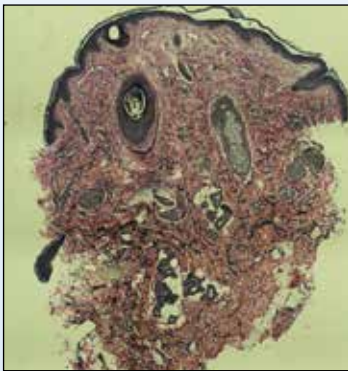


Apoptoosin keskimääräiset min. ja maks. indeksit hoitokertojen jälkeen. Kaksi viikkoa ennen hoitoja indeksi oli 7%, ja 1, 8 ja 20 tuntia hoitokertojen jälkeen keskim. 53,4%, 39,6%, 40,2% ja 44,7%. Kolme kuukautta viimeisen hoitokerran jälkeen indeksi putosi tasolle 11,7%.

Kuva: David McDaniel, Klaus Fritz, Alena Machovcova, Jan Bernardy



Kudosnäytteet ennen (yllä) ja lisääntyneet elastiinisäikeet (musta) sekä säikeiden tasaisempi jakaantuminen kolme kuukautta viimeisen Exilis Elite-hoidon jälkeen (alla)

7% tasosta eri hoitokertojen osalta 53,4%, 39,6%, 40,2% ja 44,7% tasoihin. Histologiset, veren biokemialliset ja hematologiset näytteet osoittivat hoidettujen alueiden kärsineen vain minimaalista tai ei lainkaan inflammaatiota.

Edistyksellisen Peltier-jäähdytysjärjestelmän ja innovatiivisen RF-tehon mittaus- ja turvaelektronikan ansiosta Exilis Elite pystyy turvallisesti ja tehokkaasti viemään hoitoalueen ihonalaiseen rasvakudokseen kerroksittain kohdistettua lämpöenergiaa.

Hoitaja pystyy säätämään tarvittavaa jäähdytystä "jotta voit kohdistaa lämpöenergian haluaamaasi syvyyteen rasvakeroksessa", selvittää tri McDaniel. Exilis Eliten vartalon hoitopöydällä "Halutessasi poistaa rasvaa jäähdytät hoitopöydän kärjen niin kylmäksi, että se ei kuumenna ihon pintaa, mutta vaikuttaa syvälle rasvakerrokseen ja saa aikaan rasvasolujen luonnollisen solukuoleman". Tämä on pystytty osoittamaan sekä eläinkokeissa, että uskoakseni myös ihmiskudoksessa. Vaikka se vaatii tekijältä hiukan enemmän osaamista, on se kuitenkin melko yksinkertaista, ja sillä saavutetaan loistavia tuloksia.

Asiantuntijoihin Exilis Eliten 90W kasvojen hoitopöydän tutkimusten kudosnäytteet tekivät suuren vaikutuksen. "Emme usein pääse näkemään tällaisten kokeiden kudosnäytteitä, ja tutkijana todellakin odotan kliinisten tulosten korreloivan patologian kanssa", sanoo tri McDaniel. "Kun näet ihon kohentuneen, oletat myös kollageenisäikeiden kohentuneen ja lisääntyneen. Mutta se mikä oli todella mielenkiintoista oli uusien elastiinisäikeiden kehittyminen. Huomattavaa oli myös, että vain yhdellä osallistujalla ei todettu dramaattisen hyviä tuloksia, ja tämä sattui olemaan juuri se osallistuja, jonka koepalassa ei havaittu lainkaan uutta kollageenia. Koepaloissa havaittujen muutosten ja kliinisten tulosten välillä oli huomattavan suuri korrelaatio, joka on aina toivottavaa, mutta jota ei tutkimuksissa oikeasti usein näe."

