

Neurosonic-hoitotuolien käyttö
osana sote-palvelutuotantoa
- palveluntarjoajien kokemuksia
12.10 2015

Riitta Rönqvist, TM
Tohtorikoulutettava, Aalto-yliopisto

Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	4
1.1	Neurosonic-hoitojen käytön laajuus osana sote-palveluiden tuottamista	4
1.2	Neurosonic-hoidon vaikutukset asiakkaille ja hoitohenkilökunnalle	4
1.3	Raportin rakenne	5
2.	Ikääntyneiden palvelut.....	7
2.1	Hoidon vaikutukset ikäihmisten kuntoutuksessa	7
2.1.1	Nukkuminen ja unenlaatu	7
2.1.3	Rentoutuminen	8
2.1.3	Aineenvaihdunta ja liikkuvuus	8
2.2	Työhyvinvointivaikutukset ikäihmisten hoitohenkilökunnalla ...	8
2.3	Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana ikäihmisten kuntoutuspalvelutarjontaa	9
3.	Kehitysvammakuntoutus	10
3.1	Hoidon vaikutukset kehitysvammakuntoutuksessa	11
3.1.1	Rauhoittuminen hoidon aikana	11
3.1.2	Spastisuus ja pakkoliikkeet vähenivät - työn kuormittavuus laski 11	
3.1.3	Aineenvaihdunnan paraneminen vähensi tarvetta henkilöstöä kuormittavalle hieronnalle	12
3.1.4	Sisältöä vaikeasti kehitysvammaisen päivään	12
3.2	Hoidon vaikutukset kehitysvammakuntoutuksen henkilökuntaan	13
3.3	Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana kehitysvammakuntoutuspalveluja	13
4.	Mielenterveys- ja päihdepalvelut	14
4.1	Vaikutukset mielenterveys- ja päihdekuntoutujien hoidossa ..	14
4.1.1	Unenlaadun parantuminen ja nukahtaminen.....	14
4.1.2	Stressin ja ahdistuksen lievitys sekä pysähtyminen ja rentoutuminen oppimiskokemuksena	15
4.1.3	Spastisuus, jännitys- ja kiputilat, aktivointi sekä kehon hallinta	15
4.2	Hoidon vaikutukset mielenterveys- ja päihdepalveluiden henkilökuntaan	15
4.3	Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana mielenterveys- ja päihdepalveluja.....	16
5.	Neurologinen kuntoutus	17
5.1	Neurosonic-hoidon vaikutuksia neurologisessa kuntoutuksessa	17
5.1.1	Apua moniongelmaisen nuoren levottomuuteen.....	17

5.1.2	Istumisen estänyt selkäkipu lievittyi.....	17
5.1.3	Aivoverenvuotopotilaan rentoutus	18
5.2	Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana neurologista kuntoutusta.....	18
6.	Yhteenveto ja johtopäätökset – Neurosonic-hoidot osana sote- palvelutuotantoa.....	19
	Liitteet.....	22

1. Johdanto

Tässä raportissa esitetään yhteenveto yhdentoista (11) sosiaali- ja terveystalvuntarjoajan kokemuksista Neurosonic-matalataajuushoitotuolien käytöstä osana sote-palveluiden tuottamista ikääntyneiden, kehitysvammaisten, mielenterveys- ja päihdekuntoutujien sekä aivoverenkiertohäiriöpotilaiden parissa. Raporttia varten palautetta kerättiin yhteensä noin 20 hoitohenkilökunnan jäseneltä, kuudesta sote-palvelunjärjestäjäpiiristä ympäri Suomen (ks Liite 1). Palautetta antaneiden yksiköiden joukossa oli kolme ikääntyneiden palveluja tarjoavaa, kaksi kehitysvammakuntoutusta tarjoavaa, viisi mielenterveys- ja päihdepalveluja tarjoavaa tahoja sekä yksi neurologista kuntoutusta tarjoava taho. Palaute kerättiin kesä-syyskuussa 2015 haastatteluin sekä kirjallisin kyselyin yksiköiden hoitohenkilöstöltä. Lisäksi raportin lähdeaineistona käytettiin yhden palveluntarjoajan jo tätä aikaisemmin Oy Neurosonic Ltd:lle antamaa kirjallista palautetta Neurosonic hoitokokemuksista.

