

# Wyrolować zmarszczki (część II)

Derma rollery to proste urządzenia, za pomocą których możemy skutecznie walczyć z takimi problemami jak starzenie się skóry, utrata jej napięcia i elastyczności, drobne zmarszczki, zmiany potrądzikowe, blizny czy rozstępy.  
Dr Przemysław Styczeń



**Dr Przemysław Styczeń**  
– absolwent Akademii Medycznej w Katowicach oraz programu MBA in International Business w Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Słuchacz Podyplomowej Szkoły Medycyny Estetycznej PTL. Członek Polskiego Towarzystwa Medycyny Estetycznej i Anti-Aging.  
[www.drstyczen.pl](http://www.drstyczen.pl)

**D**erma rollery (lub inaczej: mezorollery) służą do kontrolowanego uszkodzenia skóry poprzez jej mechaniczne nakłuwanie. Metoda ta określana jest często mianem terapii indukującej tworzenie się kolagenu, ponieważ taka stymulacja skóry właściwej prowadzi do powstawania w niej nowych włókien kolagenowych i elastyny oraz jej następczą przebudowę (remodelling), regenerację i odmłodzenie.

Zabieg z użyciem derma rollera polega na intensywnym, bardzo gęstym nakłuwaniu wybranych okolic twarzy lub innych części ciała. Podczas jednego zabiegu powstają dziesiątki tysięcy mikro-ranek. Stymulują one naturalne reakcje samoodnowy skóry,

## Jak to działa?

Nakłuwanie skóry za pomocą cienkich igieł o różnej długości powoduje mikrourazy i mikrokrwawienia. Z uszkodzonych naczyń krwionośnych wydostaje się krew, a zawarte w niej płytki ulegają aktywacji. Dochodzi do uwalniania tzw. czynników wzrostu. Należą do nich m.in.: płytkowy czynnik wzrostu (PDGF), transformujący czynnik wzrostu (TGF), naskórkowy czynnik wzrostu (EGF) oraz czynnik wzrostu fibroblastów (FGF). Płytkowe czynniki wzrostu to białka,

które mają kluczowe znaczenie w procesie regeneracji tkanek.

Czynniki wzrostu uwalniane w skórze przyspieszają dzielenie, rozwój i różnicowanie się jej komórek oraz stymulują komórki macierzyste i fibroblasty. Pobudzają tworzenie się kolagenu typu I, elastyny, kwasu hialuronowego, glikozaminoglikanów oraz innych składników macierzy międzykomórkowej. Wpływają korzystnie na jakość połączeń międzykomórkowych oraz na poprawę mikrokrążenia w skórze. Inicjują zatem i przyspieszają procesy autoregeneracji tkanek, promując naturalne, zdrowieńcze mechanizmy organizmu.

Wraz z płytkami z naczyń uwalniają się także białe krwinki (w tym także neutrofile), które usuwają uszkodzone, niepotrzebne już fragmenty tkanek.

Mikrokrwawienia wywołane nakłuwaniem skóry ustają bardzo szybko, a ranki w naskórku całkowicie zamykają się w ciągu 24 godzin po zabiegu. Dzieje się tak, ponieważ komórki naskórka nie są usuwane (tak jak w powszechnie stosowanych w medycynie estetycznej metodach ablacyjnych), a raczej „rozsuwane” i tylko minimalnie uszkodzane przez cieniutkie igiełki rollera.

Proces regeneracji skóry, jej przebudowy i tworzenia się nowego kolagenu trwa kilka tygodni po zabiegu. Szybko gojący się naskórek sprawia, że wszystkie



etapy procesu odnowy skóry, zapoczątkowane nakłuwaniem, odbywają się w optymalnych warunkach – przy nieuszkodzonej barierze naskórkowej i przy braku wpływu czynników zewnętrznych.

W procesie odnowy skóry, oprócz wyżej opisanych mechanizmów stymulowanych przez płytkowe czynniki wzrostu, duże znaczenie odgrywa również najprawdopodobniej samo mechaniczne naruszenie struktury i podrażnienie komórek skóry właściwej przez igielki rollera. Już samo to prowadzi do ich pobudzenia i zwiększonej aktywności.

