



GINEKOLOGIA PLASTYCZNA i REKONSTRUKCYJNA



KWIECIEŃ Nr 1/2018

POD AUSPICJAMI PTGPIR



ISSN 2084-5839 <http://www.e-ginekologia.pl>

**Unaczynienie warg sromowych
mniejszych, a zabiegi labioplastyki**

■ Piotr Kolczewski

**Ujędrnienie i powiększenie piersi
autologiczną tkanką tłuszczową**

■ Andrzej Barwijuk

Przy okazji III Kongresu Ginekologii Plastycznej oddajemy w Państwa ręce pierwszy numer kwartalnika *Ginekologia Plastyczna i Rekonstrukcyjna*, periodyku poświęconego dynamicznie rozwijającej się dziedzinie z pogranicza ginekologii, chirurgii plastycznej, medycyny estetycznej i seksuologii. Magazyn ten jest oficjalnym periodykiem Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej (PTGPiR), które jest kontynuatorem prac Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej (PTGP).

Zastanawiając się wspólnie z kolegami nad celowością tworzenia kolejnego pisma braliśmy pod uwagę fakt iż, ginekologia plastyczna mająca charakter multidyscyplinarny, zajmuje się obszarami nieznanymi ginekołogom, których nie ma w programach i podręcznikach tradycyjnego szkolenia.

Ostatnie kilka lat pokazały, że ginekologia plastyczna nie jest wymysłem kilku entuzjastów, ale staje się nową dziedziną wiedzy, która wymaga podejścia naukowego, opartego o rzetelną wiedzę i praktykę.

Ginekologia plastyczna, to już nie tylko zabiegi stricte chirurgiczne, takie jak: labiominioplastyka, vaginoplastyka, hoodoplastyka, ale również cała grupa nowych technologii medycznych takich jak: HIFU, RF, Karboksyterapia, przeszczepy tłuszczu autologicznego, aplikacje PRP, mających narastający udział nie tylko w poprawie estetyki, ale i funkcji narządu płciowego. Mamy nadzieję przybliżyć czytelnikom te zagadnienia.

Pragniemy również rozpowszechnić wśród ginekologów umiejętności wykonywania zabiegów, nie tylko w obrębie narządu płciowego. Czy liposukcja, plastyka powłok brzusznych, podwieszanie wżgórka tonowego, leczenie "naszych" blizn przekracza możliwości i kompetencje specjalisty ginekologii i położnictwa? Moim zdaniem – zdecydowanie nie.

Uważam, że jako Polskie Towarzystwo Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej powinniśmy stworzyć platformę komunikacji i rozpowszechniania wiedzy, w której prezentować będziemy informacje, których brakuje w podręcznikach i periodykach poświęconych ginekologii.

*Zapraszam do lektury pierwszego numeru kwartalnika *Ginekologia Plastyczna i Rekonstrukcyjna*.*



*Redaktor naczelny
Dr n. med. Piotr
Kolczewski
Wiceprezes Polskiego Towarzystwa
Ginekologii Plastycznej
i Rekonstrukcyjnej*

**Wydawnictwo dostępne wyłącznie
w prenumeracie.**

Magazyn jest kierowany do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu art. 52 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 6.01.2001 Prawo Farmaceutyczne.

**Cena prenumeraty za kolejne 4 numery:
120 zł (w tym VAT).**

Redakcja nie odpowiada za treść materiałów reklamowych oraz ma prawo odmówienia ich publikacji bez podania przyczyny. Redakcja zastrzega sobie prawo do zmian tytułów i skracania nadesłanych artykułów. Reprodukacja lub przedruk wyłącznie za pisemną zgodą Wydawcy.

**Jak zamówić prenumeratę c
Ginekologia Plastyczna i Rekonstrukcyjna**

Periodyk „Ginekologia Plastyczna i Rekonstrukcyjna” od 2019 roku, będzie wydawany regularnie w każdym kwartale roku. W roku 2018 przewidzieliśmy wydanie dwóch numerów. Dlatego jest możliwe zamówienie prenumeraty rocznej (obejmującej cztery kolejne wydania kwartalnika od momentu zamówienia reklamy) w cenie 120 zł (30 zł za zeszyt).

Na konto, podane poniżej, należy wpłacić 120 zł. Po dokonaniu płatności należy przestać e-mailem potwierdzenie dokonania wpłaty wraz z adresem, na który gazeta ma być wysyłana. Osoby, które chcą otrzymać fakturę VAT, muszą przystać wszystkie dane potrzebne do wystawienia faktury.

Faktury wystawiamy do 7 dni od daty wpłynięcia płatności na konto.

**Tel. 22 844 49 42, fax 22 398 78 85,
e-mail: prenumerata@spsmedia.pl**

Możliwe jest przestanie prenumeraty za zaliczeniem pocztowym. Zamówienie należy złożyć telefonicznie lub faxem. Do kosztów prenumeraty doliczamy 12 zł za usługę pobrania pocztowego. Pierwszy zamówiony numer wysyłany jest następnego dnia po złożeniu zamówienia.

NUMER KONTA:

BZ WBK 37 oddział w Warszawie
nr 80 1500 1865 1218 6013 2651 0000,
SPS, ul. J. Kaczmarskiego 67/4,
02-679 Warszawa

WARUNKI PRENUMERATY:

- Prenumeratę przyjmujemy na kolejne 4 numery.
- Prenumeratę opłaca się w banku lub na poczcie.
- Koszty związane z dokonaniem wpłaty ponosi zamawiający.
- Koszty przesyłki na terenie kraju ponosi wydawca.

**RADA NAUKOWA MAGAZYNU
Ginekologia Plastyczna
i Rekonstrukcyjna**

prof. dr hab. n. med. Dariusz Szpurek
prof. nadzw. dr hab. n. med. Sławomir Jędrzejczyk
dr med. Andrzej Barwijuk
dr med. Rafał Kuźlik
lek. med. Michał Barwijuk



**GINEKOLOGIA
PLASTYCZNA
i REKONSTRUKCYJNA**

dodatek specjalny do magazynu
Nowy Gabinet Ginekologiczny



Index Copernicus Value 2015: **20.67**

Wydawca:

Wydawnictwo SPS Media w imieniu:
Polskiego Towarzystwa Ginekologii
Plastycznej i Rekonstrukcyjnej

Redaktor naczelny dodatku:

Dr n. med. Piotr Kolczewski

Dyrektor Działu Wydawnictw:

Piotr Szymański
602 785 007
piotrs@spsmedia.pl

Redakcja i korekta:

Halina Szostkiewicz

Reklama:

Ewelina Gościcka
Tel. 531013913
ewelina.goscicka@marketingmedyczny.com

Prenumerata:

Aleksandra Kowalińska
Tel. 22 844 49 42
Tel. 509 912 963
prenumerata@spsmedia.pl

Projekt okładki:

Ewelina Gościcka

Skład i tkanie:

Ewa Kopka-Nowakowska

Nakład: 1000 egz.

Adres redakcji:

J. Kaczmarskiego 67/4
02-679 Warszawa
Tel. 22 844 49 42
redakcja@spsmedia.pl

- 
- 4 Przeszczep autologicznej tkanki tłuszczowej
dr n. med. Rafał Kuźlik
- 8 Wykorzystanie osocza bogatopłytkowego
w ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej
lek. med. Michał Barwijuk
- 12 Unaczynienie warg sromowych mniejszych,
a zabiegi labioplastyki
dr n. med. Piotr Kolczewski
- 14 Ujędrnienie i powiększenie piersi autologiczną
tkanką tłuszczową
dr n. med. Andrzej Barwijuk
- 18 Radiofrekwencja w ginekologii estetycznej
dr n. med. Rafał Kuźlik
- 20 Hifu – intymne ultradźwięki
dr n. med. Piotr Kolczewski
- 22 Nie ważne jak zła jest rekomendacja, kluczowa
jest odpowiedź
Ewelina Gościcka
- 24 Punkt G
dr n. med. Piotr Kolczewski

PRZESZCZEP AUTOLOGICZNEJ TKANKI TŁUSZCZOWEJ



*Dr n. med.
Rafał Kuźlik*

Utrata objętości tkanek jest jednym z elementów procesu starzenia. Wielu uważa nawet, że zmiany w kośćcu, tkankach: mięśniowej, tłuszczowej i skórnej mają większe znaczenie dla procesu starzenia niż obwisanie ciała, które spowodowane jest siłą ciężarzenia (grawitacją) [1].

Do zmniejszenia jędrności skóry czy utraty objętości tkanek może dojść także po szybkiej utracie masy ciała. Przeszczep autologicznej tkanki tłuszczowej przedstawia bardzo proste rozwiązanie na odbudowę zdeformowanego kształtu, np. piersi czy warg sromowych większych. Przeszczep ten został po raz pierwszy przedstawiony przez Neuber'ą w 1893 roku jako metoda wypełniania zapadniętych blizn [2]. Obecnie stosowana metoda, jako połączenie liposukcji z przeszczepem pozyskanego autologicznego tłuszczu do piersi, została opisana przez Bircoll'a w 1987 roku [3].

PRZEŻYWALNOŚĆ ADIPOCYTÓW

W przypadku transferu tkanki tłuszczowej w jakkolwiek okolicę, np. do warg sromowych większych, najważniejsze znaczenie ma przeżywalność adipocytów. Komórki tłuszczowe są implantowane do luźnej i słabo un-

czynionej przestrzeni. Dlatego dla ich lepszej przeżywalności tłuszcz wymaga bliskiego kontaktu z tkanką gospodarza. Zapewnia to odpowiednie odżywienie i unieruchomienie komórek przez pierwszych kilka dni, dopóki adipocyty nie ulegną związaniu (wszczepieniu) [4]. Kluczowa jest więc powierzchnia, z którą styka się przeszczep. Ułatwia to rewaskularyzację, która występuje już po 48 godzinach po transplantacji [5-7]. Wyjaśnia to opisywany w literaturze wysoki odsetek resorpcji przeszczepionego tłuszczu [2]. Należy pamiętać, że tłuszcz stanowi źródło tłuszczowych komórek macierzystych (TKM), które mają potencjał różnicowania podobny do tego, spotykanego u innych mezenchymalnych, a także wyższą odzyskiwalność po izolacji i wyższy wskaźnik proliferacji w hodowli niż komórki macierzyste, pochodzące ze szpiku kostnego [8-10].

Ten potencjał i łatwość pozyskiwania materiału w dużej ilości, przy mi-

nimalnym ryzyku powikłań dla dawcy sprawia, że TKM są szczególnie obiecujące w terapii regeneracyjnej [8, 11]. Regeneracyjne cechy TKM obejmują ich parakrynnie działanie: komórki te wydzielają śródbłonkowy czynnik wzrostu, czynnik wzrostu hepatocytów i transformujący czynnik wzrostu-β, pod wpływem różnych bodźców, np. niedotlenienia, i silnie wpływają na różnicowanie innych komórek macierzystych, wspierają angiogenezę i gojenie się ran, oraz potencjalnie wspomagają wzrost i rozwój nowych tkanek [11-14]. Dlatego właśnie przeszczep autologicznej tkanki tłuszczowej jest ze wszech miar korzystnym dla zdrowia zabiegiem i znajduje szerokie zastosowanie w ginekologii estetycznej.

Istnieje wiele technik umożliwiających pobranie i przeszczepienie tkanki tłuszczowej, podobnie jak jest wiele miejsc, z których tę tkankę można pozyskać. Najczęściej wybieranym miejscem

SKŁAD ROZTWORU KLEIN' A

0,9% NaCl	1000 ml
Lidokaina	500 - 1500 mg (0,05% - 0,15%)
Wodorowęglan sodowy 8,4%	10 - 20 ml
Adrenalina	0,5 - 1 mg (stężenie 1:1000 000 - 1:2000 000)
Triamcynolon krystaliczny	10 mg (opcja)



Fot. 1 Pozyskiwanie tłuszczu („harvesting”)



Fot. 2 Podawanie roztworu Klein'a



Fot. 3 Masaż warg po wykonaniu przeszczepu



Fot. 4 Oklejenie warg plastrami

FOT. AUTOR

jest brzuch, którego powierzchnia jest największa i najlepiej dostępna. W przypadku ginekologii estetycznej można także wykorzystać okolice wżgórka tonowego, łącząc zabieg liposukcji tej okolicy z następowym wypełnieniem warg sromowych większych.

TECHNIKI POZYSKIWANIA TŁUSZCZU

Najczęściej wykorzystywaną techniką pozyskiwania tłuszczu (tzw. harvesting) jest metoda „mokra”. Polega ona na iniekcji roztworu Klein'a, składającego się z soli fizjologicznej, adrenaliny i preparatu do lokalnego znieczulenia, np. lidocainy [15].

Inną techniką jest metoda „sucha”, jednakże ta wymaga większego zużycia leków analgetycznych [16].

