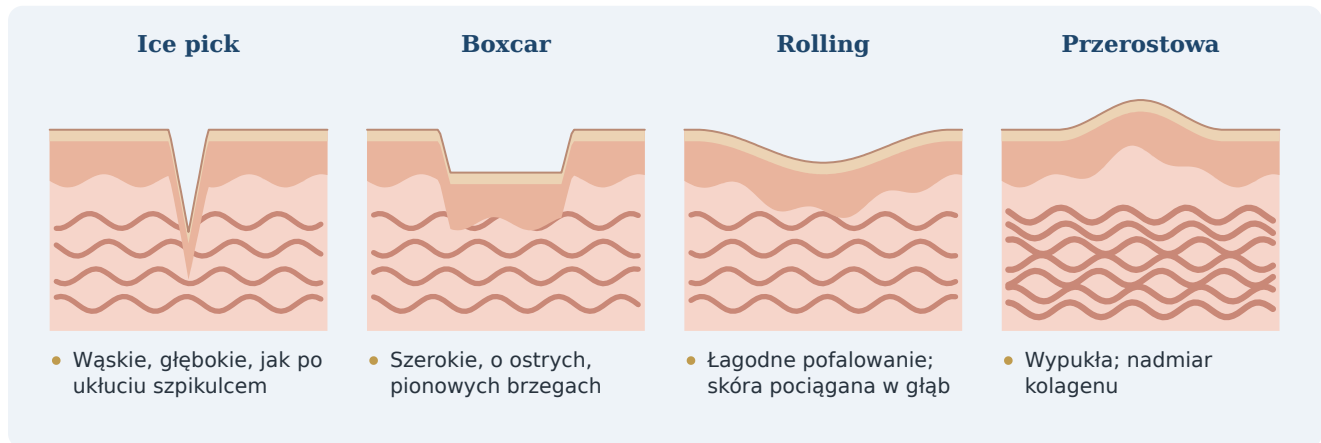
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Porów nie da się zamknąć, bo nie mają mięśni. Możemy natomiast oczyścić ich ujścia i wzmocnić skórę dookoła, dzięki czemu stają się mniej widoczne.

Blizny potrądzikowe

Cztery typy i dobór zabiegów

Blizna powstaje, gdy głęboki stan zapalny zniszczy kolagen. Większość blizn potrądzikowych to blizny zanikowe. Od ich kształtu zależy wybór metody.



Typ blizny	Metody o najlepszych efektach
Ice pick	punktowa aplikacja kwasu TCA (metoda CROSS), wycięcie sztancą
Boxcar	laser frakcyjny, mikronakłuwanie, radiofrekwencja mikroigłowa, peelingi średniogłębokie
Rolling	subcyzja (podcięcie zrostów), wypełniacze, mikronakłuwanie
Przerostowa, keloid	opatrunki silikonowe, ucisk, iniekcje sterydów; leczenie prowadzi lekarz

80-90%

blizn potrądzikowych to blizny zanikowe

3-6 zabiegów

typowa seria; efekty narastają miesiącami

50-70%

realna poprawa po dobrze dobranej terapii łączonej

Kolejność: najpierw opanowanie aktywnego trądziku, potem terapia blizn. Najskuteczniejszą profilaktyką jest wczesne leczenie zmian zapalnych i niewyciskanie ich.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

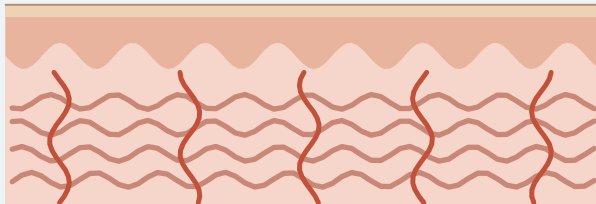
Blizny po trądziku można wyraźnie spłycić, choć rzadko znikają całkowicie. Najpierw jednak musimy opanować aktywne zmiany, żeby nie powstawały nowe.

Ślady po trądziku: PIE i PIH

Czerwone i brązowe plamy to nie blizny

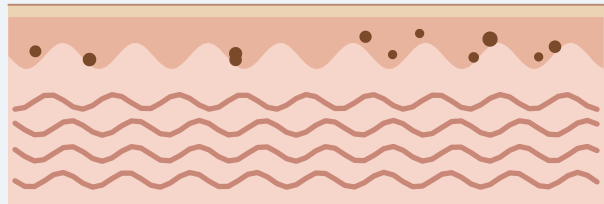
Po wygojeniu zmiany zapalnej często zostaje płaska plama. Czerwona wynika z rozszerzonych naczyń, brązowa z nadmiaru melaniny. Każda wymaga innego postępowania.

PIE: rumień pozapalny



- Różowa, czerwona lub fioletowa plama
- Rozszerzone naczynia po stanie zapalnym

PIH: przebarwienie pozapalne



- Brązowa lub szarobrązowa plama
- Nadmiar melaniny w naskórku

Cecha	PIE	PIH
Test ucisku szkiełkiem	plama blednie	plama nie blednie
Częstsze w fototypach	I-III	III-VI
Czas ustępowania	kilka miesięcy	3-24 miesiące
Pielęgnacja	niacynamid, kwas azelainowy, pantenol	retinoidy, witamina C, kwas azelainowy, kwas traneksamowy
Zabiegi	laser naczyniowy, IPL	peelingi powierzchniowe; ostrożnie z laserami
Co nasila	ciepło, tarcie, wyciskanie	słońce, wyciskanie, podrażnienie

Wspólny mianownik

Codzienny filtr o szerokim spektrum. Bez niego oba rodzaje śladów utrzymują się znacznie dłużej.

Różnica wobec blizny

Ślad jest płaski i gładki. Blizna zmienia powierzchnię skóry: tworzy zagłębienie lub wypukłość.

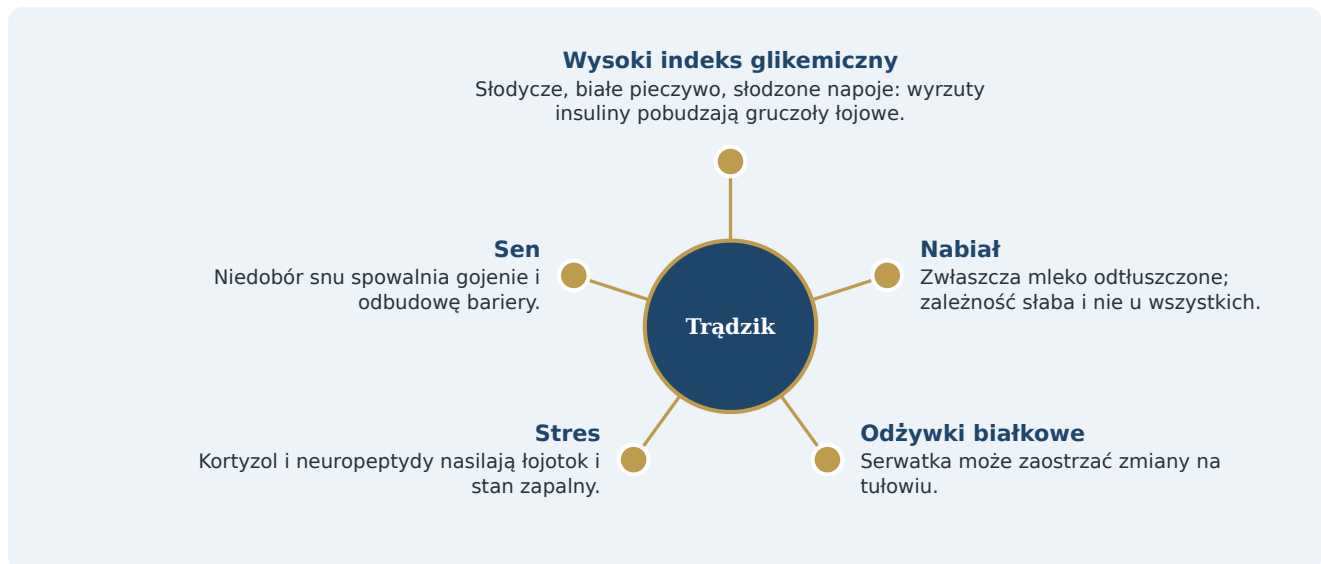
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Te plamy to nie blizny, tylko ślady po stanie zapalnym. Z czasem bledną, a filtr i odpowiednie składniki znacznie to przyspieszają.

Dieta i styl życia a trądzik

Co mówią dowody, a co jest mitem

Dieta nie jest przyczyną trądziku, ale u części osób może go nasilać. Najlepiej udokumentowany jest wpływ produktów o wysokim indeksie glikemicznym.



Czynnik	Siła dowodów	Zalecenie
Dieta o niskim indeksie glikemicznym	umiarkowana	warto zalecać każdemu pacjentowi z trądzikiem
Ograniczenie mleka	słaba do umiarkowanej	próba przez 8-12 tygodni, jeśli pacjent widzi związek
Czekolada	niejednoznaczna	problemem jest raczej cukier niż kakao
Tłuste i smażone potrawy	brak dowodów	bez wpływu na trądzik; ważne dla zdrowia ogólnego
Kwasy omega-3	wstępna, obiecująca	ryby morskie 2 razy w tygodniu

Zalecane

- ✓ Warzywa, produkty pełnoziarniste, rośliny strączkowe
- ✓ Regularny sen i aktywność fizyczna
- ✓ Dzienniczek obserwacji zamiast diet eliminacyjnych na ślepo

Unikać

- ✗ Restrykcyjne diety bez wskazań
- ✗ Suplementy z wysokimi dawkami witaminy B12 i biotyny bez potrzeby
- ✗ Zastępowanie leczenia samą dietą

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Dieta nie wywołuje trądziku, ale u niektórych osób może go nasilać. Najwięcej dowodów dotyczy słodyczy i białego pieczywa, dlatego warto je ograniczyć.

07

DZIAŁ 7

Przebarwienia i rumień



Zaburzenia kolorytu należą do najtrudniejszych problemów w gabinecie. Dział pokazuje, skąd się biorą plamy i zaczerwienienie oraz jak planować realną terapię.

69 Jak powstaje melanina

70 Rodzaje przebarwień

71 Głębokość przebarwienia

72 Melasma

73 Przebarwienia pozapalne

74 Piramida terapii przebarwień

75 Składniki rozjaśniające

76 Skóra naczyniowa

77 Trądzik różowaty

78 Czerwona twarz: różnicowanie

Jak powstaje melanina

Pięć etapów melanogenezy

Barwnik skóry powstaje w melanocytach i jest przekazywany sąsiednim keratynocytom. Każdy etap tego procesu można hamować innym składnikiem.



1 : 36

jeden melanocyt zaopatruje ok. 36
keratynocytów

co 10.

komórka warstwy podstawnej to
melanocyt

ta sama

liczba melanocytów niezależnie od
karnacji; różni się ich aktywność

Cecha	Eumelanina	Feomelanina
Barwa	brązowa do czarnej	żółta do czerwonej
Ochrona przed UV	dobra: pochłania i rozprasza promieniowanie	słaba; pod wpływem UV sama wytwarza wolne rodniki
Przeważa u osób	o ciemnej karnacji i ciemnych włosach	rudowłosych i o bardzo jasnej skórze
Znaczenie	mniejsze ryzyko oparzeń, większa skłonność do przebarwień	łatwe oparzenia, wyższe ryzyko nowotworów skóry

Hamowanie sygnału	Fotoprotekcja, składniki przeciwzapalne, kwas traneksamowy.
Hamowanie tyrozynazy	Kwas azelainowy, witamina C, arbutyna, kwas kojowy, tiamidol.
Hamowanie transferu	Niacynamid.
Usuwanie barwnika	Retinoidy i kwasy przyspieszają złuszczenie komórek wypełnionych melaniną.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Melanina to naturalny parasol, który skóra rozkłada nad swoimi komórkami. Kiedy produkuje go za dużo i nierówno, powstają plamy.

Rodzaje przebarwień

Nie każda plama jest taka sama

Przebarwienia różnią się przyczyną, głębokością i rokowaniem. Rozpoznanie rodzaju zmiany decyduje o doborze metody i o tym, co obiecamy pacjentowi.



Rodzaj	Jak wygląda	Przebieg
Piegi	drobne, jasnobrązowe plamki; ciemnieją latem	bledną zimą; skłonność wrodzona
Plamy soczewicowate	większe, ostro odgraniczone; twarz, dłonie, dekolci	trwałe; dobrze reagują na zabiegi
Melasma	symetryczne, nieregularne plamy na twarzy	przewlekła, nawrotowa
Przebarwienia pozapalne	plama dokładnie w miejscu dawnej zmiany	ustępują w ciągu miesięcy
Reakcja fototoksyczna	smugi lub plamy po kontakcie z rośliną albo perfumami i słońcu	zwykle samoistnie blednie

❖ To nie jest przebarwienie: skieruj do dermatologa

- Zmiana wypukła, szorstka, jakby przyklejona do skóry
- Plama o kilku kolorach lub nieregularnych brzegach
- Zmiana szybko rosnąca lub krwawiąca
- Pojedyncza ciemna plama inna niż pozostałe

Zasada bezpieczeństwa: zanim zaczniemy rozjaśniać, musimy mieć pewność, że zmiana jest łagodna. Wątpliwe plamy wymagają dermatoskopii.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Plamy na skórze mają różne przyczyny: słońce, hormony albo dawny stan zapalny. Najpierw ustalamy, z którym rodzajem mamy do czynienia, bo od tego zależy leczenie.

Głębokość przebarwienia

Naskórkowe, skórne i mieszane

Im głębiej leży barwnik, tym trudniej go usunąć. Ocena głębokości pozwala uczciwie określić, czego można się spodziewać po terapii.



Cecha	Naskórkowe	Skórne	Mieszane
Barwa	jasno- do ciemnobrązowej	szaroniebieska, popielata	brązowoszara
Granice	wyraźne	rozmyte	częściowo wyraźne
Lampa Wooda	kontrast wyraźnie rośnie	bez wzmocnienia	wzmocnienie częściowe
Kosmetyki rozjaśniające	skuteczne	mało skuteczne	działają na część naskórkową
Czas terapii	2-4 miesiące	wiele miesięcy; efekt niepełny	4-6 miesięcy i dłużej

Lampa Wooda	Badanie w zaciemnionym pomieszczeniu, na oczyszczonej skórze bez kosmetyków i filtra. W fototypach V-VI jest mniej wiarygodne.
Dermatoskopia	Uzupełnia ocenę: siateczka barwnikowa wskazuje na położenie naskórkowe, szaroniebieskie ziarnistości na skórne.
Wniosek praktyczny	Przy barwniku położonym głęboko celem jest wyrównanie kolorytu i zapobieganie ciemnieniu, a nie całkowite usunięcie plamy.

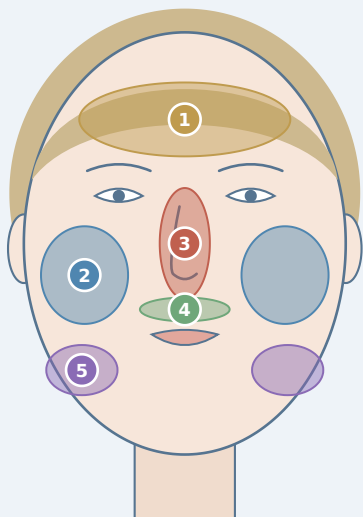
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Część barwnika leży płytko i tę możemy skutecznie rozjaśnić. Barwnik położony głębiej reaguje słabiej, dlatego umawiamy się na poprawę, a nie na całkowite usunięcie.

