



mgr MBA Małgorzata Ruprich
mgr inż. Barbara Ślązak

Esthetic Institute w Katowicach

Zasada działania i zastosowanie radiofrekwencji mikroigłowej

Radiofrekwencja (RF) mikroigłowa nazywana jest „nieoperacyjnym liftingiem” – działa zarówno na naskórek, jak i na głębokie warstwy skóry. Zabieg ten opiera się na synergicznym wykorzystaniu metody nakłuwania skóry mikroigłami (frakcjonowania) w połączeniu z ogrzewaniem tkanek za pomocą prądu o częstotliwości radiowej. Działanie urządzenia polega na równomiernym i precyzyjnym podgrzaniu określonych struktur skóry.

Do kogo skierowany jest zabieg?

Spektrum wskazań terapeutycznych jest szerokie. Frakcyjna RF mikroigłowa świetnie się sprawdza w zabiegach zarówno na twarzy, jak i na ciele. Zabiegom poddają się osoby młode z bliznami potrądzikowymi, a także osoby dojrzałe szukające skutecznych rozwiązań w zakresie odmłodzenia twarzy i ciała.

Wskazania zabiegowe na twarz to: brak jędrności, wiotkość skóry, opadające policzki, tzw. „chomiki”, wiszący i pomarszczony podbródek, potrzeba korekty owalu twarzy. Zabieg daje bardzo dobre efekty przy niwelowaniu zmarszczek, bruzd i drobnych linii, a także zmniejszaniu kurzych łapek, poprawie konturów oczu, zmniejszaniu „zmarszczek palacza” nad górną wargą. Wpływa znacząco na ograniczenie blizn potrądzikowych, popra-

wia stan skóry atroficznej. Zabieg radiofrekwencji mikroigłowej wykazuje skuteczność terapeutyczną w problemach takich jak: skóra o szarym kolorzycie, rozszerzone pory, przebarwienia, kuperoza, skóra naczyńniowa.

Wskazania zabiegowe na ciało to: cellulit, blizny zanikowe, mało napięta i wiotka skóra ramion, ud, pośladków, brzucha – po intensywnym odchudzaniu czy po ciąży. Stosuje się ją też w leczeniu nadpotliwości.

Przeciwwskazania do zabiegu

Każdy zabieg z naruszeniem ciągłości skóry niesie ryzyko powikłań. W celu bezpiecznego przeprowadzenia zabiegu należy wykluczyć szereg przeciwwskazań. Uznaje się, że lista przeciwwskazań jest bardziej ograniczona niż w przypadku innych zabiegów in-

wazyjnych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że zabieg może być wykonywany latem – nie niesie ryzyka wystąpienia przebarwień, chociaż w tym przypadku z zabiegów należy wykluczyć klientów z opaloną skórą w fazie zapalnej oraz takich, którzy zaraz po zabiegu planują wyjazd na urlop i kąpiele słoneczne.

Przeciwwskazaniami do większości zabiegów są: ciąża i okres karmienia piersią, epilepsja, niestabilizowana cukrzyca, nieuregulowane choroby tarczycy, choroby psychiczne, gorączka, ogólne złe samopoczucie. Pacjenci mający implanty metalowe, złote, silikonowe, rozrusznik serca, a także zaburzenia czucia, chorzy na gruźlicę, wirusowe zapalenie wątroby, zaburzenia układu obwodowego, wszczepioną pompę insulinową, zazwyczaj są wykluczani z większości zabiegów estetycznych.

Podstawowym przeciwwskazaniem do terapii z przerwaniem ciągłości skóry, w tym również radiofrekwencji mikroigłowej, są choroby zwiększające ryzyko krwawienia podczas zabiegu: choroby układu krążenia, hemofilia, niska krzepliwość krwi, żyłaki w miejscu zabiegu, zakrzepica, choroby krwi: anemia, małopłytkowość; przyjmowanie leków przeciwzakrzepowych oraz niesteroidowych leków przeciwzapalnych w ciągu kilku dni przed zabiegiem, problemy z gojeniem się ran, a także spożywanie alkoholu przed zabiegiem.

Problemy ze skórą wykluczające z zabiegu to: alergie oraz skóry ze świadem niezidentyfikowanego pochodzenia, AZS, ostre stany zapalne na skórze w miejscu wykonania zabiegu (infekcje wirusowe, bakteryjne, grzybicze), skóra po głębokich peelingach chemicznych oraz po laserze frakcyjnym, aktywny trądzik w fazie zapalnej, skłonność do keloidów, bliznowaceń, terapia retinoidami (np. *Roaccutane*) oraz skłonność do opryszczki. Z zabiegu wykluczają również świeżo wykonane zabiegi z kwasem hialuronowym, toksyną botulinową czy nićmi PDO.