Każda procedura powinna być przeprowadzona przy minimalnym obciążeniu pacjentki i przy zachowaniu maksymalnej ochrony pobieranych komórek tłuszczowych. Zabieg można wykonać także w znieczuleniu ogólnym lub krótkiej sedacji dożylniej, w zależności od rozległości zabiegu i postawy pacjentki. Opisana przez Coleman'a i wsp. technika pobierania tłuszczu zapewnia minimalną traumatyzację adipocytów [17]. Należy wspomnieć, iż użycie lignocainy w roztworze Klein'a może przyczynić się do obumierania adipocytów, w związku z czym po pobraniu należy szybko, tj. w ciągu 30 min, odwirować tłuszcz lub podawać znieczulenie tylko powierzchniowo (podskórnie), a przeszczep pobierać głębiej, lub robić to w znieczuleniu ogólnym dożylnym. Po odessaniu odpowiedniej ilości tłuszczu (w przypadku planowanego wypełnienia warg

sromowych większych wystarczającą ilością może być 50 – 100 ml), umieszczamy strzykawkę w wirówce. Wirowanie powinno trwać 3 minuty, przy ustawieniu 3000 obr/min. Po odseparowaniu czystego tłuszczu, jest on podawany za pomocą 2 mm kaniuli do np. warg sromowych większych. Przeszczep jest wykonywany w kilku przestrzeniach i płaszczyznach oraz na różnych głębokościach, a w każdej z nich wstrzykiwana jest niewielka objętość tłuszczu. Jest to zgodne z zasadą opisaną przez Coleman'a [18]. Ilość podanego tłuszczu zależy od wielkości warg i ich ubytku i waha się pomiędzy 10 – 40 ml do każdej z warg. Przy wykonywaniu transferu należy pamiętać, że część tłuszczu ulegnie resorpcji, wobec czego objętość przeszczepu powinna być ok. 2-krotnie większa od zaplanowanego ostatecznego efektu. Ostatnim bardzo ważnym elementem jest rozmasowanie warg w taki sposób, aby nie dopuścić do powstania grudek tłuszczowych. Taki masaż jest zalecany przez dwie kolejne doby.

POSTĘPOWANIE POZABIEGOWE

W postępowaniu pozabiegowym, poza wspomnianym masażem, zalecana jest zwykła higiena miejsc wkłucia kaniul. Bardzo ważnym elementem postępowania po liposukcji jest ucisk miejsca, z którego pobierany był tłuszcz. Opatrunek uciskowy (w przypadku brzucha może to być odpowiedni gorset) należy stosować nieprzerwanie przez miesiąc, a następnie przez kolejny miesiąc z przerwami na nocny odpoczynek. Ma to zapewnić ochronę przed powstaniem nierówności skóry ponad miejscem pobrania.

PIŚMIENNICTWO:

1. Buckingham ED. Fat transfer techniques: general concepts, *Facial Plast Surg.* 2005 Feb;(1):22-8
2. Simonacci F, Grieco MP, Bertozzi N, Raposio E. Autologous fat transplantation for secondary breast reconstruction: our experience, *G.Chir.* 2017 May-Jun; 38(3): 117-123
3. Bircoll M. Cosmetic breast augmentation utilizing autologous fat and liposuction techniques. *Plast Reconstr Surg.* 1987;79:267-271
4. Claro F, Jr, Figueiredo JC, Zampar AG, Pinto-Neto AM. Applicability and safety of autologous fat for reconstruction of the breast. *Br J Surg.* 2012;99:768-780
5. Chan C.W., McCulley S.J., Macmillan R.D. Autologous fat transfer—a review of the literature with a focus on breast cancer surgery. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2008;61:1438-1448.
6. Fagrell D., Eneström S., Berggren A., Kniola B. Fat cylinder transplantation: an experimental comparative study of three different kinds of fat transplants. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996;98:90-96.
7. Moscona R., Shoshani O., Lichtig H., Karnieli E. Viability of adipose tissue injected and treated by different methods: an experimental study in the rat. *Ann. Plast. Surg.* 1994;33:500-506.
8. Raposio E., Bertozzi N., Bonomini S., Bernuzzi G., Formentini A., Grignaffini E. Adipose-derived stem cells added to platelet-rich plasma for chronic skin ulcer therapy. *Wounds.* 2016;28:126-131.
9. Higuci A., Chuang C.W., Ling Q.D. Differentiation ability of adipose-derived stem cells separated from adipose tissue by a membrane filtration method. *J. Memb. Sci.* 2011;366:286-294.
10. Salibian A.A., Widgerow A.D., Abrouk M., Evans G.R. Stem cells in plastic surgery: a review of current clinical and translational applications. *Arch. Plast. Surg.* 2013;40:666-675.
11. Caruana G., Bertozzi N., Boschi E., Pio Grieco M., Grignaffini E., Raposio E. Role of adipose-derived stem cells in chronic cutaneous wound healing. *Ann. Ital. Chir.* 2015;86:1-4
12. Tang W., Zeve D., Suh J.M. White fat progenitor cells reside in the adipose vasculature. *Science.* 2008;322:583-586. [PubMed]
13. Kapur S.K., Katz A.J. Review of the adipose derived stem cell secretome. *Biochimie.* 2013;95:2222-2228.
14. Salgado A.J., Reis R.L., Sousa N.J., Gimble J.M. Adipose tissue derived stem cells secretome: soluble factors and their roles in regenerative medicine. *Curr. Stem Cell Res. Ther.* 2010;5:103-110
15. Bieniek A, i wsp. Zastosowanie znieczulenia tumescencyjnego - nowej metody znieczulenia nasiękowego. *Anest. Int. Ter.* 2006;3:172-177
16. Simonacci F, Bertozzi N, Grieco MP, Grignaffini E, Raposio E. Autologous fat transplantation for breast reconstruction: A literature review. *Ann Med Surg (Lond)* 2016;12:94-100
17. Coleman S.R. Structural fat grafting: more than a permanent filler. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006;118:108S-120S
18. Coleman SR. Structural fat grafting. *Aesthet Surg J.* 1998;18:386-388

Dr n. med. Rafał Kuźlik – Specjalista położnictwa, chorób kobiecych, ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej z ponad 20-letnią praktyką zawodową. Obronił pracę doktorską z zakresu położnictwa. Jest współautorem dwóch książek: „Ginekologia plastyczna” i „Fizjoterapia po operacjach plastycznych”. Doświadczony operator zarówno w zabiegach endoskopowych, jak i tradycyjnych. Specjalista obrazowania ultrasonograficznego. Opublikował wiele oryginalnych prac. Jest autorem dwóch nowych technik operacyjnych na polu ginekologii plastycznej: „techniki jednego cięcia – one cut technique” wykorzystywanej w operacjach redukcyjnych warg sromowych mniejszych i „techniki podwójnego „O” – double „O” technique wykorzystywanej do repozycji tektaczki. Jest trenerem z zakresu nieoperacyjnych metod leczenia chorób kobiecych przy zastosowaniu urządzeń radiofrekwencyjnych.

Właściciel i dyrektor medyczny Kliniki SaskaMed w Warszawie. Ordynator oddziału położnictwa i ginekologii szpitala EMC im. Św. Anny w Piasecznie. Założyciel Polskiej Akademii Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej.

WYKORZYSTANIE OSOCZA BOGATOPLYTKOWEGO W GINEKOLOGII PLASTYCZNEJ I REKONSTRUKCYJNEJ



*Lek. med.
Michał Barwójuk*

OPIS PRZYPADKU

U 38-letniej pacjentki, 14 miesięcy po ciąży ukończonej cięciem cesarskim, została przeprowadzona abdominoplastyka, z transpozycją pępka. Operacja była związana z ryzykiem rozejścia się rany pooperacyjnej. Operacja trwała 3 godziny, pacjentka otrzymała cefalosporynę II generacji, na 30 minut przed nacięciem powłok brzusznych i 12 godzin po operacji heparynę drobnocząsteczkową. Zachowane były wszystkie warunki aseptyki i antyseptyki. Wystąpiła miejscowa martwica w pierwszej dobie po operacji na długości ok 4 cm. Pacjentka w 0 dobie po operacji nie nosiła ubrania uciskowego, które mogłoby doprowadzić do martwicy. Śródskórnice w miejscu zasilenia, podbiegnięć krwawych i martwicy podano metodą mikroiniekcji osocze bogatopłytkowe – PRP (platelet rich plasma) w ilości 8 ml. Procedurę powtórzono w 7. i 14. dobie.

Podczas kontroli w 7. dobie nie zaobserwowano już siniaków i podbiegnięć krwawych, a fragment, w którym podejrzewano proces martwiczy, uległ przejaśnieniu, ucisk większej części rany dawał powrót żylny. W 14. dobie podano ostatnią sesję PRP w ranę. Po kolejnych 3. dobach doszło do zaróżowienia powłok w miejscu nad górnym biegunem rany. Po 2. miesiącach wyżej wymienionych interwencji proces leczniczy został zakończony. Pacjentka nie wymagała chirurgicznego wycięcia tkanek martwiczych i opracowywania rany pooperacyjnej.

OSOCZE BOGATOPLYTKOWE

Osocze bogatopłytkowe to koncentrat płytek krwi, zawieszony w niewielkiej ilości osocza. Płytki krwi, poza udziałem w procesie hemostazy, uczestniczą również w regeneracji uszkodzonych tkanek. W momencie powstania uszkodzenia wydzielane są do krwioobiegu liczne chemokiny i cytokiny, mające za zadanie przekazanie informacji o stanie uszkodzonej tkanki oraz

aktywację komórek – monocytów, granulocytów obojętnochłonnych, fibroblastów oraz płytek krwi. Aktywowane trombocyty uwalniają ze swojego wnętrza ziarnistości komórkowe, zawierające czynniki wzrostu i czynniki krzepnięcia. Uruchomiona zostaje kaskada koagulacji oraz rozpoczyna się proces gojenia.

Główne czynniki wzrostu, biorące udział w tym procesie, to: TGF- β (transforming growth factor beta), PDGF (platelet derived growth factor), EGF (epithelial growth factor), VEGF (vascular endothelial growth factor) oraz bFGF (basic fibroblast growth factor). Są to białka, których zadaniem jest stymulacja procesów naprawczych i regeneracyjnych. Indukują syntezę DNA, pobudzają fibroblasty do produkcji kolagenu oraz syntezy macierzy międzykomórkowej, mają wpływ na proliferację i migrację komórek do miejsca uszkodzenia oraz tworzenie nowych naczyń krwionośnych [1, 2]. Ponadto regulują sekrecję kolagenazy i odpowiadają za różnicowanie i wzrost liczby keratynocytów [3]. Badania in vitro pokazują wzrost syntezy proteoglikanów i kolagenu po podaniu osocza bogatopłytkowego, w porównaniu z osoczem ubogatopłytkowym [4].



FOT. 123RF

Osocze bogatopłytkowe zawiera również substancje odżywcze i cytokiny, znajdujące się bezpośrednio we krwi i ekstrahowane do gotowego preparatu [1, 2].

WSKAZANIA DO TERAPII PRP

Osocze bogatopłytkowe jest stosowane w wielu gałęziach medycyny, między innymi w chirurgii plastycznej, ortopedii, periodontologii, dermatologii, medycynie estetycznej, ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej. Może być używane w celu hemostazy w trakcie operacji oraz w uszczelnianiu ran [4, 6, 7]. Stosuje się je również w celu przyspieszenia powstawania zrостu kostnego przy przeszczepach kości, w leczeniu zapalenia ścięgna i po operacjach rekonstrukcyjnych więzadeł. Udowodniono jego skuteczność w leczeniu przewlekłych owrzodzeń u chorych z zespołem stopy cukrzycowej, czy przewlekłymi owrzodzeniami podudzi, pochodzenia naczyniowego [6, 7].

Zastosowanie w medycynie estetycznej i dermatologii obejmuje leczenie blizn potrądzikowych oraz łysienia. Powtarzane mikroiniekcje, dzięki przenikaniu do głębokich warstw skóry, pozwalają również na efektywne wygładzanie zmarszczek. Mogą być stosowane w terapii skojarzonej lub jako alternatywa dla wypełniaczy [5, 8]. Regularne zabiegi z użyciem osocza bogatopłytkowego umożliwiają rewitalizację skóry, co ma znaczenie także u pacjentek ginekologii estetycznej [8]. Celem terapii może być odmłodzenie skóry okolic intymnych: wygładzenie i ujednolicenie koloru skóry, poprawa elastyczności, napięcia i gęstości skóry lub przebudowa blizn [9]. Osocze bogatopłytkowe w połączeniu z kwasem hialuronowym jest również stosowane w wypełnianiu warg sromowych większych, w terapii wolumetrycznej komó-

rek skóry. Zabiegi te mają na celu poprawę komfortu życia pacjentek, które nie akceptują wyglądu swoich zewnętrznych narządów płciowych lub odczuwają dyskomfort w trakcie współżycia, spowodowany brakiem elastyczności blizny po nacięciu kroczka. Problemem może być również zmniejszone napięcie mięśni pochwy, wynikające z urazu podczas porodu siłami natury [10]. Występowanie tego typu zaburzeń, wiąże się z zaburzeniami funkcji seksualnych i negatywnym wpływem na stan psychiczno-emocjonalny pacjentek.