Melasma

Przewlekłe przebarwienie o podłożu hormonalnym

Melasma to symetryczne plamy na twarzy, które nasilają się pod wpływem słońca, hormonów i ciepła. Wymaga długiej, łagodnej terapii i bardzo konsekwentnej ochrony.



- 1 Czoło**
Część wzorca centralnego, najczęstszego.
- 2 Policzki**
Wzorec jarzmowy: policzki i nos.
- 3 Grzbiet nosa**
Zwykle razem z policzkami.
- 4 Górna warga**
Częsta, bywa mylona z cieniem zarostu.
- 5 Linia żuchwy**
Wzorec żuchwowy, najrzadszy.

Co ją wyzwała i nasila

- Promieniowanie UV i światło widzialne
- Ciąża, antykoncepcja hormonalna, terapia hormonalna
- Ciepło: sauna, praca przy piecu, gorące kąpiele
- Podrażnienie i tarcie skóry
- Skłonność rodzinna; fototypy III-V

Postępowanie

- Filtr SPF 50+ barwiony tlenkami żelaza, reaplikacja w ciągu dnia
- Kwas azelainowy, kwas traneksamowy, witamina C, niacynamid
- Retinoid w niskiej dawce, wprowadzany powoli
- Leki na receptę: wyłącznie pod kontrolą lekarza
- Zabiegi łagodne; agresywne mogą nasilić plamy

ok. 90%

pacjentów z melasmą to kobiety

3-6 mies.

minimalny czas pierwszej oceny terapii

stale

terapia podtrzymująca i filtr także po poprawie

Uczciwa rozmowa: melasmę się kontroluje, a nie wylecza raz na zawsze. Jeden urlop bez ochrony potrafi cofnąć efekty wielu miesięcy pracy.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Melasma to przewlekła skłonność skóry do tworzenia plam. Możemy je wyraźnie rozjaśnić, ale kluczem jest codzienny filtr, także zimą i w pochmurne dni.

Przebarwienia pozapalne

Jak im zapobiegać przy zabiegach

Każdy stan zapalny i każdy uraz skóry może zostawić po sobie plamę. Ryzyko rośnie wraz z fototypem, dlatego przed zabiegiem zawsze oceniamy skłonność do przebarwień.



Fototyp	Ryzyko po zabiegu	Postępowanie
I-II	niskie	standardowe przygotowanie i fotoprotekcja
III	umiarkowane	przygotowanie skóry 2 tygodnie; ostrożny dobór parametrów
IV-VI	wysokie	przygotowanie 4 tygodnie, zabieg próbny, łagodniejsze parametry, dłuższe odstępy

❖ Profilaktyka w gabinecie

- 1 Przygotuj skórę.** Przez 2–4 tygodnie składniki hamujące tyrozinazę oraz codzienny filtr.
- 2 Zaczynij łagodnie.** Niższe stężenie, krótszy czas, mniejsza energia; siłę zwiększaj stopniowo.
- 3 Wycisz stan zapalny.** Po zabiegu chłodzenie i preparaty kojące.
- 4 Chroń przed słońcem.** SPF 50+ przez co najmniej 4 tygodnie po zabiegu.
- 5 Obserwuj.** Kontrola po 2–4 tygodniach; przy ciemnieniu wczesne włączenie terapii.

Zasada: u pacjenta, u którego każda krostka zostawia ciemny ślad, każdy zabieg planujemy jak u osoby z grupy wysokiego ryzyka, niezależnie od koloru skóry.

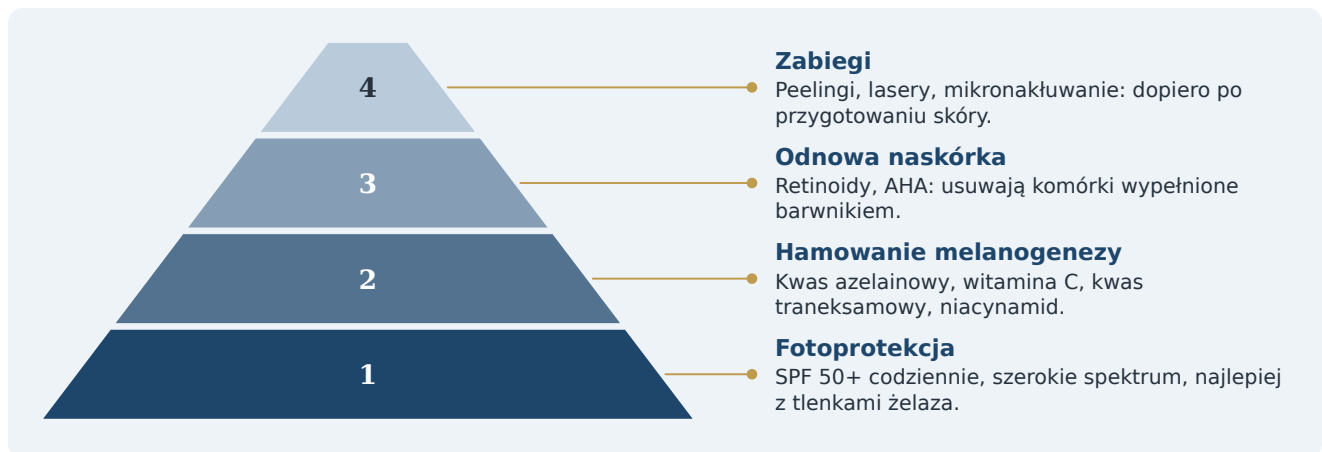
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra o ciemniejszej karnacji po każdym podrażnieniu łatwo tworzy plamy. Dlatego zabiegi wprowadzamy stopniowo i zawsze z przygotowaniem.

Piramida terapii przebarwień

Kolejność, która decyduje o powodzeniu

Terapię przebarwień buduje się od podstawy. Zabieg wykonany bez fotoprotekcji i przygotowania skóry częściej szkodzi, niż pomaga.



Etap	Czas	Co wprowadzamy
1	tydzień 0–4	filtr, odbudowa bariery, eliminacja czynników drażniących
2	tydzień 4–12	składniki hamujące tyrozinazę i transfer melaniny
3	od 8. tygodnia	retinoid lub kwasy, jeśli skóra dobrze toleruje etap 2
4	po 12 tygodniach	zabiegi gabinetowe, jeśli poprawa jest niewystarczająca
5	stale	terapia podtrzymująca i filtr przez cały rok

Zalecane

- ✓ Zdjęcia kontrolne co 4 tygodnie w tych samych warunkach
- ✓ Łączenie 2–3 mechanizmów działania
- ✓ Planowanie zabiegów na jesień i zimę

Unikać

- ✗ Zabiegi złuszczące latem bez pełnej ochrony
- ✗ Podrażnianie skóry w nadziei na szybszy efekt
- ✗ Przerywanie terapii po pierwszej poprawie

Realne tempo: pierwsze rozjaśnienie widać zwykle po 8–12 tygodniach. Plamy położone głębiej reagują wolniej i rzadko znikają całkowicie.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Leczenie przebarwień zaczynamy od filtra, a nie od zabiegu. Bez codziennej ochrony każda kuracja działa jak napełnianie dziurawego wiadra.

Składniki rozjaśniające

Który mechanizm wybiera każdy z nich

Najlepsze efekty daje połączenie substancji działających na różnych etapach powstawania barwnika. Tabela pomaga dobrać duet lub trio bez dublowania mechanizmów.

	Hamuje tyrozinazę	Hamuje transfer	Przyspiesza złuszczenie	Działa przeciwzapalnie
Kwas azelainowy	✓✓		✓	✓✓
Witamina C	✓			✓
Kwas traneksamowy	✓			✓✓
Niacynamid		✓✓		✓
Retinoidy	✓	✓	✓✓	
Arbutyna, kwas kojowy	✓✓			
Tiamidol	✓✓			
AHA			✓✓	

✓✓ główny mechanizm ✓ działanie dodatkowe

Cel	Przykładowe połączenie
Przebarwienia pozapalne po trądziku	kwas azelainowy, niacynamid; wieczorem retinoid
Plamy posłoneczne	witamina C rano; retinoid i AHA wieczorem na zmianę
Melasma	kwas traneksamowy, kwas azelainowy, niacynamid; łagodny retinoid
Skóra wrażliwa	niacynamid, kwas traneksamowy, pochodne witaminy C

Hydrochinon	Silny inhibitor tyrozinazy. W Unii Europejskiej niedozwolony w kosmetykach; stosowany wyłącznie jako lek, w kuracjach ograniczonych w czasie.
Nazwy w INCI	Tranexamic Acid, Azelaic Acid, Alpha-Arbutin, Kojic Acid, Isobutylamido Thiazolyl Resorcinol (tiamidol).

Bez filtra żaden z tych składników nie wygra ze słońcem. Fotoprotekcja jest warunkiem działania całej tabeli.

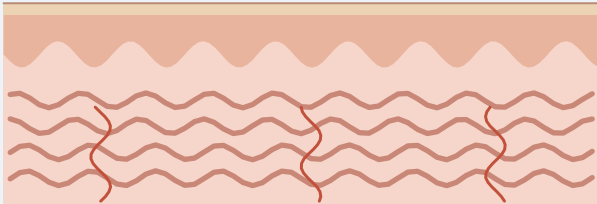
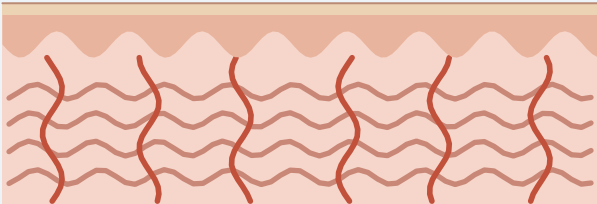
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Każdy z tych składników hamuje powstawanie plam w inny sposób. Łączymy dwa lub trzy, żeby działały na kilku etapach naraz.

Skóra naczyniowa

Rumień i rozszerzone naczynka

W skórze naczyniowej drobne naczynia łatwo się rozszerzają i z czasem tracą zdolność obkurczania. Najpierw rumień jest napadowy, potem utrwalony, w końcu widać pojedyncze naczynka.

Naczynia prawidłowe	Skóra naczyniowa
 - Naczynia wąskie, głęboko położone - Po bodźcu szybko wracają do normy	 - Naczynia poszerzone, tuż pod naskórkiem - Cienki naskórek: rumień jest dobrze widoczny

Co nasila rumień

- Nagłe zmiany temperatury, sauna, mróz
- Słońce
- Alkohol, ostre przyprawy, gorące napoje
- Wysiłek, emocje
- Sterydy miejscowe stosowane na twarz

Pielęgnacja

- Letnia woda, delikatne mycie bez tarcia
- Niacynamid, kwas azelainowy, pantenol
- Pochodne witaminy C; ostrożnie z kwasem askorbinowym
- Filtr SPF 50 codziennie, najlepiej mineralny lub barwiony
- Bez peelingów mechanicznych i masażu na gorąco

Etap	Obraz	Możliwości
Rumień napadowy	zaczerrwienie pojawia się i znika	unikanie czynników wyzwalających, pielęgnacja
Rumień utrwalony	stałe zaczerrwienie policzków i nosa	IPL, laser naczyniowy; konsultacja lekarska
Teleangiektazje	widoczne pojedyncze naczynka	laser naczyniowy; kosmetyk ich nie zamknie

Granica: rumień z pieczeniem, grudkami lub krostkami w środkowej części twarzy sugeruje trądzik różowaty i wymaga diagnozy dermatologa.

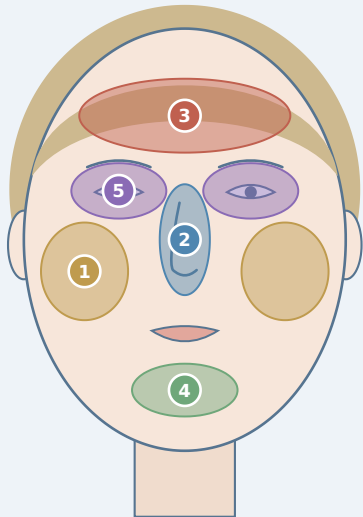
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Naczynka w tej skórze łatwo się rozszerzają i coraz wolniej wracają do normy. Dlatego unikamy gwałtownych zmian temperatury i codziennie chronimy skórę przed słońcem.

Trądzik różowaty

Przewlekła choroba zapalna twarzy

Trądzik różowaty zajmuje środkową część twarzy i przebiega z okresami zaostrzeń. Dotyczy głównie dorosłych po 30. roku życia o jasnej karnacji. Nie ma w nim zaskórników.



- 1 Policzki**
Rumień, teleangiektazje, grudki i krostki.
- 2 Nos**
Rumień; w postaci przerosłej pogrubienie skóry.
- 3 Środek czoła**
Rumień i grudki.
- 4 Broda**
Grudki i krostki.
- 5 Oczy**
Postać oczna: suchość, pieczenie, zaczerwienienie brzegów powiek.

Postać	Objawy	Postępowanie
Rumieniowa	utrwalony rumień, napady zaczerwienienia, naczynka	pielęgnacja, unikanie wyzwalaczy, laser, leki obkurczające naczynia
Grudkowo-krostkowa	grudki i krostki na tle rumienia	leczenie miejscowe i ogólne zalecone przez lekarza
Przerosła	pogrubienie i guzowatość skóry, zwykłe nosa	leczenie dermatologiczne i zabiegowe
Oczna	suche, piekące oczy, zapalenie brzegów powiek	okulista i dermatolog

Zalecane

- ✓ Dzienniczek czynników wyzwalających
- ✓ Łagodne mycie, krem barierowy, filtr SPF 50
- ✓ Kwas azelainowy, niacynamid
- ✓ Chłodne okłady w czasie napadu

Unikać

- ✗ Kwasy w wysokich stężeniach, peelingi mechaniczne
- ✗ Sterydy miejscowe na twarz
- ✗ Sauna, gorące kąpiele, gorące napoje
- ✗ Preparaty z alkoholem, mentolem, kamforą

Różnicowanie z trądzikiem pospolitym: brak zaskórników, późniejszy wiek, rumień i pieczenie jako objawy dominujące. Preparaty wysuszające dla nastolatków zwykle pogarszają stan skóry.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

To przewlekła choroba, w której naczynia i skóra twarzy reagują zbyt mocno. Nie da się jej wyleczyć raz na zawsze, ale dobrze prowadzona może być niemal niewidoczna.

Czerwona twarz: różnicowanie

Sześć najczęstszych przyczyn rumienia

Zaczerwienienie twarzy ma wiele przyczyn, a każda wymaga innego postępowania. Ta ściągą pomaga rozpoznać obraz i zdecydować, kiedy potrzebny jest lekarz.



Obraz	Pierwszy krok w gabinecie
Pieczenie bez zmian skórnych	uproszczenie pielęgnacji, odbudowa bariery
Rumień ze świądem po nowym kosmetyku	odstawienie produktu; przy nawrotach testy płatkowe u lekarza
Rumień z tłustą łuską	skierowanie do dermatologa; łagodna pielęgnacja
Rumień z grudkami, bez zaskórników	podejrzanie trądziku różowatego: dermatolog
Rumień z objawami ogólnymi	pilna konsultacja lekarska

❖ Sygnały alarmowe

- Rumień z gorączką, bólami stawów, osłabieniem
- Nagły obrzęk twarzy, warg lub powiek
- Pęcherze, sączenie, bolesne nadżerki
- Rumień wyraźnie nasilający się po słońcu
- Zmiany tylko po jednej stronie twarzy
- Brak poprawy mimo 4 tygodni łagodnej pielęgnacji

Do czasu wyjaśnienia przyczyny: żadnych zabiegów złuszczących, rozgrzewających ani laserowych na zaczerwienionej skórze.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zaczerwienienie twarzy może mieć kilka przyczyn. Żeby dobrać właściwą pielęgnację, musimy najpierw ustalić, z którą z nich mamy do czynienia.

