

# BrainTuner

BT5

(vuodesta 2003 **BioTuner BT7**)



*Otteita fysiikan tohtori  
Robert C. Beckin  
puheesta hänen kehittämänsä  
BrainTunerin esittelytilaisuudessa.  
Puhe pidettiin epävirallisen kokoontumisen  
yhteydessä 1983.*

Copyright © Robert C. Beck, D.Sc.

### Tutkimuksista

Pyydämme ystävällisesti ottamaan huomioon, että Robert C. Beckin (D.Sc) puheessaan mainitsemat tutkimukset ja selvitykset, joihin viitataan seuraavissa esityksissään, eivät koske vain BrainTuneria. Esityksen tarkoittama tutkimusbibliografia koskee CES-laitteita eli kraniaalisia sähköstimulaattoreita, joihin BrainTunerin tekniikka perustuu. Bob Beckin mainitsema bibliografia on sivuilla 22.

Suomen terveysturvaviranomaiset eivät ole tarkistaneet tätä tekstiä.  
Tämä teksti ei ole tarkoitettu lääkinälliseksi ohjeeksi.

BrainTuner BT5/BioTuner BT7 ei ole Suomen terveysturvaviranomaisten hyväksymä.  
Laitteet ovat tarkoitettu vain kokeilu- ja tutkimuskäyttöön.  
Laitteet eivät ole tarkoitettu minkään sairauden hoitoon Suomessa.

Kanadan terveysturvaviranomaiset ovat hyväksyneet BioTunerin  
lääkintälaitteeksi vuonna 2002.

# SISÄLLYSLUETTELO

KRANIAALISEN SÄHKÖSTIMULAATTORIN (CES) TEKNIIKAN HISTORIA JA BECKIN BRAINTUNERIN KEHITYS	
Riippuvuudesta vieroittuminen	4
Terveyspolitiikka ja riippuvuutta aiheuttavat aineet	5
Riippuvuustutkimukset ja BrainTuner –teknologia	7
BOB BECK PÄÄTTÄÄ SUUNNITELLA BRAINTUNERIN	
Taajuustutkimukset	8
Beckin BrainTunerin (BT5) taajuudet	9
Kuvat: Alkuperäisen BT5:n ja parannetut BT5/7:n FFT taajuuspektrianalyysi -grafiikat.	11,12
TENS -laitteet ja terveystieteet	13
Varhaisemmat tutkimukset	14
Bob Beckin varhaistutkimukset	15
Mieli hologrammina	16
BRAINTUNERIN KÄYTTÖ	
Elektrodien sijoitus	18
Miltä sen pitäisi tuntua	18
Käyttökerran pituus	19
Sivuvaikutukset	19
Muita hyötyjä – muisti, masennus, ahdistuneisuus, unettomuus	19
Oppimisvaikeudet	20
Kivunlievitys	20
Miksi Beckin BrainTuner ei ole FDA:n hyväksymä	21
BECKIN BIBLIOGRAFIA	22
LIITTEET	
Kirjallisuusviitteet	25
Ote aikakauslehdessä	25
Robert C. Beckin henkilöhistoria	26

## KRANIAALISEN SÄHKÖSTIMULAATTORIN (CES) TEKNIIKAN HISTORIA JA BECKIN BRAINTUNERIN KEHITYS

Paul Tyler, joka oli tuolloin ydinasepuolustusviraston radiologisen puolustuksen johtaja, noutaa minut yleensä Washingtonin lentokentältä ja vie takaisin koneelle. Helmikuussa hän sanoi ”Oletko Bob nähnyt tammikuun Omni- aikakauslehden artikkelin Meg Pattersonin maagisesta mustasta laatikosta? Sainoin: ”Olen”. Paul sanoi: ”Etkö ole kiinnostunut?” Sainoin, että olen kyllä. Tähän Paul totesi: ”Kun olet Kaliforniassa, miksi et käväisisi häntä tapaamassa ja tutkisi, olisiko jotain tehtävissä hänen hyväkseen, jotta asia saataisiin enemmän esille ja julkisuuteen.” Kaikkiin näihin kokouksiin osallistuvan Paul Tylerin rehellinen pyrkimys oli auttaa Megiä. Niinpä päästyäni Los Angelesiin soitin Megille, esittelin itseäni ja sainoin, että kaveri, joka hoitaa tällaisia juttuja FDA:ssa (Food and Drug Administration, USA:n terveysministeriö), kysyy, voiko hän osoittaa ystävällisyyttään auttamalla Megiä hyväksynnän saamiseksi tai vastaavaa. Meg sanoi: ”En voi puhua siitä kenellekään, minulla on sopimus NET:n (Neuro Electric Therapy Group) kanssa. Yritys toimi tuolloin lähellä John Waynen lentokenttää. ”Voimme tästä huolimatta kuitenkin pitää kokouksen”, Meg sanoi.

Se oli ehkä kaikkein merkittävin kokous, johon olen koko elämässäni osallistunut. Pöydän päässä istui päärahoittaja, joka tuohon mennessä oli sijoittanut 3,5 miljoonaa dollaria ”musta-laatikko brain tunerin” eli hermosähköhoitolaitteen kehittämiseen. Mukana oli myös kolme ryhmän tutkijaa ja TLC -nimisen rahoitusyhtiön puheenjohtaja. TLC tulee sanoista Turner Leverage (vaikutusvalta) Corporation, eikä suinkaan sanoista Tender Loving Care (hellä rakastava huolenpito), heh-heh. Meg oli palkattu yhtiöön elokuussa 1981 laitteen kehittelyä varten. Sen oli hänelle rakentanut englantilainen Shackman Instruments.

Asian taustalla on Meg Pattersonin toiminta vatsakirurgina Tung Wa -sairaalassa Hong Kongissa. Siellä hän tapasi tohtori Wenin ja tutustui tämän käyttämään sähköakupunktio-anestesiaan. Täysin sattumalta tohtori Wen oli huomannut, että monet hänen potilaistaan käyttivät heroïinia. Tuolloin, vuosina 1970-1972, sai Yhdysvalloissa 500 dollarin arvoisen päiväannoksen Hong Kongissa halvemmalla kuin tupakka-askin. Noin 20 % Hong Kongin Tung Wa -sairaalan potilaista oli heroïiniriippuvaisia. Kuukaudessa tehtiin satoja leikkauksia, ja tietty prosenttimäärä leikkauspotilaista, jotka olivat heroïiniriippuvaisia, kertoivat: ”Olo ei tunnu hankalalta, minulla ei ole vieroitusoireita. Oloni tuntuu erilaiselta.” He palasivat leikkauksen jälkeen kadulle, saivat annoksen tutulta huumevälittäjältään ja huomasivat, että annoksella ei ollutkaan heihin samaa vaikutusta. Seurauksena oli lukemattomia tappeluja, koska he luulivat saaneensa epäpuhdasta heroïinia, jne. Tämä oli hyvin kiinnostava poliittinen tilanne.

### **Riippuvuudesta vieroituminen**

Niinpä tohtori Wen teki sen, minkä jokainen kunnon tutkija tekisi, eli aloitti rottakokeet, jättirotilla. Poikkean hetkeksi aiheesta kertoakseni, että heroïini tai opiaatit - oopiumi, morfiini, heroïini ja lääke-tehtaiden tuottamat erilaiset synteettiset opiaatit, ylikuormittavat kehon normaalin endorfiinituotannon. Beetaendorfiini havaittiin noin v. 1975 kehon tuottamaksi kivunpoistajaksi. Se on kivunlievittäjänä noin sata kertaa tehokkaampi kuin morfiini. Sen puutos aiheuttaa kipuja ja särkyjä, vieroitusoireita, vatsakouristuksia, pahoinvointia, unettomuutta, kaikkia niitä kauheuksia, jotka liittyvät vieroitukseen. Annettaessa elimistöön mitä tahansa opiaattia jättiannoksina tai alussa myös pieninä annoksina, se aivojen osa, joka sanoo: ”Valmista hermovälittäjäainetta”, sanookin nyt: ”Lopeta, sitä on liikaa”. Kun siis olet ilman ainetta ja yrität vierottua kylmiltään (ilman korvaavia lääkkeitä), keho on tuskissaan, koska aivo-

jen pienet tehtaat eivät kerta kaikkiaan tuota endorfiineja. Sana endorfiini on tulee sanoista en: endogenous ja orphin; morfiinin mukaan. Se tarkoittaa sisäsyntyistä morfiinia. Vielä viisi, kuusi vuotta sitten tunnettiin noin 40 hermovälittäjäainetta, joista serotoniini oli kuuluisimpia. Nyt niitä on tunnistettu yli 2000 ja lisää on tulossa. Aivot ovat siis äärimmäisen monimutkainen pieni tehdas. Muistatko kouluai-koja, jolloin sanottiin: ”Olet noin viiden dollarin arvoinen, suunnilleen kilo suolaa, jonkin verran kaliumia, hiiltä ja vetyä.” Yritäpä ostaa gramma interferonia hintaan, joka on alle 8000-10000 dollaria. Keho on paljon mutkikkaampi kuin mitä yläasteella opetettiin.

Tohtori Wen jakoi rotat kontrolliryhmään ja tutkimusryhmään ja teki niistä heroiiniriippuvaisia. Hän leikkasi niiden päät elektrokromatografiaa varten selvittääkseen tiettyjen merkkiproteiinien vaikutusta molemmissa ryhmissä. Kontrolliryhmän rotat, joiden heroiininsaanti oli äkisti lopetettu, olivat aika surkeita rottia. Ilmeni, että kesti noin viikosta kolmeen viikkoon ennen kuin hermovälittäjäaineita ilmestyi uudelleen - täsmälleen sama aika, jolloin vieroitusoireet jylläävät heroiiniriippuvuudesta irti pyrkivän kehossa. Rotilla, joilta heroiini oli lopetettu äkkiä, ja joille sitten annettiin 111 hertsin taajuista sähköstimulaatiota kahden pienen elektrodin kautta, havaittiin, että 40 minuutin sähköstimulaation jälkeen aivojen kyky tuottaa omia hermovälittäjäaineita oli elpynyt, ja kolmen, viiden päivän aikana se oli normalisoitunut. (Toimittajan huomio: Emme usko eläinkokeiden välttämättömyyteen. Emme tue eläinkokeita.)

## **Terveyspolitiikka ja riippuvuutta aiheuttavat aineet**

Päätelmät edellisestä olivat lähes mykistyttyviä. Montako ihmistä USA:ssa käyttää Valiumia, piristeitä, rauhoittavia tai laillisia huumaavia aineita, jotka kaikki ovat erittäin vahvasti riippuvuutta aiheuttavia. Ehkä muistatte, että Amerikan sisällissodan aikana sanottiin morfiinista, jolla oli tarkoitus korvata eräät toiset opiaatit: ”Tässäpä meillä riippuvuutta aiheuttamaton kipulääke.” Samaa on sanottu lähes kaikista muista kehitetyistä lääkeaineista. Todellisuudessa, tytöt ja pojat, jos aine *ei ole* riippuvuutta aiheuttava, he eivät halua myydä sitä. Oletteko tajunneet, että laillinen lääketeollisuus käy kauppaa mielialaan vaikuttavilla lääkeaineilla, esim. Valiumilla - 13,6 miljardilla dollarilla ja että samoilla USA:n lääkevalmistajilla on 20 miljardin vientimarkkinat Meksikossa, josta puuttuu farmaseuttinen kontrolli (reseptit). Lääkkeet palaavat Yhdysvaltojen kaduille. Tämä tekee noin 36 miljardia dollaria vuodessa vähittäismyynnissä. Kukaan ei halua pysäyttää tätä kauppaa.

Tupakka on 4½ kertaa enemmän riippuvuutta aiheuttava kuin heroiini. Tämän tutkimuksen teki tohtori Krober vuonna 1974 yhdysvaltalaisessa sotaveteraanisairaалassa (Veterans Administration Hospital, Sepulvida). Vietnamista palanneilla sotilailta näytti olevan montakin huonoa tapaa - tupakka, heroiini jne. Heroiinista he vieroittuivat 72 tunnin - viikon mittaisessa ajassa, mutta heidät oli lähes mahdotonta saada irti tupakasta. Siksi tehtiin tutkimus, joka selvitti, että tupakasta vieroitukseen tarvittiin aikaa jopa kaksi vuotta, ja että tupakka aiheuttaa 4½ kertaa enemmän fyysistä riippuvuutta kuin heroiini. Tämä on kovaa tieteellistä faktaa. Haluaisitteko nähdä Amerikan tupakkayhtiöiden lopettavan veronmaksun? Niiden tuotto on noin 27 miljardia dollaria vuodessa. Nämä ovat jättisummia.

Ihmiset kysyvät, miksi nämä laitteet eivät ole täysin laillisia Yhdysvalloissa. Palatakseni pääasiaan ... tulimme tähän kokoukseen toivoen voivamme vaihtaa tietoja. Kerroin Megille ja muille ryhmän jäsenille (joiden on pysyttävä nimettöminä, mutta kaikki on täysin dokumentoitua), että Paul Taylor oli halukas auttamaan ryhmää laitteen tuotantoasioissa. Megin maahan paluun jälkeen he ovat nostaneet 3½

miljoonaa dollaria prototyypin rakentamiseen. Tavatessani nämä henkilöt 1983 helmikuussa, ainuttakaan laitetta ei ollut rakennettu. Meg on ollut Kaliforniassa elokuusta 1981.

