

kwartalnik

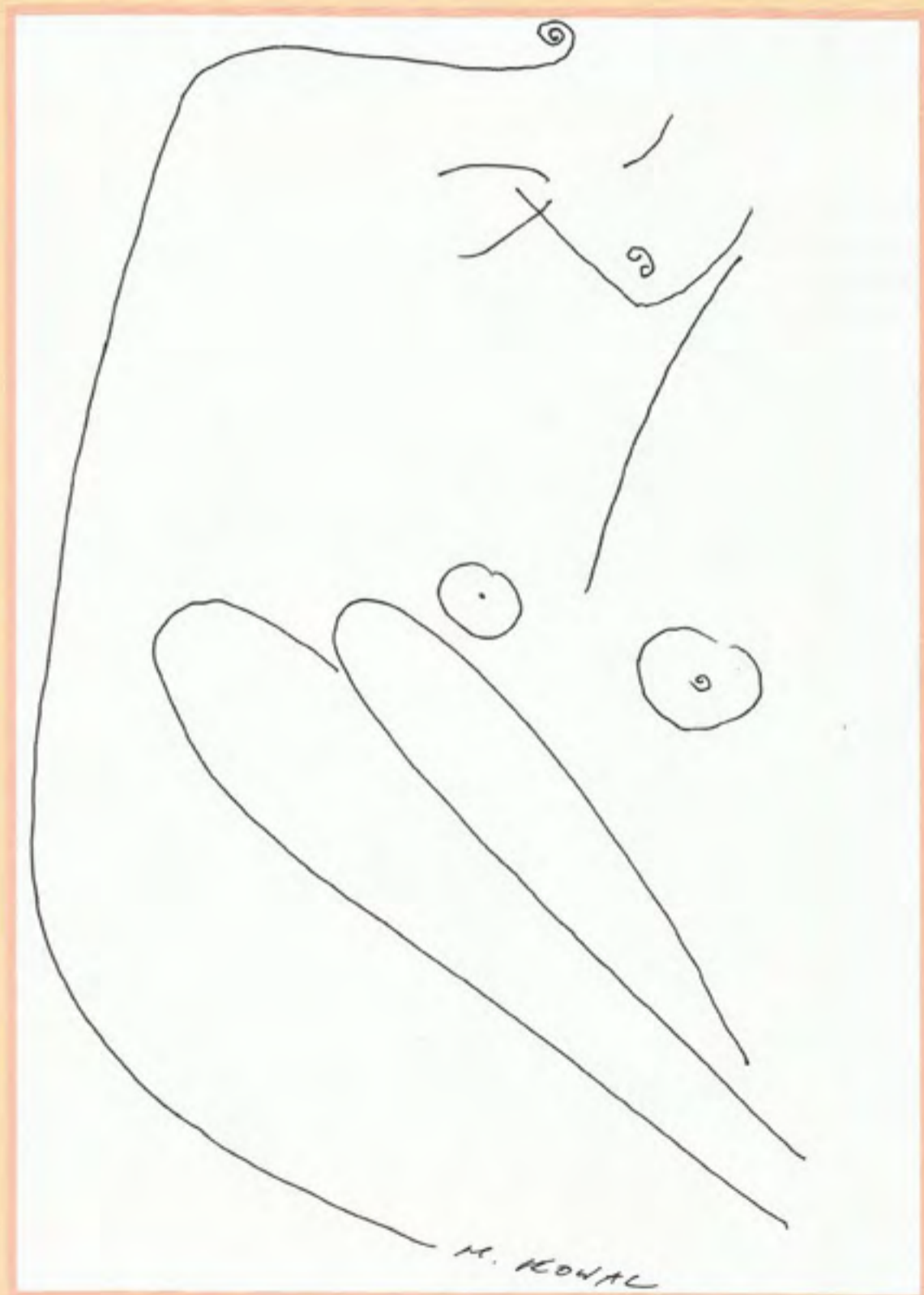
# Academy of Aesthetic and Anti-Aging Medicine

Oficjalne czasopismo Polskiego Towarzystwa  
Medycyny Estetycznej i Anti-Aging Oddział Polskiego Towarzystwa Lekarskiego

Official Journal of Polish Society of Aesthetic and Anti-Aging Medicine Division  
of Polish Medical Society

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

4/2014



Nr 4/2014  
Grudzień 2014  
Cena 37,80 zł (w tym 5% VAT)