Możliwe jest podawanie PRP do błony śluzowej pochwy, w celu przyspieszenia jej regeneracji, wzrostu napięcia i zwiększenia elastyczności. Odbudowa nabłonka pochwy pozwala na zmniejszenie częstości występowania stanów zapalnych i poprawę komfortu pacjentek z suchością pochwy [10]. Podejmowane są również próby wykorzystania osocza bogatopłytkowego do stymulacji procesu gojenia i zmniejszenia nocycepcji po cięciach cesarskich, jak również u pacjentek operowanych z przyczyn nowotworowych, ze zwiększonym ryzykiem rozejścia się rany pooperacyjnej z powodu otyłości powyżej 40 BMI, ze współistniejącą cukrzycą lub innymi internistycznymi przyczynami, potencjalnie mającymi wpływ na ryzyko rozejścia się rany pooperacyjnej [11].

Bezpieczeństwo procedury terapeutycznej z użyciem osocza bogatopłytkowego pozwala na jego szerokie zastosowanie. Jest ono całkowicie nieimmunogenne, gdyż pochodzi z autologicznej krwi pacjenta. Podanie go nie niesie za sobą ryzyka powikłań w postaci alergii, ani przy pierwszym, ani przy kolejnych nastrzyknięciach. Ma to duże znaczenie, zwłaszcza dla pacjentów ze skórą atopową.

Wśród przeciwwskazań do terapii z użyciem PRP można wymienić nowotwory, ciążę

z i laktację – głównie ze względu na brak danych o bezpieczeństwie stosowania w tym okresie.

DYSKUSJA

Dobre wyniki terapii z użyciem autologicznego osocza bogatopłytkowego w ortopedii, medycynie estetycznej i chirurgii plastycznej spowodowały rozszerzenie jego zastosowania na ginekologię plastyczną i rekonstrukcyjną. Zważywszy na patofizjologię procesu gojenia oraz rolę czynników wzrostu, uwalnianych z ziarnistości płytek krwi, zasadne wydają się próby stosowania PRP w schorzeniach ginekologicznych, w których mamy do czynienia z niekorzystną przebudową blizny, zmniejszeniem elastyczności tkanek czy stanem zapalnym w obrębie skóry.

Runels i wsp. przeprowadzili badanie sprawdzające skuteczność PRP w terapii dysfunkcji seksualnych u kobiet. U większości pacjentek odnotowano znaczną poprawę w zakresie odczuwania podniecenia seksualnego, nawilżenia pochwy i orgazmu [10]. Pozytywne rezultaty skłaniają do dalszych badań nad tym zagadnieniem, zarówno ginekologów, jak i seksuologów.

Pojawiające się doniesienia o możliwości zastosowania PRP w chorobach autoimmunologicznych skóry doprowadziły do podjęcia badania tej terapii w liszaju twardzinowym i zanikowym sromu [15]. W badaniu Behnia-Willison i wsp., u 82% pacjentek z objawami choroby, mimo leczenia miejscowego glikokortykosteroidami (GKS), udało się uzyskać regenerację skóry okolicy urogenitalnej i brak konieczności dalszego leczenia GKS [16]. Istnieje konieczność weryfikacji wyników w dalszych badaniach.

Część badań nad działaniem PRP została przeprowadzona *in vitro*, na modelach zwierzęcych lub hodowlach komórkowych i wymaga potwierdzenia w warunkach organizmu ludzkiego. Sprawdzano w ten sposób m.in. skuteczność zastosowania implantów powlekanymi PRP w operacjach rekonstrukcyjnych wypadania narządu rodowego i stwierdzono potencjalną korzyść tego typu terapii [17]. Istnieją również hipotezy na temat możliwego zastosowania ostrzykiwania więzadeł łonowo-cewkowego osoczem bogatopłytkowym w terapii wysiłkowego nietrzymania moczu [18].

Rezultaty dotychczasowych eksperymentów naukowych są obiecujące, jednak istnieje potrzeba przeprowadzenia dużych badań prospektywnych, randomizowanych, aby móc udowodnić skuteczność PRP w leczeniu konkretnych jednostek chorobowych w ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej [19].

PIŚMIENNICTWO:

- Marx R.E. Platelet Rich Plasma: Evidence to support its use. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2004, 62: 489–496.
- Everts P.A., Knape J.T., Weibrich G. i wsp. Platelet-rich plasma and platelet gel: a review. *J. Extra Corpor. Technol.* 2006; 38(2): 174–187.
- Stessuk T., Puzzi M.B., Chaim E.A. i wsp. Platelet-rich plasma (PRP) and adipose-derived mesenchymal stem cells: stimulatory effects on proliferation and migration of fibroblasts and keratinocytes in vitro. *Arch. Dermatol. Res.* 2016 Sep; 308(7): 511–520.
- Hersant B., SidAhmed-Mezi M., Lapadula S. i wsp. Efficacy of Autologous Platelet-rich Plasma Glue in Weight Loss Sequelae Surgery and Breast Reduction: A Prospective Study. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.* 2016 Nov 15; 4(11): e871.
- Ulusal B.G. Platelet-rich plasma and hyaluronic acid – an efficient biostimulation method for face rejuvenation. *J. Cosmet. Dermatol.* 2016 Sep 5 (praca w druku).
- Anandan V., Afthab Jameela W., Saraswathy P. i wsp., Platelet Rich Plasma: Efficacy in Treating Trophic Ulcers in Leprosy. *J. Clin. Diagn. Res.* 2016 Oct; 10(10): WC06-WC09.
- Miron R.J., Fujioka-Kobayashi M., Bishara M. i wsp. Platelet-Rich Fibrin and Soft Tissue Wound Healing: A Systematic Review. *Tissue Eng. Part B Rev.* 2016 Oct 10.
- Leo M.S., Kumar A.S., Kirit R. i wsp. Systematic review of the use of platelet-rich plasma in aesthetic dermatology. *J. Cosmet. Dermatol.* 2015 Dec; 14(4): 315–323.
- Aguilar P., Hersant B., SidAhmed-Mezi M. i wsp. Novel technique of vulvo-vaginal rejuvenation by lipofilling and injection of combined platelet-rich-plasma and hyaluronic acid: a case-report. *Springerplus.* 2016 Jul 26; 5(1): 1184.
- Runels C., Melnick H., Debourbon E. i wsp. A pilot study of the effect of localized injections of autologous platelet rich plasma (PRP) for the treatment of female sexual dysfunction. *J. Women's Health Care* 2014; 3: 4.
- Tehrani A., Esfehni-Mehr B., Pirjani R. i wsp. Application of autologous platelet-rich plasma (PRP) on wound healing after caesarean section in high-risk patients. *Iran Red. Crescent. ed. J.* 2016 May 17; 18(7): e34449.
- DYREKTYWA RADY 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. dotycząca wyrobów medycznych (Dz.U. L 169 z 12.7.1993, str. 1)
- Proceedings of the NASS 19th Annual Meeting *The Spine Journal* 4 (2004) 3S–119S
- Mazzucco L., Balbo V., Cattana E. i wsp. Platelet-rich plasma and platelet gel preparation using Plateltex. *Vox. Sang.* 2008 Apr; 94(3): 202–208.
- Casabona F., Priano V., Vallerino V. i wsp. New surgical approach to lichen sclerosus of the vulva: the role of adipose-derived mesenchymal cells and platelet-rich plasma in tissue regeneration. *Plast. Reconstr. Surg.* 2010; 126: 210e–211e.
- Behnia-Willison F., Reza-Pour N., Mohamadi B. i wsp. Use of platelet-rich plasma for vulvovaginal autoimmune conditions like lichen sclerosus. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.* 2016 Nov; 4(11): e1124.
- Medel S., Alarab M., Kufaishi H. i wsp. Attachment of primary vaginal fibroblasts to absorbable and nonabsorbable implant materials coated with platelet-rich plasma: potential application in pelvic organ prolapse surgery. *Female Pelvic Med. Reconstr. Surg.* 2015 Jul-Aug; 21(4): 190–197.
- Nikolopoulos K.I., Pergialiotis V., Perrea D. i wsp. Restoration of the pubourethral ligament with platelet rich plasma for the treatment of stress urinary incontinence. *Med. Hypotheses.* 2016 May; 90: 29–31.
- Martinez-Zapata M.J., Marti-Carvajal A.J., Solà I. i wsp. Autologous platelet-rich plasma for treating chronic wounds. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2012 Oct 17; 10: CD006899.

Lek. med. Michał Barwiniuk - Ukończył Warszawski Uniwersytet Medyczny. Specjalista położnictwa i ginekologii – asystent w Klinice Późnictwa, Chorób Kobietych i Ginekologii Onkologicznej Szpitala MSW w Warszawie. Członek Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, członek zarządu i założyciel Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej (PTGP) oraz członek Polskiego Towarzystwa Ginekologii Estetycznej i Rekonstrukcyjnej (PTGEiR).

Współorganizator szkoleń i wykładowca dla lekarzy z zakresu ginekologii plastycznej, estetycznej i rekonstrukcyjnej. Organizator szkoleń i wykładowca małoinwazyjnych technik, takich jak laseroterapia pochwy, zastosowanie osocza bogatopłytkowego, karboksyterapii, wypełniaczy, radiofrekwencji, intymnych ultradźwięków oraz pozostałych technik w ginekologii estetycznej oraz z technik operacyjnych w ginekologii plastycznej. Ukończył prestiżowe szkolenie w Instytucie Ginekologii Estetycznej i Rekonstrukcyjnej na Florydzie (USA). Wykładowca w Polsce i za granicą z tematyki ginekologii plastycznej i estetycznej.

Na co dzień operuje i asystuje przy najbardziej skomplikowanych zabiegach ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej, wykonuje również małoinwazyjne zabiegi ginekologii estetycznej, przywracając funkcjonalność i estetykę stref intymnych. Od 2016 roku prowadzi pierwszy w Polsce kurs z ginekologii plastycznej na preparatach nieutralizowanych w ramach zajęć praktycznych w centrum edukacji medycznej.



Osocze bogatopłytkowe **PRP** Fibryna bogatopłytkowa **I-PRF**



Naturalna biostymulacja w procesach
gojenia i regeneracji tkanek miękkich



Poznaj naszą ofertę szkoleniową dla lekarzy:
w: keymed.pl | e: info@keymed.pl



UNACZYNIENIE WARG SROMOWYCH MNIEJSZYCH, A ZABIEGI LABIOPLASTYKI



Dr n. med. Piotr Koleczewski

Klasyczna anatomia prawidłowa opisuje dwa systemy odpowiedzialne za unaczynienie obszaru warg sromowych mniejszych: przedni, reprezentowany przez tętnicę sromową zewnętrzną i tętnicę zastonową i tylny, reprezentowany przez tętnicę sromową zewnętrzną [4]. Hipotetyczna linia podziału tych dwóch systemów przebiega poziomo na wysokości łechtaczki [4].

Do niedawna znajomość przebiegu naczyń w obrębie warg sromowych mniejszych opierała się na pracy Salomona z 1936 roku „Les Arteres de la Peau”, w której autor opisał, że tętnice w obrębie wargi sromowej mniejszej biegną prostopadle do osi długiej wargi sromowej mniejszej oraz, że dwie trzecie dolne unaczynione są przez tętnicę sromową wewnętrzną, a jedna trzecia górna przez tętnicę sromową zewnętrzną.

W 2015 roku Georgiou i wsp. w oparciu o angiografię rotacyjną, przedstawili szczegółowe unaczynienie warg sromowych mniejszych, które, co wykazali autorzy, tworzy powtarzalny wzór [1, 2, 3].

W badanym materiale sekcyjnym, w każdej wardze sromowej mniejszej stwierdzono obecność czterech biegnących, prostopadle do osi długiej wargi sromowej tętnic. Tętnica centralna wargi sromowej (C) biegnie nieco powyżej środka wargi sromowej (na wysokości 55 percentyla) i po dotarciu do krawędzi wargi sromowej zmienia przebieg i biegnie wzdłuż krawędzi i do przodu. Do tyłu od tętnicy centralnej biegną dwie tętnice wargowe tylne (P1, P2), które kończą przebieg na wysokości krawędzi. Najmniejszą tętnicą jest tętnica wargowa przednia (A), która również kończy swój przebieg na wysokości krawędzi wargi sromowej. Naczynia te, co podkreślają autorzy, zlokalizowane są powierzchownie do skóry i błony śluzowej. Ponadto badacze wykazali, że tętnica sromowa zewnętrzna unaczynia napletek łechtaczki i łechtaczkę oraz łączy się z naczyniami pochodzącymi od tętnicy sromowej wewnętrznej przez tętnicę biegnącą w węździe łechtaczki [1].

IMPLIKACJE KLINICZNE

Powyższe obserwacje wskazują, że przednia część wargi sromowej unaczyniona jest słabiej niż część środkowa i tylna, a opisane naczynia biegną bar-

dzo powierzchownie do skóry i błony śluzowej wargi sromowej mniejszej. Jaki może mieć to wpływ na praktykę chirurgiczną?

1. Jeżeli chcemy zmniejszyć ilość powikłań w postaci rozejścia się rany w technikach resekcji klinowej, powinniśmy oszczędzać naczynie centralne (c) i naczynia tylne (P1, P2) [1].