Tohtori McDaniel ei myöskään odottanut näkevänsä niin huomattavaa ryppyjen vähenemistä. "Odotin näkeväni vain ihon kiristymistä, jonka toki näimmekin. Kliinisestä näkökulmasta ihon kiristyminen oli hyvin konsistenttia, ja kollageeni- ja elastiinisäikeet sopivat hyvin siihen kuvaan. Mutta sen lisäksi todistimme ryppyjen vähenemisen. On mukavaa kun tieteessäkin joskus kaikki asiat nivoutuvat yhteen, ja tapahtuu sellaista, minkä pitäisikin tapahtua", hän sanoo. "Patologia ja kliiniset tulokset tukivat toisiaan, jopa se yksi huonosti hoitoon reagoinut potilas sopi hyvin tähän kokonaiskuvaan. Tämä oli erittäin hyödyllistä, koska se osoitti syyn ja seurauksen".

Impedance Intelligence on automaattinen elektroninen järjestelmä, joka säätelee RF-energiaa hoitopöydän kärjen ja ihon rajapinnassa jopa 1000 kertaa sekunnissa mittaamiensa kapasitiivisten, induktiivisten ja resistiivisten parametrien perusteella. Se säätelee jatkuvasti RF-energian tehoa ja kompensoi automaattisesti impedanssin vaihteluita. Mikroprosessorit optimoivat energiamääriä eri alueiden erilaisten mitattujen arvojen mukaan. Näin hoitaja voi turvallisesti käyttää suuriakin tehoja.

Tällaisilla teknologisilla ratkaisuilla pystytään eliminoimaan myös huonosta hoitopöydän kontaktista mahdollisesti aiheutuvien epämiellyttävien sähköisten ilmiöiden (esim. valokaaret, kipinöinti) riskit. Erittäin nopea signaalin prosessointi

sekä kaksoismaadoitettu elektrodi takaavat virran välittömän katkaisun hoitopään kontaktin muuttuessa riittämättömäksi. Energiämäärä säätyy sen mukaan, ollaanko paksun pehmytkudoksen alueella vai esim. luisella ohuemman kudoksen alueella. "Kokeilin tätä itse. Liikuttelin hoitopäätä sekä otsallani, että poskillani. Tätä laitetta ei saa kipinöimään vaikka yrittäisi", toteaa tri Weiss.

Beverly Hillsissä plastiikkakirurgina toimivan tri Leif Rogersin mielestä älykkäät mittaus- ja jäähdytysjärjestelmät toimivat erinomaisesti. "Niiden ansiosta pystymme saavuttamaan korkeampia lämpötiloja syvemmällä kudoksessa", hän sanoo. "Saadaksemme aikaan kudosuutoksia on meidän saavutettava lämpötila, joka aiheuttaa näitä muutoksia soluissa ja kollageenimolekyyleissä. Exilis Elitellä pystytään saavuttamaan tällaiset sekä rasvasoluun että kollageeniin vaikuttavat lämpötilat. Se on tulosten kannalta laitteen tärkein ominaisuus".

Joissakin tilanteissa toimenpiteessä ei käytetä lainkaan jäähdytystä. "Kun vartalon hoitopäätä käytetään pelkästään ihon kiristämiseen, suljetaan jäähdytysjärjestelmä, jotta kaikki energia kohdistuisi ihon pintakerrokseen", selittää tri Weiss. "Näin teemme niillä vartalon alueilla, joihin tarvitaan vain kiristymistä, mutta ei rasvanpoistoa".

90W kasvojen ja kaulan alueen hoitopäällä lämpötila saadaan nousemaan erittäin nopeasti. "Kun tavoitelämpötila on saavutettu, voidaan laitteen tehoa vähentää lämmön ylläpidossa tarvittavaan määrään", kertoo tri Weiss. "Pystymme saavuttamaan hoitolämpötilan 1-2 minuutissa, mikä on suuri etu. Erona muihin vastaaviin laitteisiin on se, että puudutteita tai kipulääkkeitä ei tarvita, eikä kalliita kertakäyttötarvikkeita. Tämän takia myös hoitohinnat voidaan pitää edullisina".

