

HIFU

Lifting bez skalpela

40



MGR KATARZYNA REMBELSKA
Specjalista nauk medycznych
ds. zdrowia publicznego,
wykładowca kosmetyki
i kosmetologii, wykładowca
WSliZ w Warszawie

Historia liftingu – usuwania nadmiaru skóry i tkanki tłuszczowej w celu odmłodzenia – sięga 1901 roku. To najstarszy zachowany opis operacji wycięcia skóry wzdłuż linii włosów, wykonanej przez holenderskiego chirurga polskiej arystokratce. Kolejny oficjalny zabieg wykonała i opisała, w pierwszym europejskim opracowaniu w roku 1926, francuska lekarka dr Suzane Noel, uznana za pionierkę medycznych korekt odmładzających. Operacje tego typu, z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik chirurgii plastycznej, wykonywane są do dzisiaj, niemniej świat nauki nie zaprzestaje poszukiwań nieinwazyjnych zabiegów dających równie satysfakcjonujące efekty. Najnowszy nieoperacyjny lifting to korekta ultradźwiękowa HIFU.

Ultradźwięki w medycynie są szeroko stosowane od lat siedemdziesiątych XX wieku. Dzięki nim diagnostyka rozszerzona została o ultrasonografię (USG) – metodę opartą na zjawisku echa ultradźwiękowego. Najważniejsze jej zastosowania to badania serca, naczyń krwionośnych oraz prenatalne. Terapeutyczne działanie ultradźwięków, wykorzystujące zogniskowaną wiązkę, ma zastosowanie przy rozbijaniu kamieni nerkowych oraz przy operacjach zaćmy do usuwania zmiotłowego jądra soczewki oka. W stomatologii ultradźwiękami rozbijany jest kamień nazębny. Najnowsze medyczne zastosowanie ultradźwięków to leczenie mięśniaków macicy i raka prostaty. Właśnie z tej najnowocześniejszej technologii wywodzi się zabieg medycyny estetycznej liftingu ultradźwiękowego.

HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) – metoda skupienia wiązki ultradźwiękowej – zdefiniowana została w 1942 roku, natomiast testy kliniczne w leczeniu łagodnych i złośliwych nowotworów rozpoczęto w 1990 roku. W dermatologii zogniskowane ultradźwięki o dużym natężeniu wykorzystywane są dopiero od kilku lat. Istotą tej nowej metody jest precyzyjne skupienie

fali ultradźwiękowej o wysokiej energii na małym, punktowym obszarze. Fragment pola zabiegowego jest poddawany ablacji. W tkankach na tym mikroobszarze powstają dwa zjawiska fizyczne:

- efekt termiczny – na skutek absorpcji przez komórki fal ultradźwiękowych kumulowane jest ciepło powodujące koagulację tkanek;
- efekt mechaniczny – wytwarzanie pęcherzyków gazu wewnątrz komórek i narastanie ciśnienia w ich wnętrzu prowadzi do niszczenia struktur tkankowych.

Działanie

Przez termoablację precyzyjnie celowanych komórek głębokich warstw skóry dochodzi do indukcji stanu zapalnego. Organizm w odraogowaniu obronnym odpowiada uruchomieniem procesu gojenia – neokolagenozą – zainicjowaniem powstawania nowego kolagenu. W trakcie zabiegu nie dochodzi do uszkodzenia powierzchni skóry dzięki selektywnemu działaniu na wybranych warstwach głębszych. Po 24 godzinach od wykonania zabiegu u pacjentów nie stwierdzono:

- zwiększonej keratynizacji naskórka,
- żadnych reakcji infekcyjnych,

- nekrozy komórek skóry właściwej ani tkanki podskórnej.

Wskazania

Zabieg zalecany jest w celu odmłodzenia i poprawy wyglądu zarówno skóry, jak i owalu twarzy, gdy widoczne są objawy starzenia, tj. zmarszczki płytkie i głębokie, bruzdy, nawisy, szczególnie tzw. chomiki w obrębie żuchwy.

Przeciwwskazania

Do przeciwwskazań bezwzględnych należą:

- choroby serca (rozrusznik),
- nowotwory złośliwe,
- przebyte udary mózgu,
- skłonność do powstawania keloidów,
- stany gorączkowe,
- ciąża, połóg,
- dermatozy,
- depozyty kwasu hialuronowego na powierzchni zabiegowej.

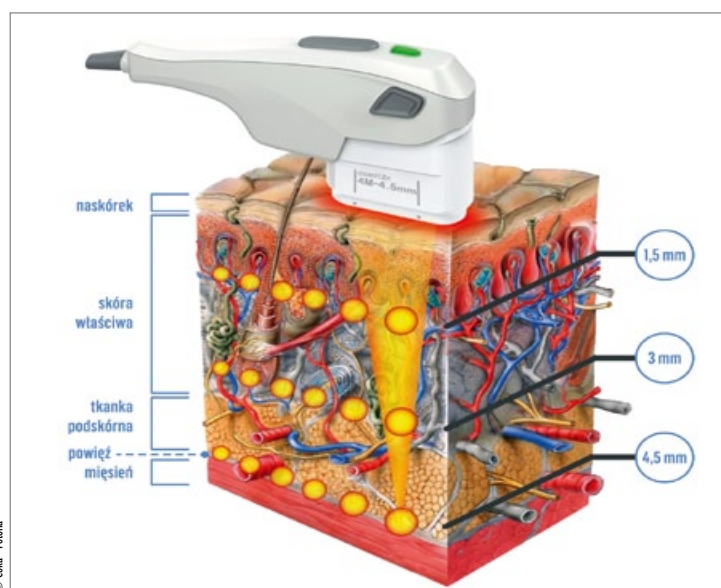
Przeciwwskazaniami względnymi są:

- złe samopoczucie,
- alergie,
- menstruacja,
- wcześniejsze zabiegi powodujące intensywne złuszczenie, peelingi,
- zmiany trądzikowe (łącznie z trądzikiem różowatym),
- skóra opalona.