1.1 Neurosonic-hoitojen käytön laajuus osana sote-palveluiden tuottamista

Ensimmäiset Neurosonic-hoitotuolit otettiin käyttöön osana sote-palvelutuotantoa vuoden 2013 alussa. Syyskuuhun 2015 mennessä, yhteensä noin 20 Neurosonic-tuolia oli käytössä noin 15 sosiaali- ja terveystalvueluuyksikössä Forssan seudulla (FSHKY), Lohjalla, Helsingissä, Seinäjoella, Tampereella sekä Porissa. Raporttia varten palautetta Neurosonic hoitokokemuksista kerättiin näistä yhdeltätoista (11) (ks. Liite 1). Sosiaali- ja terveystalvueluiden tuottajien kiinnostus Neurosonic-hoitomuotoon heräsi usein hoitokollegoilta kuultujen hyvien kokemusten myötä. Käsillä oleva raportti levittää myös osaltaan tietoutta Neurosonic-tuolien hyödyistä osana sote-palvelutuotantoa.

1.2 Neurosonic-hoidon vaikutukset asiakkaille ja hoitohenkilökunnalle

Neurosonic-hoito perustuu koko kehoon yhtäaikaaisesti kohdistettuun matalataajuusvärähtelyyn (KKV, Whole Body Vibration WBV). Hoidettava henkilö lepää Neurosonic-hoitotuolissa 10-41 minuutin pituisen hoito-ohjelman ajan.

Tyypillisesti hoitoja voidaan ottaa joko kertaluontoisina, kerran viikossa tai usean kerran vuorokaudessa, kuitenkin niin että hoidon yhteiskesto vuorokaudessa rajoittuu yhteen tuntiin.

Alustavat tieteelliset tutkimustulokset antavat viitteitä Neurosonic-hoitojen myönteisistä vaikutuksista unettomuuden sekä ahdistuksen hoidossa. Kuudentoista (16) primaarista unettomuudesta kärsivän henkilön kanssa tehdyssä tutkimuksessa somatisaatio, ahdistuneisuus sekä pakko-oireet vähenivät merkitsevästi. Nämä kolme tekijää voivat merkittävästi häiritä unta. (Partinen et al. 2013) Myös käsillä olevassa raportissa esitetty sote-palvelutuottajien henkilöstöltä saatu palaute tukee Partisen tutkijaryhmän löydöksiä, sekä asiakkaiden että hoitohenkilöstön Neurosonic-hoitotulosten osalta.

Matalataajuustuolien käyttöä osana sosiaali- ja terveystalouden tuotantoa voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta. Tässä raportissa keskityttiin hoitohenkilökunnan havainnoimiin Neurosonic-hoidon vaikutuksiin asiakkaille ja hoitohenkilökunnalle. Jo aineiston keräämisen varhaisessa vaiheessa kävi ilmi, että hoitohenkilökunta nosti asiakkaiden kokemien hyötyjen rinnalla esiin myös merkittäviä hoitohenkilöstön työhyvinvointia tukevia vaikutuksia. Hoitohenkilöstöltä saadun palautteen perusteella käytiin läpi myös hoidon järjestämiseen liittyviä käytännön seikkoja kuten tuolin sijoitusta ja hoidon kätevyyttä. Hoitohenkilökuntaa pyydettiin lisäksi arvioimaan hoidon yleistä merkittävyyttä tarjotun palvelun kannalta sekä nostamaan esille hoitoihin liittyviä seikkoja, joita haastatteluprotokolla tai kyselykaavake ei huomionnut.

1.3 Raportin rakenne

Raportti käsittelee Neurosonic-hoitojen vaikutuksia palvelualoittain seuraavasti: ikääntyneiden palvelut (kappale 2), kehitysvammakuntoutus (kappale 3), mielenterveys- ja päihdepalvelut (kappale 4), neurologinen kuntoutus (kappale 5), sekä yhteenveto ja johtopäätökset Neurosonic-hoidoista osana sote-palvelutarjontaa (kappale 6).

Palautteen keräämisen yhteydessä palautteen antajilta tiedusteltiin, voiko heidän nimensä näkyä raportin liitteessä. Raportin päätteeksi liitteeseen 1 on koottu taulukko palautetta antaneista sote-palvelutarjoajista asiakasprofiilei-

Neurosonic-matalataajuushoidon vaikutus primaarista unettomuudesta kärsivien potilaiden unen laatuun

Helsinki 14.10.2013
Loppuraportti

Työryhmä:
Janne Tuomi, LK
Gabriele Sved, neurologi
Anne Huutoniemi
Minna Kuurne-Koivisto
Markku Partinen, LKT, professori

Helsingin uniklinikka,
Tutkimuskeskus Vitalmed

neen sekä palautetta antaneen henkilön nimet ja tehtävät (niiden osalta jotka antoivat luvan tietojen julkaisuun). Taulukosta käy ilmi myös kootusti yksiköiden Neurosonic-tuolien käyttöajat, hoitoja hyödyntäneiden asiakkaiden määrät sekä hoitohenkilökunnan arviot Neurosonic-hoidon merkittävydestä yksikön asiakkaille (asteikolla 1-5).