Do wymienianych przeciwwskazań należą również wszelkie choroby autoimmunologicz-

ne: zapalenie tarczycy typu Hashimoto, choroba Gravesa Basedowa, stwardnienie rozsiane (SM), reumatoidalne zapalenie stawów, twardzina, zespół przewlekłego zmęczenia, bielactwo, łuszczyca, łysienie plackowate, zespół Sjögrena. Zabiegów nie wykonuje się w przypadku chorób nowotworowych oraz w okresie 5 lat po ich przebyciu – chyba że lekarz prowadzący wyrazi zgodę na skrócenie tego okresu.

Zabieg

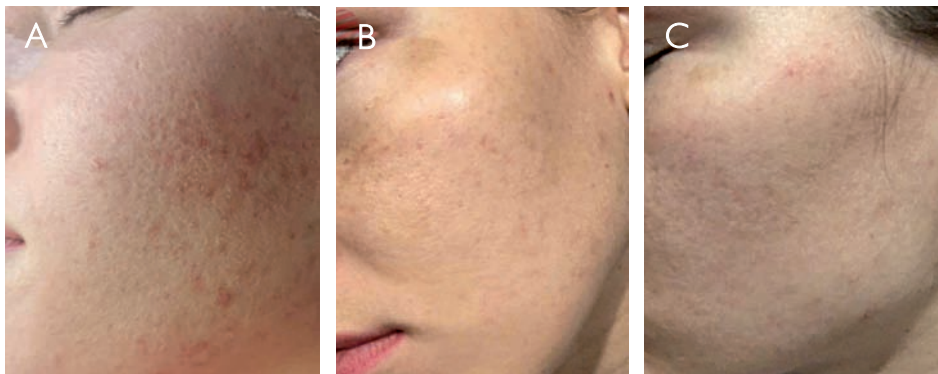
Aparat do radiofrekwencji mikroigłowej jest urządzeniem wysyłającym falę radiową w głąb skóry za pomocą mikroigieł. Mikroigły uszkodzają kolejne warstwy skóry, a fala radiowa podgrzewa ją do temperatury w zakresie 40-70 stopni na zadanej głębokości. Synergia mikronakłuc oraz radiofrekwencji pobudza procesy regeneracji i przebudowy, a także stymuluje tkanki do intensywnego namnażania elastyny i kolagenu. Głębokość działania oraz moc urządzenia jest regulowana tak, aby jej wartości wywołały pożądany efekt terapeutyczny.

Urządzenie do wykonania radiofrekwencji mikroigłowej stosowanej w badaniu to RFrax Lift firmy Medika.

Urządzenie jest wyposażone w jednorazowe kartridże, które mogą mieć, odpowiednio do zabiegu, 25, 49 lub 81 igieł – przyjmuje się, że większa ilość igieł sprawdza się w zabiegach na ciało, natomiast małe kartridże można stosować w trudnodostępnych obszarach jak np. górna warga.

Przed zabiegiem dokonuje się wykluczenia przeciwwskazań oraz ocenia stan skóry. Przy zabiegu z wykorzystaniem mikronakłuc uprzednio stosuje się krem znieczulający. Po przygotowaniu skóry oraz ustawieniu odpowiednich parametrów przystępuje się do zabiegu. Czas wykonania terapii to około 15-20 minut.

W celu uzyskania zadawalających efektów zabiegowych należy odpowiednio zastoso-



Ryc. 1. Efekt zastosowania radiofrekwencji mikroigłowej w leczeniu trądziku, redukcji blizn potrądzikowych i rozjaśnianiu przebarwień. Stan przed zabiegiem (A), po 1. zabiegu (B), po 2. zabiegu (C).

wać zmienność parametrów w obrębie zadanej mocy, częstotliwości długości impulsu.

Autorzy podkreślają, że umiejętne połączenie tych dwóch czynników przyczynia się do zwiększenia efektywności zabiegów w porównaniu do zastosowania standardowych urządzeń bez takich możliwości (nie zmienianych) parametrów urządzenia.

Obniżenie mocy i zwiększenie czasu impulsu dają zupełnie odmienne efekty terapeutyczne w porównaniu do krótkiego czasu i dużej mocy. Odpowiednio dobrane wartości tych parametrów sprawiają, że uzyskuje się świetne rezultaty, zarówno w przypadku starych płaskich blizn, nadpotliwości, jak i zmniejszenie widoczności porów, czyniąc tym samym to urządzenie podstawowym narzędziem do walki z większością problemów estetycznych.

Po zabiegu zaleca się nałożenie kremów ochronnych. Bezpośrednio po zabiegu należy unikać opalania się przez okres około 2 tygodni, bezwzględnie należy stosować filtr przeciwsłoneczny.

