

# REGENERA ACTIVA

## Nowatorski system do leczenia łysienia androgenowego



**dr n. med. Karolina Kopeć, Dermamed, Wrocław,**  
[www.dermamed.com.pl](http://www.dermamed.com.pl)



**lek. Jakub Sazanów-Lubelski, Skin Laser Lubelscy,**  
[www.skin-laser.pl](http://www.skin-laser.pl)

**Przez ostatnie 10 lat zespół prof. Antonio Graziano z Uniwersytetu Medycznego w Turynie pracował nad systemem, który pozwala na regenerację konkretnych tkanek i narządów za pomocą komórek progenitorowych pozyskiwanych dokładnie z tych samych narządów i tkanek. W ten sposób powstał system REGENERA ACTIVA, który obecnie poza ortopedią i traumatologią wykorzystywany jest do leczenia łysienia typu androgenowego**

Medycyna regeneracyjna i jej intensywny rozwój w ostatnich latach przynosi nam nowe możliwości w regeneracji tkanek i narządów. W medycynie estetycznej do tej pory mieliśmy możliwość stosowania np. osocza bogatopłytkowego i komórek regeneracyjnych pozyskiwanych z tkanki tłuszczowej. System REGENERA ACTIVA otwiera nowe możliwości w dziedzinie tego typu terapii.

### **Mikroprzeszczep komórek skóry**

Regenera Activa jest specjalnie zaprojektowanym systemem

wykorzystującym autologiczny przeszczep komórek skóry. Podczas pojedynczej sesji pacjent jest zarówno dawcą jak i biorcą przeszczepu. Miejsce poddane zabiegowi stymulowane jest za pomocą komórek progenitorowych uzyskanych z miejsca pobrania przeszczepu, którym zawsze jest dokładnie ta sama tkanka, która później zostaje poddana leczeniu. Urządzenie REGENERA ACTIVA, poprzez skalibrowany proces mechaniczny oraz filtrację pozwala uzyskać wysoką koncentrację komórek zdolnych do regeneracji tkanek. Jest to pro-

ces, który ma na celu po pierwsze pozyskanie jak największej ilości komórek z pobranych biopsji, a po drugie uzyskanie jak największej ilości komórek żywych, zdolnych do regeneracji. System Regenera Activa pozwala na odzyskanie około 80% komórek z wszystkich warstw skóry, a ich przeżywalność pozostaje na poziomie 92%.

### **Celowana terapia przeciw łysieniu**

Wykonując zabieg w obrębie owłosionej skóry głowy w leczeniu łysienia androgenowego materiał do mikroprzeszczepu

pobieramy dokładnie z tego samego miejsca czyli owłosionej skóry głowy. Dlaczego jest to tak istotne? W rozwoju embrionalnym człowieka tkanki i narządy powstają z 3 listków zarodkowych: endodermy, mezodermy i ektodermy. Skóra i jej przydatki powstają z ektodermy stąd wybór materiału pobranego ze skóry w leczeniu łysienia androgenowego. Kolejnym ważnym aspektem jest sposób pobierania materiału. W przypadku uzyskiwania frakcji komórkowej w tym systemie potrzebujemy komórek progenitorowych ze wszystkich warstw

skóry. Materiał pozyskujemy za pomocą prostej sztancy biopsyjnej o średnicy 2,5 mm. Taki sposób pobrania a następnie przetworzenia tkanki pozwala nam na zachowanie balansu pomiędzy stopniem odzyskiwania komórek a aspektami estetycznymi w zakresie miejsca pobrania materiału. Z jednej biopsji pozyskujemy około 80 tys. komórek progenitorowych. Frakcja komórek, która jest dla nas najbardziej interesująca to Stromal Vascular Fraction, czyli komórki zrębu naczyń krwionośnych, do których zaliczamy, m. in. perycyty, endotelialne komórki progenitorowe, mezenchymalne komórki macierzyste (MSC). W skórze jest jednak znacznie więcej frakcji komórek progenitorowych, z których najbardziej interesujące są komórki z okolic mieszków włosowych, z gruczołów łojowych i potowych, neomelanocyty, mezenchymalne komórki macierzyste. Co ważne, sposób pobrania komórek i ich odzyskiwania w systemie Regenera Activa pozwala

na uzyskanie frakcji komórek ze wszystkich warstw skóry. W tym systemie nie izolujemy konkretnych linii komórkowych a uzyskujemy pełną frakcję komórkową z naskórka, skóry właściwej, tkanki tłuszczowej i okolic mieszków włosowych.

