

Tekst powstał w oparciu o artykuł „Combined treatments with Cryolipolysis for better treatment results” autorstwa dr Pablo Naranjo Elite Láser Madrid, Paseo de las Acacias, 61 28005 Madrid/Spain

Skuteczność połączenia kriolipolizy z innymi zabiegami

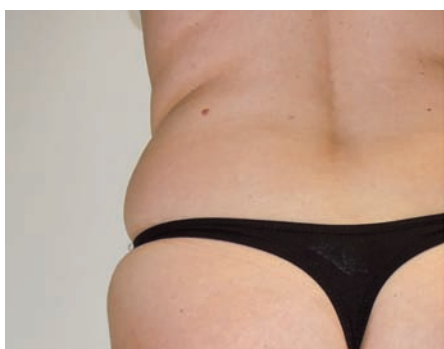
Kriolipoliza jest bardzo popularnym rozwiązaniem terapeutycznym w zakresie nieinwazyjnej redukcji tkanki tłuszczowej wielu obszarów ciała.

W trakcie zabiegu komórki tłuszczowe są chłodzone przez średnio 60 minut. Procedura nie uszkadza otaczających tkanek i skóry^[1]. Tkanka tłuszczowa nie jest zamrażana pomimo zastosowania temperatury -10°C , a kontrolowanie schładzana do $+4^{\circ}\text{C}$. To właśnie schłodzenie powoduje degradację komórek tłuszczowych (proces apoptozy), a następnie miejscową reakcję zapalną (zapalenie tkanki podskórnej).

Według badań klinicznych Ingargiola i wsp.^[2], zabieg ten redukuje 10,3-25,5% powierzchniowej warstwy tkanki tłuszczowej, co jest widoczne po kilku miesiącach^[3]. Dochodzi do uwolnienia trójglicerydów, które później łatwo usuwane są z organizmu. Kriolipolizę uważa się za metodę skuteczną i komfortową dla pacjenta. Nie wywołuje ona bowiem żadnych poważnych i długotrwałych skutków ubocznych, a jej



Ryc. 1. Wygląd przed (po lewej) oraz po 8 tygodniach leczenia skojarzonego kriolipolizą (ZLipo) i falą uderzeniową (ZWavePro) (po prawej).



Ryc. 2. Wygląd przed (po lewej) oraz po 8 tygodniach leczenia skojarzonego kriolipolizą (ZLipo) i falą uderzeniową (ZWavePro) (po prawej).

skuteczność została potwierdzona m.in. przy redukcji miejscowych złogów tłuszczu na ramionach, biodrach, brzuchu, pośladkach i udach^[4]. Kojąc kriolipolizę z innymi metodami terapeutycznymi, uzyskuje się jeszcze lepsze efekty zabiegów^[5].

Na rynku obecnych jest kilkanaście systemów do wykonywania zabiegów kriolipolizy. Bardzo ważną cechą, na którą warto zwrócić uwagę jest możliwość wyboru rozmiaru aplikatora oraz ustawienia odpowiednich parametrów pozwalających na dosto-

sowanie zabiegu do indywidualnych potrzeb pacjenta.

ZLipo System umożliwia regulację temperatury aplikatora chłodzącego. Dzięki temu można oddziaływać zarówno na grubszą tkankę tłuszczową (np. z brzucha, regulując temperaturę na -10°C), jak i cieńszą warstwę, a także dostosowywać temperaturę do pacjentów bardziej wrażliwych na zimno (np. -5°C).

Terapia skupiająca się na indywidualnych potrzebach terapeutycznych pacjenta pod-



Ryc. 3. Wyraźna różnica między masażem ręcznym (lewa strona) a leczeniem falą uderzeniową ZWAVE Pro (prawa strona) po kriolipolizie.



Ryc. 4. System ZLipo do kriolipolizy.



Ryc. 5. ZWavePro – System terapii falg uderzeniowq.

nosi skuteczność procesów redukcji tkanki tłuszczowej oraz bezpieczeństwo zabiegu. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom technologicznym ZLipo umożliwia zoptymalizowanie parametrów zabiegu w stosunku do każdego pacjenta, zwiększając skuteczność zabiegu i jednocześnie minimalizując działania niepożądane.

Również Intensywność ssania może zostać dopasowana do danego obszaru (10 różnych poziomów). Co więcej, istnieje możliwość tymczasowego ograniczenia cyrkulacji w celu uzyskania niższych temperatur. Urządzenie ZLipo System pozwala również na konfigurację, która umożliwia ustawienie ciągłego lub pulsacyjnego programu ssania oraz przeprowadzenia kriolipolizy na dwóch obszarach zabiegowych jedno-

nocześnie. Zabieg ZLipo składa się z trzech zaprogramowanych, edytowalnych faz, które różnią się rodzajem i intensywnością ssania oraz wartością temperatur. Fazy zabiegowe zmieniają się automatycznie bez przerywania procedury. Korzystając z różnych częstotliwości ssania pulsacyjnego, można uzyskać efekt „masażu”. Poziom ssania jest regulowany i pomaga, szczególnie w ostatniej części zabiegu, stymulować metabolizm oraz drenaż limfatyczny.