ISSN 2081-3678

< 2081 3673 >

czonym preparowaniem tkanek miękkich oraz procedur laserowego termoliftingu. Bez wykonywania nacięć możliwa jest laserowa dermabrazja i mechaniczny resurfacing skóry. Techniki te pozwalają nam na rozwiązywanie wielu problemów związanych z regeneracją skóry, jak również umożliwiają uzyskanie określonego stopnia korekcji zniekształceń spowodowanych bliznami skóry. Do zabiegów wykonywanych bez cięć skórnych należą techniki operacyjne z dojściem przez śluzówki, co umożliwia wszczepienie „ukrytych” implantów w różne obszary anatomiczne i repozycję struktur z tkanek miękkich. Osobnym kierunkiem w nowoczesnej chirurgii kosmetycznej są rozwijane procedury rzeźbienia tkanki tłuszczowej za pomocą autologicznych przeszczepów tkanki tłuszczowej. Technika ta umożliwia rozwiązanie szerokiego zakresu problemów funkcjonalnych i estetycznych i doskonale łączy się z iniekcjami PRP, prowadząc do uzyskania świetnych efektów terapeutycznych. Zastosowanie endoskopu w chirurgii estetycznej może rozwiązać wiele problemów związanych z opadnięciem tkanek pod wpływem siły ciężkości.

W naszej klinice mamy doświadczenie ponad 1700 przypadków w ciągu ponad pięciu lat, w okresie od 2009 do 2014 roku. Udało nam się uzyskać dobre wyniki estetyczne i wysoki stopień zadowolenia pacjentów. Wśród tych przypadków można wyróżnić 178 liposukcji, 840 endoskopowych liftingów twarzy (w tym 378 w skojarzeniu z laseroterapią, 280 w skojarzeniu z lipofillingiem (z PRP) określonych okolic twarzy i około 300 w skojarzeniu z blefaroplastyką); 650 zabiegów implantacji zarówno autoprzeszczepów tkanki tłuszczowej, jak i sztucznych implantów. Niewątpliwą korzyścią technik małoinwazyjnych jest ich minimalna ingerencja w tkanki, krótki czas rehabilitacji oraz ogromny potencjał do skojarzenia różnych procedur w uzyskaniu stabilnych, długoterminowych i niekiedy radykalnych efektów.

### Mark Pasula

#### Zapalenie – cichy drapieżca *Inflammation – the silent predator*

Zapalenie jest częścią odpowiedzi immunologicznej organizmu. Jest to samoobrona organizmu, której celem jest usunięcie szkodliwych czynników – uszkodzonych komórek, substancji drażniących i patogenów, a następnie rozpoczęcie procesu zdrowienia. Jednak stan zapalny może czasami powodować powstawanie kolejnych zapaleń i tym samym stać się mechanizmem samonapędzającym. Czyli w odpowiedzi na już istniejące zapalenie, powstaje większa liczba stanów zapalnych. Obecnie odkryto, że proces zapalny jest o wiele bardziej złożony niż można było przypuszczać na podstawie prostego opisu. Wiadomo, że stany zapalne odgrywają kluczową rolę w obszernej grupie

chorób, między innymi w chorobach serca i astmie. Podczas wykładu omówiono: mechanizmy rządzące przebiegiem ostrych i przewlekłych stanów zapalnych, dwie główne gałęzie układu odpornościowego oraz 3 mechanizmy powstawania stanów zapalnych indukowanych pożywieniem, a także nadwrażliwość pokarmową jako przyczynę wysoce złożonych reakcji zapalnych i powszechne źródło zapaleń w szerokim spektrum chronicznych problemów zdrowotnych.

### Bartosz Pawlikowski

#### ELLANSÉ – innowacyjny wypełniacz o silnych właściwościach biostymulacyjnych *ELLANSÉ – innovative dermal filler with strong biostimulating properties*

W latach 70. FDA zakwalifikowała polimer polikaprolakton (PCL) jako bezpieczny (GRAS) w zabiegach implantacyjnych. Obecnie PCL jest już powszechnie stosowany w medycynie. ELLANSÉ jest ostatnim osiągnięciem w dziedzinie wykorzystania polimeru do wypełniania i biostymulacji tkankowej. Ze względu na łatwość podania oraz niezaprzeczalne bezpieczeństwo potwierdzone badaniami klinicznymi, ELLANSÉ gwarantuje wysoką skuteczność i możliwość poprawy defektów w obrębie twarzy, szyi, dekoltu i dłoni. Wysoka wydajność i długotrwały, programowalny w czasie efekt jest wysoce zadowalający zarówno dla lekarza, jak i pacjenta. Rozłożony w czasie i przewidywalny przyrost objętości kolagenu, szczególnie typu I, daje doskonale rezultaty w zakresie rewitalizacji. W porównaniu z innymi wypełniaczami, jest niezwykle konkurencyjny pod każdym względem.