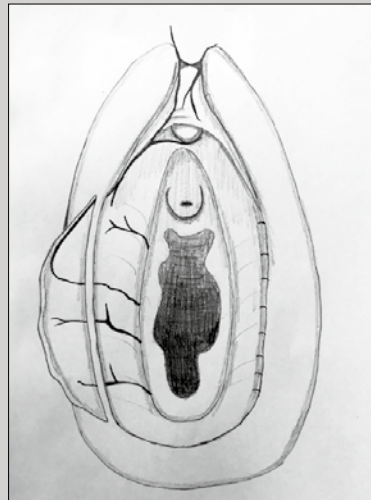
- szczyt nacięcia typu „V” w resekcji centralnej powinien znajdować się do przodu od 55 percentyla jej długości;
- resekcja przednia typu „V” z uwagi na dobre unaczynienie płata tylnego (P1 i P2) niesie ze sobą niskie ryzyko rozejścia się rany;
- resekcja liniowa w kategoriach perfuzji naczyniowej jest lepsza niż resekcje klinowe.

2. Technika resekcji liniowej wargi sromowej mniejszej niesie najmniejsze ryzyko upośledzenia ukrwienia, a tym samym rozejścia się rany.

3. Techniki Defenestracji (deepitalializacji), z uwagi na powierzchowny przebieg naczyń tętniczych, związane są ze zwiększonym ryzykiem upośledzenia ukrwienia.

PIŚMIENNICTWO:

1. Georgiou A, Benatar M et al. A cadaveric study of the arterial blood supply of the labia minora. *Plast Reconstr Surg* 136;167, 2015
2. Hamori C, H, Banwell P, E, Alinsod R. *Female Cosmetic Genital Surgery* Thieme 2017
3. Goodman M. *Female Genital Plastic and Cosmetic Surgery* Willey Blackwell 2017: 71-77
4. Heusse JL, Cousin-Verhoest S, Aillet S, Watter E. [Renements in the labia minor reduction procedures]. *Ann Chir Plast Esthet*. 2009;54:126-134.



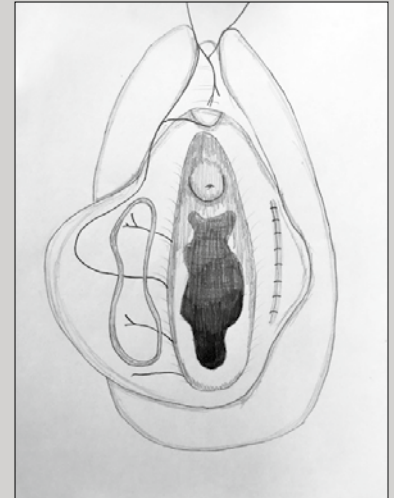
Ryc. 1 Pozostawiony fragment wargi sromowej jest dobrze unaczyniony, liniowa resekcja



Ryc. 2 Dolna klinowa resekcja stwarza ryzyko powstania płata o najgorszym unaczynieniu i ryzyku rozejścia się rany



Ryc. 3 Środkowa klinowa resekcja znacząco upośledza unaczynienie pozostałych płatów



Ryc. 4 Deepitelializacja (fenestracja) z uwagi na powierzchniowy przebieg naczyń i ich uszkodzenie stwarza ryzyko przetok skórnych

FOT. AUTOR

Dr n. med. Piotr Kolczewski - asystent Kliniki Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, wiceprezes Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej, współpracownik kliniki Medifem w Warszawie i kliniki Artmedicalcenter w Szczecinie. W latach 2010-2013 był ordynatorem oddziału Ginekologii i Położnictwa 109. Szpitala Wojskowego w Szczecinie. Od ponad 20 lat zajmuje się leczeniem operacyjnym w zakresie szeroko pojętej ginekologii operacyjnej, głównie z zakresu chirurgii rekonstrukcyjnej dna miednicy, uroginekologii, ginekologii onkologicznej i ginekologii plastycznej. Jest członkiem międzynarodowych towarzystw naukowych tematycznie związanych z operacjami rekonstrukcyjnymi i plastycznymi w ginekologii i uroginekologii (International Urogynecological Association, International Continence Society). Wykładowca na polskich i międzynarodowych kongresach poświęconych tematycznie ginekologii plastycznej

UJĘDRNIENIE I POWIĘKSZENIE PIERSI AUTOLOGICZNĄ TKANKĄ TŁUSZCZOWĄ



*Dr n. med.
Andrzej Barwójuk*

Sutki (piersi) są jednym z atrybutów kobiecości i dobrze jest, gdy zarazem kształtne i jędrne. Tak uważa zdecydowana większość kobiet, tak też uważają w większości lekarze chirurdzy i lekarze ginekolodzy. Na skutek przebytych ciąż, okresów karmienia piersią, a także pod wpływem procesu starzenia sutki tracą swoją jędrność oraz zmieniają swój kształt.

Kobiety czują się przez to mniej wartościowe i atrakcyjne, dlatego też chcą przywrócić temu szczególnemu fragmentowi swego ciała pożądany wygląd. Jedną z metod, w osiągnięciu tego celu, jest przeszczep autologicznej tkanki tłuszczowej z innej okolicy ciała do sutków właśnie, zwany lipotransferem.

Na podstawie wieloletnich obserwacji ocenia się, że jest to zabieg zarówno efektywny, jak i bezpieczny. Nie jest to, co prawda, zwykłe przeniesienie pewnej ilości komórek tłuszczowych (adipocytów) z miejsca „a” do miejsca „b”, ale skomplikowany proces, zależny, między innymi,

od zdolności regeneracyjnych komórek macierzystych. Aby lipotransfer stał się przy tym zabiegiem rutynowym, musi być oparty na mocnych podstawach teoretycznych, musi być ponadto bezpieczny, a jego rezultat powtarzalny.

LIPOTRANSFER

Zazwyczaj składa się z kilku etapów. W pierwszym oznacza się miejsce pobrania tkanki tłuszczowej, w drugim następuje pozyskanie tkanki tłuszczowej, w trzecim przygotowanie tkanki do podania, w czwartym samo podanie, czyli przeniesienie tkanki tłuszczowej w wybrane miejsce i wreszcie, w ostatnim etapie zabezpieczenie miejsca podania tkanki tłuszczowej. Wzbogacenie tkanki tłuszczowej komórkami macierzystymi lub osoczem bogatopłytkowym dodatkowo poprawia efektywność zabiegu. Koszt tkanki tłuszczowej, to w zasadzie koszt jej pozyskania. W dodatku znaleźć ją można u prawie każdej pacjentki, może z wyjątkiem kobiet wyniszczonych chorobą. Autologiczna tkanka tłuszczowa spełnia ponadto kryteria idealnego wypełniacza. Jest łatwo

dostępna, zabieg obarczony jest małym ryzykiem powikłań, daje przewidywalny efekt po podaniu, wreszcie nie istnieje niebezpieczeństwo immunologicznego odrzucenia przeszczepu. Działanie tłuszczowych komórek macierzystych, preadipocytów, komórek endotelialnych, a także stromalnej frakcji naczyniowej wpływa pozytywnie na efekt końcowy zabiegu. Co interesujące, to dzięki działaniu adipocytów i komórek macierzystych przeszczepiona tkanka tłuszczowa może przeżyć w różnych miejscach, w których nie występuje lokalna tkanka tłuszczowa, na przykład w mięśniach. Stąd tak popularne w krajach Ameryki Łacińskiej są przeszczepy tkanki tłuszczowej do pośladków, oprócz przeniesienia jej do sutków.

WYBÓR MIEJSCA PODANIA TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Pierwszym etapem zabiegu jest wybór miejsca podania tkanki tłuszczowej i okazuje się, że najlepsze obszary to te, w których tkanka tłuszczowa występowała pierwotnie, a obecnie, na skutek utraty masy ciała, została zna-



Fot. 1 Pacjentka przed zabiegiem



Fot. 2 Pacjentka przed zabiegiem

FOT. AUTOR

często zredukowana. Należą do nich wargi sromowe większe, pośladki, podbródek, policzki oraz piersi i to zarówno w okolicy pod, jak i nadgruczołowej. Nieco gorsze obszary ciała do przeszczepu to te, które są dobrze ukrwione i mają małą gęstość tkankową, takie jak fałdy nosowowargowe, wewnętrzna część warg (ust) czy pourazowe zbliznowacenia. Miejsca podania tkanki tłuszczowej powinny być przygotowane poprzez delikatne tunelowanie, co ułatwia kontakt owej tkanki z lokalną tkanką tłuszczową oraz uwalnia czynniki wzrostu. Z kolei tunelowanie miejsc pobrania tkanki tłuszczowej ułatwia równomierną dystrybucję roztworu do znieczulenia tumescencyjnego. Miejsca podania autologicznej tkanki tłuszczowej nie powinny być infiltrowane roztworem Klein'a. Nie powinno się też jej podawać w miejsca, w których toczył się proces zapalny, widoczne są oznaki zaburzeń krążenia krwi, a także w skórę właściwą i masywne zbliznowacenia.

WYBÓR MIEJSCA POBRANIA TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Niezwykle istotnym etapem planowania zabiegu jest wybór miejsca pobrania tkanki tłuszczowej. Tkanka tłuszczowa ma swoją pamięć i pobrana z podbrzusza i podana na twarz będzie się zachowywała jak tkanka tłuszczowa z podbrzusza. Idealnym miejscem jest takie miejsce, które genetycznie zaprogramowane jest do magazynowania tłuszczu, a metabolizm tej okolicy jest spowolniony. Należą do nich podbrzusze, wzgórek łonowy, uda, pośladki i kolana. Rzadziej tkanka tłuszczowa pobierana jest z ramion, tydek i okolicy podłopatkowej.

Pobieranie tkanki tłuszczowej pod niskim ciśnieniem, kaniulą o małej średnicy, wykonuje się celem podania jej na



Fot. 3 Pacjentka przed zabiegiem

FOT. AUTOR



Fot. 4 Zabieg powiększenia piersi autologiczną tkanką tłuszczową



Fot. 5 Pacjentka po zabiegu powiększenia piersi

FOT. AUTOR

przykład w wargi sromowe lub dłonie. Z kolei pobieranie tkanki tłuszczowej celem podania w pośladki lub piersi powinno być wykonane kaniulą o większej średnicy, ale też pod niskim ciśnieniem, nieprzekraczającym 0,5 bara. To dlatego, iż w pierwszym przypadku podajemy kilka, kilkanaście mililitrów tkanki, a w drugim kilkadziesiąt do kilkuset mililitrów tkanki. Przeżycie tkanki tłuszczowej w miejscu podania zależy między innymi od użytego instrumentarium.

USZKODZENIE PRZESZCZEPIANYCH KOMÓREK

Uszkodzenie przeszczepianych komórek zależy od średnicy kaniul ssących i kaniul służących podaniu preparatu. Duża średnica kaniuli ssącej i mała średnica kaniuli podającej, tym większe ciśnienie podania, a co zatem idzie potencjalnie większa możliwość uszkodzenia przeszczepu. Przeżycie przeszczepu zależne jest ponadto od obecności w nim elementów morfotycznych krwi. Stymulu-

ją one bowiem aktywność makrofagów, zmniejszając ilość przeszczepianych adipocytów.

ZASADY PODAWANIA TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Kluczowa zatem staje się czystość tkanki tłuszczowej podawanej do piersi. Przeszczep powinien być bezwzględnie wolny od krwi. Ostona antybiotykowa polecana jest w dniu zabiegu i na 3 – 5 dni po nim. Markowanie miejsc pobrania i podania tkanki tłuszczowej jest obowiązkowe w pozycji stojącej. Dokumentacja zdjęciowa przed i po zabiegu powinna być wykonana bez markowania na ciele.

Najlepsze efekty osiąga się wtedy, gdy tkanka tłuszczowa ma najkrótszy kontakt z powietrzem. Po ostrzyknięciu miejsca pobrania tkanki tłuszczowej roztworem Klein'a pozbawionym lignocainy, należy odczekać około 20 – 25 min. Po tym czasie naczynia krwionośne miejsca pobrania obkurczają się pod wpływem adrenaliny, a dwuwęglany zapobiegają zakwaszeniu tkanek. Wykonanie jak najmniejszej ilości ruchów kaniulą ssącą w jednym obszarze zapewni pozyskanie czystej tkanki tłuszczowej. Zostaje ona

zmagazynowana w sterylnym pojemniku, po czym aspirowana jest do 20 ml strzykawek. Aspiracja jedynie 10 ml tłuszczu pozwala na jego jedno lub kilkukrotne płukanie solą fizjologiczną. Po odstawieniu wypiętnionych strzykawek na stojak, na około 5 – 10 min., można przystąpić do przeszczepiania tkanki tłuszczowej w wybrane miejsce.

Jednak przed przeszczepem zaleca się tunelowanie miejsca podania tępo zakończoną kaniulą średnicy 2 – 3 mm. Istota tego postępowania sprowadza się do ułatwienia kontaktu przeszczepianej tkanki z tkanką lokalną, a przez to lepszą waskularyzację, odżywianie i utlenowanie. Całkowitą objętość tkanki, podaną do każdej piersi, oblicza się następująco. Objętość piersi mierzymy, zanurzając ją w misce ciepłej wody. Ilość wylanej wody będzie równoznaczna z obojętnością piersi. Wynik dzielimy na pół, uzyskując maksymalną możliwą do podania objętość tkanki tłuszczowej. Z reguły wynosi ona od 150 do ponad 300 ml tkanki tłuszczowej na każdą pierś. Po podaniu jej do obu piersi należy oburącz rozsować miejsce podania celem pozbycia się nierówności, zwłaszcza w warstwach powierzchniowych.

