



Aino Sainio

Elektroterapian erityisosaaja - koulutus fysioterapeuteille

Ensimmäiset Fysikaalisten laitehoitojen ja elektroterapiakuntoutuksen erityisosaajat, Fysioterapeutti FLE®, valmistuvat joulukuussa.

-Mahtava koulutus, totesivat fysioterapeutit koulutuksen jälkeen. - Heti ensimmäisistä koulutuspäivistä lähtien tuli osaamista ja varmuutta sekä sähkölääkintälaitteiden käyttöosaamiseen että annosteluun.

Fysioterapeuteille räätälöityyn koulutukseen osallistui sekä hiljattain valmistuneita fysioterapeutteja, että jo 30 vuotta alalla toimineita ja kaikkea siltä väliltä. Tavoite kaikilla oli samansuuntainen: asiakkaan hoidon tehostamiseksi halutaan ottaa käyttöön sähkölääkintälaitteet, joiden hoitotuloksista on myös tieteellistä näyttöä olemassa. Koulutus järjestettiin Turun naapurissa Kaarinassa, mutta opiskelijat tulivat eri puolilta Suomea.

-Tarvetta tällaiseen koulutukseen todella on, totesi fysioterapeutteja kouluttava ft, maisteritutkintoaan lopetteleva **Hanna Markkula** Helsingistä. 3,5 vuotta kestävässä fysioterapeuttien AMK-koulutuksessa laitehoitojen osuus on vain 10-30 tuntia. - Meillä Porissa sähkölääkintälaitteiden koulutusta on ollut vain 6 tuntia, sanoi loppuvaiheen fysioterapiaopiskelija **Sini Karlsson**.

- Tämä kehitys menee aivan väärin päin, totesi pääkouluttaja elektroniikkaopettaja, fysioterapeutti **Reima Karsikas**, joka sekä kehittää laitteita että kiertää eri puolilla Suomea kouluttamassa. – Fysioterapeuttien osaaminen sähkölääkintälaitteiden käyttäjinä on ajettu alas ja osaaminen on siirtymässä kosmetologeille ja hierojille.

- Käyn luennoimassa 17 kauneudenhoito-oppilaitoksilla, mutta en yhdessäkään fysioterapeutteja kouluttavassa ammattikorkeakoulussa, ihmetteli **Reima**

Kosmetologien peruskoulutukseen kuuluu 250 tuntia sähkölaitteiden käytön opetusta, mutta fysioterapiaopiskelijoilla parhaimmillaankin vain 30 tuntia.

- 1970 -luvulla sähkölääkintälaitteiden käytön opetus oli keskeisessä asemassa ja kokeneet fysioterapiayrittäjät kävivät opistoissa kouluttamassa, totesi **Gia Alexandersson** Nauvosta, joka itsekin toimi silloin tuntiopettajana yrittäjyyden ohessa. Nykytilanne vaikuttaa huolestuttavalta.

Kouluttaja **Reima Karsikka**alla on takanaan pitkä ura fysioterapiayrittäjänä. – Enimmillään 1990 – luvun taitteessa minulla oli 6 fysioterapiayritystä ja henkilökunnan määrä oli lähes 50. - Sitten myin koko laitostoiminnan ja keskityin kehittämään laitteita ja laitehoitoja. – Hoidan joka päivä laitteilla asiakkaita ja tulokset ovat hyviä. Normaalin työpäiväni pituus on edelleen klo 9.00-21.00, naurahtaa **Reima**.

9 päivässä enemmän opetustunteja kuin 3,5 vuoden fysioterapiakoulutuksessa

-Koulutuksen kesto on 9 lähiopiskelupäivää ja etäopiskelu työpaikalla sen päälle. Laajuus on 10 opintopistettä, toteaa koulutuksen järjestäjä **Aino Sainio** Fysi Partners Finland Oy:stä.