Kysyin heiltä, missä vaiheessa patentti on. He sanoivat: ”Totesimme, että jos saamme patentin, salaisuus tulee julkiseksi, joten suunnittelemme käyttävämmä jatkuvan muutoksen strategiaa.” Jos tiedätte, mitä tämä tarkoittaa – toisin sanoen he jatkaisivat patentin muuntelua mahdollisimman pitkään jatkuvien korjauksin, jotta he eivät saisi patenttia. Heillä ei siis ollut patenttia. ”Mikä on prototyypin tila?” Vastaus oli jälleen: ”No niin, kun...” Kysymykseeni aiotteko myydä laitteita, vastattiin: ”Emme tiedä, olemme ajatelleet leasing-sopimuksia.” Seuraavaan kysymykseen eli millä summalla, vastattiin: ”Laitamme jokaiseen kojeeseen 50 000 dollarin hintalapun ja lääkäri saa edustus sopimuksen.” Laitteen 10 päivän käytöstä he laskuttavat 8000 dollaria vakuuttamattomalta henkilöltä, ja 10 000 dollaria, jos henkilöllä on kattava vakuutus. Minulla on toimiluvanhaltijoille lähetetty kirje. Silti heillä ei vielä ole kojeita. Joukko ihmisiä on ostanut laitteen alueoikeuksia, mm. Parker Holistic Health Centerin William Parker, kuten monet muutkin tapaamisajankohtana. Heille oli luvattu brain tunerin toimituksia joulukuusta 1981. Nyt elämme vuotta 1983, eikä ainuttakaan laitetta ole toimitettu. Tapahtui kummia asioita. Kuunneltuani tunnin, olin valmis. Olin varustanut salkkuni.

Minulla oli itse hankkimiani laitteita, jotka olin salakuljettanut Yhdysvaltoihin Neuvostoliitosta, Suomesta, Saksasta ja Englannista. Minulla on vieläkin niistä muutamia. Meillä on alkuperäinen laite, jota tohtori Wen oli käyttänyt Hong Kongissa. Toisin sanoen, Shackman Instrument -yrityksen laitteen edeltäjä, jota Meg oli käyttänyt Englannissa Pharmacon -klinikalla. Kävi ilmi, että tämän pöydän ympärillä olevat sijoittajat eivät olleet selvillä siitä, että kyseinen teknologia oli yli sata vuotta vanhaa ... että sitä oli käytetty Neuvostoliitossa yli 20 vuotta, ja Manner-Euroopassa 15 vuotta ... Englannissa 10 vuotta. He ajattelivat omaavansa alkuperäisidean, joka olisi patentoitavissa. Nämä laitteet kariuttaisivat ehdottomasti lääketeollisuuden, tupakkateollisuuden, alkoholiteollisuuden ja paljon rahaa tekevät lääkärit. Kun resepti halutaan uusiksi, siitä yleensä maksetaan lääkärille. Se on törkeää. Miksi laitteita ei käytetä esimerkiksi alkoholistiparantoloissa?

Vuonna 1969 eräät uudet ystäväni - tapasin heidät vasta alettua tutkia tätä alaa - olivat kuulleet yleisnimityksen ”sähköuni”, jota käytettiin Neuvostoliitossa huumeriippuvuuden ja alkoholismin hoitoon. Hallitus antoi näille henkilöille hiukan rahaa, lähetti heidät Neuvostoliittoon, josta he palasivat mukanaan yksi alkuperäinen sähköunihoitoon käytetty laite. Nähtävästi neuvostoliittolaisilla oli ongelmia liikaa vodkaa juovista kenraaleista. Washingtonilaisessa, kaikkien tietämässä sairaalassa hoidettiin amerikkalaisia kenraaleja, joiden tapoihin kuului liikaa skottilaista, giniä ja bourbonia. He toivat laitteen Yhdysvaltoihin v. 1969 lopulla tai v. 1970 alussa, ja alkoivat käyttää sitä riippuvuuksien hoidossa. Aineiston tutkimiseen käyttämäni viiden kuukauden aikana esiin tullut psykopoliittinen draama on erittäin mielenkiintoinen. CIA tuli paikalle ja kysyi: ”Mitä teette?” Ystäväni sanoivat: ”Meillä on tällainen sähkölaite, joka luultavasti korjaa lyhytaikaisen muistinmenetyksen.” CIA sanoi: ”Tätä ette voi tehdä.”

Projektiyhmä hajotettiin, ja laite vietiin Teksasiin Garlandiin Vero Instrument -yhtiöön. Vero valmistaa huipputeknologisia vakoilulaitteita – kuten hämärävalonäyttöjä, infrapunakiikareita ja huipputeknisiä mikrotietokoneita. Yritys toimittaa salaisille palveluille maailman parasta huipputeknologiaa. Yhtiön apulaisjohtaja erosi ja perusti oman yrityksen nimeltään Neurosystems Incorporated. Yhtiö tuotti sievän pikku laitteen, joka viime aikoihin asti oli alansa Cadillac, noin tupakka-askin kokoinen, ja joka paransi aineriippuvuudet varmasti. He ajattelivat: ”Meillä on tälle hyvät markkinat.” He eivät koskaan saaneet FDA:n lupaa. Siitä on nyt 14 vuotta. FDA kontrolloi heitä vuoden 1976 kongressin asetuksen pykälällä

510K. Edelleenkin he sanoivat: ”Jos saamme tämän kuivatuslaitoksiin eli alkoholistiparantoloihin, näillä olisi huikea kysyntä.” Yksistään Kaliforniassa parantoloita on nykyään noin kaksi tusinaa - se on suurta liiketoimintaa. Hän koputteli ovia hyvin heikoin tuloksin. Lopulta eräs tällaisen parantolan työntekijänä toiminut kaveri kertoi salaisuuden: ”Jos joku hyvän vakuutuksen omaava tulee potilaaksi, voimme periä jopa 9000 dollaria pelkistä laboratoriotutkimuksista, patologisista- ja munuaistutkimuksista, verikokeista jne. Potilaan on pysyttävä laitoksessa ainakin 10-14 päivää ennen kuin tienaamme takaisin edes televisiomainonnan budjetin. Tällainen potilas saatetaan pinnallisesti hyvään kuntoon ... omaiset ovat tyytyväisiä ... hän palaa työhön. 75% heistä retkahtaa puolen vuoden aikana. Ja sinä tuot tänne laitteen, joka kuntouttaa heidät täysin viidessä päivässä. Mitä oikein kuvittelet? Tämähän on liiketoimintaa, olemme täällä tekemässä rahaa osakkeenomistajillemme, häivy senkin pummi.”

## **Riippuvuustutkimukset ja BrainTuner -teknologia**

Onneksi he olivat käyttäneet sievoisesti rahaa kyseisen pienen laitteen vaikutusten täydelliseen dokumentointiin. He saivat selville, että se paransi Korscoffin psykoosin kroonisilla alkoholisteilla 3-5 päivässä. Tämä tutkimus tehtiin kolmessa lääketieteellisissä yliopistossa (University of Wisconsin Medical School, Louisiana Medical College, University of Texas). Jokainen alkoholismien kanssa tekemisissä ollut tietää, että lyhytmuistin palautuminen vie tavallisesti kahdeksan vuotta - kahdeksan täysin raitista vuotta. Alkoholistin lyhytmuistiprofiili on tarkka rappeutumisen asteen mittari. Labyrinttitestiä käytetään yhtenä testinä. Siinä on edettävä labyrintin läpi kynää paperista nostamatta. Toisena osana testissä on katsoa tietyllä sivulla olevia sanoja, jonka jälkeen sivu otetaan pois ja sanat on muistettava myöhempien sivujen kohdalla. Alkoholistin muistiprofiililla on yleensä täysin mahdotonta selvittää näistä kahdesta testin osasta. Jokaiseen testiin osallistuneen ... en sano kuitenkaan kaikki, vaan hämmästyttävät 99 % ... heistä, joilla oli aiemmin tehty testi vertailukohtana ... esimerkiksi henkilön, joka oli opiskeluaikanaan tehnyt saman tai vastaavan testin ja ollut sen jälkeen alkoholistina 15 vuotta, lyhytmuisti oli palautunut täydellisesti viiden päivän aikana käyttämällä tätä pientä vevotinta 40 minuuttia päivässä. Tämä on hurjaa ja upeata. Tämä kaikki kävi ilmi tutkimusten aikana. Vietin melko paljon aikaa UCLA:n biolääketieteen kirjastossa, jonkin verran USC:n Marrisin kirjastossa. Eräät tutkimukset, erityisesti Neuvostoliitossa ja idässä tehdyt, olivat saatavilla ainoastaan Marylandissa Bethesdan kansallisessa lääketieteen arkistossa. Olen koonnut bibliografian - se ei ole vielä lopullinen - ja te, jotka olette terveydenhuollon ammattilaisia, voitte saada siitä kopion. Yritän saada sen tietokoneelle. Tuoretta sähkölääketiedettä (electro-medicine) koskevaa tietoa tulee tulvimalla. Yritän päivittää sitä. Joka viikko ystävät lähettävät minulle vähintään tusinan verran viitteitä tästä erikoisaiheesta. (Katso sivu 22, bibliografia.)

Vietettyäni paljon aikaa Megin kanssa kävi ilmi, että tällä nimenomaisella alueella ei tulisi tapahtumaan mitään. Insinöörit olivat tulleet Fernleafiin Megin pieneen taloon, ja vietin monet iltapäivät selittämässä heille, mitä itse olin saanut selville - selittäen vakiovirran ja vakiojännitteen välisen eron jne. Meg oli tuonut maahan pelkästään Pharmaconin laitteen, jonka olimme pystyneet perusteellisesti analysoimaan ja dokumentoimaan. Kooltaan se oli suunnilleen alkuperäisen Sony Walkman -nauhurin luokkaa. Tämä oli se laite, jota Peter Townsend, The Who -rockyhtyeen kitaristi (Myös kitaristi Eric Clapton, Rolling Stones yhtyeen kitaristi Keith Richards sekä artisti Boy George, Culture Clubin solisti ovat käyttäneet samaa tekniikkaa menestyksekkäästi huumevieroituksessa.) käytti, kun hänet lennätettiin John Waynen lentokentälle sairaalalentokoneella. Ennen lähtöä Lontoosta hän oli ottanut jättiannoksen heroïinia, riittävästi päästäkseen USA:n asti. Hän oli aivan vihreänkeltainen koneesta tuotaessa ... kun Meg asetti laitteen hänen päähänsä ... ja 40 minuutin kuluttua, tähän olette jo lukeneet tämän jutun - se on julkaistu

*Penthousessa*, se on julkaistu *Omni*-aikakauslehdessä - hän oli toipunut .. kulutettuaan ennen sitä omaisuuksia eri vieroitusklinikoilla ympäri maailmaa. Peter Townsend pääsi lopulta eroon aineesta ja on nyt onnellinen, terve, aineista riippumaton, toimelias ja edellä kerrottu on historiaa. Laite tuotti joka tapauksessa tuloksia alkeellisuudestaan huolimatta ja alkoikin näyttää siltä, että neurosähkö-hoitoryhmä ja magneettiryhmä eivät saaneet aikaan mitään. He eivät joko pystyneet siihen tai he eivät halunneet tehdä sitä. Tästä saisi aikaan melkoista spekulointia, kuten esimerkiksi, kuka painosti ketä, liittyikö mafia kuvioihin tai jokin lääketehdas tai muu vastaava.

Muuten, Megin syy valtion tarjouksen hylkäämiseen oli, että hän halusi kokonaan uuden luokituksen. Paul oli antanut ymmärtää, että jos etenet viranomaisten ehdoilla, se johtaa lopulta FDA:n hyväksyntään ja antaa näin luvan eläin- ja ihmiskokeisiin. Meg kieltäytyi ehdottomasti ja totaalisesti tekemästä tätä. Hän halusi kokonaan uuden luokituksen neurosähköterapialle huomaamatta, että tämä luokitus oli jo varattu CES:lle (Cranial Electro Stimulation, kraniaalinen sähköstimulaatio) ja useille muille yleisille termeille. Yritimme selittää Megille, että Reaganin ajoista lähtien FDA:n palkkalistoilla on enää alle 300 tutkijaa. Luku on tarkka. Tutkimusta ja hyväksyntää odottaa yli 80 000 laitetta. Jos on toiset 5-6 miljoonaa dollaria ja 10 vuotta odotusaikaa - vaikka pääsisikin jonon kärkeen – homma ei tulisi onnistumaan. Meg pysyi ehdottomasti vaatimuksessaan olla suostumatta TENS<sup>1</sup> -laitteille asetettuihin ehtoihin. Vaikka nämä laitteet pystyvät paljon enempiin kuin yksikään TENS -laite, niitä ei voi perustella niiden todellisilla ominaisuuksilla, koska ne joutuisivat silloin uuteen luokitukseen. Tämä merkitsisi eläin- ja ihmiskokeita, sertifikaattia, loputtomiin jatkuvaa tutkimusta ja mieletöntä rahan kulutusta.

### BOB BECK PÄÄTTÄÄ SUUNNITELLA BRAINTUNERIN

#### Taajuustutkimukset

Päätin, että tutkitaanpa nyt tätä juttua hieman tarkemmin ja tuotetaan laite, joka tekee jotain hyvää. Näin teinkin. Jaoin näitä koko joukon ystäväilleni käyttäen heitä koekaniineina. Suunnitelma onnistui, ja mielestämme se on huomattavasti Pharmaconin 50 000 dollarin laitetta parempi ... myös lääkärit ovat käyttäneet tätä laitetta. Jutun tausta on se, että lääkäri ostaa yhden laitteen ja pistää sen kiertämään, sitten seuraava tilaus on 3-4 kappaletta, sitä seuraava 10, sitten muutama tusina. Siispä laite on perusteellisesti testattu, tämä on käyttökelpoinen tapa. Tässä ei ole plaseboa, ei noituutta eikä epämääräisyyttä. Eläinkokeet ovat osoittaneet, että se toimii.