Ainoa tarvittava kertakäyttötarvike on tarrakiinnitteinen maadoituselektrodi. Tämä vain muutaman euroa maksava elektrodi on itse asiassa tärkeä osa laitteen turvajärjestelmää. "Siinä on kaksoismaadoitus, ja se on osa älykästä itseään monitoroivaa impedanssin ja resistanssin mittausjärjestelmää. Jos se havaitsee poikkeamia tai esim. virtapiikkejä, se sulkee laitteesta virran salamannopeasti", kertoo tri Weiss.

New Jerseyssä toimivan ihotautilääkärin Jeanine B. Downien mielestä Exilis Eliten ansiosta ihon kiristäminen on kokenut vallankumouksen. "Kasvojen ja kaulan alueen hoitoprotokollaan kuuluu vain kaksi hoitokertaa! Saavutamme näkyviä ja mitattavia tuloksia: kollageenin uudelleen muotoutumista ja elastiiniin tuotannon tehostumista, sekä näkyvää ryppyjen ja iholöyisyyden vähenemistä, ja kaikki tämä miellyttävästi, turvallisesti ja nopeasti", ihastelee tri Downie.

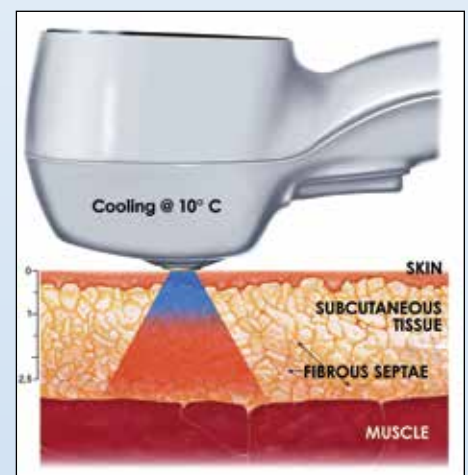
Niin kuin tri Rogers sanoo, "Muihin RF-laitteisiin verrattuna Exilis Elitellä on monia selkeitä etuja: Ensinnäkin, laite oikeasti kiristää löystynyttä ihoa, ja vieläpä erittäin tehokkaasti. Kaikille hoitolaitteille on tyypillistä, että jotkut asiakkaat saavat aina parempia tuloksia kuin toiset, mutta Exilis Elitellä ovat kaikki minun asiakkaani saavuttaneet loistavia tuloksia: selvästi näkyviä ja myös kliinisesti mitattavia muutoksia ja kohentumista".



Ennen hoitoa



Kahden Exilis Elite hoitokerran jälkeen
Kuvat: David McDaniel, Robert Weiss, Margaret Weiss, Chris Mazur ja Charmaine Griffin



Vartalon hoitopää jäähdyttää pintaa mahdollistaen syvempien kudosten tehokkaan kuumentamisen
Kuva: BTL Industries

tulevaisuuteen. Kaksi vaikeinta aluetta kohentaa ei-kirurgisesti ovat kasvojen alaosien ja kaulan alue, sekä kadonnut leukalinja. Nämä ovat itse asiassa yhdistelmiä iholöysyydestä ja kudossmassan vähenemisestä."

Tri McDaniel käyttää yhdistelmää Exilis Elite ja Juvederm Voluma™, joka on poskien täyteaine. "Täyteaineella voimme kohentaa poskien kudossmassan vähenemistä, ja Exilikselle jää kasvojen alaosien ja leukalinjan löystyneen ihon kiristäminen", hän kertoo. "Yhdistämällä kudossmassan palauttamisen ja ihon kiristämisen saamme aikaan luonnolliset, näkyvät ja kestävät tulokset. Aiemmin samaan vaadittiin anestesiassa suoritettu kirurginen toimenpide".

