



Lek. med. Marta Tazbir

Anvita – Centrum Laseroterapii i Dermatologii Estetycznej w Łodzi

Primum preventio

— osocze bogatopłytkowe w medycynie estetycznej

Terapia regeneracyjna z zastosowaniem osocza bogatopłytkowego (Platelet Rich Plasma – PRP) jest nowoczesną, odmładzającą skórę procedurą anti-aging, która wykorzystuje potencjał własnego organizmu pacjenta do odbudowy tkanek. Wstrzyknięcie koncentratu bogatopłytkowego w skórę umożliwia uwolnienie zawartych w nim czynników wzrostu, co w konsekwencji powoduje namnażanie komórek, w tym tworzenie się naczyń włosowatych czy tworzenie nowych struktur kolagenu. Postępujące sukcesywnie procesy produkcji nowego kolagenu zauważalnie poprawiają elastyczność skóry, jej koloryt oraz teksturę. Koncentrat bogatopłytkowy wspomaga też zdolność skóry do utrzymywania wilgoci.

Proces naturalnej, biologicznej regeneracji przy użyciu własnych tkanek pacjenta, dający długotrwały efekt, stanowi zasadniczą różnicę i ogromną przewagę stosowania autogennych czynników wzrostu zawartych w osoczu bogatopłytkowym w porównaniu z innymi terapiami o działaniu przeciwstarzeniowym. Podstawą medycyny regeneracyjnej i stosowania osocza bogatopłytkowego jest technologia umożliwiająca skoncentrowanie wysokiej liczby płytek krwi (ponad 1 mln w 1 μ l osocza, tzn. wartość bazowa pomnożona 6-7 razy) i zawartych w nim ważnych regeneracyjnych czynników wzrostu. Dzięki temu aplikacja powstałego koncentratu bogatopłytkowego stymuluje proliferację (namnażanie) różnych typów ko-

mórek i naprawę tkanek w obszarze zabiegowym. Jedno z najciekawszych rozwiązań dostępnych na rynku – separator komórkowy Angel PRP System – umożliwia skoncentrowanie płytek krwi w ilości ponad 2,8 mln w 1 μ l osocza, tzn. wartość bazowa pomnożona 14 razy.

Najważniejsze płytkowe czynniki wzrostu:

- transformujący czynnik wzrostu beta, TGF- β : wspomaga wzrost matrycy pomiędzy komórkami,
- płytkopochodny czynnik wzrostu PDGF: stymuluje wzrost naczyń krwionośnych, replikację komórek i naskórkowanie,
- naskórkowy czynnik wzrostu EGF: stymuluje wzrost i różnicowanie komórek oraz tworzenie nowego kolagenu,

- czynnik wzrostu fibroblastów FGF: stymuluje powstawanie naczyń krwionośnych i wspomaga wzrost komórek specjalistycznych.

Na przestrzeni ostatniej dekady przeprowadzono wiele badań klinicznych dotyczących skuteczności osocza bogatopłytkowego, wykazując znaczące korzyści terapeutyczne w stosowaniu tej terapii w chirurgii stawów oraz urazów tkanek miękkich, w celu przyspieszenia naprawy chrząstki, regeneracji ścięgien, wzrostu kości i zmniejszenie bólu.

Obecnie koncentrat bogatopłytkowy jest również z powodzeniem stosowany w celu: zwiększenia przeżywalności przeszczepów tłuszczu u pacjentów poddanych rekonstrukcji piersi, leczenia owrzodzeń cukrzycowych stopy, korygowania blizn, stymulacji wzrostu włosów czy terapii anti-aging. Zrozumienie, że prewencja to pierwszy krok w zatrzymaniu procesów starzenia się skóry, a zabiegi z wykorzystaniem PRP są podstawowym punktem w planowaniu wszelkich terapii anti-aging, stanowi, moim zdaniem, prawdziwy przełom w medycynie estetycznej.

Czym jest terapia PRP?

PRP (osocze bogatopłytkowe) otrzymuje się w procesie wirowania pobranej z żyły krwi pacjenta. Z małej ilości własnej krwi, można uzyskać żądany, skuteczny klinicznie, poziom stężenia płytek krwi. PRP to koncentrat bogatopłytkowy o małej objętości, zawierający kilkukrotnie większą ilość płytek krwi niż krew bazowa pacjenta. Osocze bogatopłytkowe stymuluje powstawanie nowego kolagenu i poprawia ukrwienie tkanek – oba te procesy są kluczowe w terapii anti-aging. Terapia PRP poprzez poprawę kolorytu, tekstury i elastyczności skóry przywraca skórze młodość.