Nyt tapahtui toinenkin mielenkiintoinen asia. Tohtori Robert O. Beckerin, Syracusen sotaveteraanisairaalan (VA Hospital of Syracuse) entisen ortopedisen kirurgian ylilääkärin ja hänen oppilaansa, Columbian Yliopistossa toimivan tohtori Andy Bassettin välinen jatkuva kiista siitä, mitkä taajuudet elvyttävät, nuorentavat ja kasvattavat eläinten amputoidut raajat uudelleen. Becker käytti tosin kiinteitä elektrodeja, joilla virtaa johdettiin elimistöön suoraan. Vuosien mittaan olemme olleet monissa yhteisissä konferensseissa Kanadassa. Hän on loistava mies - nyt tosin melko katkera. Kerran hänet oli nimitetty Nobel-ehdokkaaksi kyseisen työn perusteella, mutta koska hän oli hieman suorapuheinen, kuten eräät muutkin yhteisössämme, hän päätyi nauttimaan melko varhaista eläkettä. Hän sanoi julkisesti sen tosiasian, että voimalinjat aiheuttavat USA:n itäosissa normaalia suurempia sairauksien esiintymiä. Mutta hänellä oli oppilas nimeltä Andy Basset, jonka taas on tehnyt ... laitteen, jonka koululääketieteen ortopedian erikoislääkärit ovat hyväksyneet. Luutumattoman murtuman lähelle sijoitettu pieni magneettilä-

<sup>1</sup> Transcutaneous Electro Nerve Stimulation. Transkutaaninen (ihon läpi johtuva) sähköinen hermostimulaatio.

pyskä johtaa kyseiselle alueelle virtaa induktiolla. Nyt on saatu kaksi erillistä lähestymistapaa. Meneillään oleva keskustelu muistuttaa hieman tapausta tohtorit Salk ja Sabin: ei voi olla toisen puolella ilman että tyrmäisit toisen.

Kiista Becker vastaan Bassett kuumeni siinä määrin, että Englantiin järjestettiin rahoitus vain sen seikan selvittämiseksi, mitä todella tapahtuu. Tuloksista raportoi ensi kerran julkisesti viime vuonna Quebecissä järjestetyssä konferenssissa Cambridgen yliopiston johtava tutkija. Kyseinen henkilö - muuten naissukupuolen edustaja – viimein paikansi salaisen, kudosten nuorentumista aikaansaavan taajuuden. Esimerkiksi rotilta amputoitiin raaja, jonka jälkeen alueelle laitettiin elektrodit. Verenvuoto tyrehtyi ja verta ohjautui tälle alueelle, johon alkoi kasvaa kudosta, jota siinä oli alun perin ollut. Aivan kuin kyseisessä kohdassa olisi ollut arkkitehtoninen malli, jossa – siis lähellä amputointikohtaa - oli säilynyt RNA:n ja DNA:n muisti tuottamaan uudelleen oikeaa kudosta. Siitä ei muodostunut munuaiskudosta, aivokudosta tai kiveksiä, vaan siitä muodostui juuri sitä kudosta, mitä siinä oli ollut ennen amputaatiota.

Ihmisille, pienille lapsille, on kasvatettu takaisin sormia. Mikäli seuraatte tätä - kyseessä on äärimmäisen arkaluonteinen aihe, koska tällaista heidän ei oleteta tekevän ihmiselle. Konferenssin ulkopuolella he puhuvat mitä asiassa on todella tapahtunut.

Sitten tehtiin lukemattomia uusia eläinkokeita. Taajuus pidettiin vakiona, mutta aaltomuotoja vaihdeltiin; volttimäärä pidettiin vakiona ja taajuutta vaihdeltiin; volttimäärää ja taajuutta pidettiin vakioina ja pulssitoistotaajuutta vaihdeltiin. Yksi kolmesta maagisesta numerosta paljastettiin kyseisessä konferenssissa viime vuoden elokuussa Kanadassa. Sitä ei juurikaan epäilty, se oli yli 2 kilohertsiä. En voi – tai no, tälle ryhmälle voin sen sanoa - luku oli 2,72 kilohertsiä. Kun tätä nimenomaista taajuutta käytettiin laitteen 'haulikkoefektissä', raaja kasvoi uudelleen. Kun se suodatettiin pois tai käyrän jyrkkyyttä vaihdettiin siten, että kyseinen taajuus ei ollut dominoivana, raaja ei kasvanut. On kolme muutakin maagista numeroa, jotka saavat aikaan parantumista, nuorentumista ja hermovälittäjäaineiden nopeaa elpymistä. Nämä kehitettiin toisella hallituksen apurahaohjelmalla, eikä minulla ole lupaa kertoa mitkä ne ovat.

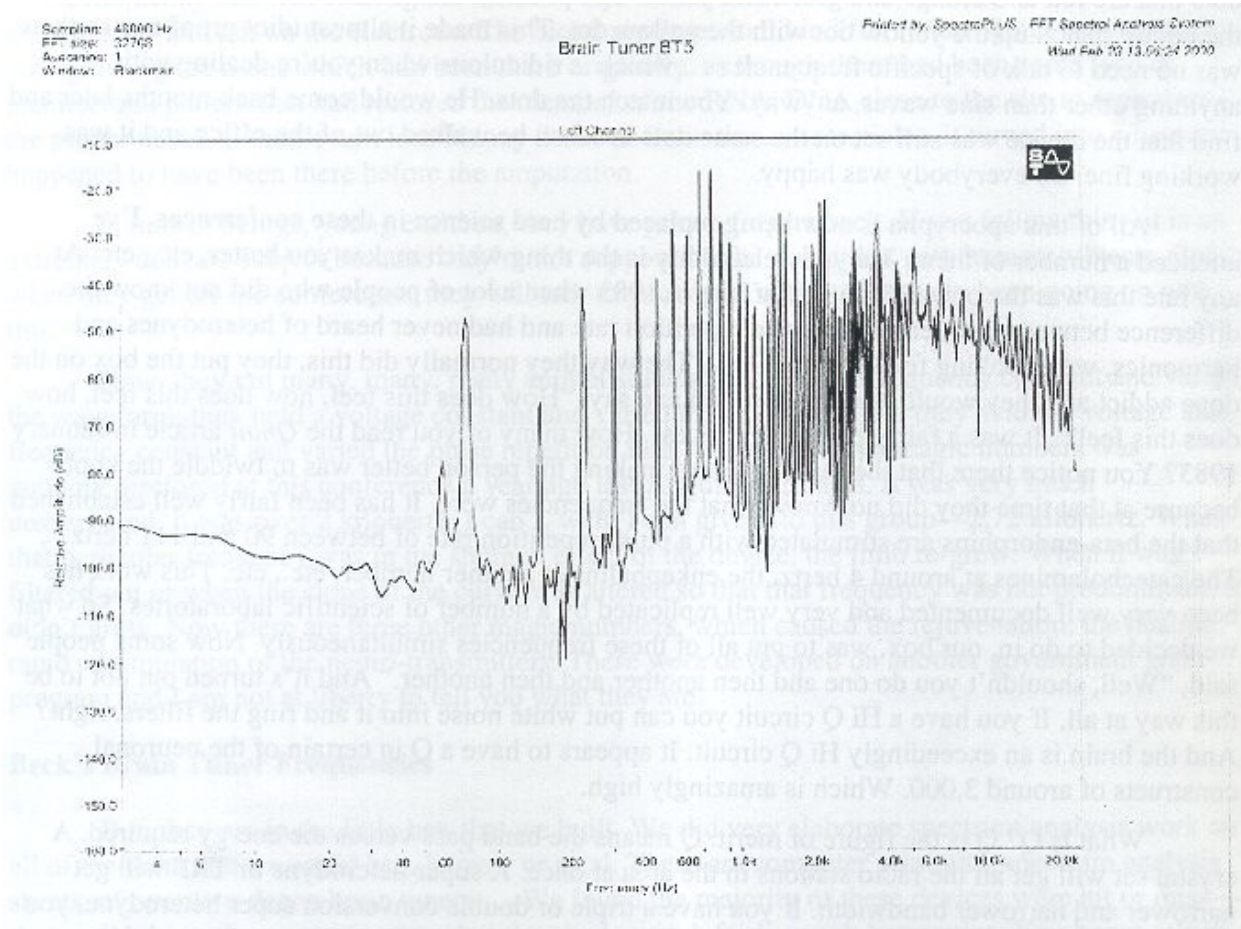
## **Beckin BrainTunerin (BT5) taajuudet**

Kaikki nämä taajuudet sisältyvät kuitenkin tähän rakentamaamme pieneen laitteeseen (BrainTuner, BT5/ nykyään BioTuner BT7). Teimme erittäin työläitä spektrianalyysimittauksia kaikilla kojeilla, joihin vain pääsimme käsiksi. Tässä on tietokonetulosteita, spektrianalyysin tuloksia yli parista tusinasta erilaisesta aivotuunereista. Huomasimme, että laitteiden enemmistö oli umpimähkäisiä - niissä ei ollut maagisia lukuja, mutta kylläkin riittävästi summittaisia harmonioita. On naurettavaa, että näitä laitteita myyvät ihmiset vetoavat tiettyjen taajuuksien vaikutuksiin. Montako insinööriä täällä on? Tehän olette käsitelleet radioita ... taajuus on käyttökelpoinen termi vain koherenttien aaltomuotojen, kuten siniaaltojen yhteydessä. Jos aallot ovat kantti-aaltoja, määritelmän mukaan, mukana ääretön määrä perustaaajuuden parittomia monikertoja (harmonioita), eikö niin? Tätähän kanttiaalto on. Eli, jos henkilöön ohjataan 10 hertsin kantti-aaltoa, se tuottaa joka toisen parittoman monikerran perustaaajuuden väliltä, systeemin läpi mennessään. Eikö olekin näin? Ja on ihmisiä, jotka myyvät kanttiaaltolaitteita sanoen niiden tuottavan kahden tietyn hertsiluvun välisiä taajuuksia; he tarkoittavat pulssitoistotaajuutta, mutta sekoittavat sen signaaliin taajuuteen.

Nämä asiat ovat meistä järkyttäviä. Toivottavasti näinä aikoina, jolloin yhä useammat ihmiset puhuvat sähkölääketieteestä - joka tulee olemaan tulevaisuuden lääketiedettä – tietyt perusasioihin liittyvät väärinkäsitykset selvitetään.

Aloimme tutkia asioita vakavissamme. Luojan kiitos minulla oli käytettävissäni IQS-spektrianalysaattorin malli 401, todennäköisesti paras niistä, jonka pystyy hankkimaan alle 50 000 dollarilla Hewlett-Packardilta. Aloimme tarkastella taajuuksia tosissamme. Poistimme lopullisesti laitteen virittämisen tarpeen. Moniko teistä tuntee Acuscope-laitteen? Käytän sitä esimerkkinä. Meidän muiden tavoin Terry Fisher totesi, että lääkärit ovat ehkä kaikkein tietämättömmimpiä yhteistyökumppaneita. Tässä meillä on nämä kaksi valitsinnappulaa, joilla on lukuisia taajuusasetuksia. Lääkärit lukevat käyttöohjeita erittäin harvoin. Sitten Jerry keksi loistavan idean. Hän hankki eri värisiä itsekiinnittyviä teippejä, leikkasi pieniä punaisia, oransseja, vihreitä ja keltaisia palasia ja liimasi ne valitsinnappuloihin. Nyt siis lääkäri sovitaa keltaisen palasen keltaiseen palaan, jne. Näin se muuttui lähes idioottivarmaksi tarvitsematta enää puhua erityistaajuuksista ... mikä onkin naurettavaa, paitsi silloin kun kysymyksessä ovat muut kuin siniaallot. Lääkäri sovitaa värit kohdalleen ja kuukausien kuluttua voidaan todeta, että laite oli edelleen säädettynä samoin kuin edellisellä kerralla. Se toimi erinomaisesti ja kaikki olivat tyytyväisiä.

Monien konferenssien kova tiede on korvannut kaiken tällaisen epäilyttävän. Olen osallistunut niistä useisiin. Niissä todetaan, että juuri sähkö on se, mikä saa ihmisen voimaan paremmin jne. jne. Tämä oli ainakin asioiden poliittinen tila v.1983, jolloin huomattava määrä sellaisia ihmisiä, jotka eivät tunteneet taajuuden ja pulssitoiston välistä eroa eivätkä olleet koskaan kuulleet interferoiduista ja harmonisista taajuuksista, oli etsimässä Graalin maljaa. Yleensä he tekivät sen asettamalla laitteen huumeriippuvaikealle, kääntelivät nappulaa ja sanoivat: ”Miltä tämä tuntuu, miltä tämä tuntuu, miltä tämä tuntuu?”. Kysessä oli kokeiluihin perustuva prosessi. Moniko teistä on lukenut *Omni*-lehden artikkelin helmikuulta 1983. Huomasitte siitä, että ihmisen voinnin parantumisen pääsalaisuus oli nappulan kopeloinnissa, koska tuolloin he eivät tieneet, mitkä olivat oikeat taajuudet. On melko varmasti todistettu, että beetaendorfiinit stimuloituvat pulssitoistotaajuudella 90 –111 Hz, katekoliamiinit noin neljällä hertsillä, enkefaliinit taas omalla taajuudellaan jne. Tämä tutkimus on erinomaisesti dokumentoitu ja toistettu monissa tieteellisissä laboratorioissa. Päätimme tehdä oman laitteemme niin, että se tuottaa kaikki nämä taajuudet samanaikaisesti. Jotkut sanoivat, että eikö ensin pitäisi syöttää yhtä, sitten toista, sen jälkeen kolmatta taajuutta? Kävi ilmi, että asia ei ole ollenkaan niin. Voithan syöttää High Q piiriin valkoista kohinaa ja suodattaa sen. Aivot ovat yliveräinen High Q -piiri. Näyttää siltä, että tiettyjen neuroniyhdistelmien Q-arvo voi olla 3000, mikä on hämmästyttävän korkea.