### *Różna długość igieł*

Aby uzyskać pożądane efekty działania derma rollera, jego igły muszą być na tyle długie, aby dotknęły sieci naczyń krwionośnych znajdujących się w skórze. Widoczne podczas zabiegu mikrokrwawienie jest niezbędne, aby mógł się rozpocząć właściwy proces regeneracji skóry, stymulowany przez płytkowe czynniki wzrostu.

Gęsta sieć naczyń włosowatych znajduje się w warstwie brodawkowatej skóry właściwej. Tuż pod nią zlokalizowany jest powierzchniowy spłot naczyń skóry. To on jest dla nas celem podczas zabiegu, a długość igieł rollera powinna być tak do-

brana, aby mogło dojść do jego uszkodzenia podczas „rolowania” skóry.

Ze względu na różną grubość skóry w różnych miejscach na twarzy i na ciele, przy doborze długości igieł należy uwzględnić okolicę wykonania zabiegu. Warto przy tym pamiętać, że igły rollera nigdy nie wnikają w skórę na pełną swoją długość.

Na twarzy (mowa tutaj o rollerach medycznych – patrz dalej) najczęściej stosuje się rollery o długości igieł 1 mm, pod oczami – 0,5 mm, a w innych okolicach ciała (np. na brzuchu czy udach) – 1,5 mm. Stosowanie jeszcze dłuższych igieł jest korzystne, ale wiąże się z pewnymi ograniczeniami.

*&* Zabieg z użyciem derma rollera polega na intensywnym, bardzo gęstym nakłuwaniu wybranych okolic twarzy lub innych części ciała.

W zależności od długości igieł – i wynikającej z tego głębokości uszkodzenia skóry – wyróżniamy trzy typy derma rollerów: kosmetyczne, medyczne i chirurgiczne.