2. Ikääntyneiden palvelut

Kokemuksia Neurosonic-tuolien käytöstä osana ikääntyneille suunnattuja kuntoutuspalveluja kerättiin kolmelta ikäihmisten palvelukeskukselta. Yksiköissä järjestetään ympärivuorokautista tehostettua palveluasumista 70–100 vuotialle, mm. muistisairaille (MMSE <17) sekä fyysiseltä toimintakyvyltään heikentyneille (RaVa >3.00) asukkaille. Yksiköissä Neurosonic-hoitoa hyödynsi säännöllisesti yhteensä noin 37 asukasta ja päivittäin noin 12 asukasta. Tuolin käyttö kohteissa oli järjestetty sijoittamalla tuoli rentoutumista varten varattuun ja rauhoittavasti sisustettuun omaan tilaansa. Tuolin käyttö koettiin henkilöstön mukaan helpoksi kahdessa yksikössä. Yhdessä yksikössä tuolin käyttöönottoa vaikeutti se, että tuoli oli sijoitettu toiselle osastolle, rakennuksen eri osaan. Henkilökunta avusti asukkaan hoitoon ja oli paikalla hoidon aikana, joiden kestot vaihtelivat 10–25 minuutin välillä.

2.1 Hoidon vaikutukset ikäihmisten kuntoutuksessa

Henkilöstö raportoi useita myönteisiä vaikutuksia Neurosonic-hoidoista ikäihmisten kuntoutukselle. Vaikutukset liittyivät useimmiten (1) nukkumiseen ja unen laatuun, (2) fyysiseen ja psyykkiseen rentoutumiseen sekä (3) aineenvaihduntaan ja liikkuvuuteen. Yksikössä, jossa hoitojen käyttö oli vähäisempää, merkittäviä vaikutuksia ei havaittu (ks. Liite 1).

2.1.1 Nukkuminen ja unenlaatu

Hoitohenkilöstön mukaan Neurosonic-hoidot vaikuttivat positiivisesti kuntoutettavien ikäihmisten unen määrään sekä sen laatuun. Hoitajat kuvailivat tämän ilmenevän siten, että hoidettavat asiakkaat nukkuivat hoitojen jälkeen sikeämmin eivätkä heräilleet öisin. Henkilöstön mukaan hoidot myös auttoivat säännöllisesti käytettyinä lääkitystä vaatineissa uniongelmissa. Merkittäväksi koettiin se, että Neurosonic-hoitojen aloittamisen jälkeen unilääkitystä pystyttiin usein vähentämään tai jättämään jopa kokonaan pois. Usein hoidettavat myös nukahtivat tuoliin hoidon aikana.

”...nukkuvat paremmin, jopa ilman lääkettä.”

”Monet asukkaat nukahtavat tuoliin.”

Nukkumiseen ja unenlaatuun liittyneet myönteiset vaikutukset nostettiin henkilöstöltä saadussa palautteessa esiin useimmin. Myös hoitohenkilöstön työskentelyyn säteili seurausvaikutuksia työkuormitusta keventävästi. Asiakkaiden nukkuessa sikeämmin, yöllisestä heräilystä johtuva työmäärä väheni ja asiakkaat olivat hyväntuulisempia myös valveaikanaan.

2.1.3 Rentoutuminen

Asiakkaiden rentoutuminen Neurosonic-värähtelyhoidon seurauksena mainittiin usein hoitohenkilöstön palautteessa. Henkilöstö raportoi asiakkaiden vähäisempää levottomuutta ja kuvaili, kuinka asiakkaat olivat rauhallisempia ja hyväntuulisempia hoitojen jälkeen. Henkilöstön mukaan oli aistittavissa, että asiakkaat nauttivat tuolissa olemisesta.

Tyypillisesti levottomuudesta kärsivät muistisairaajat asiakkaat rentoutuivat ja rauhoittuivat Neurosonic-hoidon aikana. Hoidon vaikutukset olivat hoitohenkilöstön mukaan merkittäviä, sillä ne vaikuttivat pitkälle muistisairaahan päivään rauhoittavasti.

Myös erityisesti neurologisista sairauksista kärsivillä asiakkailla oli saatu myönteisiä kokemuksia. Esimerkiksi eräs neurologista sairautta sairastava potilas kärsi jatkuvasta toisen raajaparin kivusta. Neurosonic-hoidon aikana kipu lievittyi, ja asiakas kykeni rentoutumaan.

