

dr n. med. Artur Sandelewski

San-Medical Centrum Medyczne w Bielsku-Białej

Współczesne metody leczenia łysienia – osocze bogatopłytkowe

Do lekarzy specjalistów zgłasza się obecnie wielu pacjentów z problemem łysienia. Pomimo rozwoju wiedzy medycznej i stosowania coraz to nowszych preparatów nadal nie udaje się jednak w pełni zahamować procesu nadmiernego wypadania włosów. Można natomiast wykorzystać terapie, które poprawią wygląd i jakość życia pacjentów, m.in. zabiegi biostymulujące.

Zabiegi te nie polegają na dostarczaniu gotowych produktów a korzystaniu z tych substancji, które wpływają na wzrost aktywności metabolicznej komórek. Zastosowanie czynników biostymulujących ma na celu odbudowanie autogennych składników skóry.

W obrębie łysiejącej skóry głowy po takim zabiegu dochodzi do kontrolowanego włóknienia, a nie do bliznowacenia. Głównym skutkiem biostymulacji jest aktywacja anabolizmu fibroblastów, elastyny i kwasu hialuronowego. Następuje również optymalizacja parametrów fizykochemicznych macierzy komórkowej i przywrócenie kontroli nad procesami regeneracyjnymi naskórka.

Na biologiczne procesy zachodzące w komórkach w znaczny sposób wpływają cytokiny, czyli czynniki wzrostu. Powodują one proliferację keratynocytów w mieszkach włosowych, co wpływa na poprawę jakości i funkcji włosa.

Po zabiegach z użyciem osocza bogatopłytkowego dochodzi do zahamowania pro-

cesu łysienia, ponieważ wydłuża się faza wzrostu włosa (anagenu), a ograniczeniu ulega faza wypadania włosa (katagenu). Zwiększa się także ukrwienie skóry głowy, co wpływa na poprawę żywotności mieszków włosowych, a dodatkowo – powraca kontrola nad procesami regeneracyjnymi naskórka, czego przejawem są wzmocnione włosy.

Decydując się na zabieg z użyciem osocza bogatopłytkowego, warto wybrać taki, który uzyskuje najwyższe stężenie osoczowych czynników wzrostu. Jednym z zabiegów oferujących taką możliwość jest Arthrex Angel System, który wykorzystuje komputerowo sterowany separator komórkowy. Dzięki temu można otrzymać najwyższe zaęszczenie pytek krwi i co za tym idzie – najwyższe stężenie cytokin.

Arthrex Angel System pozwala na przygotowywanie preparatów PRP opracowanych dla konkretnego pacjenta. Operator może wybierać rozmaite stężenia płytek krwi, leukocytów (WBC) oraz erytrocytów (RBC) i w ten sposób dostosowywać tera-

pię PRP do indywidualnych potrzeb pacjenta. Umożliwia to opatentowana technologia trzech czujników, która wykorzystuje różnice w absorpcji światła przez różne typy komórek. Po zakończeniu dwuetapowego procesu wirowania, podczas którego krew pełna jest automatycznie frakcjonowana na leukocyty, osocze ubogopłytkowe (PPP) oraz warstwę pośrednią bogatą w płytki krwi i leukocyty (kożuszek leukocyarno-płytkowy), poszczególne fazy są przepuszczane przez czujnik. Ponieważ składniki krwi różnią się między sobą charakterystyką absorpcji światła, czujnik pozwala nie tylko różnicować poszczególne fazy, lecz także zbierać rozmaite podfrakcje w precyzyjny i powtarzalny sposób. Istnieje możliwość modyfikacji składu preparatu PRP poprzez zmianę ustawienia wstępnego hematokrytu ze względu na nierównomierne rozmieszczenie składników kożuszka leukocyarno-płytkowego w strefie przejścia we frakcję wzbogaconą w erytrocyty. Arthrex Angel System może przetwarzać objętości od 40 ml do 180 ml w jednym cyklu. Ponieważ



Ryc. 1. PRP Angel System.

zestaw Angel może być używany do trzech razy z rzędu u tego samego pacjenta, za pomocą jednego zestawu można przetworzyć maksymalnie 540 ml krwi.