Koulutuksen jälkeen jokainen osallistuja, Fysioterapeutti FLE osaa käyttää tehokkaasti fysikaalisia laitehoitoja: elektroterapia/ TNS, Didy, Interferenssi, RUS-virrat, High Voltage jne., laseria ja ultraääntä, sekä valita oikean laitehoidon erilaisissa potilaiden sairauksissa, ongelmatilanteissa ja leikkausten jälkitiloissa.

Koulutus on keskustelevaa ja käytännönläheistä. Harjoittelulla pienryhmissä on keskeinen osa oppimisprosessia.

- Miten käsityksesi ovat muuttuneet 40 vuoden aikana, kysyi Gia Reimalta. – Aloitin hoidot sähköärsytyksestä ja TNS hoidoilla. Käsitykseni laitehoidoista ei ole muuttunut, mutta se on laajentunut huomattavasti, vastaa Reima.- Elektroterapiaa voidaan käyttää paljon laajemmissa tilanteissa, mm. lihasten aktivointiin ja spastisuuden hoitamiseen.

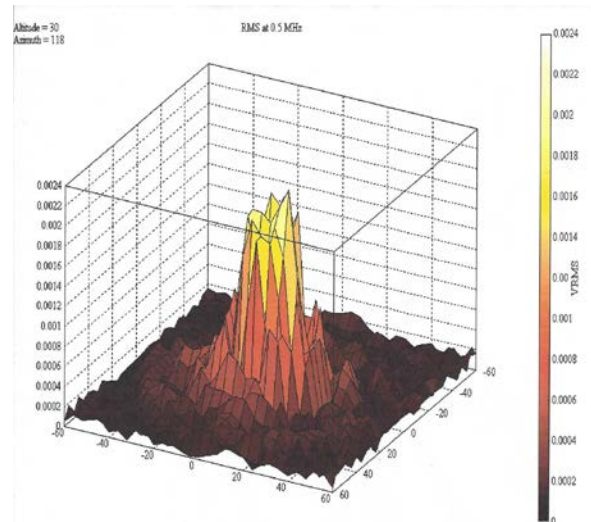
-Nykyisin spastisuutta (esim. ranteen jäykistyminen koukkuun) hoidetaan botuliini-pistoksilla, joka laukaisee jännitystä, totesi **Sari Linnela** Naantalin Yksityislääkärit Oy:stä. Mitä mieltä sinä olet? – Minä en käyttäisi, sanoo Reima. Käytän NMES :siä, MF, RUS ja High Voltagea ja muita elektroterapiamuotoja, joilla spastisuus saadaan laukeamaan.

Laitteiden kalibrointiin ja nykyisiin tarkkoihin laitestandardeihin tulee kiinnittää huomiota. Ultraäänipää värähtelee miljoona kertaa sekunnissa (1 MHz:n taajuus). Ultraääni pitää kalibroida mitatun ERA arvon mukaan. 2 wattia on maksimi teho jatkuvana annettuna ja 3 wattia pulsoivana . Suurempia tehoja ei saa käyttää. Hoitotilanteissa on valittava oikea hoitoannostus hoitokohteen mukaan

-Mitä tehdä, kun nilkka on hyvin turvoksissa ja kipeä?

-Vammautuneen nilkan kohdalla hoidetaan ensin turvotus pois sähköhoidolla. Sen jälkeen sykkivää ultraääntä, sanoi Reima – Minulla oli hoidossa Suomen huippupainija, jolla oli mennyt nilkka. Hoidin ensin turvotusta painepussihoidolla ja sen jälkeen samalla hoitokerralla ultraääntä ja plus-polaarista sähköä vaurioituneeseen kohtaan.

Ultraääni absorboituu eri tavalla hoidettavassa kudoksessa. Lihaksessa ultraääni absorboituu lyhyemmällä matkalla kuin rasvakudoksessa. Siihen vaikuttaa myös käytettävä hoitoaajuus.



Ultraäänipään keilakuvamittaus näyttää, minkälaisena ultraääni tulee kudokseen. Ultraäänipään ERA –alue voidaan mitata. ERA -alueesta lasketaan myös BNR-arvo.