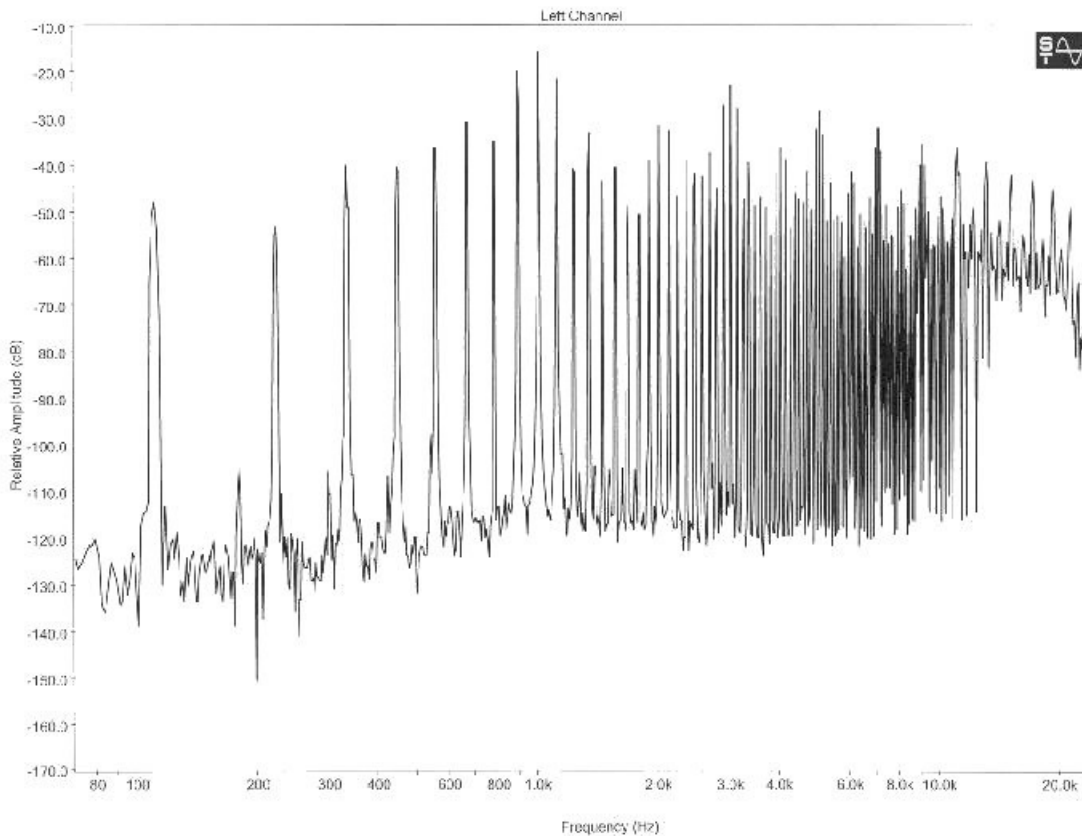
*Kuva 1: Nopea Fourier-muunnoksen (FFT) spektrianalyysi alkuperäisen BT5 (BrainTunerin) taajuusalueelta. Jokainen tuhannesosasekunnin pulssi sisältää 200 samanaikaista harmonista taajuutta.*

Mikä on Q-arvo? Q-arvo kuvaa päästökaistan suhdetta käytettyyn energiaan. Kidevastaanotin tavoittaa kaikki alueen radioasemat heti. Välitaajuusvastaanotin eli suora vastaanotin tavoittaa aina vain suppeampia kaistanleveyksiä. Kahta tai kolmea välitaajuutta käyttävä vastaanotin pystyy erottamaan kaksi, toisistaan noin kilohertsin etäisyydellä olevaa radioasemaa. Näiden kahden erotus on piirin Q-arvo, joka virittyy signaaliin. Mitä korkeampi Q-arvo, sitä kapeampi kaistanpäästö ja vähäisemmät häiriöt.

Sampling: 48000 Hz  
 FFT size: 32768  
 Averaging: 1  
 Window: Blackman

Beck Brain Tuner BT5pro

Printed by: SpectraPLUS - FFT Spectral Analysis System  
 Licensed to: Russell J. Torlano  
 Wed Feb 23 15:55:52 2000



*Kuva 2: Nopea Fourier-muunnoksen (FFT) spektrianalyysi parannetun BT5pro/BT7:n (BioTuner) taajuusalueelta. Jokainen tuhannesosasekunnin pulssi sisältää 500 samanaikaista harmonista taajuutta.*

Meillä on samaan aikaan kaikki taajuudet. Tällöin syntyy kymmenen hertsin siniaalto millivolteissa ja sen stimulointi edellyttää vähintään 25 V kynnyksjännitettä. Meillä on käytössä kaikki 200 taajuutta<sup>2</sup>. Haluatteko nähdä tästä tehdyn spektrianalyysin? Niputamme ne yhteen. Ajattelemme, että joku fysiologinen seikka ... esimerkiksi vanhan ja nuoren ihmisen taajuuksissa voi olla jonkinlaisia eroja. Kun haluamme vaikuttaa beetaendorfiineihin, me keskitämme taajuuden. Jos esimerkiksi tämä on tavoitetaajuus, tuotamme riittävästi taajuuksia sen molemmilta puolilta näihin kolmeen maagiseen sarjaan: enkefaliinit, katekoliamiinit ja beetaendorfiinit. Tunnetuista hermovälittäjäaineista nämä näyttävät olevan aktiivisimmat. Olemme käyttäneet ikään kuin haulikkometodia. Vaikutettaessa katekoliamiineihin matalilla taajuuksilla, jokainen näistä ryhmistä näkyy samanaikaisen Fourier-muunnoksen taajuusspektrissä tuhannesosasekunnin välein. Joka tuhannesosasekunti lähtee tällainen energiapakettipulssi ulos elektrodeihin. Tämä oli aika vaikea tehdä, koska oli hankittava käänteinen Fourier-muunnin, ja löydettävä, mitkä perustaajuudet yhdistyisivät ja interferoitusivat niin, että muodostuisi täsmälleen haluamme spektri. Kun prismaa pidetään valoa vasten valon ollessa valkoista, se erottuu punaiseksi, oranssiksi, keltaiseksi, vihreäksi, siniseksi ja indigovioletiksi. Ne ovat edelleen yhdisteltävissä kolmen

<sup>2</sup> BrainTuner BT5 200 taajuutta; BioTuner BT5pro ja BT7 500 taajuutta

perusvärin kanssa, jolloin saadaan valkoista, mutta aukkoja jää. Kun tätä tarkastellaan spektroskoopilla tai fluoresoivalla valolla, huomataan, että spektri ei ole jatkuva.

Kehitimme järjestelmän ja mursimme hintamuurin. Useimmat markkinoiden laitteista maksoivat jopa 5000 dollaria. BrainTunerissa on kaikki, mitä aivot tarvitsevat elvyttääkseen oman hermovälittäjäaineiden tuotannon. Sillä välin olimme hankkineet lähes sata kiloa kirjallisuutta - itselläni on ainakin useita laatikoita täynnä ystävien lähettämiä kopioita - kirjaimellisesti pahlakalaukset pullolleen. Arkistoni on pohjaton. Olen erittäin luova - työntän aineiston laatikoihin ja toivon löytäväni sen myöhemmin. Tehdyt tutkimukset todistavat ehdottomasti, että laite toimii kaikkiin stressiperäisiin oireisiin - ja siksi psykologit vihaavat tätä laitetta. Tunnistetut stressiperäiset oireet ovat: unettomuus, aineriippuvuus, ahdistuneisuus ja masennus. Noin 95 % alle kuukauden ajan laitetta käyttäneistä havaitsi oireiden poistuvan täydellisesti, ja näille psykologit ovat puhuneet vuosia 50 -75 dollarin tuntipalkalla ja heille on määrätty mielialaan vaikuttavia ja rauhoittavia lääkkeitä aina vaan lisää...

Oli täysin luonnollista, että tämän tyyppistä teknologiaa vastustettiin merkittävästi. Nyt on meneillään poliittinen hässäkkä siitä tosiasiasta, että jopa vuosisadan vaihteessa tehty Carnegien raporttina tunnettu tutkimus yritti tuomita kaiken sähkölääketieteen, joka oli 1890-luvulta asti osoitettu erittäin tehokkaaksi. Tiedätte varmasti kuka tutkimuksen rahoitti. Ihan niin kuin Amerikan tupakkateollisuus väittää, että tupakalla ja keuhkosityövällä ei ole mitään yhteyttä. Tätä voisi jatkaa loputtomasti. Laitteen periaate on selvä, samoin se, miten aloin kehittää sitä. Vihasin nähdä ihmisiä laskutettavan 1000 dollaria päivässä. Sitten juttu vain kasvoi kasvamistaan.

## **TENS-laitteet ja terveystieteet**

Urheilulääketiede käyttää ilmeisesti lukuisia TENS-laitteita, esim. AccuStim ja AccuScope. Niitä käytetään yleensä kivunlievitykseen. TENS-laitteita on ollut olemassa noin 100 vuoden ajan. Kun Norm Shealey näki parturinliikkeessä pienen laitteen, jossa oli induktiokela, taskulampun paristo sekä kädensija ja jota rullataan pitkin selkää, hän piti ideaa hyvänä ja valmisti yhden varhaisimmista transistoroituista TENS-laitteista. Muuten, tähän liittyy kiinnostava juttu. Johnson & Johnson osti Stemtech-yhtiön, ja tiedätte varmasti sitä seuranneen käräjöinnin. Muutama vuosi sitten Stemtechin toimitusjohtaja haastoi Johnson & Johnsonin, joka on yksi USA:n suurimmista pillerivalmistajista, siellä tehdään Tylenolia, Supertylenolia ja kaikkea muuta - satoja tuotteita.

Heidät vietiin oikeuteen väittämällä, että he ovat pidättäneet tämän teknologian käyttöönottoa. Stemtech voitti. Tuomari totesi: ”Olen ollut istuvana tuomarina 30 vuotta, mutta en ole koskaan nähnyt räikeämpää luottamuksen loukkausta (monet aikakauslehdet kirjoittivat asiasta.) Johnson & Johnson valitti 130 miljoonan dollarin tuomiosta, mutta hävisi. Stemtechin keksijät, jotka olivat vain yhden - ehkä kahdesta-, kolmestakymmenestä - TENS-laitteen kehittäjiä, lähtivät uudelleen liikkeelle. Tuomio korosti, että Johnson & Johnsonille ei olisi etua toisesta kivunlievittäjästä, jos he kauppaisivat Tylenolia. Pöytäkirjoihin on siis merkitty, että lääkeyhtiöt pyrkivät tukahduttamaan tämän tyyppisen teknologian. Oikeusjuttu oli hyvin suuri ja se synnytti runsaasti otsikoita.

Tämä on tyyppistä ... tällaisten laitteiden ongelma ei ole tieteellinen, vaan sosiaalinen, poliittinen ja taloudellinen. Toisaalta hallitus tukee tupakantuottajia ja toisaalta se sanoo, että pakkauksiin on painettava varoitus. Tupakka tuottaa niin paljon verotuloja, että hallitus ja tupakkateollisuus ovat sidotut toisiinsa.

Kyseessä on poliittinen, ei tieteellinen ongelma. Sama koskee uusia sähkölääketieteellisiä laitteita. Saksassa on yksi ällistytävimmistä laitteista, tiedättehän Mora-laitteen ... Dermatron. Laitteet tekevät miltei ylikuonnollista diagnosointia. Silti ne ovat USA:ssa täysin laittomia ... Andreas joutuu salakuljetta-  
maan niitä maahan maatalouden testausvälineinä.

Pitäisikö meidän laskuttaa enemmän? Lukemattomilta ammattikäyttäjiltä on tullut yksi valitus: ”Laitta-  
kaa jo Luojan tähden se laite suureen laatikkoon, lisätkää siihen paljon numerotauluja, 'hilavitkuttimia',  
kytkimiä ja valoja, jotka muuten olisivat hyödyttömiä ja ottakaa siitä 5000-6000 dollaria, niin ihmiset  
uskovat siihen.” Sanoin, että se olisi rikollista, tämä on ainakin minun filosofiani.

### **Varhaisemmat tutkimukset**

Huumeriippuvuutta koskevat tulokset syntyivät USA:ssa useita vuosia ennen kuin Meg tutustui laitteeseen Hong Kongissa. Texasin Garlandissa toimiva Neuro Systems Group rahoitti asiaa koskevan laajan kirjallisuuden. Moniko teistä on kuullut 'stressi'-apinoilla (Executive Monkeys) tehdyistä tutkimuksista? Rahoittajina olivat henkilöt, jotka toivat tämän alkuperäisen laitteen markkinoille v.1970. Tämä oli ennen kuin tohtori Wen teki sattumalta arvokkaan löydön Hong Kongin heroinistien parissa. En tiennyt, että apinoille voidaan aiheuttaa vatsahaavoja. Niitä ärsytettiin kunnes niille syntyi vatsahaava, sitten laite asetettiin akupunktiopisteisiin. Huomattiin, että noin kolmen päivän kuluttua pH eli happamuus oli normalisoitunut ja apinat voivat paremmin. Kyseinen perusteellinen tutkimus tehtiin paljon ennen nykyistä uudelleen herännyttä kiinnostusta. Rottakokeita on tehty sekä San Franciscossa että Hong Kongissa. Kromatografia on tehty Yhdysvalloissa, joten se on hyvin valvottu.