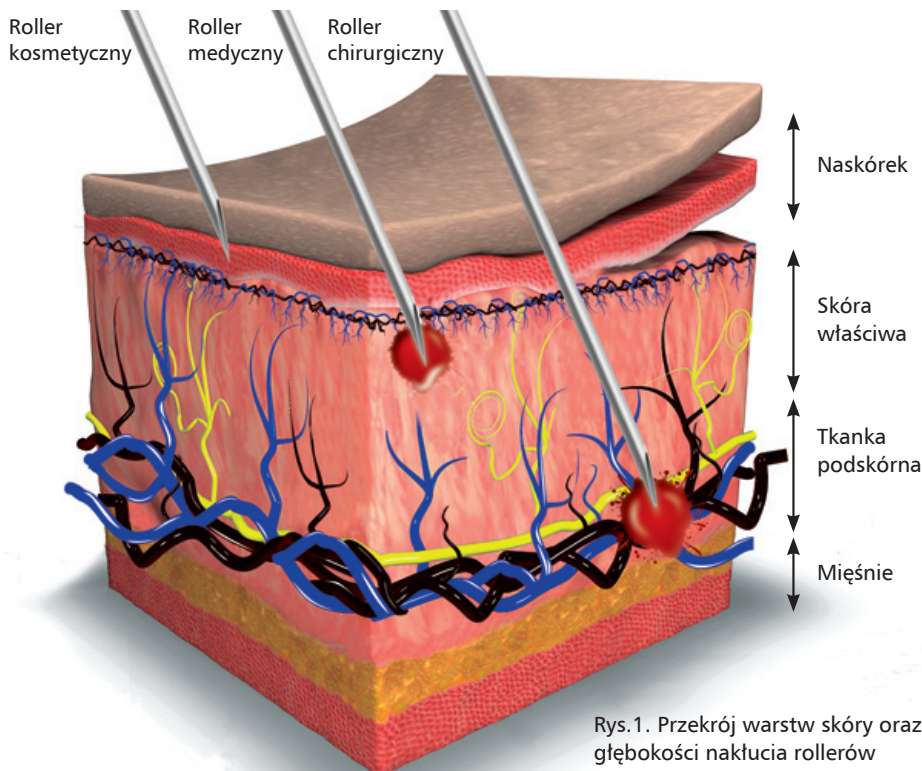
## Rollery kosmetyczne

Derma rollery kosmetyczne to rollery o długości igieł od 0,1 do 0,3 mm. Nie stymulują one tworzenia się kolagenu. Mają zbyt krótkie igły i nie pobudzają fibroblastów do produkcji kolagenu w skórze właściwej. Stosowane są w celu zwiększenia wchłaniania kosmetyków i ich aktywnych składników z powierzchni skóry. Na co dzień kosmetyki z trudnością pokonują barierę jaką jest naskórek, a w szczególności jego warstwa rógowa. Tylko znikomy procent cennych substancji jest w stanie wnikać w przestrzenie międzykomórkowe.

Mikronakłucia w spektakularny sposób zwiększają penetrację składników aktywnych w głąb skóry.

& W zależności od długości igieł – i wynikającej z tego głębokości uszkodzenia skóry – wyróżniamy trzy typy derma rolerów: kosmetyczne, medyczne i chirurgiczne.

Z rollerami kosmetycznymi w szczególności warto stosować wysokiej klasy preparaty zawierające kwas hialuronowy oraz witaminy A, C i E.



Rys.1. Przekrój warstw skóry oraz głębokości nakłucia rollerów

Rollery kosmetyczne nie wymagają żadnego znieczulenia. Duże znaczenie mają: higiena przeprowadzania zabiegu, sposób przechowywania rollera między zabiegami, jego właściwa dezynfekcja oraz wysoka jakość stosowanych w trakcie zabiegu kosmetyków. Jakość tych ostatnich jest bardzo ważna, ponieważ stosuje się je na uszkodzony w wyniku „rolowania” naskórek.

Stosowanie rollerów z igłami o długości do 0,3 mm jest procedurą kosmetyczną, ale można ją również wykonywać samemu w domu. Na określenie tej metody używa się często terminu „mezo-terapia domowa” lub mikronakłucie (ang. micro-needling).

## Rollery medyczne

Derma rollery medyczne to rollery o długości igieł od 1 do 2 mm. Dzięki nim podczas zabiegu dochodzi do uszkodzenia skóry na głębokości skutecznie stymulującej opisane powyżej procesy regeneracji.

Rollery medyczne są najczęściej wykorzystywanym typem rollerów w terapii indukującej tworzenie się kolagenu. Rollery kosmetyczne mają zbyt krótkie igły, a rollery chirurgiczne wymagają z kolei specjalnych warunków do przeprowadzenia zabiegu oraz najczęściej wsparcia ze strony anestezjologa.

## Rollery chirurgiczne

Derma rollery chirurgiczne to rollery o długości igieł od 3 do 4 mm. Wykazują one najlepszą skuteczność – przebijają całą skórę wnikając nawet do tkanki podskórnej – i dają efekty już po jednorazowym zastosowaniu. Za ich pomocą jesteśmy w stanie osiągnąć remodeling skóry na całej jej grubości i skutecznie radzić sobie z najtrudniejszymi przypadkami, takimi jak np. bardzo duże blizny lub blizny przerostowe. Do przeprowadzenia zabiegu wymagają jednak warunków sali operacyjnej oraz znieczulenia miejscowego bądź ogólnego. Podczas zabiegu występuje duże krwawienie, skóra jest bardzo posiniaczona, a czas rekonwalescencji znacznie dłuższy niż ma to miejsce w przypadkach rollerów medycznych.

Stosowanie poszczególnych typów rollerów różni się między sobą techniką zabiegową, efektami, czasem rekonwalescencji, a także zaleceniami pozabiegowymi.

Przyjrzyjmy się teraz bliżej coraz częściej wykorzystywanym w medycynie estetycznej rollerom medycznym.