08

DZIAŁ 8

Starzenie się skóry



Dlaczego skóra się starzeje, co przyspiesza ten proces i na które jego elementy mamy realny wpływ. Dział porządkuje rozmowę o profilaktyce i zabiegach.

79 Starzenie wewnętrzne a fotostarzenie

80 Ekspozom skóry

81 Kolagen z wiekiem

82 Zmarszczki: rodzaje i przyczyny

83 Cztery piętra starzenia twarzy

84 Glikacja: cukier a kolagen

85 Skóra a menopauza

86 Rytm dobowy skóry

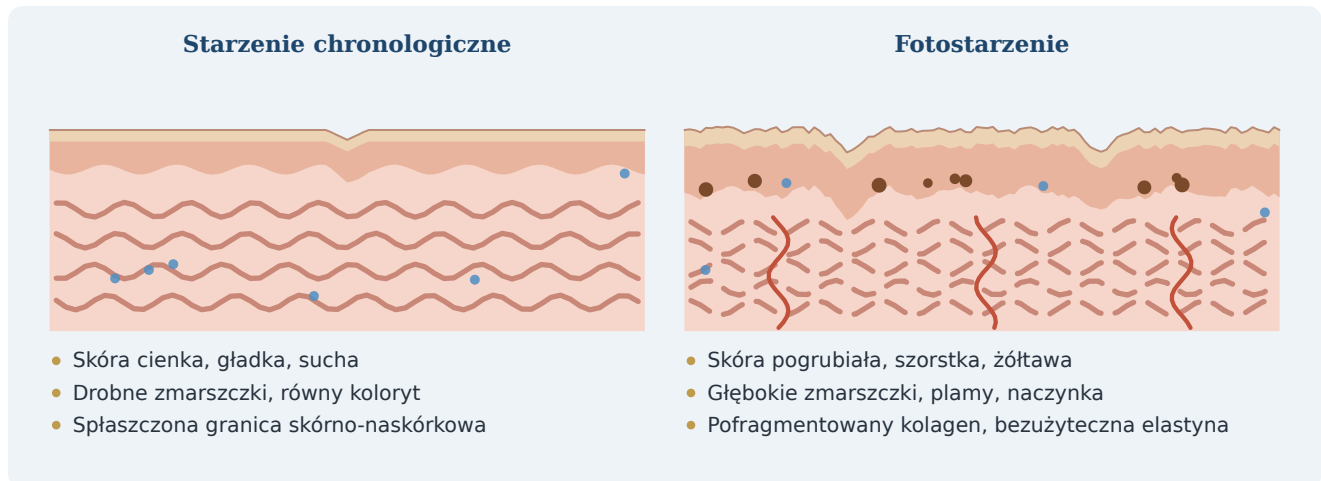
87 Okolice oka

88 Piramida przeciwstarzeniowa

Starzenie wewnętrzne a fotostarzenie

Dwa procesy, dwa różne obrazy skóry

Starzenie chronologiczne jest zapisane w genach i przebiega powoli. Fotostarzenie to skutek słońca: nakłada się na nie i odpowiada za większość widocznych zmian na twarzy.



ok. 80%

widocznych oznak starzenia twarzy przypisuje się słońcu

ok. 1%

kolagenu ubywa rocznie od trzeciej dekady życia

każdy dzień

dawkę UV sumują się przez całe życie

Cecha	Starzenie chronologiczne	Fotostarzenie
Przyczyna	geny, hormony, upływ czasu	promieniowanie UV, światło widzialne
Gdzie widać	cała skóra, także osłonięta	twarz, szyja, dekol, dłonie, przedramiona
Naskórek	ścieńczały	nierówny; miejscami pogrubiały
Koloryt	blady, jednolity	plamy, piegi, rumień, naczynka
Wpływ pielęgnacji	ograniczony	duży: zmianom można zapobiegać i częściowo je cofać

Prosty dowód dla pacjenta: porównanie skóry twarzy ze skórą wewnętrzną strony ramienia. Obie mają tyle samo lat, różni je tylko ilość słońca.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Proszę porównać skórę twarzy ze skórą po wewnętrznej stronie ramienia. Obie są w tym samym wieku. Różnica to słońce.

Ekspozom skóry

Wszystko, co postarza skórę z zewnątrz

Ekspozom to suma czynników środowiskowych i stylu życia działających na skórę przez całe życie. W odróżnieniu od genów na większość z nich mamy wpływ.



Czynnik	Mechanizm	Widoczny efekt
Słońce	uszkodzenie DNA, aktywacja enzymów MMP	zmarszczki, plamy, wiotkość
Smog	wolne rodniki, stan zapalny	przebarwienia, szary koloryt
Palenie	skurcz naczyń, rozpad kolagenu i elastyny	ziemista cera, zmarszczki wokół ust
Cukier	sieciowanie kolagenu	szttywność, utrata elastyczności
Brak snu	słabsza odbudowa bariery	cienie, obrzęki, matowość
Stres	wyższy kortyzol, stan zapalny	zaostżenia chorób skóry, wolne gojenie

Na co mamy wpływ

- ✓ Codzienna fotoprotekcja
- ✓ Dokładne wieczorne oczyszczanie i antyoksydanty
- ✓ Niepalenie, sen 7–9 godzin, ruch
- ✓ Dieta bogata w warzywa, uboga w cukry proste

Czego nie zmienimy

- ✗ Geny i fototyp
- ✗ Wiek metrykalny
- ✗ Zmiany hormonalne związane z wiekiem

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

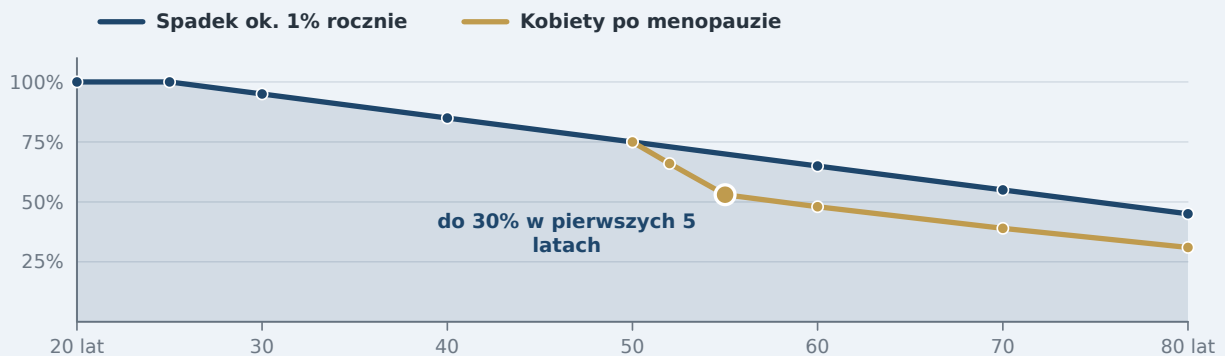
Na geny nie mamy wpływu, ale na słońce, palenie, sen i dietę już tak. To one decydują o większości zmian, które widać w lustrze.

Kolagen z wiekiem

Jak szybko ubywa rusztowania skóry

Od trzeciej dekady życia skóra produkuje mniej kolagenu, niż traci. U kobiet proces gwałtownie przyspiesza po menopauzie.

ZAWARTOŚĆ KOLAGENU W SKÓRZE WZGLĘDEM WIEKU 25 LAT (WARTOŚCI ORIENTACYJNE)



Co niszczy kolagen

- Promieniowanie UV: aktywuje enzymy MMP
- Dym tytoniowy
- Nadmiar cukru: glikacja włókien
- Przewlekły stres i niedobór snu
- Spadek estrogenów

Co pobudza jego syntezę

- Retinoidy
- Witamina C
- Peptydy sygnałowe
- Zabiegi: mikronakłuwanie, lasery, radiofrekwencja, biostymulatory
- Fotoprotekcja: chroni to, co już jest

MIT

Kolagen z kremu wbudowuje się w skórę.

FAKT

Cząsteczka kolagenu jest zbyt duża, by przeniknąć przez naskórek. W kremie działa jak substancja nawilżająca powierzchnię.

MIT

Kolagen do picia odbudowuje zmarszczki.

FAKT

Część badań pokazuje niewielką poprawę nawilżenia i elastyczności, ale dowody są umiarkowane. To dodatek, a nie podstawa profilaktyki.

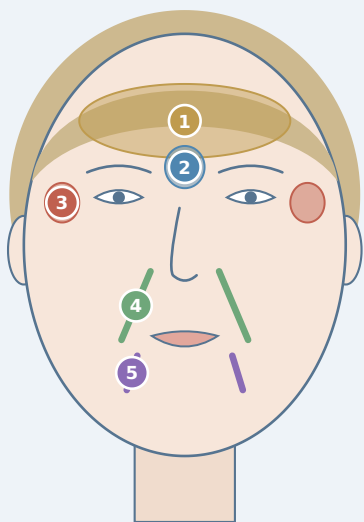
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Mniej więcej od 25. roku życia skóra co roku traci około jednego procenta kolagenu. Możemy ten proces spowolnić i pobudzić skórę do produkcji nowych włókien.

Zmarszczki: rodzaje i przyczyny

Dlaczego jedne wygładza krem, a inne nie

Zmarszczki powstają w różny sposób: z pracy mięśni, z utraty kolagenu, z opadania tkanek albo z odwodnienia. Każdy rodzaj reaguje na inną metodę.



- 1 Poziome zmarszczki czoła**
Praca mięśnia czołowego; najpierw w ruchu, potem w spoczynku.
- 2 Lwia zmarszczka**
Mięśnie marszczące brwi; nadaje twarzy surowy wyraz.
- 3 Kurze łapki**
Mięsień okrężny oka i cienka skóra; nasila je mrużenie oczu.
- 4 Bruzdy nosowo-wargowe**
Opadanie tkanek policzka i utrata objętości.
- 5 Linie marionetki**
Opadanie kątek ust i tkanek dolnej części twarzy.

Rodzaj	Mechanizm	Co pomaga
Mimiczne	powtarzane skurcze mięśni	toksyna botulinowa, okulary przeciwsłoneczne, peptydy
Statyczne	utrata kolagenu i elastyny, słońce	retinoidy, filtr, peelingi, lasery, mikronakłuwanie
Grawitacyjne	opadanie tkanek, zanik tłuszczu i kości	wolumetria, zabiegi liftingujące, chirurgia
Z odwodnienia	mało wody w warstwie rogowej	humektanty i emolienty; efekt po kilku dniach
Senne	ucisk twarzy o poduszkę	zmiana pozycji snu, gładka poszewka

Wniosek dla planu terapii: krem najlepiej radzi sobie ze zmarszczkami z odwodnienia i częściowo ze statycznymi. Mimiczne i grawitacyjne wymagają zabiegów, o czym warto powiedzieć otwarcie.

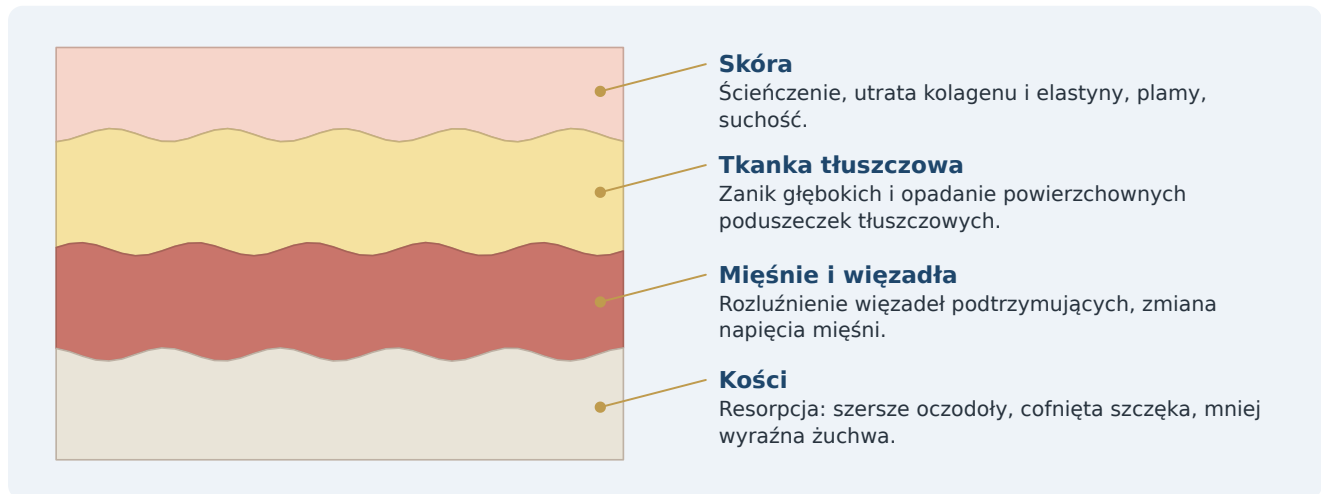
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Są zmarszczki od mimiki, od słońca i od opadania tkanek. Krem pomoże na jedne, a na inne potrzebny jest zabieg. Dlatego najpierw ustalamy, z którym rodzajem mamy do czynienia.

Cztery piętra starzenia twarzy

Starzeje się nie tylko skóra

Zmiany zachodzą jednocześnie w skórze, tkance tłuszczowej, mięśniach z więzadłami i w kościach. Dlatego skuteczny plan odmładzania obejmuje więcej niż jedno piętro.



Piętro	Widoczny efekt	Metody
Skóra	zmarszczki, plamy, szorstkość	pielęgnacja, peelingi, lasery, mikronakłuwanie
Tkanka tłuszczowa	zapadnięte policzki i skronie, bruzdy, chomiki	wypełniacze, przeszczep tłuszczu, lipoliza
Mięśnie i więzadła	opadanie owalu, zmarszczki mimiczne	toksyna botulinowa, nici, ultradźwięki, chirurgia
Kości	utrata podparcia dla tkanek miękkich	wolumetria głęboka, zabiegi chirurgiczne

Efekt domina	Gdy kość i głęboki tłuszcz tracą objętość, skóra ma za dużo powierzchni w stosunku do podłoża i opada.
Rola kosmetologii	Poprawa jakości skóry: gęstości, kolorytu, nawilżenia. To warunek dobrego efektu zabiegów na głębszych piętrach.
Rola lekarza	Zabiegi iniekcyjne i chirurgiczne na piętrach głębszych.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Twarz starzeje się na kilku poziomach: zmienia się skóra, tłuszcz, mięśnie, a nawet kości. Dlatego sam krem poprawi jakość skóry, ale nie przywróci dawnego owalu.

Glikacja: cukier a kolagen

Jak nadmiar cukru usztywnia skórę

Cząsteczki cukru samorzutnie przyłączają się do białek. W skórze trafiają na kolagen i elastynę, tworząc trwałe, sztywne mostki między włóknami.



ok. 15 lat

okres półtrwania kolagenu w skórze: uszkodzone włókna zostają na długo

po 35. r.ż.

skutki glikacji stają się widoczne

UV

promieniowanie dodatkowo przyspiesza powstawanie AGE

Co nasila glikację

- Słodczyce, słodzone napoje, białe pieczywo
- Żle kontrolowana cukrzyca
- Smażenie i grillowanie w wysokiej temperaturze
- Palenie tytoniu
- Słońce bez ochrony

Co ją ogranicza

- Dieta o niskim indeksie glikemicznym
- Gotowanie, duszenie, przygotowywanie na parze
- Aktywność fizyczna
- Antyoksydanty w diecie i pielęgnacji
- Codzienna fotoprotekcja

Składniki kosmetyczne

Karnozyna i niacynamid wykazują działanie przeciwglikacyjne w badaniach laboratoryjnych; dane kliniczne są ograniczone.