Sähkölääketieteen patenteja tarkasteltaessa löytyi vuodelta 1893 patentti, jossa esiteltiin kaveri elektrodit korvien takana. Vuonna 1893, noin 20 vuotta ennen Harrisonin lakia, oli mahdollista ostaa morfiinisulfaattia mistä tahansa apteekista. Itkuisten vauvojen äidit saattoivat ostaa halpaa yskänsiirappia, jonka koostumus oli sokeria ja morfiinia. Vauva sai teelusikallisen eikä enää itkenyt. Aineriippuvia oli melkoisesti, aine oli laillinen, valvontaa ei ollut. Myös marihuana oli laillinen. Lain voimaantulon jälkeen monet ihmiset, jotka yrittivät vierottua, olivat unohtaneet, että noin vuonna 1890 meillä oli tässä maassa paljon suurempi riippuvuusongelma. Uskovaiset siemailivat virkistävää juomaa, joka oli lähes 100 % alkoholia, terveytensä edistämiseksi, lisäksi katkeroita jne. Toisin sanoen, riippuvaisia oli tuolloin ainakin saman verran. Kyseinen tutkimus tehtiin 84-85 vuotta sitten. Sen tukahduttivat hallitsevat lääkäreiden ja lääketehaiden ryhmät sekä ne muut, jotka halusivat ihmisten rahat paremmasta terveydestä. Fisher, ei liity Jerryyn, oli tehnyt tutkimukset vuosina 1932 ja 1935, ja hänellä oli useita patenteja. Muistakaa, että Fisher Instrument Company valmisti sähköstimulaattoreita noin 40 vuotta sitten. Tieto löytyy kirjallisuudesta, he olivat tutkineet erittäin perusteellisesti aaltomuotoja, taajuuksia, käyttötapoja jne.

### **Bob Beckin varhaistutkimukset**

Vuoden 1973 tutkimukseni on toistettu. Vuonna 1969 aloin EEG- biofeedback-laitteen, aivoaaltovahvistimen suunnittelun. Olin kahdessa leirissä. Olin ollut tutkija, mutta nyt olin kummajainen, ja niinpä

seisoin rotkon molemmilla puolilla. Pidin biofeedback-luentoja UCLAn, USC:n, SMU:n ja Havaijin Vilanova yliopistoissa. Kun luennoin terveydenhuollon ammattilaisille, minulla oli myös yhteyksiä parapsykologiseen alakulttuuriin.

Havaijilla pääsin tutkimaan perimältään puhtaita Polynesian kahunoja, joita on elossa vain kolme. Mittasin heistä yhdeltä aivosähkökäyrän. Mittasin myös lancasterilaisen noidan John Ottin aivosähkökäyrän - hän ei liity kaveriin joka on tutkinut valoa ja värejä. Olen ollut yhteistyössä Amerikan intiaanien poppamiesten kanssa. Työskentelin myös Kathryn Colemanin kanssa ennen hänen kuolemaansa. Hän antoi minun tehdä pienen kaukomittauskokeen, kun hän kaatoi ihmisiä kumoon Shrine-Auditoriumissa. Lähes poikkeuksetta ilmeni, että kun he olivat työskentelytilassa - mikä kesti vain muutaman sekunnin - jossa he saivat informaatiota, ja kun he palasivat normaalitilaan, saattoivat he puhua siitä tuntikausia. Kyseessä on silmänräpäys, välähdys. Heidän värähtelytasonsa oli 7,83 hertsiä, joka on lähes puhtaasti yhdenmukainen kallon keskilinjan n. 20  $\mu$ V(mikro voltin) signaalin kanssa. Standardoidussa EEG:n nimistöjärjestelmässä se sijoittuu pisteiden F1 ja F2 välille, ja pisteiden O1 ja O2 keskivälille. Toisin sanoen kolmanteen silmään ... joka ilmaisee koko aivojen alfatilaa. Näitä taajuuksia löytyi joka kerta henkilöiltä, joilla on merkittäviä kykyjä - parantajilta, resonanssioperaattoreilta (radionics operators), varvun- ja heilurin käyttäjiltä, shamaaneilta, noitatohtoreilta, mystikoilta, kultaisen aamunkoiton papeilta ja papittarilta - jos he olivat aitoja. Eräs varhaisista tapauksista oli maailmankuulu - jätän hänen nimensä mainitsematta.

Joka vaiheessa uteliaisuuttani kiehtoi halu löytää yhteinen nimittäjä ... siitä huolimatta, että yksikään näistä henkilöistä ei puhunut toistensa kanssa. Kathryn Coleman ajatteli, että se on karitsan veri, että Kristus oli kuollut syntiesi puolesta ja että se on ainoa tie... eräät poppamiehet ajattelivat, että kysymyksessä oli pyhä maissijauho, kurpitsat ja höyhenet. Marnis ja Leona omasivat tiettyjä kiviä, jotka olivat muinaisten henkien asuinpaikkoja. Kathryn pitäisi tätä pakanallisuutena. Marmis taas varmasti nauraisi tyyppille, joka laittaisi Lancasterin kreivikunnassa päähänsä mustan hatun puolen yön ja aamunkoiton välillä ja raapustaisi taikamerkkinsä latoa siunaamaan. Kun tätä oli nähty tarpeeksi, kehitin erittäin herkän magneettimittarin, jota myyn hallitukselle sukellusveneiden vastaiseen sodankäyntiin paljastamaan maan ionisfäärin onteloresonanssin. Joissakin tapauksissa - ei riittävän monessa, että tästä saataisiin varmaa tiedettä, mutta riittävästi erittäin kiinnostavaan tapaukseen - havaitsimme vaihelukituksen ... taajuudessa, amplitudissa jne., kyseisen henkilön aivosähkökäyrän värähtelytason ja maan oman värähtelyn välillä. Raportoidessani siitä v. 1973, tämä oli harhaoppia. Tein asiasta muodollisemman tutkimuksen v. 1977.

Haluaisimme pikemminkin teidän oppivan siirtymisen EEG-biofeedbackin avulla toisille tietoisuuden tasoille itse, kuin että toiset tekevät sen teille. Opetan joskus itärannikolla tätä taitoa; siellä on paljon ihmisiä joilta tähän tilaan siirtyminen onnistuu erittäin nopeasti.

## **Mieli hologrammina**

Mitä se tarkoittaa? Se tarkoittaa, että jotkut henkilöt, ehkä yksi tuhannesta, joilla on erityisiä kykyjä, ovat riittävän herkkiä virittäytyäkseen kosmisen kellon tahtiin. Kun he synkronoivat aivoaaltonsa tähän

signaaliin, he voivat saada tietoa hologrammina, mikä yleensä on mahdollista vain muuntuneessa tietoisuuden tilassa. Jos otetaan hologrammi helium neon laser-valolla, jonka aallonpituus on 632,8 nm ja yritetään toistaa hologrammi hiilidioksidilaserilla tai jollain muulla, saadaan roskaa. Ainakin vanhassa, ei di-kromaattisessa, menetelmässä, hologrammi on toistettava tällä nimenomaisella valon aallonpituudella. Ellei näin tehdä, tulos vääristyy. Holografinen mieli, joka taannoin oli kuuma keskustelunaihe ... kyseessä on David Balmin teoria ... Carl Prebrum piti tätä hyvänä ideana ja tuli mukaan.

Nykyään on lähes täysin varmaa, että mieli on hologrammi ja että se toimii holografisesti. Jos kuva leikataan kahtia ja toinen puolisko heitetään pois, puolet tiedosta on mennyt. Mutta jos puuttuu osa aivoista, kuten monilta vesipääpotilailta, joiden aivojen koko on noin rypäleen suuruusluokkaa, sekä Korean, Vietnamin ja ensimmäisen maailmansodan veteraaneilta, joiden aivoista puuttui 90%. He eivät olleet unohtaneet 90% perheistään, he muistivat niistä jokaisen. Ei näyttänyt siltä, että suuri osa tiedoista olisi menetetty. Tämän perusteella saattoi olettaa, että aivot käsittelevät tietoa hologrammin tavoin. Kun hologrammi rikotaan yhä pienempiin ja pienempiin paloihin, koko kuva on edelleen olemassa, vaikkakin vähäisemmin yksityiskohdin. Kuvaa ei kykene näkemään, ellei mukana ole tätä nimenomaista tallennustaajuutta, tässä tapauksessa helium neon-laserin taajuutta, joka on yleisin. Sama taajuus toistaa tallennetun tiedon. Vertauksella sanoen, jos ihminen harjoittaa meditaatiota, uskonnollisia menoja, nauttii pyhiä sieniä tai mitä tahansa, ja hän virittäytyy tietyille aivoaaltojen taajuudelle, se näyttää tekevän hänet vastaanottavammaksi kaikelle tiedolle.

Tämä on kiinnostavaa, koska jos aivomme, mielemme, on hologrammi, ja jos te kaikki, jotka olette läsnä tässä ja nyt, olette sen osa, se tarkoittaa, että mikäli voitte päästä käsiksi siihen, mitä teillä on mielessänne, kvanttifysiikan mukaan ei ole mitään syytä, miksi ette saisi tietoonne koko kokonaisuutta. Te olette se. Te olette universumissa, universumi on teissä. Te olette Jumala. Kaikesta olemassa olevasta tiedosta teillä on pienen pieni osanen, ei niin tarkkana eikä selvänä kuin jos olisitte kaikkena samanaikaisesti, mutta pystytte siihen. Jokainen shamaani tai henkilö, joka on tehnyt jotain mystistä harjoitusta ... voi osoittaa tämän. Omalta kannaltamme katsoen, ehkäpä maaginen luku 7,83 hertsiä on alfa- ja theta-aaltojen raja-alue. Alfa taajuus on suunnilleen 8-14 hertsiä, sanotaan nyt 12½. Theta sijoitetaan yleensä 4-7 hertsin välille, jolloin 8 tai 7,83 on juuri thetan ja alfan välisellä bi-faasisella rajalla. Jo vuosia on tiedetty, että theta-taso olisi alue, josta päästään käsiksi luovuuteen. Muistatte varmasti, kuinka Thomas Edison, Bernard Berude ja monet muut ottivat pienet nokoset, kun käsillä oli mutkikas ongelma. He sanoivat: ”Minulla on vastaus, kun herään”, ja yleensä heillä oli. Selitys löytyi vasta vuosia myöhemmin, kun tekniikan käyttäjät olivat kuolleet.

Lukemattomat käyttävät tätä tekniikka nykyisin. On osoitettu, että nukahdettaessa uneen vaipumiseen liittyvä eli hypnogoginen tila etenee valvetilasta uneen, hypnopompisessa eli unen jälkeisessä puolivalvetilassa siirrytään unesta normaaliin tietoisuuteen ... siirtyminen tapahtuu alfa- ja theta-aaltojen raja-alueen kautta, joka saattaa olla paikka, jossa ihminen vastaanottaa oman hermojärjestelmänsä ulkopuolista tietoa. Asiasta voidaan keskustella, mutta suuret ideat, kuten matemaattiset kalkyylit ja muut keksinnöt, ovat kautta aikojen ilmaantuneet samanaikaisesti planeetan eri puolilla. Tämä tarkoittaa, että Rupert Sheldrake saattaa olla oikeassa – että on olemassa morfogeneettinen kenttä ja että alfa-theta rajatila saattaa olla paras tapa päästä siihen käsiksi

Palataksemme takaisin siihen, mitä tämä merkitsee, niin kyseinen tila voidaan stimuloida pienillä magneettioskillaattoreilla. Tässä on Saksasta tuotu laite, Vittaset, jota monien Saksan tärkeiden henkilöiden pitää käyttää, koska se harmonisoi vasemman ja oikean aivopuoliskon toiminnan ... tämän pienen mag-

neettisen tahdistimen avulla ... aina kun olo tuntuu erityisen ahdistavalta ... itäisen rautaesiripun takaisen lähettimien vuoksi. Delgado on myös tehnyt tämän tutkimuksen. Hänen oli lähdettävä New Mexican Yliopistosta Espanjaan, koska tutkimus synnytti ristiriitoja. Tutkimuksen teki myös Ross Adey omassa sotaveteraanisairaalassaan Loma Lindassa. Lukemattomat ovat maininneet sen tosiasiassa sekä julkisessa kirjallisuudessa että tiedustelupiireissä. Aivot saadaan stimuloimalla näihin tiettyihin tiloihin. Noituuden sijasta tästä on tuleva tulevaisuuden lääketiedettä ja tietoisuutta. Tietoisuuden tason vaihtoon on monia oivallisia tapoja, enää siihen ei tarvita happoa (LSD).

Sanoisin, että uskonto ja tiede ovat törmäyskurssilla, elleivät ne ole törmänneet jo kauan sitten. Meillä on nyt tieteellistä näyttöä siitä, että ihminen on biokosmisena värähtelijänä äärimmäisen herkkä pienille stimuluksille. Kovan tason tieteellisessä kirjallisuudessa on aiheesta 300-500 tutkimusta. Jos haluatte kiistellä lukumäärästä, voitan vedon kymmenen suhde yhteen. Tiedon määrä on räjähtänyt. Vuosia sitten ihminen oli pala lihaa. Nyt olemme hienosäätöinen instrumentti, joka pystyy saamaan tietoa itsensä ulkopuolelta ja tekemään sillä jotain – ja tuomaan sen takaisin. Minulle on kerrottu ajasta, jolloin Bob Monroeta<sup>3</sup> pyydettiin demonstroimaan CIA:lle kehosta poistumisen. Tämä tapahtui Marylandissä, mikäli sain kertomuksen oikein merivoimien toimistosta, joka sponsoroi koneen. Se on vakoilulaitos White Oakissa, Marylandissä. Bob tosiaankin irtosi kehostaan, meni kaukaiseen kohteeseen, siellä olevaan kassakaappiin, luki siellä olevan tiedon, ja tuli takaisin. Koetulos varmistettiin myöhemmin kaksoissokkotutkimuksella. Puolet läsnäolijoista nousi ylös ja sanoi: ”Tämäpä mielenkiintoista, mitenköhän hän sen teki. Sen täytyy olla jonkinlainen temppu.” Myöhemmin he pyyhkivät asian pois mielestään. Heidän maailmankuvansa ei kestänyt sitä, että, hemmetti, neuvostoliittolaiset ovat tehneet tätä jo pitkään ja täällä on myös henkilöitä, jotka hallitsevat tämän tekniikan. Se on haaste uskomusjärjestelmälle ... voisimme jatkaa tästä loputtomiin. Yksi johtopäätös tästä on, että meillä on uusi teknologia, jolla voidaan laajentaa tietoisuutta nopeasti, turvallisesti, juuri nyt, ilman sivuvaikutuksia – se toimii ainakin 30% väestöstä. BrainTuner toimii noin 95 %:sti, magneettistimulaattori noin kolmasosalla. Teknologia ei suinkaan ole täydellinen, mutta se on noin 20 vuoden tutkimusten tulosta ja se toimii.