Laserilla tuloksia tenniskyynärpään hoidossa

-Laserhoidoilla on tutkittuja vaikutuksia, sanoo Reima. Aiemmin markkinoilla oli myös heikkotasoisia lasereita, mutta ne ovat karsiutuneet pois. Lasersäde on samaa aallonpituutta olevien valon säteiden kapea kimppu. Se estää tulehduksia, parantaa verenkiertoa, tehostaa kollageenin muodostusta ja parantaa solujen toimintaa. Laser on hyvä pinnallisissa hoidoissa. Leikkausarpien hoito laserilla voidaan aloittaa jo siinä vaiheessa kun haavassa on vielä tikit.

- Esimerkiksi Akillesjänteen ja Tenniskyynärpään hoidossa laser on tehokas, toteaa Reima.

Alipaineimu

Yksinkertaista alipaineimua voidaan käyttää lymfahoitoon ja ihonalaisen kudoksen ja leikkausarpien hoitoon. Siihen voidaan kytkeä mm. interferenssi-laite.

Elektroterapia/ sähköhoidot

Hoitoa aloitettaessa kannattaa aina aloittaa laittamalla elektrodit kipukohtaan ja hoitaa vähintään 5 kertaa peräkkäin ja sen jälkeen voidaan aloittaa aktiivinen harjoittelu.

Tällä hetkellä uskotaan, että sähkökipuhoidoilla on hoitomenetelmästä riippumatta akupunktuurin ja muiden ärsytyshoitojen

kaltainen vaikutus eli kivun kokemista vähennetään:

- sulkemalla selkäytimen kipupuortti
- käynnistämällä aivosolujen endorfiinin tuotanto, jolloin kipuaistimusta ei synny tai se on heikko

Mitä seuraavaksi?

Interferenssi, TNS, DIDY, Hifh Voltage, Galvaaninen virta, URS, Simulaativirta ...

Eri hoitomuodot vilisivät silmissä ja korvissa, kun teoriaosuus on saatu käydyksi läpi.

Käytännön harjoituksissa eri hoitomuodot ja annostelut tulevat tutuiksi. Samalla Reima käy läpi laitteiden mittauksia, tieteellisiä näyttöjä jne. -Interferenssissä asettelulla on suuri merkitys. Jos elektrodien asettelu on väärä, hoitotulosta ei saavuteta.

Yleisiä sairauksia ovat tuki- ja liikuntaelinten rasitusvammat. Olkapään ja kyynärpään kiputilojen, myös ” tenniskyynärpään” hoito ja ranteen ja sormien ongelmiin saadaan tarkat hoito-ohjeet matemaattisine hoitokaavoineen. Nämä ovat selvästi mitattavissa, jolloin saadaan selville hoidon kohdistuminen oikein ja hoitotulos.

Nivelessä on usein turvotus ja tulehdus, joka aiheuttaa kipua. Hermoaksonin aktiopotentiaalin kasvaessa kipu vähenee kun käytetään + elektrodiä. Vaikka kipu olisi ollut vuosia, silti saadaan hoitotulos aikaan.

Tulehduskipulääkkeitä ei tarvitse näissä tilanteissa käyttää, sanoo Reima.

Selvät mittaustulokset: näistä lääkärit tykkäävät

Sähkölääkintälaitteilla saadaan hoidettua sekä turvotusta että kipua, kun annostus on oikea. Elektrodit laitetaan suoraan kipupisteisiin ja jo 13 minuutin sähköhoidon jälkeen kipu vähenee tai poistuu kokonaan. Hoitotehon säilyttämiseksi hoidossa tulee käydä 5 – 7 kertaa.

Hoidon vaikuttavuutta on helppo mitata, koska sähkön käytöstä saadaan selvät mittariarvot.

Laitteiden kalibroinnista huolehtiminen on erittäin tärkeää parhaan hoitotehon saamiseksi.