Najważniejszy wniosek

Usieciowanych włókien praktycznie nie da się naprawić, dlatego liczy się profilaktyka.

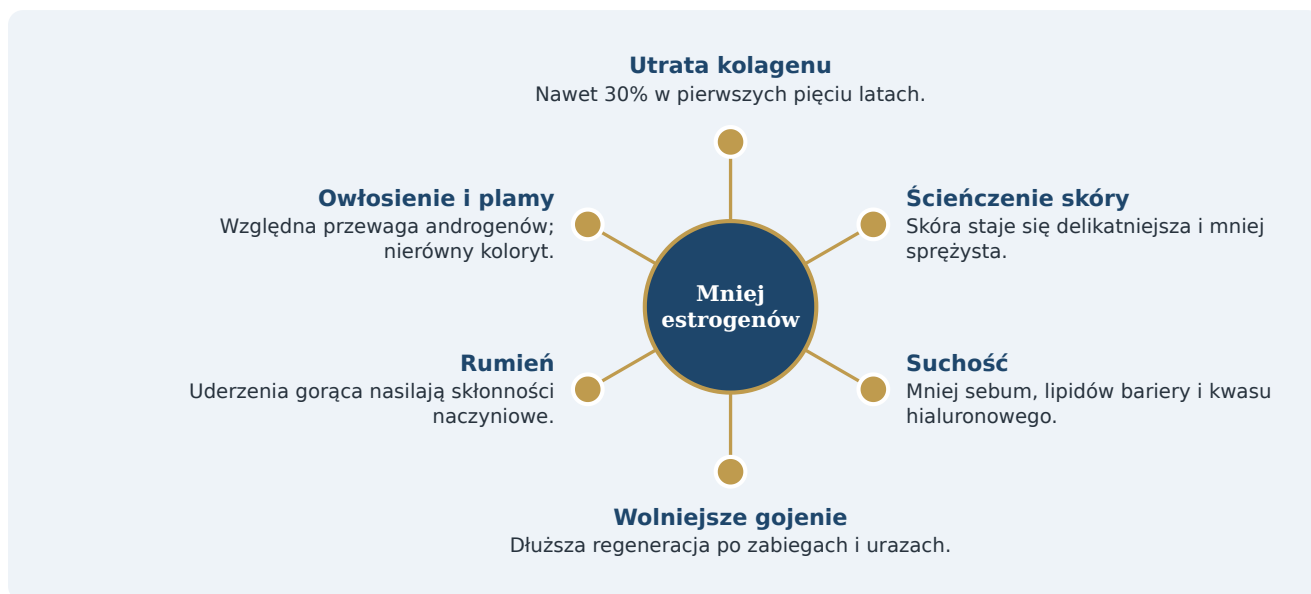
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Cukier dosłownie karmelizuje włókna kolagenu: stają się sztywne i kruche. Dlatego dieta z mniejszą ilością słodczy to także pielęgnacja skóry.

Skóra a menopauza

Co zmienia spadek estrogenów

Estrogeny pobudzają produkcję kolagenu, kwasu hialuronowego i lipidów. Gdy ich poziom spada, skóra w krótkim czasie zmienia się bardziej niż przez poprzednie dziesięć lat.



Potrzeba skóry	Rozwiązanie w pielęgnacji
Suchość, ściągnięcie	kremowe oczyszczanie; emolienty z ceramidami, mocznik na ciało
Utrata gęstości	retinoid w niskiej dawce, peptydy, witamina C
Nadwrażliwość	krótkie składy, niacynamid, pantenol; mniej kwasów
Plamy	filtr SPF 50 przez cały rok, kwas azelainowy
Wolne gojenie	łagodniejsze parametry zabiegów, dłuższe odstępy między nimi

ok. 51 lat

średni wiek menopauzy

ok. 2% rocznie

ubywa kolagenu w kolejnych latach po menopauzie

cała skóra

zmiany dotyczą także ciała, skóry głowy i błon śluzowych

Uwaga: terapię hormonalną dobiera lekarz ze wskazań ogólnych. Poprawa stanu skóry bywa jej korzystnym skutkiem, ale nie jest samodzielnym wskazaniem.

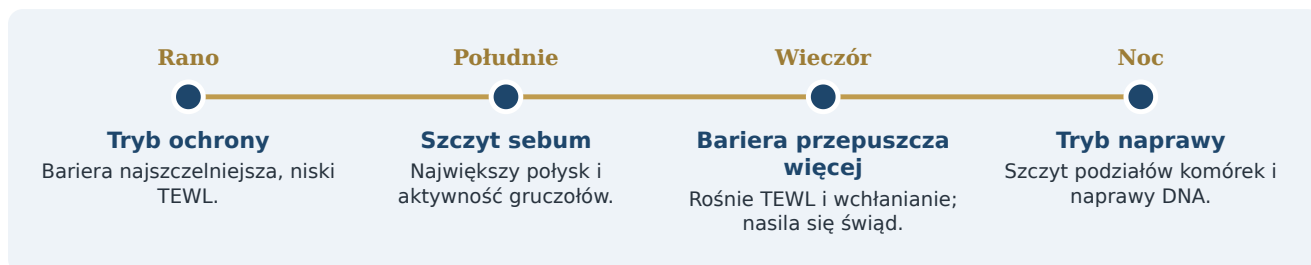
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

W okresie menopauzy skóra szybko traci kolagen i staje się bardziej sucha. To naturalne, ale warto zmienić pielęgnację na bogatszą i łagodniejszą.

Rytm dobowy skóry

Dzień chroni, noc naprawia

Skóra ma własny zegar biologiczny. Rano przygotowuje się do obrony, wieczorem przepuszcza więcej, a nocą naprawia uszkodzenia. Pielęgnację warto dopasować do tego rytmu.



Pora	Co dzieje się w skórze	Wniosek dla pielęgnacji
Rano	przygotowanie na UV i zanieczyszczenia	antyoksydant i filtr
Dzień	rośnie wydzielanie sebum	lekkie formuły; reaplikacja filtra
Wieczór	większa przepuszczalność, wyższa temperatura skóry	dokładne oczyszczanie; składniki aktywne wnikają lepiej
Noc	naprawa DNA, odnowa naskórka, większy przepływ krwi	retinoidy, peptydy, bogatszy krem

Gdy brakuje snu

- Wolniejsza odbudowa bariery po uszkodzeniu
- Wyższy TEWL, większa suchość
- Cienie i obrzęki pod oczami
- Gorsza tolerancja składników aktywnych

Gdy trwa przewlekły stres

- Kortyzol hamuje syntezę lipidów bariery
- Wolniejsze gojenie ran
- Zaostrzenia trądziku, AZS, łuszczycy
- Szybszy rozpad kolagenu

Praktyczna wskazówka: świąd w chorobach skóry nasila się wieczorem, bo bariera jest wtedy najbardziej przepuszczalna. Emolient warto nałożyć godzinę przed snem.

7-9 godz.

snu sprzyja pełnej regeneracji skóry

wieczór

pora najwyższego TEWL i najsilniejszego świądu

noc

pora najintensywniejszych podziałów komórek naskórka

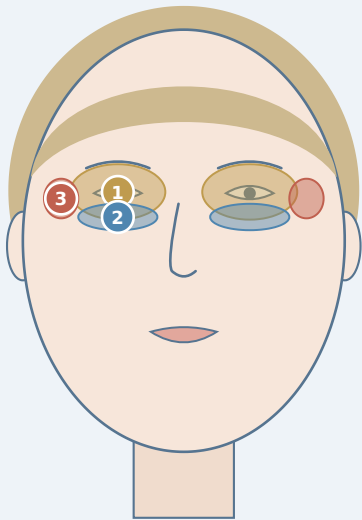
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra pracuje w rytmie dnia i nocy. Rano potrzebuje ochrony, a wieczorem składników naprawczych, bo to nocą odnawia się najintensywniej.

Okolice oka

Cienie, obrzęki i pierwsze zmarszczki

Skóra powiek jest najcieńsza na całym ciele, ma mało gruczołów łojowych i pracuje przy każdym mrugnięciu. Dlatego starzeje się najwcześniej i wymaga osobnego podejścia.



- 1 Powieki**
Skóra o grubości ok. 0,5 mm; łatwo o obrzęk i podrażnienie.
- 2 Dolina łez i cienie**
Prześwitujące naczynia, barwnik albo cień rzucany przez zagłębienie.
- 3 Kurze łapki**
Pierwsze zmarszczki mimiczne; nasila je mrużenie oczu i słońce.

Rodzaj cienia	Jak rozpoznać	Co pomaga
Naczyniowy	niebieskofioletowy; po rozciągnięciu skóry nadal widoczny	sen, chłodne okłady, kofeina, leczenie alergii
Barwnikowy	brązowy; częstszy w ciemniejszych fototypach	filtr, witamina C, niacynamid, unikanie pocierania
Strukturalny	cień w zagłębieniu; znika przy oświetleniu z przodu	wypełnienie doliny łez przez lekarza
Obrzęk	nasilony rano, zmienny w ciągu dnia	mniej soli wieczorem, wyższa poduszka, drenaż
Przepuklina tłuszczowa	stałe uwypuklenie niezależne od pory dnia	leczenie chirurgiczne

Zalecane

- ✓ Wklepywanie niewielkiej ilości kremu palcem serdecznym
- ✓ Filtr na powieki i okulary przeciwsłoneczne
- ✓ Demakijaż przez przyłożenie płatk na kilkanaście sekund
- ✓ Retinoid w formule przeznaczony pod oczy

Unikać

- ✗ Pocieranie i rozciąganie skóry
- ✗ Preparaty z twarzy o wysokim stężeniu kwasów
- ✗ Nakładanie kremu tuż przy linii rzęs
- ✗ Zbyt duża ilość kremu na noc: sprzyja obrzękom

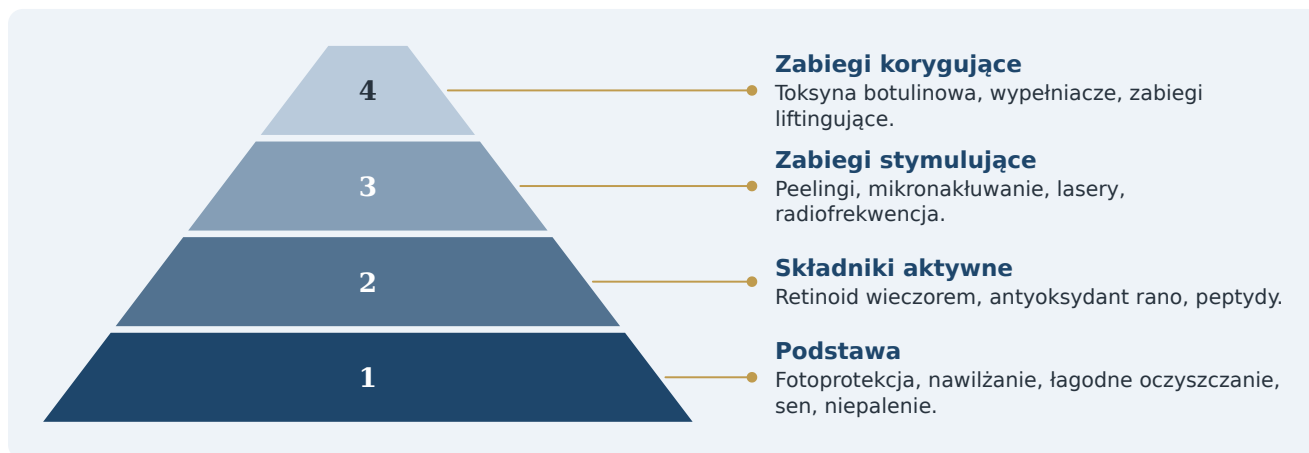
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra pod oczami jest bardzo cienka, dlatego najszybciej pokazuje zmęczenie i wiek. Cienie mogą mieć różne przyczyny, więc najpierw sprawdzamy, z jakim rodzajem mamy do czynienia.

Piramida przeciwstarzeniowa

Od codziennych nawyków do zabiegów

Najwięcej daje to, co robimy codziennie. Zabiegi są skuteczne, ale działają najlepiej na skórze, która ma solidną podstawę w pielęgnacji i stylu życia.



Poziom	Co daje	Kiedy widać efekt
Podstawa	hamuje powstawanie nowych uszkodzeń	profilaktyka na lata
Składniki aktywne	poprawa tekstury, kolorytu, drobnych zmarszczek	po 3-6 miesiącach
Zabiegi stymulujące	przebudowa kolagenu, zagęszczenie skóry	po 1-3 miesiącach od serii
Zabiegi korygujące	wygładzenie mimiki, odbudowa objętości	po kilku dniach do 2 tygodni

Najczęstsze błędy

- Zabiegi bez codziennego filtra
- Częste zmiany kosmetyków
- Zbyt wiele składników aktywnych naraz
- Oczekiwanie efektu po 2 tygodniach

Co działa najlepiej

- Filtr każdego dnia roku
- Retinoid stosowany przez lata
- Jedna seria zabiegów w roku zamiast przypadkowych wizyt
- Zdjęcia kontrolne co kilka miesięcy

Kolejność inwestowania: najpierw filtr i retinoid, potem zabiegi. Pacjent, który pomija podstawę, płaci za zabiegi, których efekt szybko znika.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zabiegi dają najlepszy efekt wtedy, gdy codzienna pielęgnacja jest dobrze ustawiona. Zaczynamy od podstaw: filtr, nawilżanie i retinoid.

09

DZIAŁ 9

Pielęgnacja **krok po kroku**



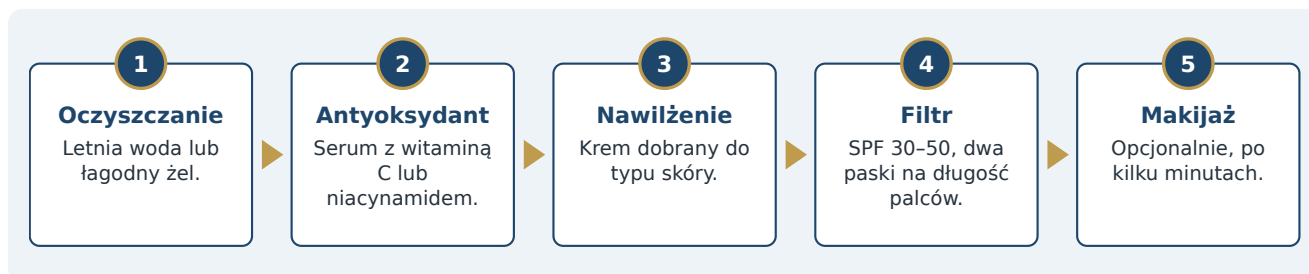
Jak ułożyć codzienną rutynę, w jakiej kolejności i ilości nakładać produkty oraz jak bezpiecznie wprowadzać zmiany. Gotowe schematy do przekazania pacjentowi.

89	Rutyna poranna	94	Oczyszczanie się skóry czy podrażnienie
90	Rutyna wieczorna	95	Jak czytać skład INCI
91	Kolejność i ilość produktów	96	Pielęgnacja w ciąży
92	Demakijaż i podwójne oczyszczanie	97	Piramida pielęgnacji
93	Jak wprowadzać nowy produkt	98	Roczny kalendarz skóry

Rutyna poranna

Cztery kroki: przygotować i ochronić

Poranna pielęgnacja ma jedno zadanie: przygotować skórę na dzień pełen promieniowania i zanieczyszczeń. Nie wymaga wielu produktów, tylko właściwej kolejności.