Jak przygotowuje się PRP?

Stosunkowo niewielka objętość pełnej krwi pacjenta (od 40 ml) jest przetwarzana, aby wyodrębnić osocze bogatopłytkowe – PRP. Tak przygotowane PRP, zawierające czynniki wzrostu, jest wstrzykiwane punktowo w skórę twarzy, szyi, dekoltu, rąk oraz innych obszarów wymagających rewitalizacji.

Jak PRP wpływa na tkanki?

Koncentrat osocza bogatopłytkowego zawiera trombocyty, na których opłaszczony są ważne czynniki wzrostu, które stymulują poszczególne fazy procesów regeneracji tkanek.

Czy PRP jest bezpieczne?

PRP jest autologicznym materiałem (naszą własną tkanką), co gwarantuje duże bezpieczeństwo i minimalizuje ryzyko działań niepożądanych. PRP powinno być przetwarzane według najwyższych standardów klinicznych, w ramach całkowicie zamkniętego obwodu sterylnego, jednorazowego filtra separującego, umożliwiającego personelowi medycznemu bezpieczną i łatwą pracę w ramach przygotowania produktów z krwi. Ze względu na autologiczną naturę (wykonanie z własnej krwi pacjenta) PRP nie tworzy reakcji immunologicznych i nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia reakcji alergicznej. Procedury podania PRP nie są bolesne, a pacjenci mogą wznowić aktywność natychmiast po zabiegu. Cała procedura trwa od 20 minut do jednej godziny i może być wykonywana w gabinetach zabiegowych, co eliminuje potrzebę przeprowadzenia procedury operacyjnej.

Jakich zmian należy się spodziewać po zabiegu?

Efekty zabiegu postępują stopniowo wraz z odbudowującymi się włóknami kola-

genowymi. Skóra już po 1-2 tygodni jest bardziej napięta i wygładzona. Zanikają przebarwienia. Zabieg wykonywany jest jednorazowo, ale może być powtarzany. W przypadku mezoterapii skóry owłosionej głowy osoczem bogatopłytkowym po jego podaniu śródskórnym następują procesy regenerujące i odbudowujące mieszki włosowe. Poszczególne czynniki wzrostu oddziałują na skórę głowy stymulując:

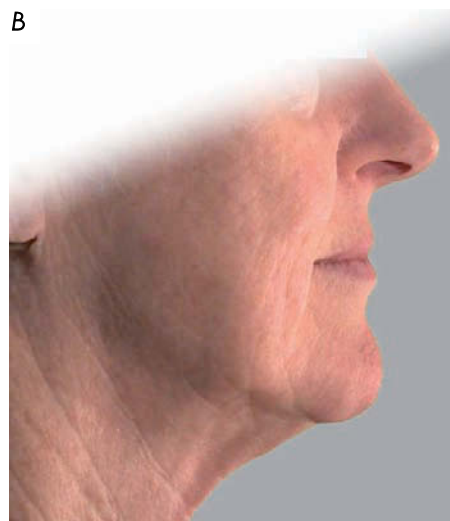
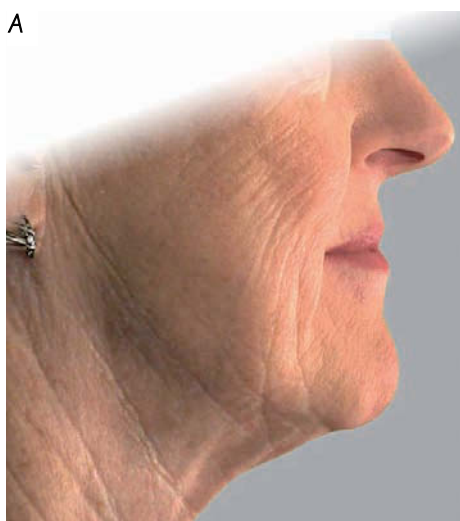
- PDGF stymuluje podział komórek (mitoza),
- TGF reguluje namnażanie i różnicowanie komórek,
- VEGF wzmacnia unaczynienie, dzięki czemu mieszki włosowe są lepiej odżywione i produkują zdrowsze, mocniejsze włosy.