2.1.3 Aineenvaihdunta ja liikkuvuus

Neurosonic-hoidon aineenvaihduntaan liittyvät vaikutukset ilmenivät useiden henkilöstön raportointien havaintojen kautta. Asiakkaiden nestekierto vilkastui ja janontunne lisääntyi. Asiakkailla, joilla oli ilmennyt ummetusta, vaikutus vatsan toimintaan oli usein välitön hoidon jälkeen. Hoitohenkilöstön kokemuksen mukaan kuitenkin yleisellä tasolla tarve WC- käynneille harveni hoito- ja saaneiden asiakkaiden keskuudessa.

Muita yleisiä vaikutuksia, joita hoitohenkilökunta kuvaili, oli yleiseen liikkumiseen liittyvät vaikutukset. Henkilöstön mukaan useiden Neurosonic-hoitoja saaneiden asiakkaiden liikkuvuus parani havaittavasti.

2.2 Työhyvinvointivaikutukset ikäihmisten hoitohenkilökunnalla

Ikäihmisten kuntoutusyksiköissä myös henkilöstöllä oli mahdollisuus käyttää hoitotuolia oman työhyvinvointinsa edistämiseen. Esimerkiksi eräessä palautetta antaneesta hoitoyksiköstä jokainen henkilökunnan jäsenistä opastettiin käyttämään tuolia oman työhyvinvoinnin tueksi. Tämän lisäksi yksiköstä ni-

mettiin henkilöstön työhyvinvoinnin tukemiseen suunnatulle tuolin käytölle vastuuhenkilö, jonka puoleen muut henkilöstön jäsenet saattoivat tarvittaessa kääntyä.

Henkilöstö käytti tuolia samoissa tiloissa kuin asiakkaatkin, usein työvuoron päätyttyä. Useimmiten henkilöstö hyödynsi Neurosonic-tuolin uni- ja stressiohjelmia. Henkilöstö kertoi hoitojen helpottavan hoidon jälkeistä nukahtamista ja parantavan unenlaatua.

Merkittäväksi oli koettu, että yövuoron jälkeinen palaaminen normaaliin vuorokausirytmiiin helpottui Neurosonic-hoidon seurauksena. Hoidon avulla unirytmien siirtäminen puolella vuorokaudella eteenpäin onnistui mikä lisäsi henkilöstön hyvinvointia merkittävästi. Tuolin kerrottiin myös edistävän kokonaisvaltaista rentoutumista fyysisesti ja psyykkisesti kuormittavan työvuoron jälkeen sekä urheiluosuorituksen jälkeistä palautumista.

2.3 Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana ikäihmisten kuntoutuspalvelutarjontaa

Ikäihmisten kuntoutusyksikköjen henkilöstöä pyydettiin arvioimaan Neurosonic-hoidon merkittävyyttä osana ikäihmisille tarjottavaa kuntoutuspalvelua. Merkittävyyttä arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1-5, 1=ei lainkaan merkittävä, 2=vähäisesti merkittävä, 3=jokseenkin merkittävä, 4=merkittävä, 5=erittäin merkittävä). Yksiköissä, joissa hoitojen käyttö oli vakiintunutta ja pitkäkestoista, hoitohenkilöstö arvioi hoitojen merkittävyyden tasolle 4. Yksikössä, jossa hoitojen käyttö oli hiljattain aloitettu, ja oli vielä vähäistä, merkittävyys arvioitiin vähäiseksi (2). Hoidot merkittäviksi kokeneet yksiköt kuvasivat ikäihmisten hyvinvointiin liittyviä hoitotuloksia konkreettisiksi ja selkeästi havainnoitaviksi. Neurosonic-hoidon avulla asukkaille voitiin tarjota unenlaatua, aineenvaihduntaa ja liikkuvuutta parantavia sekä rauhoittumista lisääviä rentoutushetkiä, jotka sopivat lähes kaikille. Henkilöstö myös painotti, että ikäihmisten päivään tuli mielekästä sisältöä tuolissa käymisen muodossa ja että asiakkaat itse nauttivat hoidoissa käynnistä huomattavasti.

"Asiakkaita varmasti harmittaisi paljonkin jos tuolia ei olisi enää."

Merkittäväksi koettiin myös hoitojen mahdollistama lääkkeellisen hoidon vähentäminen sekä Neurosonic-hoitojen myönteiset työhyvinvointivaikutukset – kuten unirytmien hallinta - hoitohenkilöstölle.