Krok	Po co	Wskazówka
Oczyszczanie	usuwa sebum i resztki nocnej pielęgnacji	skórze suchej rano często wystarcza sama woda
Antyoksydant	neutralizuje wolne rodniki, wzmacnia działanie filtra	nakładać na suchą skórę, odczekać do wchłonięcia
Nawilżenie	uszczelnia barierę, wygładza	przy skórze tłustej może je zastąpić nawilżający filtr
Filtr	chroni przed UV: najważniejszy krok poranka	zawsze jako ostatni etap pielęgnacji

Skóra sucha • Przemycie wodą lub mleczkiem • Serum nawilżające • Bogaty krem • Filtr w kremowej formule	Skóra tłusta • Łagodny żel • Niacynamid • Lekki żel-krem lub sam filtr • Filtr matujący, płynny	Skóra wrażliwa • Sama letnia woda • Serum kojące bez substancji zapachowych • Krem barierowy • Filtr mineralny lub barwiony
---	---	---

3-5 min tyle trwa pełna rutyna poranna	2 palce ilość filtra na twarz i szyję	365 dni filtr stosujemy przez cały rok
--	---	--

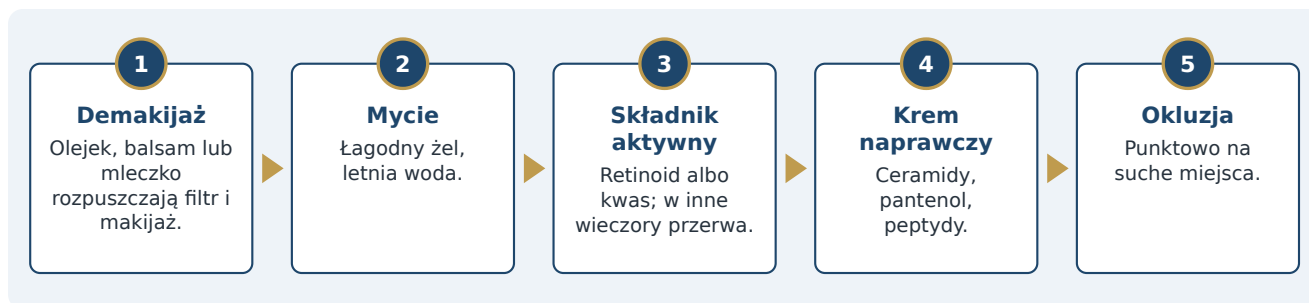
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Rano skóra potrzebuje tylko czterech rzeczy: delikatnego mycia, antyoksydantu, nawilżenia i filtra. Jeśli brakuje czasu, filtr jest krokiem, którego nie pomijamy.

Rutyna wieczorna

Oczyścić, naprawić, odbudować

Wieczorem usuwamy to, co nagromadziło się w ciągu dnia, i dostarczamy składniki naprawcze. To pora na retinoidy i kwasy, ale nigdy na wszystko naraz.



❖ Przykładowy plan tygodnia dla początkujących

Dzień	Wieczorem	Cel
Poniedziałek	retinoid	odnowa naskórka, kolagen
Wtorek	tylko krem naprawczy	regeneracja bariery
Środa	kwas AHA, BHA lub PHA	złuszczenie, pory, koloryt
Czwartek	tylko krem naprawczy	regeneracja bariery
Piątek	retinoid	odnowa naskórka, kolagen
Sobota i niedziela	krem naprawczy; ewentualnie maska nawilżająca	regeneracja

Zalecane

- ✓ Demakijaż zaraz po powrocie do domu, nie tuż przed snem
- ✓ Składnik aktywny na suchą skórę
- ✓ Krem także na szyję i dekolte
- ✓ Czysta poszewka 1-2 razy w tygodniu

Unikać

- ✗ Retinoid i kwas tego samego wieczoru na początku kuracji
- ✗ Zasypianie w makijażu lub z filtrem na skórze
- ✗ Nowy produkt w wieczór przed ważnym wydarzeniem

Zaawansowani: po kilku miesiącach dobrej tolerancji liczbę wieczorów z retinoidem można zwiększać. Wieczory regeneracyjne warto zostawić co najmniej dwa razy w tygodniu.

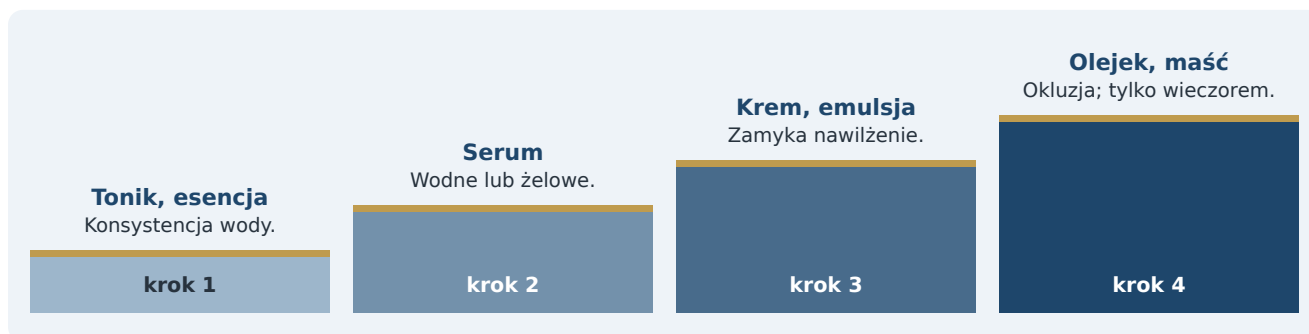
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Wieczorem najważniejsze jest dokładne zmycie filtra i makijażu. Składniki aktywne stosujemy na zmianę, a pomiędzy nimi zostawiamy skórze wieczory na regenerację.

Kolejność i ilość produktów

Od najlżejszej do najcięższej konsystencji

Produkty nakładamy od wodnistych do tłustych. Lekka formuła nie przeniknie przez ciężką, dlatego serum zawsze trafia pod krem, a nie odwrotnie.



Produkt	Ilość na jedną aplikację
Żel do mycia twarzy	wielkość orzecha laskowego
Serum	2–3 krople lub jedna pompka
Krem do twarzy	wielkość dwóch ziaren grochu; na szyję dodatkowo jedno
Krem pod oczy	ziarno ryżu na obie okolice
Retinoid	ziarno grochu na całą twarz
Filtr	dwa paski na długość palców, ok. 1,2 ml na samą twarz
Emolient na ciało	jednostka opuszki palca (ok. 0,5 g) na powierzchnię dwóch dłoni

Czy czekać między warstwami	Zwykle wystarczy chwila, aż produkt się wchłonie. Wyjątek: retinoid nakładamy na całkowicie suchą skórę, a makijaż kilka minut po filtrze.
Filtr	Rano zawsze jako ostatni krok pielęgnacji. Nie mieszamy go z kremem ani podkładem, bo rozcieńczenie obniża ochronę.

MIT

Im więcej warstw, tym lepsza pielęgnacja.

FAKT

Każdy dodatkowy produkt to większe ryzyko podrażnienia i zatykania porów. Większości osób wystarczą 3–4 kroki.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zasada jest prosta: od najrzadszego do najgęstszego. Najpierw serum, potem krem, a rano na samym końcu filtr.

Demakijaż i podwójne oczyszczanie

Jak skutecznie zmyć filtr i makijaż

Filtry wodoodporne i trwałe makijaż rozpuszczają się w tłuszczach, a nie w wodzie. Dlatego wieczorem oczyszczamy skórę w dwóch etapach.



Sytuacja	Jak oczyszczać
Filtr wodoodporny, pełny makijaż, miasto	dwa etapy
Lekki filtr, bez makijażu	jeden etap: mleczko, olejek z emulgatorem lub łagodny żel
Rano	woda lub jeden łagodny produkt
Skóra bardzo sucha, podrażniona	jeden etap produktem kremowym; bez piany
Po treningu	od razu łagodny żel i krem

Makijaż oczu

- Płatek nasączony płynem dwufazowym
- Przyłożyć na 10-15 sekund
- Zebrać ruchem w dół, bez tarcia
- Przy soczewkach i wrażliwych oczach: formuły bez olejów mineralnych i substancji zapachowych

Częste błędy

- Olejek bez emulgatora, niespłukany do końca
- Chusteczki do demakijażu jako jedyna metoda
- Gorąca woda i mocne pocieranie
- Pomijanie linii włosów, uszu i szyi

MIT

Płynu micelnego nie trzeba spłukiwać.

FAKT

Zawiera substancje myjące, które pozostawione na skórze mogą ją podrażniać. Warto spłukać twarz wodą lub przemyć ją żelem.

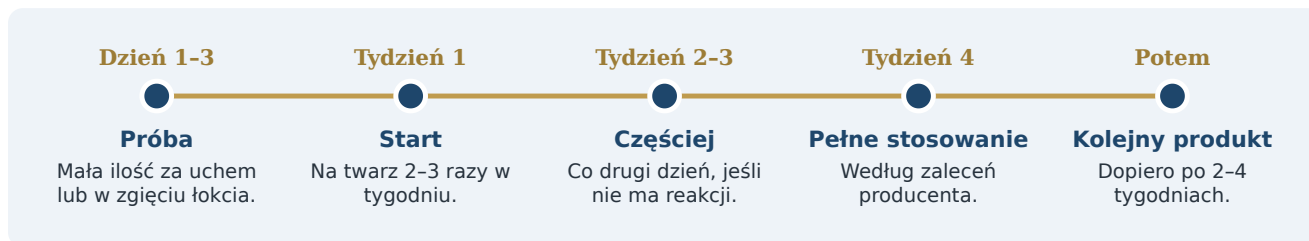
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Filtr i makijaż najlepiej rozpuszcza tłuszcz, dlatego wieczorem zaczynamy od olejku lub mleczka, a dopiero potem używamy żelu.

Jak wprowadzać nowy produkt

Jeden naraz i z próbą tolerancji

Wprowadzanie kilku nowości jednocześnie uniemożliwia ocenę, co pomogło, a co zaszkodziło. Stopniowy schemat chroni też barierę przed przeciążeniem.



Reakcja	Co oznacza	Co robić
Mrowienie do 1-2 minut po kwasie lub witaminie C	typowe odczucie	kontynuować
Pieczenie dłużej niż kilka minut, rumień	podrażnienie	zmyć, przerwać, wrócić rzadziej lub zrezygnować
Grudki w miejscach zwykle wolnych od zmian	produkt nie służy skórze	odstawić
Świąd, wysypka po 1-3 dniach	możliwa alergia kontaktowa	odstawić; przy nawrotach testy płatkowe
Pokrzywka, obrzęk warg lub powiek	reakcja natychmiastowa	odstawić; pilny kontakt z lekarzem

Dobre praktyki

- Zapisywać datę wprowadzenia produktu
- Zmieniać jeden element rutyny naraz
- Oceniać efekt po 4-6 tygodniach
- Zachować opakowanie ze składem

Kiedy nie testować nowości

- Tuż po zabiegu
- Przy uszkodzonej barierze
- Przed ważnym wydarzeniem lub wyjazdem
- W trakcie zaostrzenia choroby skóry

❖ Próba tolerancji krok po kroku

- 1 Nałóż.** Niewielką ilość za uchem lub w zgięciu łokcia, 2 razy dziennie.
- 2 Obserwuj.** Przez 48-72 godziny: rumień, świąd, grudki, obrzęk.
- 3 Przenieś na twarz.** Najpierw na mały fragment policzka przy żuchwie, potem na całą twarz.

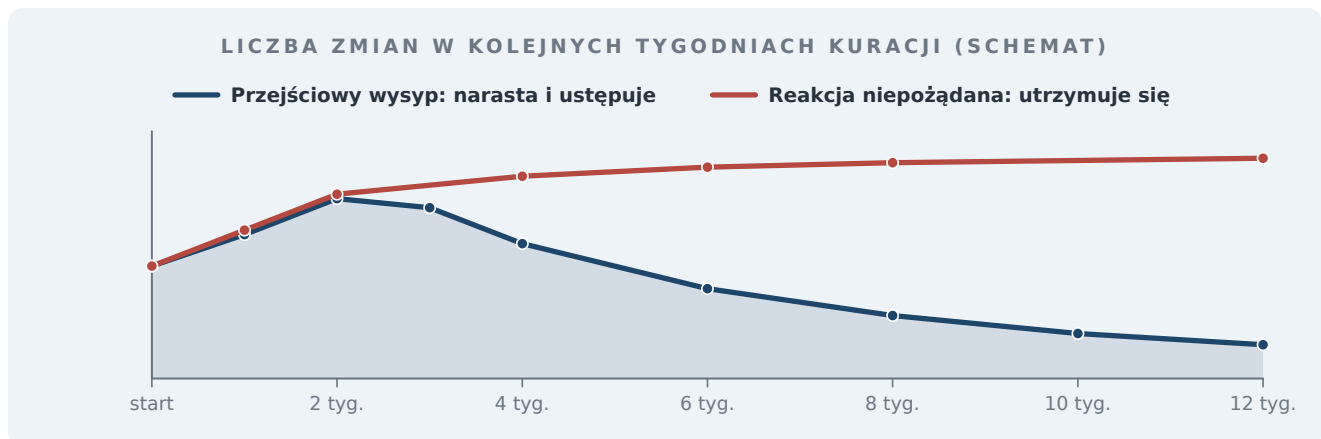
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Nowy produkt wprowadzamy pojedynczo i powoli. Dzięki temu, jeśli skóra zareaguje, od razu wiemy, co było przyczyną.

Oczyszczanie się skóry czy podrażnienie

Jak odróżnić przejściowy wysyp od reakcji niepożądaney

Składniki przyspieszające odnowę naskórka mogą na początku nasilić zmiany, które i tak by się pojawiły. Taki wysyp mija. Podrażnienie i nietolerancja nie mijają bez odstawienia produktu.



Cecha	Przejściowy wysyp	Reakcja niepożądana
Wywołują	retinoidy, AHA, BHA, nadtlenek benzoilu	dowolny produkt, także krem lub filtr
Gdzie	tam, gdzie zmiany pojawiały się wcześniej	także w nowych miejscach
Wygląd	drobne zaskórniki i krostki, szybko się goją	rumień, pieczenie, świąd, łuszczenie, grudki
Czas	początek w 1-2 tygodniu, koniec do 4-6 tygodni	trwa lub narasta mimo upływu czasu
Postępowanie	kontynuować; w razie potrzeby rzadziej	odstawić produkt, odbudować barierę

Reguła 6 tygodni: jeśli po 6 tygodniach stosowania retinoidu lub kwasu zmian nadal przybywa, to nie jest oczyszczanie. Produkt trzeba zmienić lub skonsultować dalsze postępowanie z dermatologiem.

Jak złagodzić przebieg	Niższe stężenie, rzadsze stosowanie, metoda kanapki, krem z ceramidami i niacynamidem.
Czego nie robić	Nie dokładać kolejnych produktów przeciwtrądzikowych i nie wyciskać zmian.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Na początku kuracji skóra może wyglądać przez chwilę gorzej, bo zmiany ukryte pod powierzchnią wychodzą szybciej. To powinno minąć w ciągu kilku tygodni.

Jak czytać skład INCI

Co naprawdę mówi lista składników

INCI to międzynarodowe nazewnictwo składników kosmetycznych. Lista ułożona jest według ściśle określonych zasad, a jej znajomość pozwala oddzielić fakty od obietnic z etykiety.