W związku z tym zabieg mezoterapii skóry owłosionej głowy przeznaczony jest dla osób, które zauważyły pogorszenie się kondycji włosów lub ich nadmierne wypadanie. Powyższe zmiany mogą pojawiać się na ograniczonej powierzchni lub obejmować całą owłosioną skórę głowy.

Wskazania do mezoterapii osoczem bogatopłytkowym skóry głowy są następujące:

- wypadanie włosów na skutek diety uboższej w składniki mineralne i witaminy, zmian hormonalnych w okresie ciąży, laktacji,
- łysienie plackowate,

Standardowo cały zabieg trwa około 60 minut. Lekarz pobiera krew, następnie jest ona poddawana procesowi wyodrębnienia poszczególnych elementów morfotycznych przy użyciu separatora komórkowego. Powstaje w ten sposób koncentrat leukocytarno-bogatopłytkowy. Procedura mezoterapii jest wykonywana przy użyciu bardzo cienkiej igły i ostatnio coraz częściej jest łączona z innymi procedurami, np. z karboksyterapią i/lub laseroterapią. Synergia działania karboksyterapii oraz autologicznego osocza bogatopłytkowego została stosunkowo niedawno odkryta, lecz bardzo szybko doceniona przez specjalistów ze względu na jej małą inwazyjność, dobrą tolerancję przez pacjentów i dobre efekty przy minimalnym ryzyku działań niepożądanych. Potencjał tej metody jest obiecujący i wciąż jeszcze poznawany, dlatego nieustannie są prowadzone obser-



Ryc. 1. Efekt zabiegu osocza bogatopłytkowego aplikowanego w okolicy skóry twarzy i szyi. A – przed zabiegiem, B – po zabiegu.

wacje w celu potwierdzenia jej skuteczności w stale poszerzającym się spektrum do jego wskazań. Pierwsze publikacje potwierdzające skuteczność skojarzonego zastosowania karboksyterapii oraz PRP dotyczą leczenia chorób skóry owłosionej głowy oraz redukcji wiotkości skóry zlokalizowanej w delikatnych okolicach: oczu, szyi i dekoltu. Według najnowszych doniesień w wyniku połączenia karboksyterapii z autologicznym osoczem bogatopłytkowym mechanizmy obu technologii wzajemnie na siebie oddziałują, intensyfikując stymulację i aktywację wielu zachodzących procesów. Pozwala to osiągnąć lepsze rezultaty w krótszym czasie. To innowacyjne połączenie obu technologii poprzez właściwości autoregeneracji i biostymulacji okazało się bardzo skuteczną, wszechstronną metodą stosowaną nie tylko we wskazaniach estetycznych, ale również w leczeniu łysienia i ich innych schorzeń owłosionej skóry głowy.

Czy wszystkie systemy pozwalające przygotować PRP są takie same?

Nie wszystkie systemy do pozyskiwania i przygotowywania PRP są takie same. Istnieje coraz więcej dowodów klinicznych, które wskazują, że stosowanie w terapii osocza bogatopłytkowego, które zawiera wyższe stężenie płytek krwi zapewnia lepsze rezultaty. Badania wskazują, że minimalne stężenie terapeutyczne płytek krwi dla skutecznego odmładzania skóry to ponad 1 mln płytek na μl . Oznacza to, że system produkujący osocze bogatopłytkowe musi skoncentrować płytki krwi pacjenta na poziomie min. 6-7 razy wartość bazowa, bo dopiero w warunkach takiej koncentracji płytek krwi zachodzą procesy stymulacji formowania kolagenu. Dodatkowym kryterium, podkreślającym zalety Systemu Angel PRP jest poziom hematokrytu w koncentracie bogatopłytkowym – max. 4% (wyższy poziom może

skutkować tymczasowymi przebarwieniami skóry w miejscu aplikacji).

Angel System to komputerowy, kompaktowy system, umożliwiający przygotowanie koncentratu osocza bogatopłytkowego – PRP i/lub koncentratu komórek szpikowych oraz multipotencjalnych komórek macierzystych. Dotychczas dostępne metody do pozyskiwania czynników wzrostu i/lub komórek macierzystych miały ograniczone możliwości pod względem objętości przetwarzanej krwi, poziomu zagęszczenia płytek krwi/komórek w produkcie końcowym oraz w zakresie funkcjonalności dla operatora.