3. Kehitysvammakuntoutus

Palautetta Neurosonic-hoidoista kehitysvammakuntoutuksen piirissä kerättiin kahdesta toimintakeskuksesta, joissa järjestettiin päivätoimintapalveluja yhteensä 42 runsaasti tukea ja apua tarvitsevalle kehitysvammaiselle henkilölle. Keskuksissa valtaosa asiakkaista käytti Neurosonic-tuolin hoitoja säännöllisesti. Päivittäin Neurosonic-hoitoja keskuksissa käytti yhteensä 15–21 asiakasta.

Tuolia varten yksiköissä oli varattu rauhoittavasti sisustettu rentoutumishuone, jonne asiakkaiden oli helppo tulla. Tyypillisesti käyttömäärät vaihtelivat kahdesta neljään käyttökertaan viikossa. Toisessa yksiköistä asiakas saapui rentoutumishuoneeseen tyypillisesti kaksi kertaa päivätoiminnan ohjaajan kanssa sekä kaksi kertaa iltahoitajan kanssa viikossa. Toisessa keskuksista iltapäivälle ajoittui muuta rentoutumista ja ohjelmaa, joten Neurosonic-hoito tapahtui enimmäkseen aamupäivisin.

”Päivätoiminnan taustalla on multisensorinen toimintamalli ja yhtenä välineenä toiminnassamme käytämme Neurosonic Pro -tuolia. Tuoli on käytössä mm. kehotuntoja rentoutusryhmissä. Useimmiten käytämme uni- ja stressiohjelmaa ja/tai spastisuus- ohjelmaa.”

Henkilöstön mukaan tuoli oli suunniteltu helppokäyttöiseksi. Tuolin ergonomia koettiin useimmiten hyväksi vaikeasti vammaisille asiakkaille. Välillä asiakkaiden oli kuitenkin vaikea totuttautua taakse nojaavaan asentoon, ja asentoa saatettiin etsiä pikkuhiljaa. Vaikka suurin osa asiakkaista käytti tuolia säännöllisesti, toisinaan jouduttiin toteamaan että levollista asentoa ei löytynyt.

”On hyvin miellyttävä toi asento meidänkin vaikeasti vammaisille joilla aika virheasennossa saattaa olla se keho, että tossa on hyvät säädöt.”

”Kaikki eivät osaa rentoutua siinä asennossa missä tuoli on. On totuttu istumaan etukenossa. Ensimmäisenä ollaan tuolissa siinä asennossa missä itse halutaan ja oikeaan lepoasentoon totutellaan pikkuhiljaa. Kaikkien kanssa se ei onnistu.”

”Työntekijän näkökulmasta katsottuna tuolia on helppo ja turvallinen käyttää. Tuolin muotoilu ja säädöt mahdollistavat käytön henkilöille, joilla saattaa olla hyvinkin vaikeita virheasentoja.”

3.1 Hoidon vaikutukset kehitysvammakuntoutuksessa

Hoitohenkilökunnan mukaan Neurosonic-hoidoilla oli merkittäviä positiivisia vaikutuksia kehitysvammaisille asiakkaille. Yleisimmiksi vaikutuksiksi koettiin (1) fyysinen ja psyykinen levollisuus ja rauhoittuminen sekä (2) aineenvaihdunnan ja verenkierron paraneminen. Hoitohenkilökunnan mukaan mm. spastisuuden ja pakkoliikkeiden merkittävä vähentyminen hoitojen jälkeen vaikuttivat selkeällä tavalla hoitotyön yleiseen kuormittavuuteen mm. parantuneen ergonomian myötä. Toisaalta hoitojen aineenvaihduntaa ja verenkiertoa stimuloiva vaikutus vähensi tarvetta asiakkaiden hieromiselle.

3.1.1 Rauhoittuminen hoidon aikana

Fyysisen huonon olon kuvailtiin ilmenevän usein levottomuutena, sillä asiakkaiden keinot ilmaista itseään ovat rajalliset. Tuolia käytettiin erityisesti mm.

”...jos on kovasti huono olla, silloin laitetaan tuoliin ja siinä asiakas rauhoittuu.”

”...olemme huomanneet asukkaiden rentoutuvan tuolissa niin henkisesti kuin fyysisestikin. Hoitojen jälkeen asukkaissa on aistittavissa levollisuus ja rauhallisuus.”

Henkilökunta kuvaili, miten asiakkaat pääsääntöisesti pitivät tuolissa olosta.

”Heidän ilmeistä ja eleistään huomaa että he nauttivat.”