Do potencjalnych powikłań zabiegu lipotransferu do piersi zaliczamy znaczącą utratę objętości, zmuszającą do ponownej interwencji, zasinienia, krwiaki, obrzęk miejsca podania i pobrania, długotrwały ból, miejscową infekcję oraz mikrozwapnienia w obrazach usg i rentgenowskich. O wszystkich należy oczywiście pacjentkę poinformować. Obserwuje się ponadto zmniejszenie objętości piersi o około 10 proc. w pierwszym tygodniu rekonwalescencji. Jest to wynikiem wchłaniania się resztek roztworu Kleina, stosowanego podczas znieczulenia tumescencyjnego, używanego podczas zabiegu pozyskiwania tkanki tłuszczowej metoda mokrą.

PODSUMOWANIE

Czynnikami mającymi niewątpliwy wpływ na skuteczność zabiegu augmentacji piersi autologiczną tkanką tłuszczową są: dobry stan zdrowia pacjentki, gene-

tyczna predyspozycja przeszczepianych komórek tłuszczowych do pozostawania rezerwuarem, odpowiednie odżywianie pacjentek przed i po zabiegu, stosowanie minimalnie inwazyjnej techniki operacyjnej i wreszcie odpowiednie przygotowanie miejsca augmentacji.

Podsumowując: lipotransfer do piersi jest zabiegiem i skutecznym i bezpiecznym, o ile jest wykonywany w warunkach sali operacyjnej, przez doświadczonego lekarza. W wybranych przypadkach może być alternatywą do powiększenia piersi z użyciem implantów. Sentencja francuskiego ginekologa Pierra Fournier, iż żadne narzędzie chirurgiczne nie zastąpi talentu i doświadczenia operatora, rezonują dobitnie zwłaszcza w kontekście zabiegu przeszczepiania autologicznej tkanki tłuszczowej do sutków. Zabieg ten, obok wielu innych, znajduje się w obszarze zainteresowania ginekologii plastycznej.

PIŚMIENNICTWO:

1. Al Sufyani MA. Autologus fat transfer for breast augmentation. A Review Dermatol Surg 2016
2. Kontoes P. Complications of fat transfer for breast augmentation. Aesthetic Plastic Surg 2017
3. Griffiths SN. A novel technique for harvesting of fat for breast augmentation. Ann R Coll Surg Eng 2015
4. Fardo D. Breast, Augmentation. StatPearls Publishing 2018
5. Joyce CW. Fat grafting, a citation analysis of the seminal articles.
6. Glasgold M. Complementary fat grafting. American academy of Cosmetic Surgery, 26th Annual Scientific Meeting Orlando. USA. W2010
7. Netter HF. Farbatlanten der Medizin Genitalorgane. GeorgThieme Verlag Stuttgart 1978

Andrzej Barwijk - tytuł doktora nauk medycznych uzyskał w 1990 roku, specjalista z ginekologii i położnictwa od 1990 roku. Od 1993 do 2006 zastępca ordynatora, a później ordynator Oddziału Ginekologii Szpitala Ginekologiczno – Położniczego im. Świętej Rodziny przy ulicy Madalińskiego w Warszawie. Jest członkiem Amerykańskiego Towarzystwa Kosmetologiczno-ginekologicznego od 2004 r. (FACOG, ISC), Amerykańskiego Instytutu Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej, Amerykańskiego Towarzystwa Ginekologii Laparoskopowej (FAAGL), Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG), Polskiego Towarzystwa Wideochirurgii (PTW) oraz założycielem i prezesem Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej (PTGP) oraz wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Ginekologii Estetycznej Rekonstrukcyjnej (PTGEiR).

Autor ponad 50. publikacji naukowych w czasopiśmie polskich i zagranicznych oraz doniesień i komunikatów zjazdowych. Przedmiotem szczególnych zainteresowań zawodowych są zabiegi endoskopowe oraz uroginekologia, a od ponad 10 lat operacje z zakresu ginekologii plastycznej (labioplastyka, waginoperineoplastyka, hymenoplastyka, hoodofrenuloplastyka i inne). Uczestniczył w wielu szkoleniach z zakresu kosmetoginekologii w Stanach Zjednoczonych, Włoszech, Turcji i we Francji. Był wykładowcą podczas międzynarodowych kongresów z zakresu ginekologii plastycznej m.in. na Florydzie i w San Antonio w USA, w Mediolanie, Rzymie, Istambule, Paryżu oraz w Warszawie. Przeszkolił już ponad 250. lekarzy z polski w ramach kursów z podstaw ginekologii plastycznej realizowanych przez Polskie Towarzystwo Ginekologii Plastycznej (PTGP). Od 2016 roku prowadzi pierwszy w Polsce kurs z ginekologii plastycznej na preparatach nieutralnych w ramach zajęć praktycznych w centrum edukacji medycznej CE-MED. Ukończył prestiżowe szkolenie w Instytucie Ginekologii Estetycznej i Rekonstrukcyjnej na Florydzie (USA).

RADIOFREKWENCJA W GINEKOLOGII ESTETYCZNEJ



*Dr n. med.
Rafał Kuźlik*

Radiofrekwencja (RF) jest zjawiskiem fizycznym. W ostatnich latach znalazła szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach medycyny estetycznej, szczególnie w zabiegach nieinwazyjnego odmładzania skóry, redukcji tkanki tłuszczowej, czy obkurczaniu pochwy i leczeniu objawów wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM).

Radiofrekwencja to promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości fal radiowych w zakresie od 3 Hz do 3 THz [1]. Najczęściej wykorzystywane są fale wysokiej częstotliwości – KHz i MHz. Napięcie skóry zależy od jakości i funkcji jej włókien kolagenowych. Badania histologiczne wykazały, że atrofia skóry jest wprost zależna od utraty kolagenu, degradacji włókien elastynowych i obniżenia uwodnienia tkanek [2-4].

Dowodzono, że podgrzanie skóry do temperatury > 46°C i utrzymanie jej przez minimum 3 minuty wyzwała uwolnienie białek szoku termicznego (heat-shock proteins, HSPs) powodując rozpoczęcie procesu gojenia i produkcji nowego kolagenu i włókien elastynowych [5-8].

ZASTOSOWANIE RADIOFREKWENCJI

W ginekologii estetycznej zabiegi RF są stosowane jako procedury wewnętrzne i zewnętrzne. Pierwsze dotyczą leczenia zespołu „szerokiej pochwy” i objawów wysiłkowego

nietrzymania moczu (WNM). Wykonywane są przy użyciu temperatury 47°C, a zabieg w przypadku wiotkości ścian pochwy powinien trwać minimum 5 – 7 minut, zarówno na prawą, jak i na lewą stronę przedniej i tylnej ściany pochwy. Podobne warunki muszą być spełnione podczas terapii WNM, w której ekspozycji na fale radiowe jest poddawana przednia ściana pochwy i okolica okołocewkowa (po obydwu stronach cewki moczowej).

Zabiegi zewnętrzne są wykonywane w celu poprawy trofiki i wyglądu sromu. Zabieg ten dotyczy warg sromowych większych, mniejszych i napletka łechtaczki. Ma on na celu obkurczenie zwiotczalej i często pomarszczonej skóry sromu, w szczególności warg sromowych większych. Temperatura wykorzystywana w tym przypadku to 45°C, a czas trwania zabiegu po jej osiągnięciu powinien wynosić 5 – 7 minut na każdą z warg, oraz 3 – 5 minut na okolicę napletka łechtaczki.

KWALIFIKACJA DO ZABIEGU

Należy jednak pamiętać o prawidłowej kwalifikacji pacjentki do tego typu zabiegu. Szerokość pochwy powyżej 3 palców jest wskazaniem do chirurgicznej interwencji, a objawy WNM można leczyć metodami małoinwazyjnymi w przypadku pierwszego i maksymalnie drugiego stopnia nasilenia. Nasiloną wiotkość sromu, np. po dużej utracie masy ciała, także będzie wskazaniem do zastosowania bardziej inwazyjnej metody, np. przeszczepu auto-



Urządzenie do wykonywania zabiegów RF

logicznej tkanki tłuszczowej czy podania innego wypełniacza.

EFEKTY PO ZABIEGU

Najważniejszym efektem, który obserwujemy po wykonaniu zabiegów RF, jest zwiększenie unaczynienia narządu i znaczne zmniejszenie atrofii. Słuzówka okolicy poddanej terapii staje się zaróżowiona, a siatka nowych naczyń jest widoczna gołym okiem. Dzięki temu efektowi w pochwie dochodzi do zwiększenia wilgotności, a co za tym idzie do poprawy jakości życia w ogóle, w tym seksualnego.

Niewątpliwą zaletą tej metody jest fakt, że nie wymagane jest żadne szczególne postępowanie po zabiegu. W przeciwieństwie do np. zabiegów laserowych, po których zalecana jest wstrzemięźliwość płciowa i zakaz kąpieli przez okres 7 dni, terapia radiofrekwencyjną nie cechują żadne ograniczenia. Wręcz przeciwnie, zalecany jest kontakt seksualny nawet w dniu zabiegu. Pacjentka może się bardzo szybko przekonać o pozytywnych efektach tej metody leczenia.

PIŚMIENNICTWO:

1. <http://biotechnologia.pl/kosmetologia/radiofrekwencja-fale-radiowe-w-kosmetologii>, 13238
2. Uitto J. The role of elastin and collagen in cutaneous aging: intrinsic aging versus photoexposure. *J Drugs Dermatol.* 2008;7:12-16.
3. Nürnberg F, Müller G. So-called cellulite, an invented disease. *J Dermatol Surg Oncol.* 1978;4:221-229.
4. Pierard GE, Nizet JL, Pierard-Franchimont C. Cellulite from standing fat herniation to hypodermal stretch marks. *Am J Dermatopathol.* 2000;22:34-37.
5. Yoshimune K, Yoshimura T, Nakayama T, et al. Hsc62, Hsc56, and GrpE, the third Hsp70 chaperone system of *Escherichia coli*. *Biochem Biophys Res Commun.* 2002;293:1389-1395.
6. Zelickson BD, Kist D, Bernstein E, et al. Histological and ultrastructural evaluation of the effects of a radiofrequency-based nonablative dermal remodeling device. A pilot study. *Arch Dermatol.* 2004;140:204-209.
7. Mordon SR, Wassmer B, Reynaud JP, Zemmouri J. Mathematical modeling of laser lipolysis. *Biomed Eng Online.* 2008;7 (1): 10.
8. Dudelzak J, Hussain M, Goldberg DJ. Laser lipolysis of the arm, with and without suction aspiration: clinical and histological changes. *J Cosmet Laser Ther.* 2009;11 (2): 70-73.

Dr n. med. Rafał Kuźlik – Specjalista położnictwa, chorób kobiecych, ginekologii plastycznej i rekonstrukcyjnej z ponad 20-letnią praktyką zawodową. Obronił pracę doktorską z zakresu położnictwa. Jest współautorem dwóch książek: „Ginekologia plastyczna” i „Fizjoterapia po operacjach plastycznych”. Doświadczony operator zarówno w zabiegach endoskopowych, jak i tradycyjnych. Specjalista obrazowania ultrasonograficznego. Opublikował wiele oryginalnych prac. Jest autorem dwóch nowych technik operacyjnych na polu ginekologii plastycznej: „techniki jednego cięcia – one cut technique” wykorzystywanej w operacjach redukcyjnych warg sromowych mniejszych i „techniki podwójnego „O” – double „O” technique wykorzystywanej do repozycji techtaczki. Jest trenerem z zakresu nieoperacyjnych metod leczenia chorób kobiecych przy zastosowaniu urządzeń radiofrekwencyjnych.

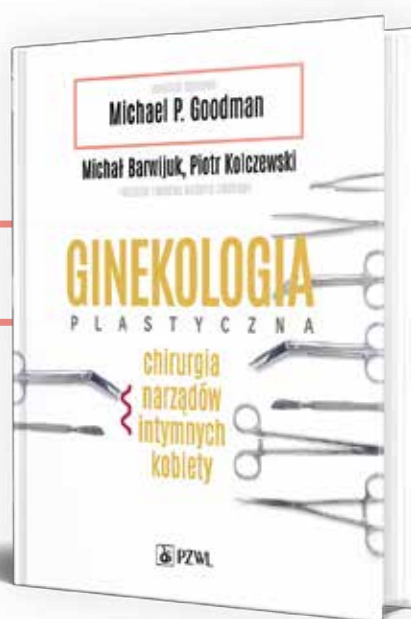
Właściciel i dyrektor medyczny Kliniki SaskaMed w Warszawie. Ordynator oddziału położnictwa i ginekologii szpitala EMC im. Św. Anny w Piasecznie. Założyciel Polskiej Akademii Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej.

REKLAMA

KNOW-HOW

GINEKOLOGII PLASTYCZNEJ

Nowość



Zapowiedź

Szukaj na pzwl.pl

HIFU – INTYMNE ULTRADŹWIĘKI



*Dr n. med. Piotr
Koleczewski*

Kawitacja – zjawisko fizyczne polegające na gwałtownej przemianie fazowej z fazy ciekłej w fazę gazową, pod wpływem zmniejszenia ciśnienia, wykorzystywane m.in. w myjkach ultradźwiękowych.