## Inne parametry rollerów

Rollery medyczne mogą różnić się między sobą nie tylko długością igieł, ale także ich ilością na wałku oraz szerokością wałka.

W zasadzie: im mniej igieł na wałku tym lepiej. Wyścig producentów, ukierunkowany na zwiększenie ilości igieł na wałku (czasami jest ich tam nawet ponad tysiąc) nie ma merytorycznego uzasadnienia. Zbyt duża ilość igieł powoduje bowiem trudność z wbijaniem ich w skórę. Im mniej igieł, tym łatwiej prawidłowo wykonać zabieg. Oryginalny Roll-CIT firmy Environ posiada tylko około 100 igieł.

Wałek rollera może też być szerszy lub węższy. Węższe wałki stosuje się m.in. w trudno dostępnych okolicach, np. pod oczami.

Przy wyborze derma rollera warto zwrócić uwagę na to, czy jest on prawidłowo oznakowany znakiem CE i czy posiada status wyrobu medycznego. Na polskim rynku jest bowiem dostępnych w sprzedaży wiele derma rollerów medycznych, które nie są wyrobami medycznymi.

## Jak wygląda zabieg?

Zabieg z wykorzystaniem derma rollera medycznego nie wymaga specjalnego przygotowania pacjenta przed wizytą. Jest procedurą bezpieczną, szybką i zupełnie bezbolesną.

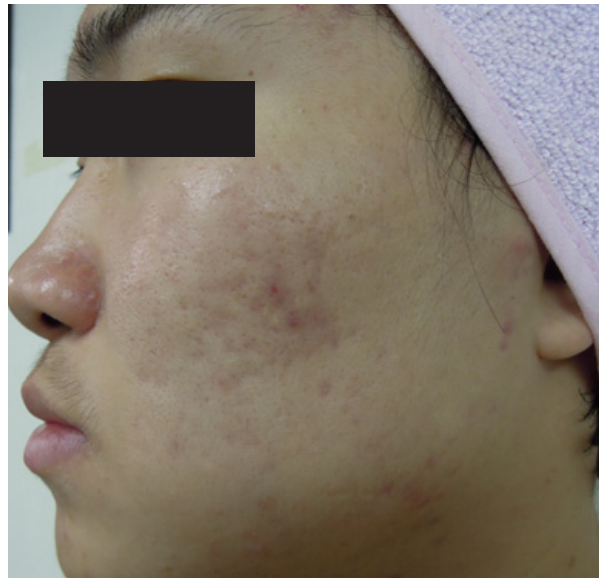
Na początku konieczne jest powierzchniowe znieczulenie, np. kremem Emla, który znieczula skórę do



głębokości ok. 1 mm. Ważne jest staranne odkażenie skóry. Sam zabieg polega na „rolowaniu” skóry derma rollerem we wszystkich kierunkach. Na każdej okolicy skóry powinno odbyć się 10-15 „przejazdów” rollera. Cała procedura trwa zwykle ok. 5-10 minut.

Podczas pierwszego zabiegu wykorzystuje się zawsze nowy roller, który jest dostarczany przez producentów w postaci sterylnej. Po zabiegu ważne jest jego dokładne umycie i zdezynfekowanie oraz zapakowanie i przechowanie w czystym i suchym miejscu do następnego zabiegu. Na kolejnych wizytach wykorzystuje się przeważnie ten sam roller, który powinien być każdorazowo dodatkowo umyty i zdezynfekowany przed użyciem.

Efekty zabiegu derma rollerem medycznym widoczne są po pewnym czasie. Najlepsze rezultaty przynosi seria 4-6 zabiegów, powtarzanych w odstępach co 1-4 tygodnie.



Jednym ze wskazań do zastosowania derma rollera są blizny potrądzikowe. (przed i po zabiegu)

## Po zabiegu

Zastosowanie derma rollera zmusza skórę do intensywnej regeneracji. Wywołany stan zapalny powoduje dość intensywne, ale bezbolesne zaczerwienienie i opuchnięcie skóry. Jest to zjawisko naturalne i ustępuje całkowicie w ciągu 1-3 dni po zabiegu.