3.1.2 Spastisuus ja pakkoliikkeet vähenevät - työn kuormittavuus laski

Fyysinen ja psyykinen rauhoittuminen oli selkeästi havaittavaa. Kehon spastisuus lievittyi ja pakkoliikkeet vähenevät, joissain tapauksissa hoitojen seurauksena jopa loppuivat kokonaan. Hoitohenkilökunta koki, että Neurosonic-hoidot runsaasti tukea ja apua tarvitsevilla kehitysvammaisilla helpottivat henkilöstön omaa työtä merkittävästi, sillä levollisempien ja rauhallisempien asiakkaiden hoito vähensi työn kuormittavuutta. Myös työn ergonomia parani huomattavasti.

”Hoitojen positiiviset vaikutukset näkyvät asukkaiden arjessa, mm. spastisuus lievittyi ja asukas on rennompi loppupäivän hoitotilanteissa. Asukkaat, joilla on ollut kosketusyliherkkyyttä, ovat Neurosonic-hoitojen myötä oppineet paremmin sietämään kosketusta.”

”Jos on motorisesti hyvin pakkoliikkeinen ja jos pakkoliikkeet vähenee, silloin hoitajan on helpompi esimerkiksi syöttää, kun päätä ei tarvitse koko ajan pitää paikallaan.”

”Jos se asiakas on rauhallisempi, on helpompi syöttää tai antaa lääkkeitä, pukea tai vaihtaa vaatteet, perus hoitotilanteisiin liittyviä asioita...”

”Hyöty on hoitajan ergonomian kannalta järkevä juttu, työasentojen kannalta ja tälleen.”

3.1.3 Aineenvaihdunnan paraneminen vähensi tarvetta henkilöstöä kuormittavalle hieronnalle

Henkilöstön mukaan matalataajuusvärähtelyhoidot lisäsivät havaittavasti asiakkaiden verenkiertoa ja aineenvaihduntaa. Ilman Neurosonic-hoitoja asiakkaiden tarve henkilökohtaiselle hieronnalle olisi koettu selkeästi suuremmaksi. Henkilöstön mukaan Neurosonic-hoitojen merkitys henkilöstön työkuormitukselle, jopa mitoitukselle, oli täten merkittävä.

”Esimerkiksi henkilö, jolla on taipumusta ”pissan panttaamiseen”, usein hoidon aikana tai heti sen jälkeen tekee pissat. Hoidoilla on positiiviset vaikutukset myös vatsan toimintaan.”

Kysymys: *”Miten arki yksikössänne olisi erilaista jos Neurosonic-tuoleja ei olisi käytettävissänne?”*

”Ehkä enemmän pitäisi pystyä asiakkaita hieromaan, koska sillä saadaan aineenvaihduntaa lisää ja verenkiertoa. Välttämättä ei ole henkilökuntaa niin paljon että sitä pystyisi tekemään. Henkilökohtaista henkilökuntaa pitäisi olla enemmän, niin loppujenlopuksi pitäisi olla henkilökuntaakin enemmän että sitä pystyisi tarjoamaan. Tää on tietysti aika rankka väite mutta aikaa myöten se on kuitenkin sit se juttu...” (Vaikeasti kehitysvammaisten päivätoimintapalvelujen esimies, nykyisessä tehtävässään 9 vuotta)

3.1.4 Sisältöä vaikeasti kehitysvammaisen päivään

Hoitohenkilöstö koki, että matalataajuusvärähtelyhoidoissa käyminen oli asiakkaille henkisesti virkistävää ja toi vaihtelua arjen muihin rutiineihin. Tuolisissa käyminen koettiin siten eräänlaiseksi säännölliseksi virikkeelliseksi tekemisen muodoksi, joita runsaasti tukea ja apua tarvitseville kehitysvammaisille henkilöille oli muuten haasteellista löytää.

”Kun asiakkaat on niin vaikeasti vammaisia, mitä keksit heille muuta tekemistä sen perushoidon lisäksi, olisi aika vaikea tarjota heille mitään muuta rikastuttamaan sen asiakkaan päivää.”

”Näillä 22 asiakkaalla on erittäin helppo tulla tuolin ääreen. Jos ei olisi tällaista mahdollisuutta, ne arki illatkin vois olla aika tylsiä.”

