

Hi-tech**OKIEM
EKSPERTA**

RADIOFREKWENCJA MIKROIGŁOWA

NIEZALEŻNY TEST TECHNOLOGII

CZ. 4

Fot. Adobe Stock



Dr n. med. Jacek Szewo

Doktor fizjoterapii, specjalista rehabilitacji po zabiegach i operacjach estetycznych. Twórca autorskiego programu fizjoterapii po zabiegach poprawiających urodę. Od 2013 r. związany z ośrodkiem Dr Szczyt Chirurgia Plastyczna w Warszawie. Autor książki „Rehabilitacja po operacjach estetycznych”.

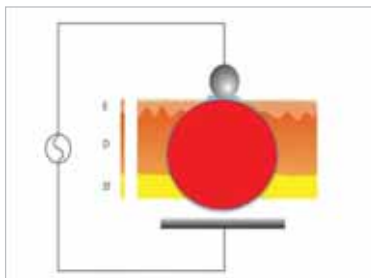
Mechanizm działania technologii

Wszystko (albo prawie) zaczęło się od Jacques'a A. d'Arsonvala, który od końca XIX wieku zaczął leczyć ludzi, wykorzystując prądy wielkiej częstotliwości, obecnie znane też jako „fale o częstotliwościach radiowych”. Z początku urządzenia działające na tej zasadzie pobudzały metabolizm komórkowy, a ich działanie było atermiczne, czyli nie podnosiło temperatury tkanek. Co ciekawe, takie urządzenia są ciągle wykorzystywane w gabinetach kosmetycznych.

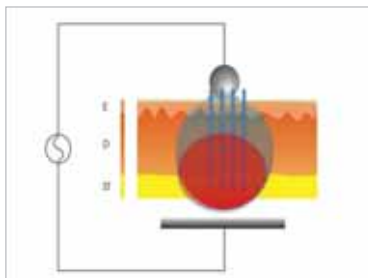
Z czasem okazało się, że wykorzystując prąd o nieco innych parametrach, można doprowadzić do przegrzania tkanek, co może dawać inne, często lepsze efekty.

Tak powstała diatermia krótkofalowa, w kosmetologii nazywana też radiofrekwencją (RF).

Wkrótce nastąpiło różnicowanie urządzeń na te przegrzewające głęboko i w niewielkim stopniu oraz na te, gdzie ciepło powstaje stosunkowo płytko, a temperatura rośnie, znacznie przekraczając 70°C. Pierwsze są wykorzystywane głównie do redukcji objętości tkanki tłuszczowej i cellulitu, a drugie do zabiegów liftingujących i przeciwzmarszczkowych. Były to dobrze oceniane urządzenia, jednak ich piętą achillesową było nadmierne przegrzewanie naskórka, wynikające z jego dużej oporności elektrycznej. W zasadzie dla efektu liftingu istotne jest podniesienie temperatury w skórze właściwej i pod nią, a naskórek jest tylko barierą.



Ryc. A Naskórek ma wielokrotnie większą oporność elektryczną niż tkanki podskórne, zatem to w nim powstaje najwięcej energii termicznej. Dlatego aby zabieg RF bezigłowy był skuteczny, stosuje się żele chłodzące i obniżające jego oporność.



Ryc. B W technologiach igłowych prąd przebiega nie przez naskórek, a przez igły i podnosi temperaturę warstw, które są odpowiedzialne za napięcie skóry.

Dlatego też do urządzeń bezigłowych dodano igły, przez które do tkanek podskórnych prąd wnika bezpośrednio – z pominięciem naskórka. Co za tym idzie, można bardziej selektywnie stymulować

skórę właściwą odpowiedzialną za młody wygląd. Ta nowa generacja urządzeń nazywana radiofrekwencją mikroigłową (RF MI) jest niejako połączeniem RF bezigłowego i zabiegów mikronakłuwania.

TEST URZĄDZENIA:

1. Hybrydowy system mikroigłowy RF – Fractora Inmode

Deklaracje dystrybutora

Opis urządzenia udostępniony przez dystrybutora:

Jeden z najnowszych systemów mikroigłowych, posiadający mikroigły izolowane i nieizolowane o różnej gęstości. Igły nieizolowane stosuje się w zmianach wymagających podgrzania na całej głębokości (np. bliznach). Stosowanie izolowanych igieł eliminuje nagrzewanie naskórka i zmniejsza ryzyko wystąpienia przebarwień, podczas gdy głębokie warstwy skóry ulegają silnemu selektywnemu podgrzaniu. Jest to ważne dla pacjentów wymagających działania zarówno naskórkowego, jak i na skórę właściwą – płytkie zmiany wymagają stosowania niskich energii i większej gęstości punktów, a głębsze większej energii i mniejszej gęstości. Fractora wyróżnia się znacznie większą długością aktywnego końca i większym rozstawem igieł, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie punktowego uszkodzenia skóry o większych rozmiarach, co przekłada się bezpośrednio na większą skuteczność. Inmode jest hybrydową platformą współpracującą nie tylko z aplikatorem Fractora, ale również z aplikatorami do: usuwania zmian naczyniowych i pigmentowych, liposukcji, depilacji, ginekologii estetycznej oraz nieinwazyjnego ujędrniania skóry i usuwania tkanki tłuszczowej.