### Tatjana Pavicić

#### Odmładzanie okolicy okołoczodołowej przy użyciu toksyny botulinowej i wypełniaczy

##### *Periorbital rejuvenation with botulinum toxin and fillers*

Mimo, że okolica wokół oczu, a w szczególności rynienka łzowa, jest to niewielki obszar, to ma olbrzymi wpływ na wygląd całej twarzy. Objawy starzenia się w tej okolicy – obejmujące górną część brwi, górną i dolną powiekę oraz dolną krawędź oczodołu – pojawiają się już u niektórych pacjentów między 30. i 40. rokiem życia. Należy do nich obecność zmarszczek – spowodowanych aktywnością bocznej i dolnej części mięśnia okrężnego oka, zwiotczenie skóry i jej zanik oraz opadnięcie podskórnej tkanki tłuszczowej, prowadzące do powstawania worków pod oczami, zmniejszenia przedniej projekcji oraz opadnięcia brwi.

Ze względu na wieloczynnikową etiologię tego procesu łączy się ze sobą różne opcje terapii w celu uzyskania optymalnych wyników. Aby skorygować zmarszczki mimiczne oraz w pewnym stopniu uży-

dopodobieństwo wzrasta w przypadku określonych wypełniaczy. Obszary najbardziej podatne na martwicę to okolice w znacznym stopniu zaopatrywane przez pojedynczą gałąź tętniczą (tętnice końcowe), jak np. zmarszczki gładziny i fałdy nosowo-wargowe. Do pierwszych objawów zagrażającej martwicy należą dolegliwości bólowe nieadekwatne do samej iniekcji oraz pojawienie się obszarów zblednięcia. Jeżeli zauważy się takie objawy, należy podjąć natychmiastowe działania i przerwać wykonywanie iniekcji. Do czynników zwiększających prawdopodobieństwo zamknięcia naczynia krwionośnego należą: duża objętość bolusa w iniekcji, małe i ostre igły, raczej unieruchomienie, a nie poruszanie igłą (iniekcje bolusa powinny być wykonywane tylko nad powierzchnią kości lub w warstwę skóry właściwej), iniekcje pod wysokim ciśnieniem (ponieważ z większym prawdopodobieństwem wywołują przepływ ku przodowi i wsteczny) oraz głębokie iniekcje (większe naczynia krwionośne znajdują się pod skórą właściwą). Obszary martwicy tkanek stanowią podłoże wtórnych infekcji bakteryjnych lub wirusowych, które należy uwzględnić w diagnostyce różnicowej.

**Alexandr Petakh, S. Grishay, S. Derbak,  
S. Kozar, S. Sukhachov**

### **Lipofilling, obecne możliwości *Lipofilling, current opportunities***

Interwencje chirurgiczne polegające na manipulacji tkanką tłuszczową są aktualnie najczęściej wykonywanymi zabiegami z zakresu chirurgii plastycznej. Dane statystyczne potwierdzają dużą popularność wśród pacjentów oraz wysoki stopień zadowolenia z wyników leczenia, mimo że lipofilling jest zazwyczaj procedurą wymagającą kilku sesji. Obecnie lipomodeling obejmuje procedury takie, jak liposukcja, lipofilling, różne rodzaje lipolizy, wykorzystanie komórek macierzystych tkanki tłuszczowej, czynników wzrostu, ultradźwięków oraz ich kojarzenia zgodnie z postępem naukowym i technologicznym.

Od 2010 roku zabiegi lipofillingu wykonywał u ponad 100 pacjentów zespół tych samych chirurgów. Wszystkie operacje były przeprowadzane w klinice zgodnie z ustandaryzowaną technologią, w skojarzeniu z osoczem bogatopłytkowym. Zabiegi te wykonywano w rekonstrukcji piersi po mastektomii, augmentacji piersi, kompensacji ubytków tkankowych, leczeniu pooparzeniowych zmian dystroficznych, augmentacji nóg, ramion i górnej wargi. W 67 przypadkach lipofilling wykonywano kilkakrotnie. Nie obserwowano powikłań. Dobre efekty uzyskano w 95% przypadków. Weryfikację wgojenia się przeszczepu tkanki tłuszczowej wykonywano za pomocą CT z rekonstrukcją 3D, badania USG i badań histopatologicznych.