Ogniskowanie promieni słonecznych szkłem powiększającym i podpalanie w ten sposób kartki papieru jest eksperymentem, który w dzieciństwie wykonywało wielu z nas. Ta prosta zasada fizyczna znajduje zastosowanie również dla innych fal. Tak powstała technologia HIFU (High Intensity Focused Ultrasound – zogniskowane ultradźwięki o wysokim natężeniu). W HIFU zamiast promieni słonecznych dochodzi do zogniskowania fali ultradźwiękowej.

Do niedawna znajomość przebiegu na Technologia HIFU polega na przeniesieniu energii w formie fali ultradźwiękowej przez różne środowiska tkankowe, wywołując w miejscu będącym celem terapii dwa efekty: termiczny, polegający na wzroście temperatury oraz mechaniczny tzw. kawitacji, czyli wytworzenia gazu i jego ruchu w obszarze fali, który generuje siły ściskająco-rozprężające. Siły te tworzą pęcherzyki gazu, które zaczynają oscylować i uszkodzają błony komórkowe. Dzięki skupianiu energii destrukcja tkanki ma miejsce tylko w planowanym, określo-

nym rejonie, a tkanki poza tym obszarem są oszczędzane. Znaczenie destrukcyjne dla tkanki ma także tworzenie wolnych rodników i wymuszanie apoptozy.

Do niedawna większość badań i zastosowań klinicznych HIFU koncentrowała się głównie na działaniu ablacyjnym na tkankę fali dźwiękowej o charakterze ciągłym (FUS – Focused Ultrasound Surgery), chociaż zakres możliwych zastosowań jest znacznie większy: wpływ na hemostazę, trombolizę i wiele innych.

Z PUNKTU WIDZENIA FIZYKI

Dźwięk definiowany jest jako zakłócenie energii mechanicznej, które rozprzestrzenia się w ośrodku sprężystym w formie fali. Fala dźwiękowa przenosi energię ze źródła do innego obszaru. Ultradźwięki są falą o częstotliwości niesłyszalnej dla ucha ludzkiego, przyjmuje się, że jest to powyżej 20 000 Hz. Natężenie dźwięku (SI – sonic intensity) informuje, ile energii przenosi fala akustyczna. Natężenie to średnia wartości strumienia energii akustycznej przepływającego w czasie jednej sekundy przez pole o powierzchni 1 m². Ultradźwięki o wysokim natężeniu (HIFU) odpowiadają natężeniu dźwięku o mocy od 3 do 5 W/cm².

Ten typ ultradźwięków przenosi ilość energii zdolną do wywołania denaturacji białek, a w konsekwencji martwicy tkanki. Dla kontrastu ultradźwięki o niskim natężeniu (0,125 – 3 W/cm²) wywołują w tkance efekt cieplny o nieablacyjnym charakterze i są stosowane w fizykoterapii, gdzie przyspieszają regenerację tkanki łącznej i mięśniowej po urazie.

MECHANIZM DZIAŁANIA W TKANKACH

Przetwornik urządzenia wytwarza ściśle zdefiniowaną, zogniskowaną falę energii dźwiękowej skierowaną w określony punkt w tkance. Zaabsorbowana energia wywołuje międzycząsteczkowe wibracje, a w następstwie podniesienie temperatury (60 – 63°C) wystarczającej do denaturacji kolagenu. W wyniku tego dochodzi do powstania stref uszkodzenia termicznego w ściśle określonym obszarze tkanki (TIZ – Thermal Injury Zone albo TCP – Thermal Coagulation Point)

Co ciekawe, nieskupione „fragmenty” fali dźwiękowej wytwarzają wokół punktu końcowego temperaturę niewystarczającą do denaturacji kolagenu, a tym samym ograniczają strefę termicznego uszkodzenia do szerokości 1 – 1,5 mm³. Modele matematyczne oraz badania na fantomach

i zwłokach zgodnie przyznają, że wraz ze wzrostem energii dochodzi do pogłębienia penetracji w danym środowisku, przy jedynie minimalnej emisji obwodowej. Aż 95 proc. energii fali dźwiękowej dostarczana jest do zaplanowanego punktu (focal point).

W badaniach na skórze świńskiej wykazano, że w punkcie końcowym strefa uszkodzenia ma kształt litery V, a wraz ze wzrostem energii przybiera kształt cygara, co więcej, nawet przy energii dochodzącej do 8 J, nie dochodzi do termicznego uszkodzenia powierzchniowych warstw skóry.

Każdy wystrzał wytwarza 25 mm liniowy obszar TIZ (strefy uszkodzenia termicznego), a ilość TIZ wynosi od 17 do 25 na linię w odstępach 1,1 do 1,5 mm, w zależności od przetwornika. Równoległe liniowe obszary TIZ układają się co około 3 mm, tworząc podobny do kratki obszar strefy TIZ, z leżącą w jej oczkach tkanką nie poddaną działaniu fali dźwiękowej. Ten model uszkodzenia jest podobny do modelu pracy laserów frakcyjnych. Podobnie jak lasery, wywołuje w tkance nienaruszonej (oczach kratki) pobudzenie fibroblastów, neokolagenogenezę oraz neoelastogenezę. Końcowym efektem klinicznym jest zwiększenie napięcia skóry i jej pogrubienie. W porównaniu jednak do lasera, poziom neokolagenogenezy i neoelastogenezy jest większy, a końcowy punkt ogniskowania fali ultradźwiękowej wynosi nawet do 4,5 mm. W przypadku lasera są to 2 mm.

W porównawczych badaniach histologicznych wycinków, pobranych ze skóry policzka przed i po ekspozycji na HIFU, wykazano zwiększenie o 23,7% ilości kolagenu, bardziej regularny układ włókien elastycznych (prostsze i bardziej równoległe) oraz pogrubienie skóry.

KLINICZNE ZASTOSOWANIA HIFU

Pierwsze doniesienia o zastosowaniu technologii frakcyjnej HIFU w medycynie estetycznej pojawiły się w 2008 roku (White i wsp.), a technologia ta w 2009 została zaaprobowana przez FDA w celu



FOT. 123RF

podnoszenia opadającego łuku brwiowego. Zachęciło to producentów do dalszego rozwoju technologii i jej aplikacji w innych obszarach ciała. Obecnie technologia frakcyjna HIFU stosowana jest do odmładzania twarzy, konturowania ciała i liftingu pochwy, chociaż procedury te nie mają oficjalnych medycznych rejestracji i stosowane są off the label.

Ekstrapolując wyniki badań i efektów klinicznych technologii HIFU z dermatologii i medycyny estetycznej do ginekologii plastycznej można spodziewać się efektów lepszych niż przy laserach, szczególnie, jeżeli porównamy głębokość penetracji (laser CO₂ do 2 mm, a technologia HIFU do 4,5 mm).

Wydaje się, że stoimy przed kolejnym etapem w ginekologii plastycznej. Konieczne są dalsze badania, szczególnie w zakresie ginekologii i szczegółowego działania HIFU w zespole luźnej pochwy i wysiłkowym nietrzymaniu moczu. W dostępnej bazie danych Pubmedu brak opracowań dotyczących tych zagadnień. W Polsce jest kilka urządzeń tego typu. W ginekologii technologia ta jest nowością i stosowana jest off the label, podobnie zresztą jak lasery.

PIŚMIENNICTWO:

1. White WM, Mankin IR, Slyton MH, et al. Selective transcutaneous delivery of energy to porcine soft tissues using intense ultrasound. *Lasers Surg Med* 2008; 40: 67-75
2. White WM, Mankin IR, Barthe PG, et al. Selective creation thermal injury zones in the superficial musculoaponeurotic system using intense ultrasound therapy: a new target for noninvasive facial rejuvenation. *Arch Facial Plast Surg* 2007;9:22-9
3. US Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research. Ulthera K) 725505 approval letter 2009
4. Christina Skovbølling Haak, Monika Illes, Uwe Paasch, Merete Haedersdal, 5. Histological Evaluation of vertical laser channels from ablative fractional resurfacing: ex vivo pig skin model. *Lasers Med Sci* 2011 26: 465-471

Dr n. med. Piotr Kolczewski - asystent Kliniki Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, wiceprezes Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej, współpracownik kliniki Medifem w Warszawie i kliniki Artmedicalcenter w Szczecinie. W latach 2010-2013 był ordynatorem oddziału Ginekologii i Położnictwa 109. Szpitala Wojskowego w Szczecinie. Od ponad 20 lat zajmuje się leczeniem operacyjnym w zakresie szeroko pojętej ginekologii operacyjnej, głównie z zakresu chirurgii rekonstrukcyjnej dna miednicy, uroginekologii, ginekologii onkologicznej i ginekologii plastycznej. Jest członkiem międzynarodowych towarzystw naukowych tematycznie związanych z operacjami rekonstrukcyjnymi i plastycznymi w ginekologii i uroginekologii (International Urogynecological Association, International Continence Society). Wykładowca na polskich i międzynarodowych kongresach poświęconych tematycznie ginekologii plastycznej

NIE WAŻNE JAK ZŁA JEST REKOMENDACJA, KLUCZOWA JEST ODPOWIEDŹ



*Ewelina Gościcka
Medio | Marketing
Medyczny*

Zła rekomendacja tworzy sytuację kryzysową, z którą musi się zmierzyć lekarz, klinika, szpital. Nie ważne, czy to jest niepochlebny wpis pacjentki na niszowym forum, czy też rozprawka w na portalu społecznościowym. W dobie Internetu wiadomości rozchodzą się błyskawicznie, a złe osiągną prędkość nadświetlną.

Niekiedy drobne nieporozumienie może być punktem zwrotnym w karierze lekarza i mieć swoje przełożenia na efekty biznesowe prowadzonej praktyki.

JAK POSTEPOWAĆ, BY ZACHOWAĆ ZDROWY ROZSĄDEK?

Jak każda sytuacja kryzysowa i ta powinna mieć określony scenariusz i standard postępowania, określający czas odpowiedzi, jego formę oraz możliwe typy rozwiązania.

By jednak zastosować konkretne procedury, konieczna jest odpowiedź na dwa kluczowe pytania: skąd czerpać wiedzę o złych rekomendacjach pod naszym adresem? Czy lepszą praktyką jest milczenie, czy odpowiedź?

MONITORING OPINII W INTERNECIE

Na nasze szczęście siła Internetu działa w obie strony i nie pozostajemy bezsilni. Na rynku od kilku lat działają firmy, serwisy online, które robią tę pracę za nas. Przeszukują Internet wzdłuż i w szerz, wysyłając nam natychmiastowe powiadomienia o każdym nowym wpisie i komentarzu pod naszym adresem. Liderami w tym zakresie są płatne systemy Brand24, SentiOne, Monitori, ale też bezpłatne Google Alerts. System sam w sobie jednak nie ocenia, czy rekomendacja jest pozytywna czy negatywna. Narzędzie daje nam jednak podpowiedź i pozwala na szybką reakcję.

CZY I JAK ODPOWIADAĆ NA REKOMENDACJE?

Właściwa polityka zarządzania rekomendacjami powinna określać, w jasny sposób czy odnosimy się do wszystkich opinii, czy tylko do negatywnych i co w sytuacji, gdy są to prywatne profile społecznościowe.

Dziś każdy ma prawo wypowiedzieć się na dowolny temat, a w Internecie króluje „hate” i bezkarność. Tutaj nie ma sprawiedliwości. Dobra i uczciwie zapracowana

rekomendacja pozostaje niezauważona, natomiast komentarz dotyczący „zbyt pobieżnego badania” lub „braku wystarczających wyjaśnień” utrzymuje się w pierwszej piątce wyników google przez kilka dni, a nie raz tygodniu, wywołując lawinowy efekt kolejnych komentarzy. Właśnie dlatego czas reakcji jest kluczowy i pozwala zapobiec rozwojowi sytuacji.

Nie każdy wpis jednak wymaga komentarza osoby, której dotyczy. Ważny jest podział na część biznesową i prywatną.

Jeśli pacjent z wdzięczności za opiekę i zaangażowanie pozostawia swoją imienną opinię na naszym oficjalnym kanale informacyjnym, na stronie internetowej czy na funpage na facebooku lub linkedin, to należy grzecznie jest podziękować. To dodatkowo podbija rekomendację w wynikach wyświetleń i zwiększa naszą wiarygodność. Jeśli natomiast jest to pozytywna lub neutralna dygresja na prywatnym profilu facebookowym lub forum tematycznym (np. dla kobiet dotyczącym labioplastyki) zachowajmy ją w świadomości bez komentarza.

Inaczej wygląda sytuacja, gdy są to opinie negatywne lub krzywdzące. Jeżeli zostają pozostawione na naszych oficjalnych kanałach. Powinny być one opatrzo-

ne naszą adnotacją. Idealnym i bezpiecznym jest system administracji opiniami, który publikuje tylko zatwierdzone rekomendacje. Pamiętajmy tylko, by nie przesadzić i nie pozostawić tylko samych najlepszych wpisów, które w sposób oczywisty będą uznane za nieprawdziwe lub wyselekcjonowane. To zmniejszy ich wartość, a naszemu nazwisku odbierze wiarygodność. Najlepszą praktyką jest zachowanie równowagi i wybranie różnych opinii, wśród negatywnych pozostawiając np. informację, że wizyta trwała za krótko. Jest to relatywne odczucie pacjentki, do którego ma prawo, ale które nie podważa naszych kompetencji. Na kanałach społecznościowych, szczególnie prywatnych, nie mamy już takiej możliwości reakcji i tutaj działania kryzysowe mają szczególne zastosowanie.