Monilla lääkäreillä ei ole riittävästi tietoa fysikaalisista laitehoidoista, mutta ne, joilla tietoa jo on, arvostavat laitehoitojen antamia mahdollisuuksia erityisesti ennen leikkausta ja leikkausten jälkeisessä kuntoutuksessa. -Kun kentälle saadaan Fysioterapeutti FLE – erityisosaaja, lääkäreiden kiinnostus lisääntyy. Laitehoitojen tehosta on sekä kotimaisia että ulkomaisia tutkimuksia olemassa, sanoo Reima.

Arvokas koulutus

-Koulutuksen kokonaishinta tuntui ensin kalliilta, mutta kun laskut tulevat moduulikohtaisesti, niin ei se niin paha olekaan, pohdiskeli Ahto Leppälä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. -Saan tästä 10 opintopistettä ja uuden osaamisalueen, jota kilpailijoilla ei ole. Hyödyn tästä valtavasti.

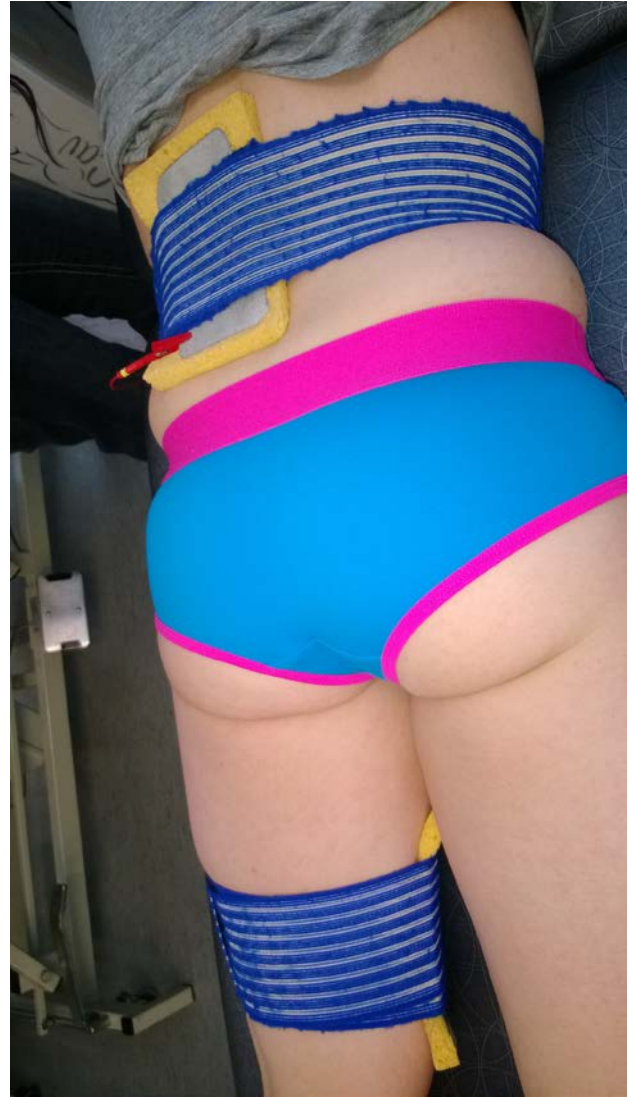
Seuraavan koulutuksen ohjelma linkistä: <http://www.fysipartners.fi/pages/koulutus>

Lisätietoja: aino.sainio@fysipartners.fi , puh. 010 327 5220 (tai 0400-784515)

Koulutuksen järjestäjä: Fysi Partners Finland Oy, joka on yli 240 itsenäisen fysioterapiayrityksen verkostoyritys www.fysipartners.fi .



*Koulutuksen sisältyy paljon käytännön harjoituksia.
Elektroterapiakouluttaja Reima Karsikkaan demopotilaana olkapään hoidossa on fysioterapeutti Ahto Leppälä Orivedeltä.*



*Vasemman puolen selkälihaksen kiputilan hoito polaarisella sähköhoidolla.
Selän kipukohtaan laitetaan plus-elektrodi ja reiden etuosaan miinus-elektrodi. Hoito kestää 13 minuuttia ja laukaisee lihasjännitystä, nostaa kipukynnystä ja poistaa tulehdusta.*