Zalecana procedura zabiegowa uwzględnia procesy regeneracji i gojenia się skóry, dlatego zabiegi wykonuje się nie częściej niż w odstępie miesiąca. Najlepsze efekty osiąga się po 3.-4. zabiegach. Należy podkreślić, że już po jednym zabiegu klienci zauważają bardzo dużą poprawę stanu skóry: poprawę ję-

drności, gęstości, zmiany w owalu – stąd nazywa „nieoperacyjny lifting”. Zauważalne już po 1. zabiegu jest znaczne spłylenie blizn, w tym blizn potrądzikowych. Zaleca się wykonanie zabiegu „przypominającego” raz na kwartał lub co pół roku.

Efekty zabiegu to: ujędrnienie skóry i poprawa jej napięcia i gęstości, głęboki lifting twarzy, szyi, dekoltu i dłoni, wyrównanie atrofii i spłylenie blizn powierzchniowych, redukcja blizn i rozstępów, odmłodzenie skóry poprzez wygładzenie zmarszczek, drobnych linii, przyrost kolagenu, ujędrnienie skóry ciała, likwidacja nadpotliwości, a także likwidacja obrzęków i cieni pod oczami, poprawa kolorytu oraz struktury skóry, intensywna regeneracja, odżywienie skóry, jak również wzmocnienie odporności tkanki łącznej.

Piśmiennictwo:

1. Abraham MT, Chiang SK, Keller GS, Rawnsley JD, Blackwell KE, Elashoff DA. Clinicalevaluation of non-ablative radiofrequency facial rejuvenation. *J Cosmet Laser Ther.* 2004;6:136-144.
2. Alster T S, Jason R L. Nonablative cutaneous remodeling using radiofrequency devices. *Clin Dermatol.* 2007;25:487-491.

3. Anolik R, Chapas AM, Brightman LA, Geronemus RG. Radiofrequency Devices for BodyShaping: A Review and Study of 12 Patients. *SeminCutanMedSurg.* 2009;28:236-243.
4. Belenky I, Margulis A, Elman M, Bar-Yosef U, Paun SD. ExploringChannelingOptimizedRadiofrequency Energy: a Review of RadiofrequencyHistory and Applications in Esthetic Fields. *AdvTher.* 2012;29:249-266.
5. Brightman L, Goldman MP, Taub AF. SublativeRejuvenation: Experience With a New FractionalRadiofrequency System for Skin Rejuvenation and Repair. *J Drugs Dermatol.* 2009;8:s9-13.
6. Darden EB, Jr, Upton AC. Temperature of maximum contraction of mousecollagenfibers as influenced by aging, x-radiation, and breeding status. *J Gerontol.* 1964;19:62-65.
7. Harth Y, Lischinsky D. A novelmethod for real-time skin impedancemeasurementduringradiofrequency skin tighteningtreatments. *J Cosmet Dermatol.* 2011;10:24-29. [PubMed] [Google Scholar].
8. Lee HS, Lee DH, Won CH, Chang HW, Kwon HH, Kim KH, et al. FractionalRejuvenation Using a NovelBipolarRadiofrequency System in Asian Skin. *Dermatol Surg.* 2011;37:1611-1619.
9. McCollough EG, Perkins S, Thomas JR. Facelift: Panel Discussion, Controversies, and Techniques. *FacialPlastSurgClinNorth Am.* 2012;20:279-325.
10. Naseef GS 3rd, Foster TE, Trauner K, Solhpour S, Anderson RR, Zarins B. The thermalproperties of bovine joint capsule: The basic science of laser and radiofrequency-inducedcapsularshrinkage. *Am J Sports Med.* 1997;25:670-674.
11. Paasch U, Bodendorf MO, Grunewald S, Simon JC. Skin rejuvenation by radiofrequencytherapy: methods, effects and risks. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2009;7:196-203.
12. Polder KD, Bruce S. Radiofrequency: Thermage. *FacialPlastSurgClinNorthAm.* 2011;19:347-359.

Esthetic Institute – Szkolenia Estetyczne

- Szkolenia z zakresu kosmetologii medycznej dla kosmetologów
- Mezoterapia mikroigłowa, Mezoterapia igłowa, Peelingi chemiczne, Japoński masaż twarzy Kobido
- Peeling laserowy, Radiofrekwencja mikroigłowa, Karboksyterapia, Termoliza
- Makijaż permanentny, Makijaż medyczny
- Roczna Akademia Kosmetologii Medycznej
- Szkolenia dla lekarzy: Toksyna botulinowa, Wypełniacze, Osocze bogatopłytkowe



Esthetic Institute

Katowice, ul. Szarych Szeregów 31

info@szkoleniaestetyczne.pl
www.szkoleniaestetyczne.pl

Możliwość dofinansowania szkoleń z Bazy Usług Rozwojowych (BUR)