BRONIĆ SIĘ CZY WYJAŚNIAĆ?

Zanim zdecydujemy, czy i jak chcemy się ustosunkować do pozostawionej negatywnej opinii, musimy dołożyć wszelkich starań, by zidentyfikować pacjentkę i o ile to możliwe, skontaktować się z nią telefonicznie. Wcześniej jednak dobrze jest odświeżyć sobie jej historię medyczną. Może podczas ostatniej konsultacji zgłaszała jakieś wątpliwości lub w ogóle nie stawiała się na konsultację pooperacyjną. Dopiero z kompletem informacji, na spokojnie, wykonajmy sami telefon lub poprośmy o to osobę odpowiedzialną za pracę gabinetu, mającą uprawniony dostęp do danych medycznych np. pielęgniarkę, asystentkę lub menadżera placówki.

Zapytajmy o zdrowie i czy jest coś, co ją niepokoi, nie atakujemy i nie prosimy o wyjaśnienia, tylko spróbujemy się dowiedzieć, co wpłynęło na taką opinię. Jak się aktualnie czuje i co w sytuacji obecnego stanu zdrowia możemy poradzić. Zawsze zachęcamy do konsultacji lekarskiej, gdyż jest to czas, kiedy mamy możliwość bezpośredniej rozmowy i szansę na rzeczywistą



FOT. 123 RF

ocenę sytuacji. Jeśli pacjentka zgodzi się przyjść, najczęściej przestaje być pacjentem roszczeniowym i wycofuje lub modyfikuje opinię. Najważniejszy jest czas, kiedy możemy zrobić odpowiednią dokumentację zdjęciową na wypadek przyszłego oskarżenia. Na naszą korzyść świadczy również chęć pomocy i propozycja bezpłatnej konsultacji.

PACJENT INCOGNITO

Jeśli natomiast nie jesteśmy w stanie odnaleźć pacjenta, a treść rekomendacji jest dla nas krzywdząca, dobrą praktyką jest odpowiedź na krytyczną opinię. Można zaproponować konsultację i możliwość ustalenia planu leczenia.

Nie bronimy się, nie komentujemy, a w zwłaszcza nie wchodzimy w dyskusję i nie podajemy danych wrażliwych. Pamiętajmy, że i w tym przypadku obowiązuje nas tajemnica lekarska. Wykażmy się empatią, a negatywna opinia zadziała na naszą korzyść.

W sytuacjach skrajnych i wyraźnie krzywdzących, a do tego nieprawdziwych możemy skorzystać z prawa o pomówienie i zgłosić się o pomoc do administratora portalu lub adwokata. Pamiętajmy jednak, że łatwiej jest rozwiązywać małe konflikty.

EFEKT SKALI

Regularnie powinniśmy przyskiwać opinie od naszych pacjentów.

Im więcej jest tych opinii, tym udział tych negatywnych maleje. Zachęcamy pacjentów do pozostawienia swoich opinii. Może nią być bezpłatna cytologia lub druga konsultacja pooperacyjna.

Szukajmy rozwiązań na przyszłość. Jeżeli negatywne opinie dotyczą czasu konsultacji, pomyśl, czy nie należy ich wydłużyć o 5 min. lub przygotować materiały informacyjne do poczytania w domu.

Pacjent, który czuje się zaopiekowany, jest naszym sprzymierzeńcem. Traktujmy pacjentów, tak jak sami chcielibyśmy być traktowani.

Ewelina Gościcka – Specjalista w zakresie marketingu medycznego i zarządzania marką. W prowadzonych kampaniach dba o spójność wizerunku i komunikatu oraz o właściwe dopasowanie działań reklamowych do wybranej grupy docelowej, gwarantując ich skuteczność. Na marketing patrzy szeroko, od określenia potrzeb i perspektyw rozwoju biznesowego, zaplanowania kampanii dla określonej grupy docelowej, zainicjowania potrzeby konsumenckiej, pozyskania pacjenta oraz przeprowadzenia go przez cały proces obsługi, aż po rekonwalescencję i otrzymanie pozytywnej opinii.

W dobie transformacji cyfrowej dotyczącej także branżę medyczną odpowiedni dobór narzędzi marketingowych pozwala wygenerować wzrost liczby nowych pacjentów oraz wykonywanych usług przy określonych nakładach finansowych i wprost proporcjonalnych zyskach.

Swoją wiedzę dzieli się podczas szkoleń z marketingu medycznego dla lekarzy oraz menadżerów klinik, a także na międzynarodowych kongresach branżowych.

W tym roku jest generalnym organizatorem III Międzynarodowego Kongresu Ginekologii Plastycznej i Estetycznej.

Ewelina Gościcka uzyskała tytuł magistra inżyniera Politechniki Warszawskiej na wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji oraz magistra sztuki Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania w grafice komputerowej, tytuł trenera na pedagogicznych studiach podyplomowych Kolegium Nauk Społecznych i Administracji Politechniki Warszawskiej.

PUNKT G



*Dr n. med. Piotr
Kolczewski*

Pierwsze wzmianki o obszarach pochwy, których stymulacja wywołuje przyjemność seksualną, pojawiły się już w XI w. w staroindyjskich tekstach Kamasutra i Jaymangala. W XVII w. Regnier von Graaf, znany z opisu pęcherzyków jajnikowych zwracał uwagę na erogenną strefę w pochwie, której przypisywał rolę żeńskiej prostaty [1, 2].

Nazwa G-spot pochodzi od nazwiska niemieckiego ginekologa Ernesta Grafenberga, który w 1950, jako pierwszy opisał obecność strefy erogennej w przedniej ścianie pochwy wzdłuż przebiegu cewki moczowej: „analogicznie do cewki męskiej, cewka żeńska wydaje się być otoczona przez tkankę erekcyjną taką, jak ciała jamiste. W trakcie stymulacji seksualnej, cewka żeńska powiększa się i jest łatwo wyczuwalna, osiągając maksymalny rozmiar pod koniec orgazmu. Najbardziej wrażliwa część zlokalizowana jest w części tylnej tuż po wyjściu z szyi pęcherza moczowego” [3].

30 lat później w 1981 roku Addi i wsp. użyli po raz pierwszy określenia G-spot opisując w swojej pracy obszar 2 x 1,5 cm położony do przodu od cewki moczowej, który zwiększał swój rozmiar o 50%, a jego stymulacja powodowała odczucie przyjemności [4].

Nazwa punkt G przebiła się do mediów i świadomości społecznej po publikacji w 1982 roku napisanej przez Ladasa i wsp. książki „The G-spot and Other Recent Discoveries about Human Sexuality” [5].

Od tego czasu rosnąca popularność tego sformułowania, które zadomowiło się bardziej w popkulturze niż nauce, maskowała fakty naukowe, które raczej nie potwierdzały istnienia odrębnej anatomicznej struktury, która nie była wcześniej opisana.

W 2001 roku Hines dokonał przeglądu literatury naukowej dotyczącej punktu G, a konkluzja jego poszukiwań była następująca: „nie ma wystarczających badań anatomicznych i biochemicznych przemawiających za istnieniem punktu G” [6]. Podobnie Pastor i wsp. w 2010 stwierdził: „istnienie struktury anatomicznej opi-

sywanej jako punkt G nie zostało udowodnione w badaniach naukowych” [6], również Magni i wsp. w 2010 roku konkluduje: „nie ma żadnych anatomicznych, biologicznych i fizjologicznych podstaw dla istnienia punktu G” [7].

BADANIA ANATOMICZNE

W 2009 roku Thabet opisał punkt G jako strukturę przypominającą wyglądem dwa balony po każdej stronie dolej części cewki moczowej. W badaniach histologicznych opisanych struktur stwierdzono obecność nabłonka gruczołowego i struktur erekcyjnych [8].



FOT. 123RF

W 2012 roku Ostrzeński opisał anatomiczne odkrycie punktu G na podstawie sekcji zwłok 83-letniej kobiety. Według jego opisu na podstawie warstwowych badań przedniej ściany pochwy (stratum bystratum), punkt G jest zlokalizowany na górnej powierzchni przepony moczowo-płciowej (perineal membrane w piśmienictwie anglosaskim) i jest formą woreczka ze ścianami, przypominającymi tkankę łączno-włóknistą (fibroconnective tissue), łatwy do zauważenia i o dobrze zdefiniowanej strukturze [9].

W kolejnym badaniu na zwłokach ośmiu kobiet w 2014 roku Ostrzeński i wsp. ponownie opisali obecność punktu G, o lokalizacji: bocznie do cewki moczowej, będącego strukturą naczyniową o wyglądzie przypominającym poskręcaną linę (the rope like vascular structure) [10].

W 2017 roku Hoag i wsp. w na podstawie szczegółowych badań anatomiczno-histologicznych zwłok 13. kobiet, w sposób jednoznaczny nie potwierdzili doniesień Ostrzeńskiego i Thabet [11].

Badania gęstości unerwienia ścian pochwy podobnie przyniosły sprzeczne odpowiedzi.

Hillings i O'Connell wykazali większą gęstość włókien nerwowych w obrębie przedniej ściany pochwy i w jej 1/5 proksymalnej [12, 13], jednak Pauls oceniając ten sam parametr nie znalazł różnic w gęstości unerwienia różnych fragmentów ścian pochwy. Ponadto wykazał brak różnic w gęstości unerwienia pomiędzy kobietami z zaburzeniami seksualnymi a tymi bez zaburzeń [14].

BADANIA OBRAZOWE

W 2008 roku Gravina i wsp. oceniając ultrasonograficznie grubość przestrzeni urogenitalnej wykazali, iż pacjentki doświadczające orgazmów pochwowych mają przestrzeń urogenitalną grubszą w porównaniu do pacjentek z orgazmami techtaczkowymi. W konkluzji artykułu autorzy spekulują, że być może istnieje funkcjonalna zależność pomiędzy grubością przestrzeni urogenitalnej, która być może jest punktem G, a zdolnością osiągnięcia orgazmu pochwowego [15].

W 2016 roku Maratos i wsp. w badaniu MRI u 13. na 21. badanych wykazali obecność struktur opisanych przez Ostrzeńskiego jako punkt G [16]. W tym samym roku na łamach British Journal of Obstetrics and Gynecology, V. Puppo poddał to badanie wnikliwej krytyce, wykazując, iż badanie to pozbawione jest cech badania naukowego [17].

WPŁYW CHIRURGII NA FUNKCJE SEKSUALNE

Można logicznie założyć, iż interwencje chirurgiczne w obrębie przedniej ściany pochwy i wynikające z tego upośledzenie unerwienia wpłynęły negatywnie na funkcje seksualne.

Jednak, co wydaje się paradoksalne, pacjentki leczone chirurgicznie z powodu wypadania narządu płciowego, jak i te leczone chirurgicznie (operacje slingowe) z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu, doświadczyły znaczącej poprawy funkcji seksualnych po leczeniu [18, 20, 19].

PODSUMOWANIE

Aktualne badania naukowe, a w szczególności doskonałe metodologicznie badanie Hoag i wsp. z 2017 roku nie potwierdziły wcześniejszych doniesień o istnieniu anatomicznej struktury opisywanej jako punkt G.

Wdaje się, że szczególna wrażliwość przedniej ściany pochwy wynika z bliskości techtaczkki, a nie obecności „niezidentyfikowanej” struktury anatomicznej, opisywanej jako punkt G, który ma raczej charakter funkcjonalny niż anatomiczny.

Wg Levin i wsp. stosunek pochwo- wy stymuluje techtaczkę przez przednią ścianę pochwy, w tym kontekście przednia ściana pochwy jest aktywnym organem przekazującym ruchy frykcyjne.

Topograficznie hipotetyczny punkt G znajduje się w obrębie tak zwanego trójkąta Pawlika, który odpowiada trójkątowi pęcherza moczowego. Ściana pochwy w tym miejscu jest gładka, pozbawiona zmarszczek pochwowych [21].

Puppo z kolei twierdzi, iż mechaniczny nacisk na przednią ścianę pochwy może pośrednio stymulować techtaczkę i nerw grzbietowy techtaczkki [22], a Buisson [23, 24] wykazał, iż podczas skurczu dźwigaacza odbytu, który ma miejsce podczas stymulacji seksualnej, trzon techtaczkki obniża się w kierunku przedniej ściany pochwy, co może tłumaczyć szczególną wrażliwość tego obszaru na stymulację seksualną i jego rolę w orgazmie.

POWIĘKSZANIE PUNKTU G

Twórcą metody powiększania punktu, jest amerykański lekarz David Matlock, który nazwę G-SHOT opatentował, a metodę stosuje od 2002 roku [25].

Na stronie internetowej drmatlock.com, opisano, że powiększenie punktu G jest prostą niechirurgiczną metodą, stosowaną u kobiet z prawidłową funkcją seksualną, w celu zwiększenia doznań seksualnych. W metodzie tej, lekarz, poprzez wstrzyknięcie kwasu hialuronowego do określonego miejsca przedniej ściany pochwy, powiększa punkt G i przemieszcza go w ten sposób w kierunku światła pochwy. Według autora metody, efekt utrzymuje się do 3 – 5 miesięcy. W nieopublikowanym badaniu pilotażowym dr Matlock podaje, że w grupie 20. badanych pacjentek uzyskała zwiększenie satysfakcji seksualnej u 87% badanych [25].