Każda procedura operacyjna wymaga aplikacji różnych objętości PRP. Angel System dzięki specjalnemu bębnowi separacyjnemu i programowanej pompie umożliwia operatorowi indywidualne określanie objętości przetwarzanego materiału – od 40 ml do 540 ml a także wybór objętości wyprodukowanego PRP.

W zależności od objętości wprowadzonej krwi oraz użytego protokołu komputera sterującego koncentracja płytek krwi wynosi od 10 do 14 razy wartości bazowej. Ponadto Angel System pozwala operatorowi na pracę w dwóch trybach – w pełni automatycznym (produkcja standardowego PRP pod kątem wysokiego zagęszczenia autogennych czynników wzrostu) oraz manualnym – tworzonym według określonych potrzeb – np. redukcja poziomu hematokrytu do minimum w produkcie końcowym. Technologia Angel obejmuje zamknięty system jednorazowych elementów:

- czujnik płytek krwi gwarantujący dokładny podział krwi i/lub szpiku oraz precyzyjną separację elementów morfotycznych,
- komputer sterujący z dotykowym ekranem umożliwiającym łatwą obsługę i monitorowanie procesu separacji oraz dostęp do bazy danych wykonanych procedur i ich transfer do pamięci ze-

wewnętrznej oraz korzystanie z aplikacji szkoleniowej dla operatora,

- kompaktowe rozmiary, dzięki którym Angel System jest łatwo transportowalny, co daje możliwość wykorzystywania go w różnych celach terapeutycznych dla wielu specjalizacji.

Podsumowanie

Starzejąca się skóra traci elastyczność, ma obniżoną zdolność do zatrzymywania wilgoci, zawiera mniejsze stężenie kwasu hialuronowego i – co najważniejsze – ma obniżony poziom kolagenu. Stosowanie terapii PRP umożliwia naturalną poprawę kolorytu, elastyczności i tekstury skóry poprzez stymulowanie wzrostu włókien kolagenu oraz poprawę ukrwienia obszaru iniekcji.

Terapia PRP nie jest panaceum na starość, ale bazuje na naukowej wiedzy i innowacyjnych technologiach medycyny regeneracyjnej. Jej skuteczność kliniczna, poparta została w ostatnich latach wieloma bardzo pozytywnymi doświadczeniami praktyków medycyny estetycznej w Polsce i na świecie. Przeprowadzona pod nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego daje spektakularny efekt odmładzający. Dodatko-

wym atutem jest możliwość zastosowania lipofilingu, czyli wypełnienia zmarszczek własną tkanką tłuszczową, w połączeniu z osoczem bogatopłytkowym. Lipofiling z PRP gwarantuje trwalsze wypełnienie bruzd i zmarszczek niż w przypadku standardowych resorbowalnych wypełniaczy. Lipofiling zmarszczek własną tkanką tłuszczową, w połączeniu z osoczem bogatopłytkowym oraz jednoczesny zabieg mezoterapii, również z osocza bogatopłytkowego daje bardzo dobre efekty. Głębokie zmarszczki i bruzdy są wypełnione, skóra jest bardziej napięta i gładka w dotyku, dzięki czemu twarz wygląda na młodszą o kilka lat. Bogatopłytkowy koncentrat PRP, aktywujący mechanizmy naprawcze pod kątem poprawy jakości skóry, może być wykorzystywany przy zabiegach na twarz w celu podkreślenia kości policzkowych, przywrócenia utraconej objętości twarzy.

Najlepsze zabiegi anti-aging bazujące na potencjale własnego organizmu przywrócą skórze twarzy młodzieńczy wygląd i w naturalny sposób podkreślą jej indywidualne rysy. Stworzą harmonię i symetrię w wyglądzie bez efektu przerysowania, bez efektu maski, bez sztuczności i konieczności tłumaczenia się z własnego wyglądu. *Primum non nocere. Primum preventio...*

ALTERNATYWA DLA SKALPELA?
JUŻ JEST!

Termolifting frakcyjny INFINI
Usuwanie zmarszczek, ujędrnianie, lifting skóry

przed po przed po przed po

wiotkość skóry ujędrnianie powieki górnej

zapraszam Dr Marta Tazbir

:: Łódź :: telefon: 506 17 06 29 :: www.anvita.com.pl