Na królikach doświadczalnych badaliśmy możliwości kompensacji ubytku tkanki chrzęstnej i kostnej, stosując autolipofilling z osoczem bogatopłytkowym. Weryfikując uzyskane wyniki w badaniu histopatologicznym materiału pobranego po upływie 3 miesięcy, potwierdzono skuteczność leczenia ubytków tkanki chrzęstnej metodą lipofillingu w porównaniu z grupą kontrolną. Badaliśmy możliwości profilaktyki zwyrodnienia włóknistego ścięgna w łapach królików, stosując autolipofilling skojarzony z osoczem bogatopłytkowym. Weryfikując uzyskane wyniki w badaniu histopatologicznym materiału pobranego po upływie 2 miesięcy wykazano, że jest to skuteczna metoda profilaktyki zwyrodnienia włóknistego za pomocą lipofillingu w porównaniu z grupą kontrolną. Ocenialiśmy zmiany strukturalne i wizualne pokrywających tkanek po lipofillingu oraz wpływ na jakość dystrofii skóry.

Lipofilling wymaga dokładniejszej standaryzacji, poprawy i zbadania nowych możliwości. Szczegóły związane z rozwojem technologii mają na celu zminimalizowanie traumatyzacji tkanek podczas aspiracji tkanki tłuszczowej, utrzymanie jej żywotności w trakcie obróbki oraz poprawy przeżywalności podanej objętości, poprawę możliwości wykorzystania komórek macierzystych tkanki tłuszczowej, czynników wzrostu oraz metod ochrony przeszczepu. Zastosowanie tkanki tłuszczowej na szeroką skalę może być przydatne w leczeniu przewlekłych owrzodzeń żylnych z transformacją włóknistą i zwyrodnieniem skóry, niewydolnością krążenia limfatycznego oraz niedokrwieniem tkanek opornych na inne metody leczenia i w nietypowych przypadkach klinicznych.

**Luca Piovano**

### **Płynny face lifting *Liquid face lifting***

Już od wielu lat medycyna estetyczna i chirurgia estetyczna coraz bardziej się do siebie zbliżają. Zjawisko to zmienia nawet metody leczenia klinicznego: lekarze medycyny estetycznej poszerzają zakres metod działania na bardzo agresywne, podczas gdy my, chirurdzy, kiedy jest to tylko możliwe, wybieramy mniej inwazyjne procedury, które przynoszą bardzo dobre wyniki. Metoda Liquid Face Lifting jest skojarzeniem 4 prostych, niechirurgicznych procedur: iniekcji toksyny botulinowej, wypełniaczy działających liftingująco i odtwarzających objętość, peeling skóry: jak PRX T33 i zastosowania odpowiednich produktów do pielęgnacji skóry działających do 3 miesięcy wzmacniająco i utrzymująco na uzyskane wyniki, naprawczo na uszkodzenia słoneczne i zabezpieczających skórę przed dalszym uszkodzeniem.

Moim pierwszym krokiem po badaniu linii konturu twarzy, zmarszczek kinetycznych i pokrywającej skóry, jest rozpoczęcie iniekcji toksyny botulinowej

nie w celu wygładzenia wszystkich zmarszczek poziomych na czole i zmarszczek pionowych na nosie, ale w celu uzyskania działania rozluźniającego „mięśni obniżających” całej twarzy. Drugi etap po dwóch tygodniach. Wypełnianie – ta metoda leczenia umożliwia różnorodne, niechirurgiczne opcje augmentacji i konturowania twarzy, które można zastosować w licznych wskazaniach estetycznych. Wybór substancji i objętości iniekcji w kolejnych sesjach jest uzależniony od oceny lekarskiej pacjentów. Testowaliśmy kilka wypełniaczy skórnych zawierających: hydroksyapatyt wapnia (CaHA), kwas poli-L-mlekowy (PLLA), fosforan wapnia ( $\beta$ TCP), polikaprolakton (PCL).

Ostatnią, ale nie mniej ważną kwestią jest fakt, że jest to niemalże nowość: wypełniacz skóry na bazie polikaprolaktanu, odnośnie którego dostępnych jest wiele dużych raportów potwierdzających ich bezpieczeństwo oraz obecność ważnych cech, takich, jak trwałość, lepkość i elastyczność. Naszym celem nie jest tylko wypełnianie bruzd, ale odmłodzenie jednostki estetycznej w celu uzyskania harmonii twarzy, która zależy od proporcji między okolicami wypukłymi i wklęsłymi.