Procedura zabiegowa

Zabieg nie wymaga wcześniejszych przygotowań. W zależności od zastosowanych wartości bodźca, przy obniżonym progu bólowym można znieczulić miejscowo. Do oczyszczonej skóry, pokrytej żelem sprzęgającym osoba wykonująca przykładą głowicę urządzenia. Wyzwolenie bodźca sterowane jest manualnie (w przeliczeniu na pojedyncze impulsy) po precyzyjnym ustawieniu odpowiednio dobranej przetwornika do danej części powierzchni zabiegowej według ściśle określonej techniki mapowania.

Deponowanie bodźca o zróżnicowanej częstotliwości wykonywane jest



W dermatologii zogniskowane ultradźwięki o dużym natężeniu wykorzystywane są dopiero od kilku lat. Istotą tej nowej metody jest precyzyjne skupienie fali ultradźwiękowej, o wysokiej energii, na małym punktowym obszarze.





wymiennymi końcówkami głowicy na trzech głębokościach:

- 4,5 mm do powięzi (SMAS) - 4 MHz,
- 3,0 mm do skóry właściwej - 7 MHz,
- 1,5 mm do warstwy naskórkowej - 10 MHz.

System komputerowy obsługujący urządzenie zapewnia precyzyjne wykonanie, kontrolę prawidłowości oraz bezpieczeństwo zabiegu.

Po zabiegu ewentualnie pojawiające się zaróżowienie skóry można złagodzić odpowiednim dermokosmetykiem. Nie zachodzi potrzeba rezygnacji pacjenta z codziennych zajęć. Czas zabiegu zależy od obszaru poddanego procedurze, wynosi od kilkunastu do kilkudziesięciu minut.

Lifting ultradźwiękowy można wykonywać na całej powierzchni twarzy i szyi lub na wybranych obszarach, np. na czole, powiekach, podbródku, górnej wardze itd.

Możliwe skutki uboczne pozabiegowe

Wystąpienie efektów ubocznych jest zależne od zastosowanych parametrów bodźca i cech osobniczych pacjenta. Sporadycznie mogą się pojawić:



© aurenar - forisla

Zabieg zalecany jest w celu odmłodzenia i poprawy wyglądu zarówno skóry jak i owalu twarzy, gdy widoczne są objawy starzenia tj.: zmarszczki płytkie i głębokie, bruzdy, nawisy szczególnie tzw. chomiki w obrębie żuchwy.

- obrzęk, zaczerwienienie skóry, które ustępuje po kilku godzinach, nie później niż po dobie; można zastosować schładzanie i zaniechać wysiłku fizycznego i korzystania z sauny;
- ból mięśni, sztywność szczęki - ustępuje w ciągu tygodnia, jest efektem przedawkowania bodźca przez ilość impulsów lub energii;
- zadrapania, poparzenia, wysięki są efektem użycia zbyt dużej energii lub nieprecyzyjnego przyłożenia głowicy zabiegowej; zalecane okłady chłodzące, w ostateczności leki steroidowe;
- czasowe uszkodzenie nerwu - do miejsc narażonych należy okolica brzośca czołowego i linii żuchwy, objawem jest drętwienie lub utrata czucia, zmiany mogą się utrzymywać do kilku miesięcy.

go kolagenu, tj. około 90 dni. Powstałe zagęszczenie skóry przeciwdziała siłom grawitacji, zmniejsza narastające z wiekiem nawisy skórne i zwiotczenia. Rezultatem jest lifting poprawiający napięcie skóry i kształt twarzy oraz wygląd szyi. Modelowanie owalu jest wyjątkowo precyzyjne, a odmłodzenie skóry spektakularne, potwierdzone badaniami klinicznymi. Efekt utrzymuje się przez minimum 18 miesięcy.

Zalety zabiegu

Zabieg polecany jest głównie ze względu na przekraczające oczekiwania pacjenta rezultaty, szczególnie w przypadkach słabej elastyczności skóry. Efekty są trwałe przy jednorazowym zabiegu, bez potrzeby procedur przypominających czy seryjnych powtórzeń. Zabieg jest procedurą bezinwazyjną - niechirurgiczną. Czas jego wykonania jest krótki, do 40 minut. Brak jest bezpośredniego oddziaływania na warstwę rogową naskórka. Nie zachodzi też potrzeba wyłączenia pacjenta z codziennego życia. ■

Efekty zabiegu

W dużym stopniu efekty zabiegu zależą od indywidualnych cech pacjenta (np. zdolności do regeneracji) i właściwości skóry. Około 20% procent ostatecznego efektu pojawia się bezpośrednio po zabiegu. Kolejne etapy poprawy uwiadczenia się stopniowo do zakończenia procesu regeneracji i wytwarzania nowe-

Konsultacja merytoryczna
dystrybutor aparatury:
firma HELEN SPRINGS



Efekty zastosowania korekty ultradźwiękowej HIFU na przykładzie okolic ust i oczu.