3.2 Hoidon vaikutukset kehitysvammakuntoutuksen henkilökuntaan

Henkilöstö kuvaili useita seikkoja jotka asiakkaiden saamien Neurosonic-hoitojen seurauksena vaikuttivat työn kuormittavuuteen ja työergonomiaan (ks. yllä). Lisäksi henkilöstö myös itse käytti tuolia työajan ulkopuolella, mm. pitkien työjaksojen välissä. Henkilöstö koki hoitojen helpottavan työstä johtuvaa jäykkyyttä sekä palauttavan ja rentouttavan kehoa ja mieltä kuormittavien työjaksojen vastapainona. Toisessa haastatelluista hoitoyksiköistä Neurosonic-hoitojen käyttö hoitohenkilöstön keskuudessa oli satunnaista. Toisessa yhtä henkilöä lukuun ottamatta kaikki hoitajat (7/8) käyttivät tuolia työhyvinvointinsa säännöllisenä tukena.

”Silloin kun tuntuu että on yläselkä niin jäykkä, ollaan saatettu kokeilla Neurosonic-tuolia. Sen jälkeen on ollut jotenkin parempi olo. Usein tekisi mieli käydä mutta ei kerkeä.”

”Joskus olen tullut aikaisemmin kun työpäivä alkaa tai kun työpäivä päättyy. Myös viikonloppuna voi tulla käyttämään kun keskus on tyhjillään.”

3.3 Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana kehitysvammakuntoutuspalveluja

Runsaasti tukea ja apua tarvitsevien kehitysvammaisten henkilöiden kuntoutusyksikköjen henkilöstöä pyydettiin arvioimaan Neurosonic-tuolin koettua merkittävyyttä osana asiakkaille tarjottavaa kuntoutuspalvelua. Merkittävyyttä arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1=ei lainkaan merkittävä, 2=vähäisesti merkittävä, 3=jokseenkin merkittävä, 4=merkittävä, 5=erittäin merkittävä). Toisen yksikön hoitohenkilöstö arvioi merkittävyyden tasolle 4, toinen tasolle 5.

”Ei sitä käytettäisi jos sillä ei olisi vaikutusta.”

”Näitähän ei paljoa vielä ole kehitysvammakuntoutuksessa. Haluaisin markkinoida tätä tuolia muihinkin toimintakeskuksiin.”

4. Mielenterveys- ja päihdepalvelut

Neurosonic-hoitojen käytöstä osana mielenterveys- ja päihdepalveluita kerättiin kokemuksia yhteensä viidestä hoitoyksiköstä. Palautetta antoi yksiköitä Seinäjoen kaupungin sosiaali- ja terveystaloukselta, Tampereen kaupungin hyvinvointipalveluista sekä Porin kaupungin perusturvakeskuksen psykososiaalisista laitospalveluista. Yksiköt palvelivat 13–70 vuotiaita mielenterveys- ja päihdekuntoutujia mm. monialaisen palvelukokonaisuuden, kuntouttavan palveluasumisen tai katkaisuhoidon muodossa. Aineiston keräämisen hetkellä Neurosonic Professional -tuolit olivat olleet käytössä kahdessa yksikössä 6-9 kuukautta ja kolmessa yksikössä alle 3 kuukautta.

Yksiköissä Neurosonic-hoitoja saivat päivittäin yhteensä noin 15 henkilöä, 10–48 minuutin ajan kerrallaan. Tuolit oli sijoitettu niitä varten varattuun erilliseen huoneeseen. Henkilöstö koki tuolin käytön helpoksi. Yhdessä yksikössä tuolia jouduttiin käyttämään toisen yksikön tiloissa, jolloin käyttö koettiin vaikeapääsyiseksi ja tuolia toivottiin myös omiin tiloihin. Myönteisenä asiana mainittiin, että hoidon aikana hoitajaa ei tarvittu rentoutushuoneessa, vaan samanaikaisesti pystyttiin tekemään muita tehtäviä.

4.1 Vaikutukset mielenterveys- ja päihdekuntoutujien hoidossa

Hoito henkilöstön mukaan Neurosonic-hoidoista oli havaittavissa useita myönteisiä vaikutuksia mielenterveys- ja päihdekuntoutujille. Hoidon havaitut vaikutukset asiakkaille liittyivät (1) unenlaadun parantumiseen ja nukahtamiseen (2) stressin ja ahdistuksen lievittämiseen sekä rentoutumiseen (3) kehon kipua ja jännitystilojen laukaisemiseen (4) aktivointiin ja virkistymiseen sekä (5) kehon tuntemukseen ja hallintaan. Osa asiakkaista oli myös kertonut, että he eivät kokeneet mitään vaikutuksia.