---

<sup>3</sup> Robert A. Monroe, Monroe Instituutin perustaja

## BRAINTUNERIN KÄYTTÖ

### Elektrodien sijoitus

Elektrodit tulevat korvien taakse, ja haluatte kai tietää miten. Tietyn tyyppisessä kirurgiassa sähköakupunktion perinteinen stimulointipiste on 86. Se sijaitsee korvan alueella klassisen akupunktion sydänkeuhkopisteessä. Tohtori Wen laittoi siihen neulan numero 30, luultavasti 0,3 millimetrin syvyyteen ihon alle 30 asteen kulmaan. Neuloihin hän laittoi - kaikki löytävät tämän tiedon kirjallisuudesta - hauenleuka-liittimet. Meg Patterson löysi kohdan korvan yläosasta kartiolisäkkeen kohdalta. Hän asetti elektrodit ihon pinnalle, ne eivät tunkeutuneet ihon läpi. Tämä oli yhtä tehokasta. Hermojärjestelmien tutkijat havaitsivat, että huomattavasti tehokkaampi piste on leukanivelen takana oleva kuoppa. Siihen yhdistyy kolmoislämmittäjä-meridiaanin useita akupisteitä.

Miten tarkasti elektrodit on asetettava? Sähköakupunktiossa riittää noin  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  tuuman tarkkuus, koska sähkö hajaantuu. Latautuneet elektrodit hajaantuvat kaikkialle kehoon, joten 'noin' tarkkuus on riittävä.

### Miltä sen pitäisi tuntua

Ellei ihoa puhdisteta, saattaa tuntua nipistystä, koska iho on rasvainen. Otin kylvyn ennen tänne tuloani, mutta iholla tuntuu silti olevan hiukan rasvaa. Nipistely riippuu kontaktista. Jos alueen puhdistaa pienellä alkoholiin kastetulla pumpulitupolla ja kontakti on hyvä, pistoa ei tunne, vaan suriseva stimulointi on hyvin miellyttävä kokemus.

Toisella puolella stimulus saattaa tuntua vahvempana. Useimmat tuntevat stimulaation voimakkaampana jommalla kummalla puolella. Todisteen siitä, että kyseessä on käyttäjä eikä laite, voi saada kääntämällä yksinkertaisesti päätä puolelta toiselle, jolloin tuntemus vaihtelee. Itse asiassa kysymys on bio-sähköisen lihasjännityksen eroista lisättynä tai vähennettynä elektrodeihin tulevalla vaihtovirralla.

Entä minkälainen on voimakkuuden oltava? Käännä säätönappi kohtaan, joka antaa epämiellyttävän voimakkuuden, säädä sitten heikommalle, kunnes se tuntuu sopivalta. Noin 10 minuutin kuluttua huomaa sopeutuneesi, ja saat kääntää laitteen voimakkaammalle. Kehon sietokyky kasvaa.

### Käyttökerran pituus

Onko olemassa aikarajaa, jonka puitteissa hermovälittäjäaineet saadaan stimuloituiksi? Lähes kaikkien käyttäjien havaitsema annos kaikilla tasoilla on 20-30 minuuttia, 40 minuuttia on ehdoton raja. Jos ylitetään 45 minuuttia, vaikutukset alkavat kumoutua. Vahingollista se ei ole, mutta silloin hyöty mitätöityy. Suosittelemme, että laitetta käytetään vain 20-30 minuuttia päivässä. Liika-annos lääkettä on pahempi kuin hieman tarvittua pienempi annos.

Alkoholisteilla, joilla on juoppohulluuskohtauksia (DT) ja makaavat sängyn pohjalla ja oksentelevat eli ovat todella huonossa kunnossa, suosittelemme käyttöä 40 min. aamulla ja 40 min. illalla. Kun henkilö on kutakuinkin kunnossa, niin käyttöä vähennetään 40 minuuttiin päivässä. Se tuntuu olevan riittävä.

## Sivuvaikutukset

Entä sivuvaikutukset? Harmillisin, lähes kaikkialla maailmassa havaittu sivuvaikutus on laitteen kyky stimuloida selkounien näkemistä. Jotkut, joiden unennäkeminen on muuttunut, ovat aluksi hieman hämmentyneitä.

Onko mahdollista korvata aineriippuvuus BrainTuner -riippuvuudella? Ei. Meillä oli joitakin ongelmallisia alkoholistitapauksia. He olivat ottaneet päivittäin noin viidenneksen viskiä aikaisemmasta määrästä. He voivat niin erinomaisesti, että kauhistuivat. Kun he alkoivat juoda uudelleen, ainoastaan kaksi viidesosaa entisestä, vaikutus oli sama kuin täydestä annoksesta aikaisemmin. Tämä näyttää turhulta toiveelta, ja koska Jumala antoi näille henkilöille vapaan tahdon ja he valitsivat itsensä huumaamisen, valinta on heidän. Mutta jos he haluavat irti mistä tahansa aineesta, se toimii, mutta tupakan kohdalla vain 45%:sesti. Tohtori Elizabeth Longin tutkimus heroiinista ja morfiinista antoi tulokseksi 95%. Valiumille ja Libriumille noin 95%. Ainoa aine, josta aivan heti ei pääse irti on tupakka. Ihmisen tunteista aineista tupakka on eniten riippuvuutta aiheuttava.

## Muita hyötyjä - muisti, masennus, ahdistuneisuus, unettomuus

Mitä hyötyä laitteesta on, jos sinulla ei ole aineriippuvuutta? On toinenkin hämmästyttävä sivuvaikutus. Elämäkumppanini sai nyt 25-vuotiaan tyttärensä synnytyksessä selkäydintukoksen. Tuosta lähtien hänen oli hieman työlästä muistaa puhelinnumeroita tai osoitteita. Kokeiltuaan BrainTuneria vuorokauden, hän huomasi muistavansa puhelinnumerot eikä tarvinnut enää puhelinluetteloa, lisäksi vielä hänen 20 vuotta sitten käyttämänsä numerot alkoivat palautua mieleen ajalta, jolloin hän oli työssä. Huomaat muistavasi taas kasvoja ja paikkoja, joiden luulit hävinneen mielestäsi, ne vain ovat siellä. Laite tekee muistille ällistyttäviä asioita, ja yhtä loistava se on stressin poistajana. Jos podet minkä tahansa tyyppistä masennusta, ahdistuneisuutta tai unettomuutta, tämä krooninen tila häviää noin kolmessa viikossa. Tämä universaali vakio on toistunut kaikissa tutkimuksissa. Akuutin tilan käsittely kestää noin viikon.

Lisääkö se älykkyyttä? Louisianan Yliopiston tutkimuksessa - tämäkin löytyy kirjallisuudesta - työskenneltiin opiskelijoiden kanssa, joilla oli loppotentiaahdistusta – tiedän tunteen, olenhan ollut samassa tilanteessa, vuosia sitten, onneksi. Kun ahdistus, lukkoon meno saatiin pois, heidän älykkyysosamääränsä nousi. Jonkin aikaa levitettiin tarinoita siitä, että nämä laitteet lisäävät älykkyyttä. Ilmeni kuitenkin, että sitä ei tapahtunut. Se mitä todellisuudessa tapahtui, oli näiden henkilöiden muistin palautuminen. Ilmeisesti he nappasivat tiedon nopeasti, ja koska älykkyystesti suhteutetaan käytettyyn aikaan, he saivat korkeampia pistemääriä. Kysymyksessä ei ollut älykkyys, vaan yksinkertaisesti muistin elpyminen. Tämä kyseenalaistettiin vuodesta 1972 vuoteen 1974. Kirjallisuudessa esitettiin kaikki kyseiset todisteet siitä, miksi asianomainen henkilö suoriutui paremmin, ja loppuratkaisu oli yksinkertaisesti muistin palautuminen. Eli toisin sanoen: kun aivot ovat oikein virittyneet, hermovälittäjäaineet ovat tasapainossa.

Depressiossa käytetty Litium edellyttää verikokeita, annostelu on kohtalaisen vaikeaa. Joissakin kaksoissokkotutkimuksissa tapahtui erittäin hämmästyttävä juttu. Tutkimuksen tehneet lääkärit sanoivat toivovansa kollegojensa tarkistavan tulokset, minullakin oli niistä muutamia Wisconsinin Yliopistosta. ”Emme voi kuvitella minkään olevan näin tehokasta, ja siksi käymme tutkimustuloksia läpi uudelleen ja uudelleen”, he sanoivat. Mielestäni on kutkuttavaa saada vastuullinen tiedemies kirjaamaan tämä ra-

porttiinsa. Tutkimus koski erityisesti stressiin liittyviä oireita, jolloin listan kärjessä ovat ahdistuneisuus ja masennus. Tiedossa ei ole ketään, jolla ei olisi niistä kokemusta. Olkoonpa he sitten miten tasapainoisia tahansa, tai suuresti tai pienesti eri aineiden vaikutusten alaisina.

Kun BrainTuneria käytetään, siirtyykö käyttäjä beeta- tai alfatilaan tai johonkin niiden tapaiseen? Ei välttämättä. Se vain vaikuttaa masennukseen, ahdistuneisuuteen, unettomuuteen, aineriippuvuuteen, korkeaan verenpaineeseen tai mihin tahansa tuntemaasi stressiperäiseen oireeseen. 80% sairaanhoidon potilaspaikoista, ehkä 100%, on tässä maassa sellaisten potilaiden käytössä, joilla on psykosomaattisia sairauksia ja niistä useimmat ovat jäljitettävissä stressiksi. Kun stressiä lievitetään, myös sairaudet poistuvat. Aikoinaan ajateltiin olevan joitakin sairauksia, jotka eivät liity stressiin, kuten syöpä. Nykyisin on osoitettu, että myös siihen liittyy laajoja psykosomaattisia tekijöitä. Olennaista on, että tuskin on nimettävissä ainuttakaan tilaa, joka ei liity stressiin. Keholla on valtava kyky parantaa itseään, jos sillä on sopivat työkalut käytössään. Kun keho saa käyttöönsä jonkin verran sen elpyneestä hermovälittäjäainetuotannostaan, se nopeuttaa kehon toimintojen normalisoitumista enemmän kuin mikään muu.

## **Oppimisvaikeudet**

Tohtori Kunt on työskennellyt dysleksia- eli lukihäiriöisten potilaiden kanssa ja huomannut voivansa synkronoida näiden potilaiden oikean ja vasemman aivopuoliskon. Tulos mitataan valoärsykkeellä. Jos välähdysvalo vilkutaan dysleksiapotilaan suljettujen silmien edessä ja mitataan sen synnyttämä herätepotentiaali takaraivolta, havaitaan, että signaali saapuu eri silmistä eri aikaan. Se näkyy oskilloskoopista. Tämä merkitsee, että näköhermo ei käsittele tietoa samanaikaisesti. Kun BrainTuneria on käytetty, neuronien tulitus asettuu kohdalleen ja ne marssivat kaikki saman rummuttajan tahdissa – henkilö voi lukea jonkin aikaa käsittelyn jälkeen peittämättä tekstiä kädellä, ilman lukihäiriöisen tavanomaisia strategioita. Laitetta voi kutsua aivoaaltojen synkronoijaksi tai yhtä hyvin kuukkelikuuksi. Jos se toimii, älä korjaa sitä.

## **Kivunlievitys**

BrainTuneria voidaan käyttää kivunlievitykseen. Se on erinomainen TENS-laite eli sähköinen ihon läpi toimiva hermostimulaattori. Ollessani menossa joitain viikkoja sitten lounaalle Paulin kanssa, kompasuin ajoesteeseen. Olen harrastanut kymmenen vuotta judoa, löin kädellä vastaan ennen kuin kaaduin sementtiin. En tiedä katkesiko luu, mutta se teki äärimmäisen kipeää, en edes kyennyt liikuttamaan sitä. Ajattelin, että luoja varjelkoon, mikä minulle tuli. Sain BrainTunerin käteeni, laitoin sen kipeälle kohdalle ja seuraavana päivänä liikutin kohtaa normaalisti kivuita. Elektrodit olivat kädelläni noin 10 minuuttia. Se on siis loistava TENS-laite. Tähän tarkoitukseen sitä ei kuitenkaan myydä. Tavatessani Meg Pettersonin ensi kerran hän käytti Pharmaconin valmistamaa laitetta vyötärölle sijoitettuna, sen elektrodit selkään teipattuina. Hän poti alaselkäkipuja. TENS-laitetta ei kuitenkaan voi käyttää BrainTunerina koska siinä on tasavirta-offset. Niskan yläpuolelle ohjattu tasavirta synnyttää pienen synoptisen polarisaation, kuten elektrolyysissä. Älkää käyttäkö TENS-laitetta brain tunerina, mutta BrainTuneria voitte käyttää TENS-laitteena. Jokainen lehmä on nauta, mutta jokainen nauta ei ole lehmä.