PRZYKŁADOWY SKŁAD: KOLEJNOŚĆ NA LIŚCIE

Aqua	Glycerin	Niacinamide	Cetearyl Alcohol	Squalane	Phenoxy-ethanol	Parfum	CI 77491
------	----------	-------------	------------------	----------	-----------------	--------	----------

powyżej 1%: kolejność malejąca według stężenia

poniżej 1%: kolejność dowolna

Kolejność	Składniki o stężeniu powyżej 1% wymienia się malejąco. Poniżej 1% producent może ustawić je dowolnie.
Granica 1%	Często wyznaczają ją konserwanty, np. Phenoxyethanol, którego stężenie nie może przekraczać 1%.
Parfum, Aroma	Kompozycja zapachowa. Wybrane alergeny zapachowe muszą być wymienione osobno, np. Limonene, Linalool, Citronellol.
CI i numer	Barwniki; podawane na końcu listy.
Nazwy łacińskie	Surowce roślinne, np. Butyrospermum Parkii Butter to masło shea.

Symbol na opakowaniu	Znaczenie
Otwarty słoiczek z liczbą, np. 12M	okres trwałości po otwarciu
Klepsydra z datą	termin przydatności produktów o trwałości do 30 miesięcy
Dłoń wskazująca książkę	dotatkowe informacje w ulotce lub na kartoniku
Numer partii	pozwała zidentyfikować serię przy reklamacji lub reakcji niepożądaney

MIT Alkohol w składzie zawsze wysusza.	FAKT Alkohole tłuszczowe, np. Cetyl Alcohol i Cetearyl Alcohol, są emolientami. Wysuszać może Alcohol Denat. w wysokim stężeniu.
MIT Składnik na początku listy działa najsilniej.	FAKT Wiele substancji aktywnych działa w stężeniach poniżej 1%, np. retinol czy peptydy.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skład kosmetyku jest ułożony od składnika, którego jest najwięcej, do tego, którego jest najmniej. Dzięki temu można sprawdzić, czy obietnica z etykiety ma pokrycie.

Pielęgnacja w ciąży

Co wolno, co po konsultacji, czego unikać

W ciąży skóra zmienia się pod wpływem hormonów, a część składników aktywnych jest przeciwwskazana. Bezpieczna rutyna jest prosta i opiera się na ochronie przed słońcem.



Uznawane za bezpieczne • Kwas azelainowy • Niacynamid, witamina C • Kwas hialuronowy, ceramidy, pantenol • AHA w niskich stężeniach • Filtry przeciwsłoneczne; mineralne u skóry wrażliwej	Po konsultacji z lekarzem • Kwas salicylowy w niskim stężeniu, miejscowo • Nadtlenek benzoilu • Olejki eteryczne • Każdy zabieg gabinetowy	Przeciwwskazane • Retinoidy: wszystkie formy • Hydrochinon • Peelingi salicylowe na dużej powierzchni • Toksyna botulinowa, wypełniacze • Lasery i zabiegi inwazyjne
---	--	---

Rozstępy	Dowody na skuteczność kremów w zapobieganiu są słabe. Regularne natłuszczenie i masaż poprawiają komfort i elastyczność skóry.
Sygnal alarmowy	Uporczywy świąd, zwłaszcza dłoni i stóp w trzecim trymestrze, wymaga pilnej konsultacji z lekarzem prowadzącym.

Zasada gabinetu: w ciąży i w czasie karmienia każdą wątpliwość rozstrzyga lekarz prowadzący. Zabiegi ograniczamy do pielęgnacyjnych i odprężających.

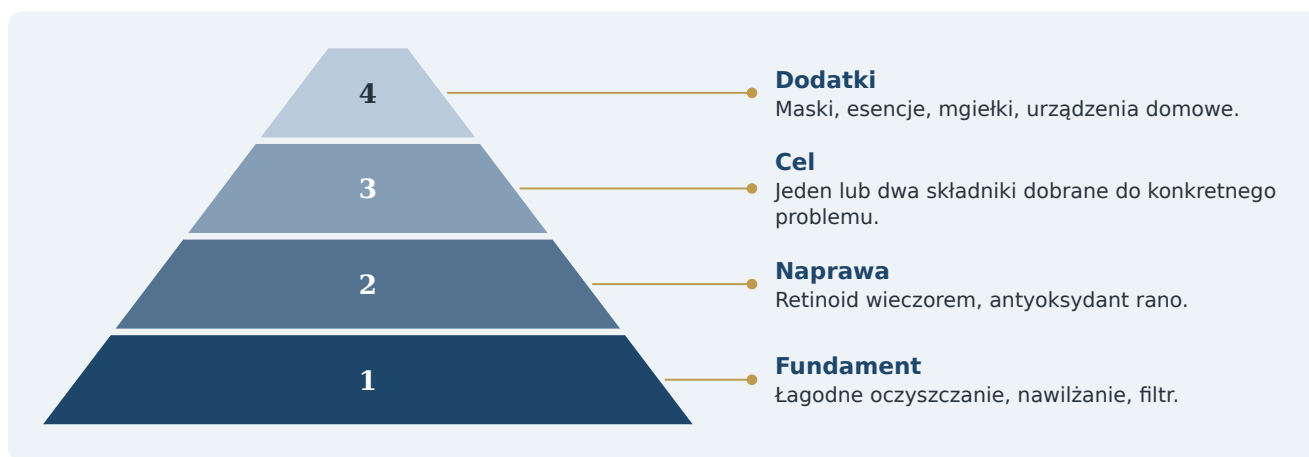
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

W ciąży pielęgnację upraszczamy. Odstawiamy retinol, a podstawą stają się nawilżanie i filtr, który chroni przed plamami hormonalnymi.

Piramida pielęgnacji

Co jest konieczne, a co jest dodatkiem

Skuteczna pielęgnacja nie zależy od liczby produktów. Trzy elementy podstawy dają większość efektu; reszta ma sens tylko wtedy, gdy podstawa działa.



Produkt	Na co zwrócić uwagę	Czy warto dopłacać
Żel do mycia	łagodne substancje myjące, pH 4,5-6	nie: kontakt ze skórą trwa minutę
Krem nawilżający	humektant, emolient, lipidy bariery	niekoniecznie
Filtr	szerokie spektrum i formuła, którą chce się nakładać codziennie	tak: liczy się komfort
Serum z retinoidem lub witaminą C	stężenie, stabilna forma, szczelne opakowanie	tak: liczy się formuła
Maski, mgiełki	przyjemność stosowania	nie: to dodatek

MIT Droższy kosmetyk działa lepiej.	FAKT O działaniu decydują składniki, ich stężenie i formuła, a nie cena.
MIT Skóra przyzwyczaja się do kosmetyków, więc trzeba je zmieniać.	FAKT Skóra nie nabiera odporności na składniki. Po początkowej poprawie efekty po prostu się stabilizują.

3 kroki mycie, krem i filtr wystarczają większości osób	1-2 składniki aktywne naraz	12 tyg. minimalny czas, by ocenić rutynę
---	---------------------------------------	--

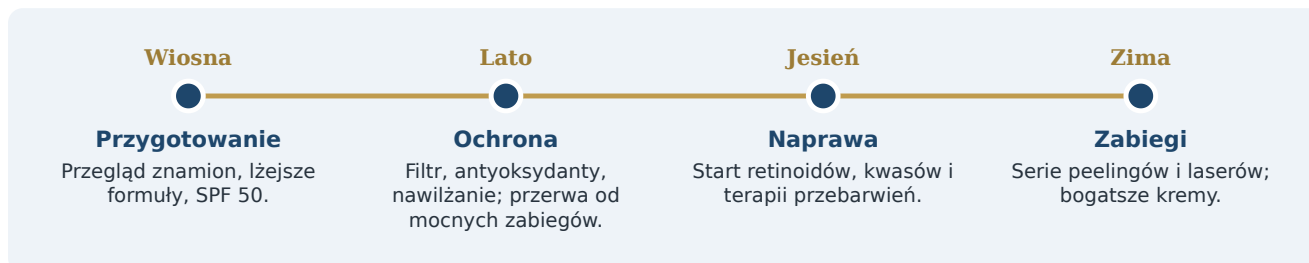
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Pielęgnacja działa jak piramida. Bez mycia, nawilżania i filtra żadne serum nie da trwałego efektu. Zaczynamy od podstaw.

Roczny kalendarz skóry

Co planować w której porze roku

Część kuracji i zabiegów wymaga miesięcy bez silnego słońca. Planowanie w rytmie roku zwiększa bezpieczeństwo i pozwala uzyskać lepsze efekty.



Kuracja lub zabieg	Najlepszy okres	Uwagi
Peelingi średniogłębokie, lasery ablacyjne	listopad-luty	wymagają 4 tygodni bez słońca po zabiegu
Peelingi powierzchowne	wrzesień-kwiecień	latem tylko wybrane, bardzo łagodne
Start kuracji retinoidem	jesień	można kontynuować cały rok z filtrem
Terapia przebarwień	październik-marzec	latem terapia podtrzymująca i ścisła ochrona
Depilacja laserowa	jesień-wiosna	skóra nieopalona
Mezoterapia, zabiegi nawilżające	cały rok	dobrze przygotowanie przed latem i regeneracja po nim
Kontrola znamion u dermatologa	wiosna lub jesień	raz w roku, przed sezonem zabiegowym

Plan dla pacjenta: jesienią ustalamy cel na sezon i kalendarz serii zabiegowej, wiosną kończymy zabiegi i przechodzimy na tryb ochronny. Latem pielęgnacja ma utrzymać wypracowany efekt.

Lista na jesień

- Ocena skóry po leczeniu i zdjęciu
- Plan serii zabiegowej
- Start lub powrót do retinoidu
- Kontrola znamion u dermatologa

Lista na wiosnę

- Zakończenie serii złuszczących
- Zapas filtra SPF 50
- Lżejsze formuły kremów
- Antyoksydant w porannej rutynie
- Okulary i nakrycie głowy

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Skóra ma swój kalendarz. Jesienią i zimą naprawiamy i wykonujemy zabiegi, a latem przede wszystkim chronimy to, co udało się osiągnąć.

10

DZIAŁ 10

Zabiegi i praca w gabinecie



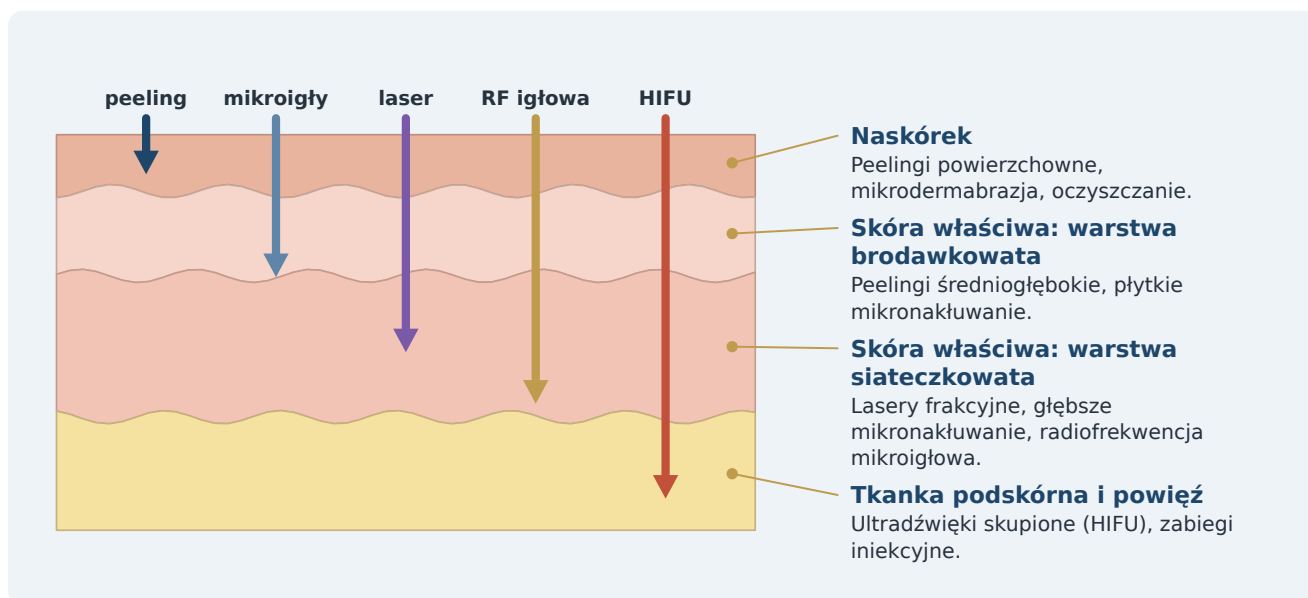
Jak głęboko działają zabiegi, jak przebiega gojenie, jak przygotować pacjenta i jak rozpoznać powikłania. Materiały do konsultacji i do standardów pracy zespołu.

99	Głębokość działania zabiegów	104	Pielęgnacja po zabiegu
100	Peelingi chemiczne	105	Przeciwwskazania do zabiegów
101	Trzy fazy gojenia skóry	106	Reakcje po zabiegu
102	Mikronakłuwanie	107	Dokumentacja fotograficzna
103	Przygotowanie do zabiegu	108	Konsultacja w gabinecie

Głębokość działania zabiegów

Do której warstwy dociera każda metoda

Im głębiej sięga zabieg, tym silniejsza przebudowa skóry, ale też dłuższe gojenie i większe ryzyko powikłań. Dobór metody zaczyna się od pytania, w której warstwie leży problem.



Zabieg	Orientacyjna głębokość	Główne wskazania
Peeling powierzchniowy	naskórek	trądzik, szorstkość, płytkie przebarwienia
Peeling średniogłęboki	górna część skóry właściwej	fotostarzenie, plamy, płytkie blizny
Mikronakłuwanie	0,5–2,5 mm	blizny, pory, drobne zmarszczki, rozstępy
Laser frakcyjny nieablacyjny	do ok. 1,5 mm	tekstura, blizny, zmarszczki
Radiofrekwencja mikroigłowa	0,5–3,5 mm	wiotkość, blizny, pory
HIFU	1,5–4,5 mm	opadanie owalu, wiotkość szyi

Zasada doboru: najpłytsza metoda, która rozwiązuje problem. Głębszy zabieg nie jest lepszy, jeśli zmiana leży w naskórku.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Każdy zabieg działa na innej głębokości. Wybieramy ten, który dociera dokładnie tam, gdzie leży problem, i nie głębiej, niż to konieczne.

Peelingi chemiczne

Trzy poziomy głębokości

Peeling chemiczny to kontrolowane uszkodzenie skóry, po którym następuje jej odnowa. O głębokości decydują rodzaj substancji, stężenie, pH, liczba warstw i przygotowanie skóry.



Poziom	Gojenie	Wskazania	Ryzyko
Powierzchniowy	1-7 dni; drobne łuszczenie	trądzik, tekstura, płytkie przebarwienia	niskie
Średniogłęboki	7-14 dni; wyraźne złuszczenie	fotostarzenie, plamy soczewicowate, płytkie blizny	umiarkowane
Głęboki	ponad 2 tygodnie; rumień przez miesiące	głębokie zmarszczki	wysokie; wymaga monitorowania

Zbielenie skóry	Przy kwasie TCA biały nalot oznacza ścięcie białek. Jego intensywność jest wskaźnikiem głębokości i sygnałem do zakończenia aplikacji.
Neutralizacja	Kwas glikolowy wymaga neutralizacji po określonym czasie. Kwas salicylowy i TCA neutralizują się samoistnie.
Przygotowanie skóry	2-4 tygodnie pielęgnacji z kwasami lub retinoidem wyrównują warstwę rogową i zmniejszają ryzyko nierównego działania.