W 2017 w książce „Female cosmetic genital surgery” dr Red Alinsod opisał swoją metodę powiększania punktu G. Autor używa przezcewkowego urządzenia (Storz Viscous Fluid Injection Set). Silikon medyczny o dużej gęstości (Macroplastique) lub polyacrylamid (Aquamid, Contura) wstrzykuje do przegrody cewkowo-pęcherzowej, pod mięśniówkę cewki moczowej w jej części środkowej [26]. Podobna metoda od wielu lat stosowana jest w celu leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet i mężczyzn [27]. Autor opisał zastosowanie metody u 230 pacjentek i poprawę satysfakcji seksualnej u 99% pacjentek. Ponadto w grupie pacjentek, które nie doświadczały orgazmów pochwowych, Alinsod uzyskał konwersje do orgazmów pochwowych u 65% pacjentek.

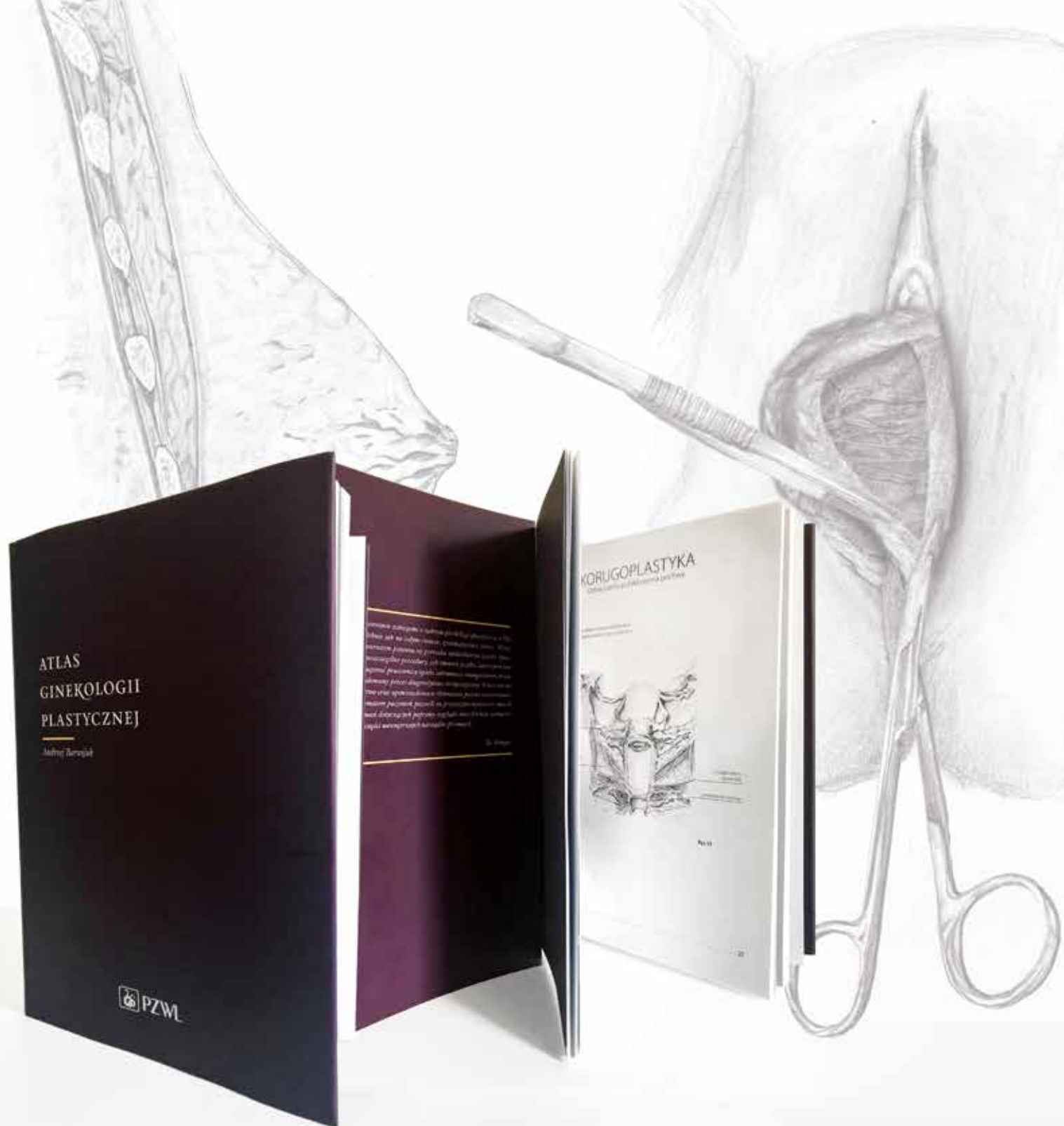
Powikłania związane z tą metodą to zatrzymanie moczu, które występuje u 7 na 10 pacjentek. Skuteczne leczenie polega na utrzymaniu cewnika w pęcherzu moczowym przez 12 godzin [26].

W 2007 roku Amerykańskie Kolegium Ginekologów i Położników (ACOG) opublikowało stanowisko, w którym, z uwagi na brak danych o skuteczności i bezpieczeństwie metody podkreśla się konieczność informowania pacjentek o niepotwierdzonej naukowo zasadności stosowania tej procedury. Podobnie do powiększania punktu G odniósł się w 2013 roku Kanadyjskie Stowarzyszenie Ginekologów i Położników (SOGC), które dodatkowo w rekomendacji nr. 6 stwierdza: „terminy niemedyczne, takie jak odmładzanie pochwy (vaginal rejuvenation) i powiększanie punktu G (G-spot) mają charakter czysto marketingowy, zatem nie mogą być oceniane z naukowego punktu widzenia”.

PIŚMIENNICTWO:

1. Syed R. Knowledge of the "Gräfenberg zone" and female ejaculation in ancient Indian sexual science. A medical history contribution (abst). *Sudhoffs Arch* 1999;83:171-90.
2. Korda JB, Goldstein SW, Sommer F. The history of female ejaculation. *J Sex Med* 2010;7:1965-75.
3. Grafenberg E. The role of the urethra in female orgasm. *Int J Sexol* 1950;3:145-8.
4. Addiego F, Belzer EG, Comolli J, Moger W, Perry JD, Whipple B. Female ejaculation: A case study. *J Sex Res* 1981;17:13-21.
5. Ladas AK, Whipple B, Perry JD. The G spot and other discoveries about human sexuality. New York: Holt, Rinehart, and Winston; 1982.
6. Hines TM. The G-spot: A modern gynecologic myth. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:359-62.
7. Pastor Z. 2010. G spot—Myths and reality. *Ceska Gynekol* 75:211-217.
8. Thabet SMA. Reality of the G-spot and its relation to female circumcision and vaginal surgery. *J Obstet Gynaecol Res* 2009;35:967-973.
9. Ostrzeński A. G-spot anatomy: a new discovery. *J Sex Med* 2012;9:1355-1359.
10. Ostrzenski A, Krajewski P, Ganjei-Azar P, et al. Verification of the anatomy and newly discovered histology of the G-spot complex. *BJOG* 2014;121:1333-1339.
11. Hoag N, Keast JR, O'Connell HE. The „G-spot” is not a structure event on macroscopic anatomic dissection of the vaginal wall. *J Sex Med*. 2017; 14(12):1524-1532.
12. Hilliges M, Falconer C, Ekman-Ordeberg G, Johansson O. Innervation of the human vaginal mucosa as revealed by PGP 9.5 immunohistochemistry. *Acta Anat* 1995;153:119-26.
13. O'Connell HE, Sanjeevan KV, Hutson JM. Anatomy of the clitoris. *J Urol* 2005;174:1189-95.
14. Pauls R, Mutema G, Segal J, Silva WA, Kleeman S, Dryfhout Ma V, Karram M. A prospective study examining the anatomic distribution of nerve density in the human vagina. *J Sex Med* 2006;3:979-87.
15. Gravina GL, Brandetti F, Martini P, Carosa E, Di Stasi SM, Morano S, Lenzi A, Jannini EA. Measurement of the thickness of the urethrovaginal space in women with or without vaginal orgasm. *J Sex Med* 2008;5:610-8.
16. Maratos YK, Gombergh R, Cornier E, Minart JP, Amoretti N, Mpotsaris A. The G-spot: an observational MRI pilot study. *BJOG* 2016. DOI: 10.1111/1471-0528.13864
17. Puppo V, Puppo G. Re: The G-spot: an observational MRI pilot study. 2016 *Brit J Obst Gyn* 123(9):1562-3.
18. Fayyad AM, Redhead E, Awan N, Kyrgiou M, Prashar S, Hill SR. Symptomatic and quality of life outcomes after site-specific fascial reattachment for pelvic organ prolapse repair. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:191-7.
19. Azar M, Noohi S, Radfar S, Radfar MH. Sexual function in women after surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:53-7.
20. Pace G, Vicentini C. Female sexual function evaluation of the tension-free vaginal tape (TVT) and transobturator suburethral tape (TOT) incontinence surgery: Results of a prospective study. *J Sex Med* 2008;5:387-93.
21. Levin RJ. 2011. The human female orgasm: A critical evaluation of its proposed reproductive functions. *Sex Relat Ther* 26:301-314.
22. Puppo V. The G-spot does not exist. 2014 *Anatomy and Histology of the G-spot*. *BJOG* 121:1341.
23. Buisson O. The G-spot and lack of female sexual medicine. 2010 *Gynecol Obstet Fertil* 38:781-784.
24. Buisson O, Foldes P, Jannini E, Mimoun S. 2010. Coitus as revealed by ultrasound in one volunteer couple. *J Sex Med* 7:2750-2754.
25. Goodman M. *Female Genital Plastic and Cosmetic Surgery* Willey Blackwell 2017 : 145-146
26. Hamori A, Banwell P, Alinsod R. *Female cosmetic genital surgery*. Thieme 2017 228-230
27. Peeker R et al. The treatment of sphincter incontinence with periurethral silicone implants (Macroplastique) 2002 *Scan J Urol Nephrol*, 36(3), 194-198
28. American College of Obstetrics and Gynecology Committee Opinion# 378. Vaginal „rejuvenation” and cosmetic vaginal procedures. *Obstet Gynecol*: 110: 737-8
29. Shaw D, Lefebvre G, Bouchard C et al. Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. *Female cosmetic genital surgery*. *J Obstet Gynaecol Can* 2013;35:1108-14

Dr n. med. Piotr Kolczewski - asystent Kliniki Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, wiceprezes Polskiego Towarzystwa Ginekologii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej, współpracownik kliniki Medifem w Warszawie i kliniki Artmedicalcenter w Szczecinie. W latach 2010-2013 był ordynatorem oddziału Ginekologii i Położnictwa 109. Szpitala Wojskowego w Szczecinie. Od ponad 20 lat zajmuje się leczeniem operacyjnym w zakresie szeroko pojętej ginekologii operacyjnej, głównie z zakresu chirurgii rekonstrukcyjnej dna miednicy, uroginekologii, ginekologii onkologicznej i ginekologii plastycznej. Jest członkiem międzynarodowych towarzystw naukowych tematycznie związanych z operacjami rekonstrukcyjnymi i plastycznymi w ginekologii i uroginekologii (International Urogynecological Association, International Continence Society). Wykładowca na polskich i międzynarodowych kongresach poświęconych tematyce ginekologii plastycznej



ATLAS GINEKOLOGII PLASTYCZNEJ

Andrzej Barwijk

Zainteresowanie zabiegami z zakresu ginekologii plastycznej w Polsce, podobnie jak na całym świecie, systematycznie rośnie. Wraz z tym wzrostem pojawia się potrzeba ujednoczenia języka opisującego poszczególne procedury, jak również języka, jakim powinni się posługiwać pracownicy opieki zdrowotnej zaangażowani w ten skomplikowany proces diagnostyczno-terapeutyczny. Właściwe nazewnictwo oraz upowszechnienie słownictwa pośród zainteresowanych tematem pacjentek pozwoli na precyzyjne wyrażenie swoich oczekiwań dotyczących poprawy wyglądu oraz funkcji zewnętrznych i części wewnętrznych narządów płciowych.

Ze Wstępu



 **Femilift**
A Better Feminine Life

ROBOTYCZNY LASER CO₂

Z KAMERĄ
TRANSWAGINALNĄ
DO ZABIEGÓW
GINEKOLOGICZNYCH



TECHNOLOGIA CO₂ -
SKUTECZNOŚĆ UDOWODNIONA
KLINICZNIE

GŁOWICE DO ZABIEGÓW
CHIRURGICZNYCH

GŁOWICA DO ZABIEGÓW
REDUKCJI BLIZN I ROZSTĘPÓW

HIGIENICZNE, JEDNORAZOWE
NAKŁADKI NA GŁOWICE



SZYBKE I MAŁOINWAZYJNE
ZABIEGI

BEZPIECZNY,
NIESKOMPLIKOWANY
I SKUTECZNY

NATYCHMIASTOWE EFEKTY



Dowiedz się więcej na www.femilift.com.pl