## **Miksi Beckin BrainTuner ei ole FDA:n hyväksymä**

Jos tämä laite olisi FDA:n hyväksymä, siinä tulisi olla pieni tarra, jossa sanottaisiin, että laitetta on laitonta käyttää, kuljettaa, myydä jne., ilman lääkärin määräystä. Hinta tulisi nousemaan ... tavalliset ih-

miset eivät pääsisi siihen käsiksi ilman, että heillä olisi siihen lääkärin määräys. Esimerkiksi TENS – laitteita, joiden tekeminen maksaa noin 5 dollaria, myydään 500-600 dollarilla, koska lääkärit sanovat, että jollei se maksa 500 dollaria, se ei voi olla lääkintälaitte. Tämä olisi taas huijausta. Jos BrainTuner olisi FDA:n hyväksymä, se ei olisi niiden ihmisten saatavilla, jotka sitä haluaisivat – paitsi erittäin korkeaan hintaan.

**BECKIN BIBLIOGRAFIA KRANIAALISEN SÄHKÖSTIMULAATION TUTKIMUKSISTA**

Tämä bibliografia ei koske pelkästään Beckin BrainTuneria, vaan kranaalista sähköstimulaatiota – teknologiaa, johon BrainTuner perustuu.

1. Achte, K.A., Kauko, K., and Seppala, K - On "electrosleep" therapy - *The Psychiatric Quarterly*, Vol.42, p. 17-27, 1968.
2. Astrup, C. - A follow-up study of electrosleep - *Biological Psychiatry*, Vol.8, p, 115-117, 1974.
3. Barabasz, Arreed F., E.D.D. - Treatment of insomnia in depressed patients by hypnosis and cerebral electrotherapy *The American Journal of Clinical Hypnosis*, Vol. 19. p. 120-122, 1976.
4. Brand, J. - Electrosleep therapy for migraine and headache - in *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia* Vol.11, Proceedings of the second international symposium Graz, Austria, 1969. Editor, F.M.Wageneder, Excerpta Medica, Amsterdam, 1970. p.1 13-115.
5. Braverman, E., Smith, R., Smayda, R., and Blum, K. - Modification of P300amplitude and other electrophysiological parameters of drug abuse by cranial electrical stimulation *Current Therapeutic Research*, Vol.48, p.586-596, Oct. 1990.
6. Briones, David F., MD, and Rosenthal, Saul H., MD - Changes in urinary free catecholamines and 17-ketosteroids; with cerebral electrotherapy (electrosleep) - *Diseases of the Nervous system*, Vol.34, p.57-58, Jan. 1973.
7. Brown, C. - Electroanesthesia and electrosleep - *American Psychologist*, Vol.30, p.402-410, Mar. 1975.
8. Cartwright, R. D., Ph.D., and Weiss, M. F., M.A. - The effects of electrosleep on insomnia revisited - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 161, p. 134-137, 1975.
9. Childs, Allen, MD - New treatments offer hope for agitated brain syndrome - *The Psychiatric Times*, Sept. 1988.
10. Childs, Allen, MD - The use of cranial electrotherapy stimulation in post-traumatic amnesia: a report of two cases - *Brain Injury*, Vol.2, p.243-247,1988.
11. Correspondence - Polarization in depression - *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 117, p.474, Oct. 1970. Correspondence - Polarization therapy in depressive illnesses - *The British Journal of Psychiatry*, Vol. III, p. 447-448, May 1965.
12. Costain, R., Redfearn, J.W.T., and Lippold, O.C.J. - A controlled trial of the therapeutic effects of polarization of the brain in depressive illness - *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 110, p.786-799, Nov. 1964.
13. Coursey, R.D., Frankel, B.L., Gaarder, K.R., and Mott, D.E. - A comparison of relaxation techniques with electrosleep therapy for chronic sleep-onset insomnia - *Biofeedback and Self-Regulation*, Vol.5, p.57-71, Mar.1980.
14. Coursey, R.D., Frankel, B., and Gaarder, K. - EMG biofeedback and autogenic training as relaxation techniques for chronic sleep-onset insomnia - *Biofeedback and Self-Regulation*, Vol. 1, p.353-354, Sept. 1976.
15. Cox, Aris W., MD and Heath, R. G., MD - Neurotone Therapy: a preliminary report of its effect on electrical activity of forebrain structures - *Diseases of the Nervous system*, Vol.36, p.245-247, May, 1975.
16. Dymond, A.M., Cogger, R.W., and Serafetinides, E.A. - Intracerebral current levels in man during electrosleep therapy - *Biological Psychiatry*, Vol. 10, p.101-104, 1975.
17. Empson, J.A.C. - Does electrosleep induce natural sleep? - *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, Vol.35, p.663-664, Dec.1973.
18. England, R.R. - Treatment of migraine headache utilizing cerebral electrostimulation - Masters Thesis, North Texas State University, Denton, Texas, Dec. 1976.
19. Feighner, J.P., M.D.,-Brown, S.L., M.D. and Olivier, J.E. - Electrosleep therapy: a controlled double-blind study - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol.1 57, p.1 21-128, Aug.1 973.
20. Flemenbaum, A., M.D., M.S. - Cerebral electrotherapy (Electrosleep): an open clinical study with a six-month follow-up - *Psychosomatics*, Vol. 15, p.20-24,1974.
21. Flemenbaum, A., MD - Cerebral electrotherapy (electrosleep): a review - *Current Psychiatric Therapies*, Vol. 15, p. 195-202, 1975.
22. Forster, S., MD, Post, B.S., MD and Benton, J.G., MD - Preliminary observations on electrosleep - *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol.44, p.481-488, Sept. 1963.
23. Forster, S., Shapiro, A., Fine, L., Feldman, H.H., Berner, H. and Goldberg, M. - Continued investigations of electrosleep - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Proceedings of the first international symposium. Graz, Austria 12-17 Sept. Editor, F.M. Wageneder,p.169-171,1966.
24. Frankel, B.L., MD - Research on cerebral electrotherapy (electrosleep): some suggestions *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 131, p.95-98, Jan. 1974.
25. Frankel, B.L., MD - Ineffectiveness of electrosleep in chronic primary insomnia - *Archives of General Psychiatry*, Vol.29, p.563-568, Oct. 1973.
26. Frankel, B.L., Buchbinder, R. and Snyder, F. - The effect of cerebral electrotherapy on the sleep of chronic insomniacs - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Vol. III. Third international symposium in Varna. Editor, F.M. Wageneder, p.123-127.
27. Gershman, L. and Clouser, R.A. - Treating insomnia with relaxation and desensitization in a group setting by an automated approach - *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, Vol. 5, p.31-35, Jul. 1974.
28. Gibson, T.H., Ph.D. and O'Hair, D.E., Ph.D. - Cranial application of low-level trans-cranial electrotherapy vs. relaxation instructions in anxious patients - *American Journal of Electromedicine*, p. 18-21, First Quarter, 1987.

29. Glazer, I., Ashkenazi, A. and Magora, F. - Electrosleep therapy in bronchial asthma – *International Archives of Allergy and Applied Immunology*, Vol.36, p. 163-171, 1969.
30. Gomez, E. and Mikhail, A.R. - Treatment of methadone withdrawal with cerebral electro-therapy (electrosleep) - *The British Journal of Psychiatry*, Vol.134, p.111-112, 1979.
31. Hearst, E.D., MD, Cloninger, C.R., MD, Crews, E.L., MD and Cadoret, R.J., MD - Electrosleep therapy, a double blind trial - *Archives of General Psychiatry*, V.30, p.463-466, 1974.
32. Itil, T., Gannon, P., Akpınar, S. and Hsu, W. - Quantitative EEG analysis of electrosleep using frequency analyzer and digital computer methods - *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, Vol.31, p. 294, Sept. 1971.
33. Jarzembki, W.B. - Electrical stimulation and substance abuse treatment - *Neurobehavioral Toxicology and Teratology*, Vol. 7, p. 119-123, Mar/Apr 1985.
34. Kelley, J.W., MD, Kelley, I.H. and Kalman, C. - Cerebral electrical stimulation with thermal biomedical feedback - *The Nebraska Medical Journal*, p.322-326, Sept. 1977.
35. Koegler, R.R., MD, Hicks, S.M., MD and Barger, J.H., MD - Medical and psychiatric use of electrosleep (transcerebral electrotherapy) - *Diseases of the Nervous System*, Vol. 32, p. 100- 104, Feb. 1971.
36. Koegler, R.R. - Predicting the results of electrosleep therapy - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Vol. III. Third international symposium in Varna. Editor, F. M. Wageneder, p. 123-127.
37. Kotter, G.S., Henschel, E.O., MD, Hogan, W.J., MD and Kalbfleisch, J.H., MD - Inhibition of gastric acid secretion in man by the transcranial application of low intensity pulsed current - *Gastroenterology*, Vol.69, p.359-363, Aug. 1975.
38. Levitt, E.A., James, N. Mcl. and Flavell, P. - A clinical trial of electrosleep therapy with a psychiatric inpatient sample - *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, Vol.9, p.287-290, Dec. 1975.
39. Lewis, J.A., MD - Electrosleep - *Sleep Therapy*, chapter 3, p.26-39, Williams, R.L. and Webb, W.B., Eds., Charles C. Thomas, Publ., Springfield, Ill. 1966.
40. Madden, R.E., Ph.D. and Kirsch, D.L., Ph.D. - Low intensity transcranial electrostimulation improves human learning of a psychomotor task - *American Journal of Electromedicine*, p.41-45, Second Qtr. 1987.
41. Magora, F., Beller, A., Assael, M.I. and Ashkenazi, A. - Some aspects of electrical sleep and its therapeutic values - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Proceedings of the first international symposium. Graz, Austria, 12-17 Sept. Editor, F.M. Wageneder, p.129-135, 1966.
42. Magora, F., Beller, A., Aladjemoff, L., Magora, A. and Tannenbaum, J. - Observations on electrically induced sleep in man - *British Journal of Anaesthesia*, Vol.37, p.480 - 491, Jul. 1965.
43. Marshall, A.G. and Izard, C.E. - Cerebral electrotherapeutic treatment of depressions - *Journal of Consulting and Clinical Psychology* Vol.42, p.93-97, Feb. 1974.
44. McKenzie, R.E., Ph.D., Rosenthal, S.H., MD and Driessner, J.S. - Some psychophysiologic effects of transcranial stimulation (electrosleep) - *The Nervous System and Electric Currents*, Wulfsohn, NI and Sances, A., Eds., Plenum Press, New York, p.163-167, 1976.
45. McKenzie, R.E., Costello, R.M. and Buck D.C. - Electrosleep (electrical transcranial stimulation) in the treatment of anxiety, depression and sleep disturbance in chronic alcoholics - *Journal of Altered States of Consciousness*, Vol. 2, p.185-195, 1975-76.
46. Miller, E.C., MD and Mathas, J.L., MS - The use and effectiveness of electrosleep in the treatment of some common psychiatric problems - *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 122, p.460-462, Oct. 1965.
47. Montgomery, I., Perkin, G. and Wise, D. - A review of behavioral treatments for insomnia- *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, Vol-6, p.93-99, Aug. 1975.
48. Moore, J.A., Mellor, C.S., Standage, K.F. and Strong, H. - A double-blind study of electrosleep for anxiety and insomnia - *Biological Psychiatry*, Vol. 10, p.59-63, Feb. 1975.
49. Nias, D.K.B. and Shapiro, M.B. - The effects of small electrical currents upon depressive symptoms - *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 125, p.414-415, Oct. 1974.
50. Nias, D.K.B. - Therapeutic effects of low-level direct electrical currents - *Psychological Bulletin*, Vol.83, p.766-773, Sept. 1976.
51. Obrosow, A.N. - Electrosleep therapy - *Therapeutic Electricity and Ultraviolet Radiation*, second edition, chapter 5, p.179-187, 1967.
52. Passini, F.G., Ph.D., Watson, C.G., Ph.D. and Herder, J., B.S. - The effects of cerebral electric therapy (electrosleep) on anxiety, depression, and hostility in psychiatric patients - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 163, p.263-266, 1976.
53. Patterson, M.A. - The significance of current frequency in neuro-electric therapy (NET) for drug and alcohol addictions, *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Vol.5. Fifth international symposium in Graz, Austria. Editor, F.M. Wageneder, p.285-291, 1978.
54. Philip, P., Demotes-Mainard, J., Bourgeois, M. and Vincent, J.D. - Efficiency of transcranial electrostimulation on anxiety and insomnia symptoms during a washout period in depressed patients: a double-blind study - *Biological Psychiatry*, Vol.29, p.451-456, Mar. 1991.
55. Pleitez, J.A., MD - New frontier: Electrosleep therapy - *The Nebraska Medical Journal* p.9-11, Jan. 1973.
56. Ramsay, J.C., MD and Schlagenhauf, G., MD - Treatment of depression with low voltage direct current – *Southern Medical Journal*, Vol.59, p.932-934, Aug. 1966.
57. Rosenthal, S.H., MD and Wulfsohn, N.L., MD - Electrosleep: A clinical trial - *The American Journal of Psychiatry*, Vol.127, p.175-176, Oct. 1970.