Zalecane

- ✓ Dokładne odtłuszczenie skóry przed aplikacją
- ✓ Zabezpieczenie kącików oczu, nosa i ust
- ✓ Seria 4-6 zabiegów co 2-4 tygodnie
- ✓ Filtr SPF 50 po każdym zabiegu

Unikać

- ✗ Peeling na skórę opaloną lub podrażnioną
- ✗ Zrywanie łuszczącego się naskórka
- ✗ Łączenie z depilacją woskiem w tym samym tygodniu

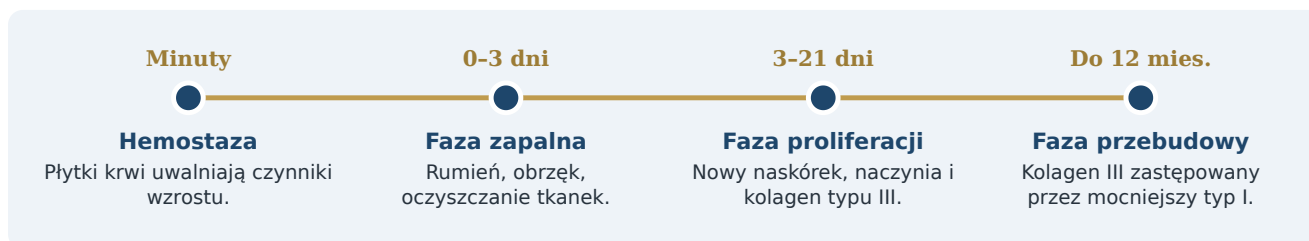
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Peeling chemiczny w kontrolowany sposób usuwa stare komórki, żeby zrobić miejsce nowym. Łuszczenie po zabiegu jest zaplanowaną częścią tego procesu.

Trzy fazy gojenia skóry

Co dzieje się po każdym zabiegu

Każdy zabieg naruszający skórę uruchamia ten sam, uporządkowany proces naprawy. Jego znajomość tłumaczy, skąd biorą się odstępy między zabiegami i dlaczego na efekt trzeba czekać.



Faza	Co widzi pacjent	Pielęgnacja
Zapalna	zaczerwienienie, ciepło, lekki obrzęk	chłodzenie, preparat kojący, bez składników aktywnych
Proliferacji	suchość, łuszczenie, różowa skóra	krem naprawczy, emolienty, filtr SPF 50
Przebudowy	stopniowa poprawa gęstości i gładkości	powrót do retinoidu i antyoksydantów, stała fotoprotekcja

4-6 tyg. typowy odstęp między zabiegami stymulującymi	3-6 mies. pełny efekt przebudowy kolagenu	ok. 80% wytrzymałości zdrowej skóry osiąga dojrzała blizna
---	---	--

Co spowalnia gojenie

- Palenie tytoniu
- Cukrzyca, niedobory białka, witaminy C i cynku
- Sterydy, leki immunosupresyjne
- Infekcja, słońce, rozdrapywanie

Co je wspiera

- Wilgotne środowisko: emolienty, opatrunki
- Sen i dieta bogata w białko
- Ochrona przed UV
- Zachowanie zaleconych odstępów

Dlaczego nie skracamy odstępów: zabieg wykonany w fazie proliferacji przerywa budowę nowych włókien. Zamiast szybszego efektu rośnie ryzyko przewlekłego stanu zapalnego i przebarwień.

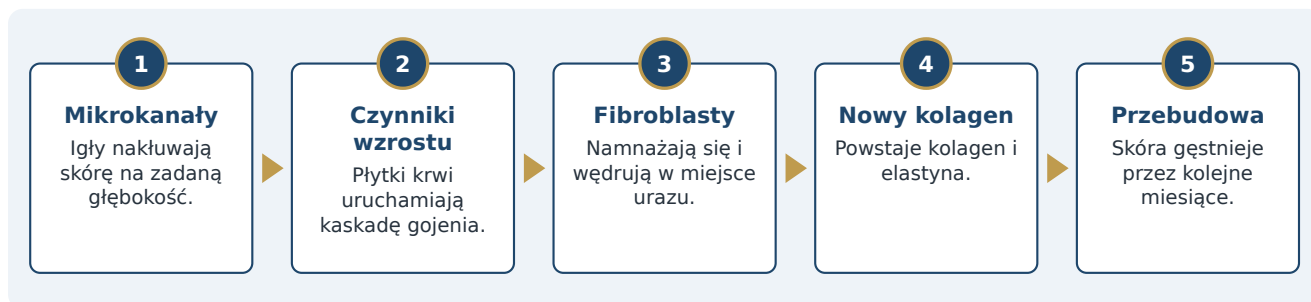
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Po zabiegu skóra przez pierwsze dni się goi, a potem przez kilka miesięcy buduje nowy kolagen. Dlatego pełny efekt widać dopiero po kilku miesiącach.

Mikronakłuwanie

Kontrolowane mikrourazy jako sygnał do odbudowy

Igły tworzą w skórze tysiące mikrokanalów. Naskórek zamyka je w ciągu godzin, ale skóra właściwa odpowiada wielotygodniową produkcją nowego kolagenu.



Głębokość	Cel	Kto wykonuje
0,25-0,5 mm	lepsze wchłanianie preparatów, koloryt, nawilżenie	kosmetolog
0,5-1,0 mm	drobne zmarszczki, pory, płytkie przebarwienia	kosmetolog
1,0-1,5 mm	płytkie blizny potrądzikowe, zmarszczki	wykwalifikowany specjalista
1,5-2,5 mm	głębokie blizny, rozstępy na ciele	lekarz lub pod jego nadzorem

3-6 zabiegów w serii	co 4-6 tyg. odstęp pozwalający na przebudowę kolagenu	1-3 dni utrzymuje się rumień po zabiegu
--------------------------------	---	---

Po zabiegu

- ✓ Przez 24 godziny tylko jałowy preparat pozabiegowy
- ✓ Krem naprawczy i filtr SPF 50 od drugiej doby
- ✓ Powrót do retinoidów i kwasów po 5-7 dniach

Przeciwwskazania

- ✗ Aktywny trądzik zapalny, opryszczka, infekcje skóry
- ✗ Skłonność do bliznowców
- ✗ Ciąża, leki przeciwkrzepliwe, świeża opalenizna
- ✗ Niezdiagnozowane zmiany barwnikowe w polu zabiegu

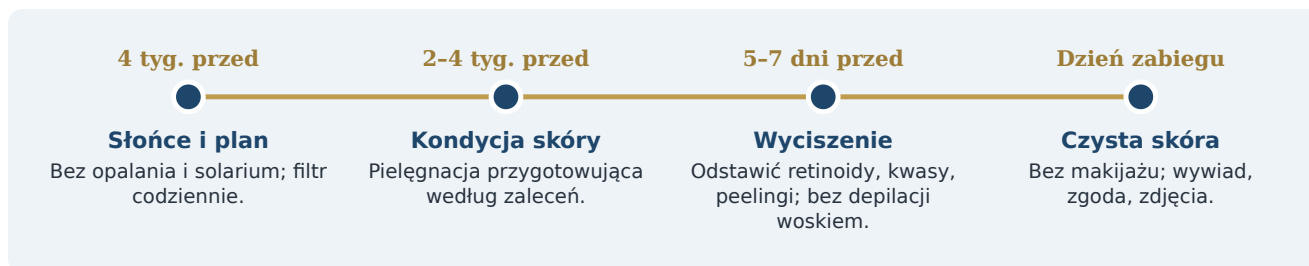
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Mikronakłuwanie tworzy w skórze drobne, kontrolowane ranki. Skóra goi je, wytwarzając nowy kolagen, dlatego efekty narastają przez kilka miesięcy.

Przygotowanie do zabiegu

Co zrobić w tygodniach przed wizytą

Dobrze przygotowana skóra goi się szybciej i rzadziej reaguje przebarwieniami. Przygotowanie zaczyna się kilka tygodni wcześniej, a nie w dniu zabiegu.



Pytanie w wywiadzie	Dlaczego jest ważne
Jakie leki Pan/Pani przyjmuje?	izotretynoina, leki fotouczulające, przeciwkrzepliwe, sterydy
Czy występuje opryszczka?	zabieg może wywołać nawrót; profilaktykę ustala lekarz
Ciąża, karmienie piersią?	przeciwwskazanie do większości zabiegów
Jak goją się rany? Czy są bliznowce?	ryzyko blizn przerostowych
Czy po krostkach zostają ciemne plamy?	ryzyko przebarwień pozapalnych
Kiedy była ostatnia ekspozycja na słońce?	opalenizna zwiększa ryzyko oparzeń i plam
Choroby przewlekłe, alergie?	cukrzyca, choroby autoimmunologiczne, uczulenie na składniki

Standard gabinetu: wywiad aktualizujemy przed każdym zabiegiem z serii, a nie tylko przed pierwszym. Leki i stan zdrowia mogą się zmienić z wizyty na wizytę.

W dniu zabiegu

- ✓ Przyjdź bez makijażu
- ✓ Zjedz posiłek i wypij wodę
- ✓ Zabierz listę przyjmowanych leków
- ✓ Zaplanuj spokojny wieczór

Czego unikać przed wizytą

- ✗ Alkohol w dobie przed zabiegiem
- ✗ Intensywny trening tuż przed wizytą
- ✗ Nowe kosmetyki w tygodniu przed zabiegiem
- ✗ Opalanie i samoopalacz

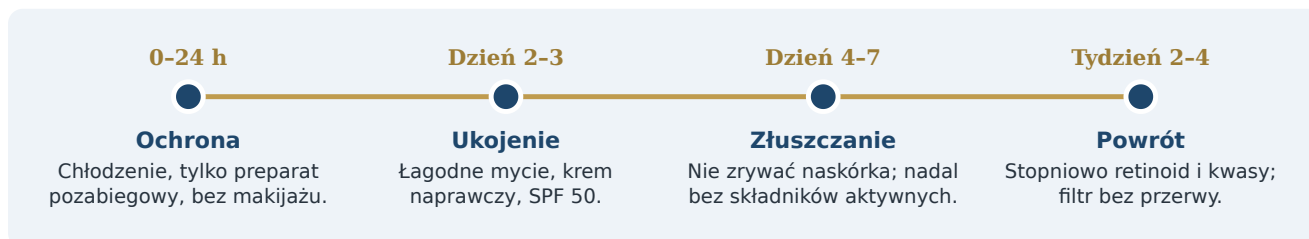
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Żeby zabieg był bezpieczny, skóra musi być do niego przygotowana. Proszę przez miesiąc unikać opalania, a na tydzień przed wizytą odstawić retinol i kwasy.

Pielęgnacja po zabiegu

Cztery etapy regeneracji

Po zabiegu bariera jest czasowo otwarta. To, co pacjent zrobi w domu w pierwszych dniach, w dużym stopniu decyduje o efekcie i bezpieczeństwie.



Czego unikać	Jak długo
Sauna, basen, gorące kąpiele, intensywny wysiłek	48-72 godziny; po zabiegach głębszych do 7 dni
Makijaż	co najmniej 24 godziny
Retinoidy, kwasy, witamina C w niskim pH	5-7 dni lub do pełnego wygojenia
Peelingi mechaniczne, szczoteczki, depilacja	2 tygodnie
Ekspozycja na słońce	4 tygodnie; filtr SPF 50 codziennie

Zalecane

- ✓ Mycie letnią wodą i łagodnym środkiem
- ✓ Krem z ceramidami, pantenolem, alantoiną
- ✓ Spanie na czystej poszewce, z głową nieco wyżej
- ✓ Kontakt z gabinetem przy każdej wątpliwości

Unikać

- ✗ Dotykane i drapanie skóry
- ✗ Zrywanie strupków i łuszczącego się naskórka
- ✗ Nowe, nieznane kosmetyki
- ✗ Skracanie zaleceń, bo skóra dobrze wygląda

Pisemna instrukcja: zalecenia pozabiegowe pacjent powinien otrzymać na kartce lub w wiadomości. Po zabiegu zapamiętuje niewielką część informacji przekazanych ustnie.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Przez pierwsze dni skóra jest jak świeżo pomalowana ściana: nie dotykamy, nie pocieramy i chronimy ją przed słońcem. Im dokładniej zastosuje się Pan/Pani do zaleceń, tym lepszy będzie efekt.

Przeciwwskazania do zabiegów

Lista kontrolna przed każdą procedurą

Większości powikłań można zapobiec na etapie kwalifikacji. Sześć obszarów sprawdzamy przed każdym zabiegiem naruszającym ciągłość lub strukturę skóry.



Bezwzględne: nie wykonujemy

- Ciąża (zabiegi inwazyjne, lasery, peelingi medyczne)
- Aktywna infekcja w miejscu zabiegu
- Podejrzana zmiana barwnikowa w polu zabiegu
- Choroba nowotworowa w trakcie leczenia
- Brak świadomej zgody pacjenta

Względne: po ocenie lub odroczeniu

- Świeża opalenizna: odroczyć o 4 tygodnie
- Nawracająca opryszczka: po profilaktyce zleconej przez lekarza
- Izotretynoina doustna: termin ustala lekarz
- Skłonność do przebarwień: przygotowanie i próba
- Choroby przewlekłe: zgoda lekarza prowadzącego

Leki fotouczulające

Miedzy innymi część antybiotyków, leków moczopędnych i przeciwzapalnych oraz dziurawiec. Mają znaczenie przy laserach, IPL i peelingach.

Nierealne oczekiwania

Także są przeciwwskazaniem. Pacjent oczekujący efektu, którego metoda nie może dać, będzie niezadowolony z poprawnie wykonanego zabiegu.

Zasada: w razie wątpliwości zabieg odradzamy i prosimy o opinię lekarza. Odroczenie nigdy nie jest błędem; pochojna kwalifikacja bywa.

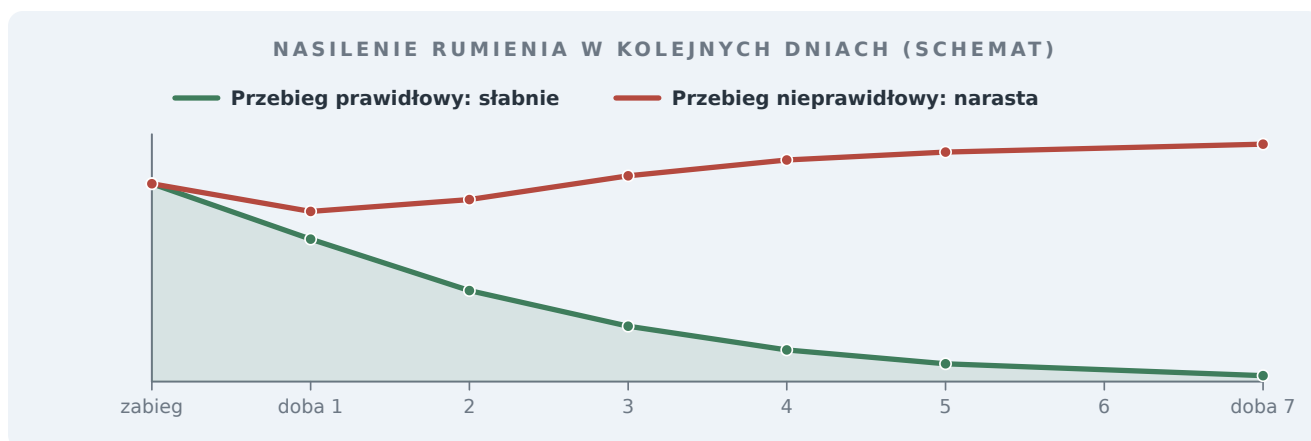
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Przed zabiegiem muszę zadać kilka pytań o zdrowie i leki. To nie formalność, tylko sposób, żeby zabieg był dla Pana/Pani bezpieczny.