Aktualnie wypełniacze skórne z polikaprolaktanem stosuje się w leczeniu, reintegracji i rejuwenacji twarzy. Szczególnym zastosowaniem tych wypełniaczy w chirurgii plastycznej jest wykorzystanie ich jako uzupełnienie nie tylko procedur estetycznych. Jest to możliwe, ponieważ można stosować nowe wypełniacze skórne. Stosowano mieszaninę mikrosfer polikaprolaktanu, transferowaną w żelu z karboksymetylocelulozą, gliceryną i solą fizjologiczną – Ellansé™ – w stałym stężeniu – o różnej długości łańcucha polimerowego, co umożliwia dostosowanie trwałości preparatu. Zabiegi wykonywano w odpowiednich warunkach w trybie ambulatoryjnym. Wykonywano wiele iniekcji w różny sposób, w zależności od określonych ubytków, które planowaliśmy skorygować. Podając wypełniacz Ellansé™ stosowaliśmy w znieczuleniu miejscowym techniką liniową, wachlarzową i cross-hatching. Postępowanie po zabiegu: wykonywany w domu auto-masaż ręczny z kremem w miejscu iniekcji, aby zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału. Odpowiednia pielęgnacja skóry jest jednym z najlepszych sposobów, aby utrwalić i wzmocnić korzyści płynące z zabiegu Liquid Face Lift. Procedura jest bezpieczna i prosta, nie zaburza normalnego funkcjonowania społecznego pacjenta, ani aktywności zawodowej, a wyniki są niezmiernie zadowalające, nawet po pojedynczej aplikacji i są powtarzalne.

**Andrzej Przyłipiak**

**Badanie porównawcze liposukcji konwencjonalnej oraz liposukcji wspieranej laserem: wpływ zabiegu na wyniki wybranych badań dodatkowych**  
*Comparative study of conventional and laser supported liposuction: the effect of treatment on the results of some additional tests*

**Wprowadzenie.** Liposukcja jest zabiegiem estetycznym, który wykonywany jest u ludzi od dziesięcioleci. Istnieje stosunkowo niewielka liczba doniesień dotyczących porównawczych badań dodatkowych przed i po zabiegu. W ostatnich latach szczególną popularnością cieszą się zabiegi liposukcji wspomagane laserem.

**Cel pracy.** Celem pracy było dokonanie analizy i interpretacji wartości płytek krwi, limfocytów i neutrofilów u pacjentów przed i po zabiegu liposukcji. Ponadto dokonano porównania zmian w wartościach przy liposukcji konwencjonalnej versus liposukcja wspomagana laserem.

**Materiały i metody.** Dokonaliśmy oceny wyników standardowych badań krwi u pacjentów przed i po liposukcji. Ocena dotyczyła liczby płytek krwi, limfocytów oraz granulocytów obojętnochłonnych. Badaniami objęto grupę 54 pacjentów. Dodatkowo porównaliśmy zmiany wartości pooperacyjnych u pacjentów poddanych liposukcji wspieranej laserem ze zmianami wartości pooperacyjnych u pacjentów poddanych liposukcji bez użycia lasera. Do oceny statystycznej zastosowano dwustronny sparowany test t Studenta. Jako wartość znamioną statystycznie uznano  $P < 0.005$ .

**Wyniki.** Wartości liczby płytek krwi wzrastały zarówno u pacjentów poddanych liposukcji konwencjonalnej, jak i poddanych liposukcji wspomaganej laserem, przy czym różnice wartości nie były znamienne statystycznie i poziomy płytek pozostawały w zakresie norm klinicznych. Wartości granulocytów obojętnochłonnych wzrastały do  $79.49\% \pm 7.74\%$  SD, natomiast wartości limfocytów obniżały się do  $12.68\% \pm 5.61\%$  SD. Różnice wartości przedtem-potem u pacjentów, u których przeprowadzono liposukcję konwencjonalną i różnice wartości u pacjentów poddanych liposukcji wspomaganej laserem były podobne dla wszystkich badanych parametrów; ponadto nie wykazywały różnic znamionnych statystycznie przedtem-potem. Zabiegi bez wspomaganie laserem trwały średnio 3 godziny i 42 minuty ( $\pm 57$  minut SD, zakres od 2 godz. 50 min. do 5 godz. 10 min.). Zabiegi wspomagane laserem trwały średnio 3 godz. 26 min. ( $\pm 45$  min. SD, zakres od 2 godz. 40 min. do 4 godz. 10 min.). To oznacza że zabiegi wspomagane laserem trwały średnio o 16 minut krócej. Różnica nie była znamionna statystycznie ( $P < 0.06$ ). Średnia