### Zabieg nie jest trudny

Samo wykonanie procedury jest niezwykle proste. Po podaniu znieczulenia miejscowego, z okolicy karku, na linii włosów, pobiera się zwykle trzy biopsje skóry o średnicy 2,5 mm. Jest to obszar, który jest najmniej podatny na łysienie androgenowe. Następnie, za pomocą specjalnego urządzenia pobrane od pacjenta wycinki poddane są mechanicznej obróbce i filtracji, dzięki czemu uzyskujemy komórki, które mają zdolności regeneracyjne. Tak przygotowaną zawiesinę wstrzykuje się w skórę głowy pacjenta w okolice mieszków włosowych (na głębokość ok 4-5 mm), aby zainicjować procesy naprawcze. Zabieg trwa około 30 minut

i nie wymaga okresu rekonwalescencji. Miejsca pobrania wycinków skóry goją się samoistnie w ciągu kilkunastu dni.

### Długotrwałe efekty potwierdzone klinicznie

Z ponad trzyletnich obserwacji klinicznych wynika, że zabieg REGENERA ACTIVA daje bardzo dobre efekty kliniczne jako zabieg jednorazowy – nie ma konieczności wykonywania go w serii. Łysienie androgenowe jest jednak chorobą postępującą, której nie można, na obecnym etapie wiedzy całkowicie zatrzymać. Przy pomocy tej metody można jednak spowolnić ten proces, a nawet uzyskać odrost części utraconych włosów. Pierwsze efekty można zaobserwować już po 30-60 dniach. Jest to jednak uzależnione od indywidualnych zdolności regeneracyjnych pacjentów. Kolejny zabieg można wykonać po około dwóch, trzech latach. Należy pamiętać, że nie jest to zabieg dla osób w zaawansowanym stadium łysienia (konieczna

ocena kliniczna w skali Ludwiga lub Hamiltona) oraz dla pacjentów z innymi formami łysienia (zwłaszcza bliznowaciejącego). Kluczowa jest odpowiednia diagnoza i rozmowa z pacjentem o jego potrzebach i oczekiwaniach. Przy odpowiedniej kwalifikacji do zabiegu i realnych oczekiwaniach pacjenta, procedura ta jest w stanie przynieść doskonałe efekty kliniczne.

*Autorzy: dr n. med. Karolina Kopeć, Dermamed, Wrocław, [www.dermamed.com.pl](http://www.dermamed.com.pl)  
lek. Jakub Sazanów-Lubelski, Skin Laser Lubelscy, Katowice, [www.skin-laser.pl](http://www.skin-laser.pl)*

*Źródło: Revisage*

Przed i po 45 dniach po zabiegu Regenera Activa



- Literatura:
1. Trovato L., Monti M., Del Fante C., „ A New Medical Device Rigeneracons Allow to Obtain Viable Micro-Grafts from Mechanical Disaggregation of Human Tissues”, *Journal of Cellular Physiology*, 2015, 230, 2229-2303
  2. Zantoretta F., Laverazzi E., Trovato L., Adipse Derived Stem Cells And Growth Factors Applied on Hair Transplantation. Follow-Up of Clinical Outcome”, *Journal of Cosmetics, Dermatological Science and Applications*, 2014, 4, 268-274
  3. Purpura V., Bondlioli E., Graziano A., Trovato L., Melandri D., Ghetti M., Tissue Characterization after a New Disaggregation Method for Skin Micro-Grafts Generation. *J. Vis. Exp.* (109), e53579, doi: 10.3791/53579 (2016)
  4. Giaccone M, Brunetti M, Camandona M, Trovato L, Graziano A. A Ne Medical Device, Based on Rigenera Protocol, in the management of Complex Wounds. *J Stem Cells Res, Rev & Rep.* 2014;1(3):3.