58. Rosenthal, S.H., MD and Wulfsohn, N.L., MD - Electrosleep: A preliminary communication - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol.151, p.146-151, Aug.1970.
59. Rosenthal, S.H., MD and Wulfsohn, N.L., MD - Studies of electrosleep with active and simulated treatment - *Biological Psychiatry*, Vol.4, p.126-130, Mar.1970.
60. Rosenthal, S.H., MD - A qualitative description of the electrosleep experience - *The Nervous System and Electric Currents*, Vol.2., Wulfsohn, N.L. and Sances, A., Editors, Plenum Press, New York, p.153-155, 1971.
61. Rosenthal, S.H., MD - Electrosleep therapy - *Current Psychiatric Therapies*, Vol. 12, p.1 04 -107, 1972.
62. Rosenthal, S.H., MD - Electrosleep: a double-blind clinical study - *Biological Psychiatry*, Vol.4, p.1 79-185, Apr.1 972.
63. Rosenthal, S.H., MD and Calvert, L.F. - Electrosleep: Personal subjective experiences- *Biological Psychiatry*, Vol.4, p.187-190, 1972.
64. Rosenthal, S.H., MD - Alterations in serum thyroxine with cerebral electrotherapy (electrosleep) - *Archives of General Psychiatry*, Vol.28, p.28-29, Jan. 1973.
65. Rosenthal, S.H. and Briones, D.F. - Hormonal studies in cerebral electrotherapy - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Vol.III. Third international symposium in Varna. Editor, F.M. Wageneder, p.156-157.
66. Ryan, J.J. and Souheaver, G.T. - Effects of transcerebral electrotherapy (electrosleep) on state anxiety according to suggestibility levels - *Biological Psychiatry*, Vol.2, p.233-237, 1976.
67. Ryan, J.J., Ph.D. and Souheaver, G.T., MA - The role of sleep in electrosleep therapy for anxiety - *Diseases of the Nervous System*, Vol.38, p.51 5-517, Mar. 1977.
68. Scallet, A., Cloninger, C.R., MD and Othmer, E., MD - The management of chronic hysteria: A review and double-blind trial of electrosleep and other relaxation methods - *Diseases of the Nervous System*, Vol.37, p.347-353, Apr. 1976.
69. Schmitt, R., Ph.D, Capo, T., Frazier, H., MD and Boren, D. - Cranial electrotherapy stimulation treatment of cognitive brain dysfunction in chemical dependence - *Journal of Clinical Psychiatry*, Vol.45, p.60-63, 1984.
70. Schmitt, R., Ph.D., Capo, T. and Boyd, E., MD - Cranial electrotherapy stimulation as a treatment for anxiety in chemically dependent persons - *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Vol.1 0, p.158-160, Mar/Apr, 1986.
71. Singh, J.M., King, H.A. and Super, W.C. - Effects of transcerebral electrotherapy (TCT) in stress related illness - *The Pharmacologist* Vol. 16, p.264, 1974.
72. Smith, R.B. and O'Neill, L. - Electrosleep in the management of alcoholism - *Biological Psychiatry*, Vol. 10. p. 675-679, 1975.
73. Smith, R.B., Ph.D. and Day, E., RN. - The effects of cerebral- electrotherapy on short-term memory impairment in alcoholic patients - *The International Journal of Addictions*, Vol. 12, p.575-582, 1977.
74. Smith, R.B., Ph.D. - Confirming evidence of an effective treatment for brain dysfunction in alcoholic patients - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol.1 70, p.275 - 278, May, 1982.
75. Smith, R.B., Ph.D. - Cranial electrotherapy stimulation - *Neural Stimulation*, Vol. II, chap. 8, p. 129-150, Myklebust, J.B., Ph.D., ed., CRC Press, Inc., Boca Raton, FL. 1985.
76. Smith, R.B., Ph.D. - Eighteen month follow-up of CES treatment of persons with the Attention Deficit Disorder Syndrome - Unpublished research notes - 1993. (four pages).
77. Taaks, H. and Kugler, J. - Electrosleep and brain function - *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, Vol.24, p.93, Jan. 1968.
78. Templer, D.I., Ph.D. - The efficacy of electrosleep therapy - *Canadian Psychiatric Association Journal*, Vol.20, p.607-611, Dec. 1975.
79. Tomsovic, M., Ph.D. and Edwards, R.V., MD - Cerebral electrotherapy for tension-related symptoms in alcoholics - *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, Vol.34. p. 1352-1355, Dec.1 973.
80. Van Poznak, A., MD - Advances in electrosleep and electroanesthesia during the past decade - *Clinical Anesthesia: A Decade of Clinical Progress*, chapter 19, p.502-520. Fabian, L.W., MD, editor, F.A. Davis Company, Philadelphia, 1969.
81. Von Richthofen, C.L and Mellor, C.S. - Cerebral electrotherapy: methodological problems in assessing its therapeutic effectiveness - *Psychological Bulletin*, Vol.86, p.1264-1271, Nov. 1979.
82. Von Richthofen, C.L. and Mellor, C.S., MD - Electrosleep, therapy: a controlled study of its effects in anxiety neurosis - *Canadian Journal of Psychiatry*, Vol.25, p.21 3-218, Apr. 1980.
83. Wageneder, F.M. - The application of electrosleep in people of advanced age: (insomnia, bronchial asthma. endangilitis obliterans) - *American-Journal of Proctology*, Vol.20, p.351-358, Oct.1969.
84. Weiss, Marc F., MA. - The treatment of insomnia through the use of electrosleep: an EEG study - *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 157, p.108-120, Aug. 1973.
85. Willson, A.S., Reigel, D., Unger, G.F., Larson, S.J. and Sances, A., Jr. - Gastric secretions before and after electrotherapeutic sleep in executive monkeys - *Electrotherapeutic Sleep and Electroanesthesia*, Vol. II, Proceedings of the Second International Symposium, Graz, Austria, 8-13 Sept. 1969, F.M. Wageneder/St.Schuy, Editors. Publ. Excerpta Medica, Amsterdam, 1970. p. 198-205.
86. Wilson, L.F., Ph.D. and Childs, A., MD - Cranial electrotherapy stimulation (CES) for attention-to-task deficit: a case study - personal communication -
87. Woods, L.W., MD, Tyce, F.A.J., MD and Bickford, R.G.- Electric sleep-producing devices: an evaluation using EEG monitoring - *The American Journal of Psychiatry*, Vol. 122, p.153-158, Oct.1965.

## LIITE

### KIRJALLISUUSVIITTEITÄ LIITTYEN SPESIFISESTI BECKIN BRAINTUNERIIN

*Mega Brain Power*, Michael Hutchison, 1994. Sivut 95, 100, 308-309  
*Super-Learning 2000*, Sheila Ostrander & Lynn Schoeder, 1994. Sivut 96, 204-205

### OTE AIKAKAUSILEHDESTÄ

*Spectrum The Wholistic News Magazine, tammikuu/helmikuu 1995*

#### LEVOTTOMIEN MIELTEN ÄLLISTYTTÄVÄÄ HOITOA

Kraniaalinen sähköterapiastimulaatio (Cranial Electrotherapy Stimulation, CES) on todettu tehokkaaksi, ei-farmakologiseksi, myrkyttömäksi terapiaksi ahdistuneisuuteen, masennukseen ja unettomuuteen. Se toimii tuottamalla tyynnyttävää matalajännitteistä sähköstimulaatiota aivoille 45 min. päivässä Sony-Walkman tyyppisen pääpannan kautta molempiin korviin. Potilaat voivat käyttää CES-laitetta muiden toimien ohella lukuun ottamatta tietenkin ajamista tai muita riskialttiita toimintoja. Sivuvaikutukset ovat merkityksettömiä – käyttäjät saattavat olla tilapäisesti vähän päästään pyörällä tai saada lievää päänsärkyä, jos laite on säädetty liian kovalle.

Useat tieteelliset tutkimukset tukevat CES-laitteen tehokkuutta ja turvallisuutta. Kuudessa erillisessä plasebo-kontrolloidussa ahdistuneisuustutkimuksessa 220 sairaalahoidossa olevalle psykiatriselle potilaalle annettiin hoitoa vähintään 30 min. päivässä kolmen viikon ajan. Heidän ahdistuneisuutensa todettiin vähentyneen merkittävästi kontrolliryhmään verrattuna.

Samanlaiset tutkimukset masennuspotilailla osoittivat masennuksen vähentyneen keskimäärin 50%.

CES:n oletetaan korjaavan hermovälittäjäaineiden epätasapainoa. Tutkijat selvittivät, että vakavasti masentuneilla potilailla, jotka saivat CES-hoitoa, oli kohonneet serotoniinin ja norepinefriinin veriarvot, ja normalisoituneet serotoniini/beetaendorfiini ja norepinefriini/koliiniesteraasi suhteet. Koska CES tuottaa samantapaisia biokemiallisia muutoksia kuin masennuslääkkeet, terapeuttinen vaikutus alkaa ilmetä 1-4 viikon päästä.

CES-hoidon mahdollisia käyttötarkoituksia ovat riippuvuudet, pelkotilat, paniikkihäiriöt, ylivilkkaus (ADD) ja kognitiiviset häiriöt. Se on myös todettu melko tehokkaaksi jännityspäänsärkyihin.

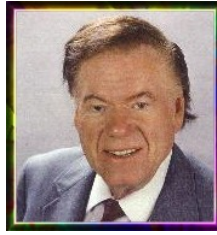
(Perustuu Bridges ISSSEEM Newsmagazine, numerossa winter 1993 esitettyihin tietoihin)

### OTE BECKIN HAASTATTELUSTA

*Megabrain Report, 1 Volume 1 (1990), Number 1, sivu 12*

”Ei ole epäilystäkään siitä, että BT5 palauttaa tai parantaa muistia. Emme voi esittää lääketieteellisiä väitteitä mutta haluaisin mainita noin 8 Alzheimer potilasta, jotka ovat kokeneet täyskäännöksen: he ovat nyt toimeliaita, tuntevat aviopuolisonsa, eivät eksy ja kykenevät palaamaan työhön jos niin haluaavat. Tämä oli täydellinen ihme. Meillä ei ollut minkäänlaisia kuvitelmia, että tällaista oli odotettavissa.”

## KUKA OLI BOB BECK ?



### Robert (Bob) C. Beck 1925 - 2002

Fysiikan tohtori Bob Beck on laajalti tunnettu hänen aivotutkimukseen liittyvien muuntuneiden tietoisuuden tilojen instrumentaation asiantuntemuksestaan, ansiokkaiden lääketieteellisten sähköstimulaattorien kehitystyöstään sekä Tesla-sähkömagneettisten laitteiden tutkimuksistaan.

Hän on toiminut konsulttina useille yrityksille, kuten Sandia Corporation, ja The USN Office of Surface Weaponry:lle (USA:n laivaston pinta-aseiden yksikkö) liittyen E.L.F. ilmaisimiin (ELF = extreme low frequency, erittäin matalat taajuudet). Hän on ollut Eyring Research Instituutin vanhempi tutkija. Hän on toiminut myös Radiological Defence OCD:n (Säteilypuolustuslaitos) johtajana, Los Angelesissa vuosina 1958-1963.

Yliopisto-opiskelijana hän suunnitteli ja patentoi matalajännitteisen elektronisen salamavalon (Strobelights, 1946). Hänen nimissään on useita sähkövalo-opillisia järjestelmiä koskevia patenteja. Hän on suunnitellut ja rakentanut äärimmäisen herkkiä magneettimittareita laivastolle. Hän on toiminut Etelä-Kalifornian Yliopiston vanhempana luennoitsijana. Vuonna 1969 hän perusti yhtiöt Monitor Electronics Research ja Alpha-Metrics valmistamaan EEG –biofeedback-laitteita.

Bob Beck istui U.S. Psychotronics Association –nimisen yhdistyksen johtokunnassa seitsemän vuotta ja toimi sen valtakunnallisena puheenjohtajana kolme seuraavaa vuotta. Hän on Los Angeles USPA –nimisen järjestön varapuheenjohtaja ja on ollut ammattijäsen Audio Engineering Society, the society of Motion picture and Television Engineers, the Biological Photographers Society -nimisissä yhdistyksissä ja muissa järjestöissä.

Vuonna 1982 hän kehitti BrainTuner (Bio Tuner) -laitteen. Tästä laitteesta, jota on menestyksellä käytetty kivun, masennuksen, ahdistuneisuuden, unihäiriöiden ja alkoholi- ja huumevieroitusoireiden lievitykseen sekä muistin virkistykseen ja oppimishäiriöihin, hän sai John Fitzer Säätiön palkinnon. Tutkimuksiin, joissa käytettiin Brain Tuneria viitataan mm. Sheila Ostranderin ja Lynn Schroederin kirjassa 'Super-Learning 2000'(1994) ja Michael Hutchisonin kirjassa 'Mega Brain Power'(1994).

Bob Beck sai myös monia muita kansainvälisiä tiedettä ja sähköön käyttöä lääketieteessä koskevia palkintoja, kuten 1) J.G.Gallimore –palkinto. Hän oli ennenkuulumaton kaksinkertainen palkinnon saaja tieteellisistä saavutuksista U.S. Psychotronics-seuralta vuonna 1998. 2) The John Fezer Foundation (säätiön) uranuurtaja palkinto vuonna 1990. Lisäksi Bobilla oli laaja luennoitsija tausta –terveyttä käsittelevissä tilaisuuksissa, maailmanlaajuiset tiedekonferensseissa, The Granada Forumissa, yliopistoissa ja opistoissa. Häntä on myös haastateltu lukuisissa televisio- ja radio-ohjelmissa.

Vuonna 1992 Bob Beck oli vastikään jäänyt eläkkeelle kun hän luki Albert Einsteinin lääketieteellisessä yliopistossa tehdystä tutkimuksesta, jonka mukaan HIV- viruksen käsittely matala-jännitteisellä sähkövirralla eliminoi lähes kokonaan viruksen kyvyn vahingoittaa ihmisen valkosoluja laboratorio olosuhteissa. Siitä alkoi monivuotinen tutkimus- ja kehitystyö, joka tuotti Beckin Protokollana tunnetun terveysohjelman. Johtoajatuksena oli kehittää kotikäyttöön sopivia, edullisia laitteita, joiden avulla keho voidaan tehokkaasti ja yksinkertaisesti puhdistaa mikro-organismeista ja ylläpitää näin maksimaalista immuniteettia.

23. kesäkuuta 2002 Robert Beck kuoli tapaturmaisesti 77-vuotiaana. Hän oli kuitenkin jo vetäytynyt julkisuudesta voituaan todeta tyytyväisenä, että hänen työllään ja sanomallaan on jatkajia ympäri maailmaa.