Arthrex Angel System posiada intuicyjny interfejs użytkownika pozwalający operatorowi na przygotowanie odpowiedniego preparatu PRP za jednym wciśnięciem przycisku. W przeciwieństwie do innych systemów tego typu, w których występuje konieczność wymiany strzykawek lub oddzielenia kożuszka leukocyarno-płytkowego manualnie, Arthrex Angel System jest urządzeniem w pełni automatycznym. Po wprowadzeniu przetwarzanej objętości oraz poziomu hematokrytu Arthrex Angel System przejmuje kontrolę nad procedurą. Użytkownik ma możliwość zapisania do 30 spersonalizowanych protokołów procedury, które można łatwo wczytać poprzez wciśnięcie przycisku. Wbudowany algorytm automatycznie dopasowuje zarówno czas pracy, jak i prędkość wirowania do warunków ustawienia wstępnego, wyręczając operatora w przeprowadzaniu skomplikowanych obliczeń.

Ponieważ zestaw Angel dostarczany jest w postaci sterylnej i wstępnie zmontowanej, pacjent chroniony jest przed ryzykiem związanym ze skażeniem mikrobiologicznym, a operator przed jakimkolwiek kontaktem z krwią pacjenta. Montaż zestawu wymaga zaledwie kilku nieskomplikowanych czynności. Po napełnieniu zestawu krwią pacjenta zamknięty cykl przetwarzania przeprowadzany jest automatycznie. Poszczególne frakcje gromadzone są w oddzielnych pojemnikach wyposażonych w zawory aktywowane strzykawką (komory PPP i RBC), mogą też zostać użyte bezpośrednio (strzykawka Luer do PRP). Dane pacjenta z każdego cyklu przetwarzania mogą zostać zapisane w pamięci urządzenia. Następnie można je łatwo

przenieść na inny nośnik, ponieważ Arthrex Angel System posiada złącza USB i LAN.

Zabiegi z osoczem bogatopłytkowym w przypadku leczenia łysienia można stosować zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. Powtarza się je w odstępach co 3-6 miesięcy, w zależności od uzyskanych efektów. Osocze bogatopłytkowe może być również stosowane u pacjentów poddających się zabiegom przeszczepu włosów. W tych przypadkach skróceniu ulega czas gojenia, a przyspieszeniu – okres wzrostu przeszczepianych włosów.

Podsumowanie

Zastosowanie osocza bogatopłytkowego w przypadku leczenia łysienia kobiet i mężczyzn to sprawdzona i bezpieczna metoda walki z tym schorzeniem. Czynniki wzrostu zawarte w płytkach krwi wpływają na zahamowanie łysienia i poprawę wyglądu włosów.

Przed podjęciem decyzji o leczeniu warto od razu wybrać się do lekarza specjalisty, który zajmuje się tym problemem. Pacjenci często trafiają to tzw. gabinetów trychologicznych, w których nie zawsze pracują osoby z odpowiednim wykształceniem. Warto również zapytać, czy stosowane produkty posiadają odpowiednie certyfikaty. Najlepiej nie próbować nieznanymi i niepotwierdzonymi metodami leczenia łysienia. Według opinii mojej i moich pacjentów zabieg z wykorzystaniem osocza bogatopłytkowego najczęściej przynosi bardzo dobre rezultaty. Należy jednak podkreślić, że nie zawsze i nie u każdego są one zgodne z oczekiwaniami.

Leczenie łysienia za pomocą zabiegu Angel z wykorzystaniem czynników wzrostu to przede wszystkim bezpieczna metoda, której bezpieczeństwo zostało potwierdzone w licznych badaniach naukowych. Również badania kliniczne potwierdziły korzystny wpływ osocza bogatopłytkowego na komórki mieszki włosowego.