Aby osiągnąć najlepsze rezultaty leczenia kriolipolizą, w każdym przypadku zaleca się wykonanie masażu bezpośrednio po zakończeniu zabiegu. Badanie kliniczne dr Boey wykazuje, że przy stosowaniu tego typu zaleceń można uzyskać do 44% lepsze efekty⁶¹.

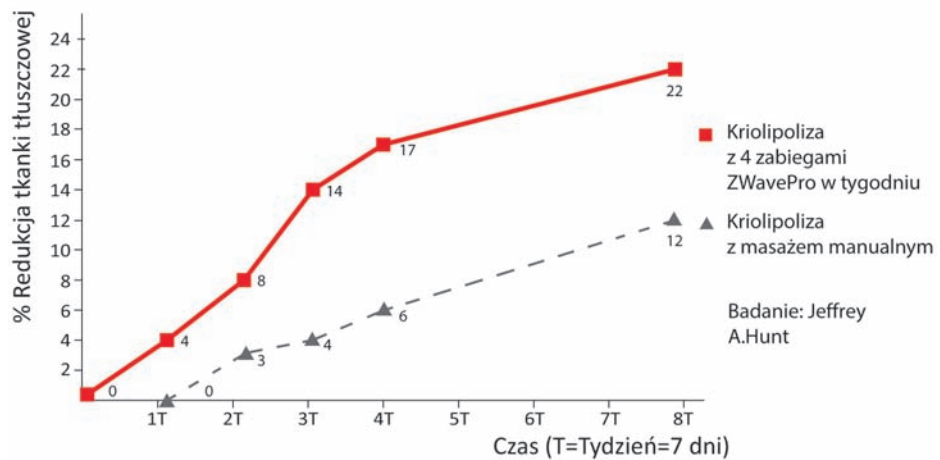
W celu zapewnienia jednorodnego efektu mechanicznego i umożliwienia skryzalizowania trójglicerydów oraz degradacji połączeń między adiopocytami, warto połączyć kriolipolizę z zabiegiem fali uderzeniowej ZWavePro.

Badania dr Hunt i wsp. wykazują, że połączenie zabiegu kriolipolizy i fal uderzeniowych ma trzy zalety, które dają przewagę nad konwencjonalną kriolipolizą:

1. szybsza utrata tkanki tłuszczowej poprzez wsparcie drenażu limfatycznego,
2. skuteczniejsza redukcja tkanki tłuszczowej poprzez przerwanie połączeń między komórkami tłuszczowymi, dzięki czemu są szybciej metabolizowane,
3. efekt naprężonej skóry dzięki fali uderzeniowej ZWavePro, która stymuluje produkcję kolagenu i pobudza naturalny metabolizm komórkowy skóry.

Podsumowanie

Kriolipoliza jest techniką o najwyższym stopniu skuteczności w redukcji tkanki tłuszczowej i wysokim poziomie bezpieczeństwa wśród metod nieinwazyjnych. Dzięki zaawansowanym rozwiązaniom ZLipo za-



Ryc. 6. Redukcja tkanki tłuszczowej po kriolipolizie z masażem manualnym (szary) lub zabiegami falą uderzeniową ZWavePro (czerwony).

biegi mogą być przeprowadzone przy użyciu indywidualnie dobranych do pacjenta parametrów. Połączenie tego zabiegu z metodą fal uderzeniowych ZWavePro prowadzi do szybszej i bardziej efektywnej redukcji tkanki tłuszczowej oraz zapewnia lepszy wygląd skóry.

Piśmiennictwo:

1. Dr Pablo Naranjo, 4/2016; „Combined treatments with Cryolipolysis for better treatment results”; AESTHETIC DERMATOLOGY CRYOLIPOLYSIS.
2. Avram, MM; Harry, RS (2009). „Cryolipolysis for subcutaneous fat layer reduction”. Lasers in Surgery and Medicine 41 (10): 703-8.
3. Ingargiola MJ ; Motakef, S ; Chung, MT ; Vasconez HC.; Sasaki, GH. (June 2015). „Cryolipolysis for fat reduction and body contouring: safety and efficacy of current treatment paradigms”. Plastic and Reconstructive Surgery 135 (6): 1581/90.
4. Derrick, CD; Shridharani, SM; Broyles, JM (Jun 2015). „The Safety and Efficacy of Cryolipolysis: A Systematic Review of Available Literature. "Aesthetic Surgery Journal 35: 830-6.
5. Coleman, SR; Sachdeva, K; Egbert, BM; Preciado, J; et al. (2009). „Clinical efficacy of noninvasive cryolipolysis and its effects on peripheral nerves" (PDF). Aesthetic Plastic Surgery 33 (4): 482-8.
6. Krueger N, Mai SV, Luebberding S, Sadick NS (26 June 2014). „Cryolipolysis for noninvasive body contouring: clinical efficacy and patient satisfaction." Clin Cosmet Investig Dermatol. 7: 201-5.
7. Boey GE Wasilenchuk JL. (2014) „Enhanced clinical outcome with manual massage following cryolipolysis treatment: a 4-month study of safety and efficacy." Lasers Surg Med 46 (1): 20-6.
8. Hunt JA (2013). "Cryolipolysis and radial pulse therapy." Prime: Wydanie 5.