"Asiakkaat saavat ehkä hiukan täyteainetta, massan lisäystä ja juonteiden korjausta, ja samalla Exiliksellä toteutettua pintarakenteen kohennusta", sanoo tri McDonald. "Huomattavan iholöysyyden korjaamiseen tarvitaan edelleen kirurgiaa. Mutta suuri osa väestöstä tarvitsee vain hieman lisää täytettä hävinneen kudoksen tilalle ja ihon kiristämisen Exiliksellä. Exilis Elite on pala, joka on puuttunut tästä ei-kirurgisten esteettisten hoitojen palapelistä".

Tri Rogersin mielestä Exilis Elite toimii hyvin myös muiden hoitolaitteiden kanssa. "Olemme käyttäneet aiemmin Zeltiqin Coolsculpting-laitetta, joka poistaa tehokkaasti rasvaa, mutta ei kiristä ihoa", hän sanoo. Nyt tarjoamme sitä yhdessä Exilis Eliten kanssa. Ensin teemme Coolsculpting-hoidon, jota seuraa viikottainen hoito Exiliksellä. Ja näemme tuloksia sekä rasvan poistumisena että ihon kiristymisenä. Käytämme Exilistä myös kudokseen kertyneen ylimääräisen nesteen aiheuttaman turvotuksen ja mustelmien hoidossa. Lisääntynyt veren- ja imunesteiden kierto vähentää turvotusta ja nopeuttaa mustelmien häviämistä".

Exilis Elitellä on mahdollista hoitaa alueita, jotka on tähän asti koettu vaikeiksi. Tällainen alue on tri Downien mukaan esim. leuanalunen. "Exilis Eliten tekee vielä vallankumouksellisemmaksi yhdistäminen muihin hoitomuotoihin ja -laitteisiin. Näin pystymme viemään ei-kirurgisten esteettisten toimenpiteiden kehitystä eteenpäin täysin uudelle tasolle", sanoo tri Downie.

Tri Weiss on samaa mieltä. "Exilis Elite näyttää jo tänään, mikä on RF-pohjaisten teknologioiden tulevaisuus. Saamme erinomaisia, konsistentteja tuloksia ja erittäin tyytyväisiä asiakkaita, ja tähän on kaksi tärkeää syytä: "oikeiden" asiakkaiden valinta ja oikean protokollan noudattaminen. Valitsemalla "oikeat" asiakkaat minimoimme huonoimmin hoitoon reagoivat, ja hoitoprotokollaa noudattamalla varmistamme hoidetuille asiakkaille erittäin hyvät tulokset".

Tri Rogers kertoo, "Exilis Elite on miellyttävä, tehokas ja edullinen hoitomuoto. Se on myös tieteellisesti tutkittu ja sen on todistettu saavuttavan erinomaisia tuloksia, ja näin ollen se on erinomainen lisä palveluvalikoimaamme".

Viitteet:

1. *Two-Treatment Protocol for Skin Laxity Using 90-Watt Dynamic Monopolar Radiofrequency Device With Real-Time Impedance Monitoring*, David McDaniel M.D., Robert Weiss M.D., Margaret Weiss M.D., Chris Mazur B.S., and Charmaine Griffin CCRP. Sept 2014, *Journal of Drugs in Dermatology*. Vol. 13:9. Pages 1112-1117
2. *A Focused Monopolar Radiofrequency Causes Apoptosis: A Porcine Model*, David McDaniel M.D., Klaus Fritz, M.D., Alena Machovcova M.D. Ph.D MBA, and Jan Bernardy Ph.D, November 2014 *Journal of Drugs in Dermatology*. Vol. 13:11. Pages 1336-1340



Ennen hoitoja



Kahden Exilis Elite hoitokerran jälkeen
Kuva: David McDaniel, Robert Weiss,
Margaret Weiss, Chris Mazur ja Charmaine
Griffin.