Zastosowanie derma rollera nie niesie ze sobą ryzyka bliznowacenia czy pojawiania się pozapalnych zmian przebarwieniowych. Nie dochodzi bowiem do chemicznego czy termicznego uszkodzenia naskórka, a jego zdecydowana większość pozostaje nieuszkodzona. Ryzyko infekcji jest minimalne, a sam zabieg uznaje się za bardzo bezpieczny.

Mimo tego w dniu zabiegu warto zrezygnować ze spożywania alkoholu oraz zwrócić szczególną uwagę na higienę – nie dotykać twarzy brudnymi rękami, nie przytulać się do zwierząt, unikać sprzątanania i prac domowych. W dniu zabiegu warto również skorzystać z prysznicza, zamiast z kąpeli w wannie i raczej unikać gorącej wody. Przez około 10 dni po zabiegu powinno unikać się bezpośredniej ekspozycji na ostre światło słoneczne.

## Dla kogo?

Derma rollery zalecane są przeważnie osobom w wieku od 30 do 60 lat, które chcą odmłodzić twarz lub inne okolice ciała, poprawić stan i kondycję skóry oraz zredukować objawy starzenia się. Dużą korzyść odniosą z nich również osoby skarżące się na teleangiektazje (pajęczki naczyniowe, czyli poszerzone drobne naczynka krwionośne), zmiany potrądzikowe, zasinienia pod oczami, blizny i rozstępy.

Derma rollery mogą być stosowane także u osób z ciemniejszymi typami skóry bez ryzyka powstania zmian przebarwieniowych.

**&** Derma rollery zalecane są osobom w wieku od 30 do 60 lat, które chcą odmłodzić skórę – poprawić jej kondycję i zredukować objawy starzenia się.

Roller może być stosowany praktycznie wszędzie, również na dużych obszarach ciała: na twarzy (łącznie z powiekami), szyi, dekolcie, ramionach, grzbietach dłoni, brzuchu, pośladkach i udach. Zabieg nie powoduje nadwrażliwości na słońce i może być stosowany przez cały rok.

Przeciwwskazaniami do zabiegów z wykorzystaniem derma rollerów są: ciąża, okres karmienia piersią, choroba nowotworowa, niekontrolowana cukrzyca, terapia przeciwzakrzepowa, terapia kortykosteroidami, otwarte rany lub zmiany chorobowe skóry w miejscu, w którym chcemy wykonać zabieg, w tym aktywny trądzik i opryszczka. Osoby przyjmujące kwas acetylosalicylowy (np. po zawale serca) nie powinny odstawiać leku, ale muszą liczyć się z większą możliwością krwawienia w czasie zabiegu.

## Efekty

Wykonanie serii zabiegów z zastosowaniem derma rollera skutkuje poprawą zarówno strukturalną, jak i funkcjonalną skóry. Jej rezultatem jest m.in. zwiększenie napięcia i elastyczności skóry, pogrubienie naskórka oraz poprawa jego funkcji.

Zabiegi ujędrniają skórę, niwelują blizny po przebytych trądziku, redukują drobne zmarszczki i przebarwienia. Pogrubienie skóry i naskórka powoduje nie tylko redukcję istniejących zmarszczek, ale także to, że popękane naczynka stają się mniej widoczne. To samo dotyczy zasinień pod oczami. Skóra odzyskuje zdrowy i młody wygląd.

Derma rollery mogą być stosowane przy każdym typie skóry, również wtedy, gdy skóra jest bardzo cienka i delikatna.

Procedury z wykorzystaniem derma rollerów medycznych są efektywne kosztowo. Można – i warto – łączyć je z innymi zabiegami medycyny estetycznej, takimi chociażby jak osocze bogatopłytkowe czy karboksyterapia.

Pierwszą część tekstu o derma rollerach opublikowaliśmy w poprzednim wydaniu Edenu.