Reakcje po zabiegu

Co jest normalne, a co wymaga kontaktu

Rumień, obrzęk i łuszczenie są spodziewaną częścią gojenia. Niepokoić powinny objawy, które zamiast słabnąć z dnia na dzień, narastają.



Spodziewane	Alarmowe
Rumień i uczucie ciepła przez 1-3 dni	Narastający rumień, ból i obrzęk po 48 godzinach
Drobne łuszczenie, suchość, ściągnięcie	Sączenie, żółte strupy, ropna wydzielina
Lekki obrzęk, zwłaszcza okolicy oczu	Skupiska bolesnych pęcherzyków: możliwa opryszczka
Przejęciowe ściemnienie plam po laserze	Pęcherze i nadżerki: możliwe oparzenie
Tkliwość przy dotyku	Świąd, pokrzywka, obrzęk warg lub powiek: możliwa alergia
Stopniowa poprawa z każdym dniem	Ciemnienie skóry po 2-4 tygodniach: przebarwienie pozapalne

❖ Gdy pacjent zgłasza objawy alarmowe

- 1 Poproś o zdjęcie.** Tego samego dnia, w świetle dziennym.
- 2 Oceń i udokumentuj.** Zapisz objawy, czas wystąpienia i zastosowane preparaty.
- 3 Zaleć wstrzymanie nowości.** Bez nowych kosmetyków i domowych sposobów.
- 4 Skieruj do lekarza.** Przy podejrzeniu infekcji, oparzenia, opryszczki lub reakcji alergicznej.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zaczerwienienie i łuszczenie po zabiegu są normalne i powinny słabnąć z każdym dniem. Jeśli coś się nasila zamiast ustępować, proszę od razu dać nam znać.

Dokumentacja fotograficzna

Standard zdjęć przed i po

Zdjęcia są najbardziej obiektywnym narzędziem oceny efektów. Mają wartość tylko wtedy, gdy za każdym razem powstają w identycznych warunkach.



Parametr	Standard
Tło	jednolite, matowe, zawsze to samo
Światło	stałe, sztuczne, z tych samych punktów; bez światła z okna
Odległość	stała, oznaczona na podłodze; aparat na wysokości twarzy
Ustawienia	ta sama ogniskowa, bez filtrów i trybów upiększających
Twarz	mimika neutralna, wzrok na wprost, głowa prosto
Terminy	przed zabiegiem, bezpośrednio po nim, kontrola po 4-12 tygodniach

Po co fotografować

- Obiektywna ocena postępów
- Motywacja pacjenta: zmiany zachodzą powoli i łatwo je przeoczyć
- Podstawa do korekty planu
- Dokumentacja na wypadek sporu

Ochrona danych

- Wizerunek i informacje o zdrowiu to dane osobowe
- Zgoda na wykonanie zdjęć do dokumentacji
- Osobna, dobrowolna zgoda na publikację
- Dostęp tylko dla upoważnionych osób

Najczęstszy błąd: zdjęcie przed zabiegiem przy lampie sufitowej, a po zabiegu przy oknie. Zmiana oświetlenia potrafi stworzyć lub ukryć efekt.

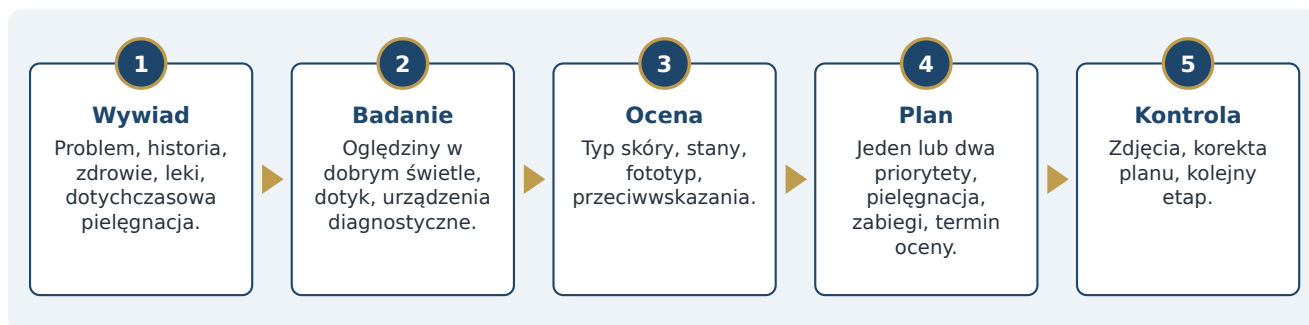
JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zrobimy zdjęcia przed rozpoczęciem terapii i w jej trakcie. Zmiany na skórze zachodzą powoli i bez zdjęć trudno je zauważyć.

Konsultacja w gabinecie

Pięć etapów od wywiadu do planu

Dobra konsultacja kończy się wspólnym, realnym planem, a nie listą produktów. Uporządkowany schemat pozwala niczego nie pominąć i buduje zaufanie.



Obszar wywiadu	O co zapytać
Główny problem	co przeszkadza najbardziej, od kiedy, co go nasila
Pielęgnacja	jakie produkty, jak często, co się sprawdziło, co podrażniło
Zdrowie	choroby przewlekłe, leki, alergie, ciąża, zaburzenia hormonalne
Styl życia	słońce, praca, sport, sen, dieta, palenie
Wcześniejsze zabiegi	jakie, kiedy, z jakim efektem i przebiegiem gojenia
Oczekiwania	jaki efekt pacjent uzna za sukces, w jakim czasie i budżecie

❖ Kiedy kierujemy do lekarza zamiast planować zabieg

- Zmiana barwnikowa budząca niepokój
- Trądzik z guzkami lub bliznami
- Rumień z grudkami w środkowej części twarzy
- Zmiany sączące, bolesne, szybko postępujące
- Nagłe wypadanie włosów, uporczywy świąd
- Brak poprawy po 12 tygodniach prawidłowej pielęgnacji

Dobry plan mieści się na jednej kartce: cel, rutyna poranna i wieczorna, harmonogram zabiegów, data kontroli.

JAK TO POWIEDZIEĆ PACJENTOWI

Zanim cokolwiek zaproponuję, chcę dobrze poznać Pana/Pani skórę i oczekiwania. Na koniec ustalimy jeden lub dwa najważniejsze cele i konkretny plan.

Indeks problemów i składników

Od zgłaszanego problemu do właściwej planszy

Numery odpowiadają numerom infografik podanym w lewym górnym rogu każdej planszy oraz w spisie treści.

❖ Indeks problemów

Z czym przychodzi pacjent	Numery infografik
Suchość, ściągnięcie, łuszczenie	15, 18, 24, 27, 28, 30, 31
Pieczenie, nadwrażliwość	19, 24, 32, 33, 93
Połysek, rozszerzone pory	12, 16, 17, 50, 65
Trądzik	55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68
Blizny i ślady po trądziku	66, 67, 102
Przebarwienia	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75
Rumień, naczynka	76, 77, 78
Zmarszczki, utrata jędrności	07, 47, 53, 79, 81, 82, 83, 88
Ochrona przed słońcem	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42
Dobór i łączenie składników	46, 48, 49, 51, 52, 56, 57
Układanie rutyny	89, 90, 91, 92, 97, 98
Szczególne sytuacje	22, 43, 45, 85, 87, 96
Kwalifikacja i prowadzenie zabiegu	99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108

❖ Indeks składników

Składnik lub grupa	Numery infografik
Retinoidy	47, 48, 56, 57, 96
Witamina C i antyoksydanty	49, 54, 56
Niacynamid	50, 56, 75
Kwasy AHA, BHA, PHA	51, 52, 100
Kwas azelainowy	55, 64, 75, 77
Humektanty i lipidy bariery	26, 27, 28, 29, 30
Filtry przeciwsłoneczne	38, 39, 40, 41
Peptydy	53, 88

Słownik

Najważniejsze pojęcia: A-K

AGE	Końcowe produkty zaawansowanej glikacji: trwałe połączenia cukrów z białkami, które usztywniają kolagen.
AHA	Alfa-hydroksykwasy rozpuszczalne w wodzie, np. glikolowy, mlekowy, migdałowy. Złuszczają powierzchnię naskórka.
Antyoksydant	Substancja neutralizująca wolne rodniki, zanim uszkodzą lipidy, białka i DNA.
Bariera naskórkowa	Warstwa rogowa wraz z lipidami międzykomórkowymi. Ogranicza utratę wody i wnikanie substancji z zewnątrz.
BHA	Beta-hydroksykwasy, w praktyce kwas salicylowy. Rozpuszczalny w tłuszczach, działa w ujściach mieszków.
Ceramidy	Główne lipidy warstwy rogowej, ok. połowy jej masy lipidowej.
Dermatoskopia	Badanie zmian skórnych w powiększeniu i specjalnym oświetleniu; podstawa oceny znamion.
Elastoza	Nagromadzenie nieprawidłowych, bezużytecznych włókien elastycznych w skórze uszkodzonej słońcem.
Emolient	Składnik lub preparat natłuszczający i wygładzający, który uzupełnia lipidy bariery.
Eumelanina i feomelanina	Dwie odmiany melaniny: ciemna, dobrze chroniąca przed UV, oraz żółtoczerwona o słabych właściwościach ochronnych.
Fibroblast	Komórka skóry właściwej wytwarzająca kolagen, elastynę i kwas hialuronowy.
Filagryna	Białko warstwy ziarnistej; po rozpadzie staje się źródłem składników NMF.
Fototyp	Stopień w skali Fitzpatricka opisujący reakcję skóry na słońce.
Glikacja	Samorzutne przyłączanie cukrów do białek, w skórze głównie do kolagenu i elastyny.
Hiperkeratoza	Nadmierne rogowacenie: pogrubienie warstwy rogowej lub zacopowanie ujść mieszków.
Humektant	Substancja wiążąca wodę w naskórku, np. gliceryna, mocznik, kwas hialuronowy.
INCI	Międzynarodowe nazewnictwo składników kosmetycznych stosowane na etykietach.
Jednostka włosowo-łojowa	Mieszek włosowy wraz z gruczołem łojowym; miejsce powstawania zmian trądzikowych.
Keratolityk	Substancja rozluźniająca i złuszczająca zrogowaciały naskórek, np. kwas salicylowy lub mocznik w wysokim stężeniu.
Keratynocyt	Podstawowa komórka naskórka; dojrzewając, przekształca się w korneocyt.
Komedogenność	Zdolność produktu do sprzyjania powstawaniu zaskórników.
Korneocyt	Martwa, spłaszczona komórka warstwy rogowej wypełniona keratyną.

Słownik

Najważniejsze pojęcia: L-W

Lampa Wooda	Lampa emitująca długofalowe promieniowanie UVA; pomaga ocenić głębokość przebarwień i stan skóry.
Melanocyt	Komórka warstwy podstawnej naskórka produkująca melaninę.
Melasma	Przewlekłe, symetryczne przebarwienie twarzy zależne od hormonów i światła.
Mikrobiom	Zespół drobnoustrojów zasiedlających skórę; element jej obrony.
Mikrozaskórnik	Niewidoczny gołym okiem początek każdej zmiany trądzikowej.
MMP	Metaloproteinazy macierzy: enzymy rozkładające kolagen, aktywowane między innymi przez UV.
NMF	Naturalny czynnik nawilżający: mieszanina aminokwasów, mocznika, mleczanów i soli w korneocytach.
Okluzja	Tworzenie na skórze warstwy ograniczającej parowanie wody.
PA	Azjatycki system oznaczania ochrony przed UVA: od PA+ do PA++++.
PAO	Okres trwałości kosmetyku po otwarciu, podawany w miesiącach przy symbolu otwartego słoiczka.
PHA	Polihydroksykwas, np. glukonolakton i kwas laktobionowy. Łagodnie złuszcza i nawilża.
PIE	Rumień pozapalny: czerwona plama po wygojonej zmianie, związana z naczyniami.
PIH	Przebarwienie pozapalne: brązowa plama po stanie zapalnym lub urazie.
pKa	Wartość pH, przy której połowa kwasu występuje w formie wolnej, czyli aktywnej.
Retynizacja	Okres przyzwyczajania skóry do retinoidu, z przejściową suchością i łuszczeniem.
Sebum	Wydzielina gruczołów łojowych; składnik płaszcza hydrolipidowego.
SPF	Wskaźnik ochrony przed promieniowaniem UVB wywołującym rumień.
Syndet	Syntetyczny środek myjący bez mydła, zwykle o pH zbliżonym do skóry.
Teleangiektazje	Trwale poszerzone, widoczne naczynka krwionośne.
TEWL	Przeznaskórkowa utrata wody: miara szczelności bariery.
Tyrozynaza	Enzym rozpoczynający syntezę melaniny; cel większości składników rozjaśniających.
Wolne rodniki	Reaktywne cząsteczki powstające między innymi pod wpływem UV; uszkodzają struktury komórek.

Nota końcowa

Zakres, odpowiedzialność i wskazówki praktyczne

❖ Zastrzeżenia

Charakter materiału	Zestaw ma charakter edukacyjny. Służy do tłumaczenia mechanizmów i zasad pielęgnacji oraz do porządkowania pracy gabinetu. Nie jest poradą medyczną ani instrukcją wykonywania zabiegów.
Diagnoza i leczenie	Rozpoznawanie chorób skóry i dobór leków należą do lekarza. Informacje o lekach podano wyłącznie po to, by ułatwić rozmowę z pacjentem i współpracę z dermatologiem.
Zabiegi	Zakres zabiegów, które może wykonywać dana osoba, zależy od jej kwalifikacji i obowiązujących przepisów. Parametry zawsze ustala się według protokołu producenta i indywidualnej oceny skóry.
Dane liczbowe	Wartości są orientacyjne i mogą się różnić między źródłami. Wiedza o skórze się rozwija, dlatego zalecenia warto okresowo weryfikować z aktualnym piśmiennictwem.
Reakcje indywidualne	Każda skóra może zareagować inaczej. Nowe produkty i zabiegi wprowadzamy stopniowo, po wywiadzie i próbie tolerancji.

❖ Wskazówki techniczne

Wydruk - Format A4, orientacja pionowa - Skala 100%, bez dopasowania do strony - Druk w kolorze; papier matowy 120–160 g - Pojedyncze plansze można laminować	Praca na ekranie - Tablet w orientacji pionowej - Spis treści z aktywnymi odnośnikami - Indeks problemów jako szybka nawigacja - Powiększenie grafiki bez utraty jakości	Dobre praktyki - Jedna plansza na jedną rozmowę - Zaznaczaj to, co dotyczy pacjenta - Łącz planszę z pisemnym planem - Wróć do tej samej planszy na kontroli
---	--	--

❖ Kiedy kierujemy do lekarza: skrót

Sygnal	Dokąd skierować
Znamie asymetryczne, wielobarwne, zmieniające się lub krwawiące	dermatolog, dermatoskopia
Trądzik z guzkami, torbielami lub bliznami	dermatolog
Rumień z grudkami i pieczeniem w środkowej części twarzy	dermatolog
Rumień z gorączką, bólami stawów, osłabieniem	pilna konsultacja lekarska
Sączenie, ropa, pęcherze lub narastający ból po zabiegu	pilna konsultacja lekarska
Nagły obrzęk warg lub powiek, pokrzywka, duszność	natychmiastowa pomoc medyczna

Najważniejsza myśl całego zestawu: zdrowa skóra to szczelna bariera, codzienna ochrona przed słońcem i ciepłowość. Wszystko inne jest dodatkiem do tych trzech rzeczy.