4.1.1 Unenlaadun parantuminen ja nukahtaminen

Unenlaadun parantuminen ja nukahtamisen helpottuminen koettiin yhdeksi merkittävimmistä Neurosonic-hoidon vaikutuksista asiakkaiden palvelun

kannalta. Hoitohenkilöstön mukaan hoidot toivat apua asiakkaiden univaikeuksiin. Hoidon jälkeen nukahtaminen oli helpompaa ja uni oli palauttavampaa. Osa asiakkaista oli kertonut tulewansa jo hoidon aikana hyvin uneliaaksi. Henkilöstö esitti palautteessaan myös kiinnostusta unilääkkeiden vähentämiselle, ja kaipasi tähän liittyen lisää ohjeistusta.

4.1.2 Stressin ja ahdistuksen lievitys sekä pysähtyminen ja rentoutuminen oppimiskokemuksena

Yleisesti raportoitu vaikutus oli asiakkaiden kokema lievitys stressiin ja ahdistukseen sekä rentoutuneen olotilan saavuttaminen hoidon seurauksena. Eriyisesti nuorten asiakkaiden osalta, joiden oli vaikea pysähtyä paikalleen ja rauhoittua, henkilöstö raportoi, että tuolin käyttö opetti pysähtymistä ja rentoutumista.

”Tuolissa nuoret malttavat ja uskaltavat helpommin pysähtyä paikalleen ja keskittyä rentoutumiseen. Monelle nuorelle paikalleen pysähtyminen on uusi oppimiskokemus.”

Opiskelijat, jotka kärsivät jännittämisestä ja opiskeluun liittyvästä stressistä, saivat lievitystä hoidoista. Hoidon seurauksena asiakkaat kertoivat saavuttavansa levollisuuden tunteen.

4.1.3 Spastisuus, jännitys- ja kiputilat, aktivointi sekä kehon hallinta

Hoitohenkilöstö raportoi, että hoitojen seurauksena asiakkaiden spastisuus lieviyi ja asiakkaat saivat apua erilaisiin kehon jännitys- ja kiputiloihin. Toisaalta hoitoja käytettiin myös asiakkaiden aktivointiin. Henkilöstö kertoi hoitojen vaikuttavan asiakkaisiin virkistävästi. Asiakkaat olivat myös raportoineet kehon tuntemuksen ja hallinnan lisääntyneen hoitojen seurauksena. Myös urheilun jälkeinen palautuminen sekä toive saada oma tuoli henkilökohtaiseen käyttöön mainittiin.

4.2 Hoidon vaikutukset mielenterveys- ja päihdepalveluiden henkilökuntaan

Mielenterveys- ja päihdekuntoutuksen henkilökunnalla oli mahdollisuus käyttää Neurosonic-hoitoja oman työterveytensä tukena kaikissa hoitoyksiköissä. Kuitenkin erityisesti yksiköissä, joissa tuoli oli ollut käytössä alle 3 kuukautta, henkilöstön tuolin hyödyntäminen oli vähäistä. Henkilöstö käytti tuolia oman työtilanteensa mukaan aikoina, jolloin rentoutumishuone ei ollut asiakkaiden käytössä, usein työvuroron päätyttyä. Tuolin käyttö myös ilta- ja viikonloppu-aikoina oli osassa yksiköistä mahdollista.

Henkilöstön kokemukset Neurosonic-hoidon vaikutuksista omalle työhyvinvoinnilleen olivat pääsääntöisesti myönteisiä. Tuolin koettiin parantavan hoitajien unenlaatua. Hoitojen kerrottiin auttavan sekä rentoutumaan että aktivoitumaan ja virkistäytymään, ajoittain myös keskellä työpäivää. Osa mainitsivat kivunlievityksen (mm. päänsärky) myönteisenä vaikutuksena. Yhden henkilön raportoitiin saaneen päänsärkyä hoidosta. Yksiköissä, joissa hoitohenkilökunta ei hyödyntänyt hoitoa säännöllisesti, tuolin käyttö osana työterveyden tukea arvioitiin jonkin verran merkittäväksi.

Toisaalta hoitohenkilöstö, jonka keskuudessa tuolin käyttö oli työhyvinvoinnin tukena säännöllisempää, koki että tuolin käyttö oli

”työhyvinvoinnin tukena erinomainen”.

4.3 Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana mielenterveys- ja päihdepalveluja

Hoitohenkilökuntaa pyydettiin arvioimaan Neurosonic-tuolin koettua merkittävyyttä osana mielenterveys- ja päihdeasiakkaille tarjottavaa kuntoutuspalvelua. Merkittävyyttä arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1=ei lainkaan merkittävä, 2=vähäisesti merkittävä, 3=jokseenkin merkittävä, 4=merkittävä, 5=erittäin merkittävä). Yksiköissä joissa tuoli oli ollut yli puoli vuotta käytössä, hoidon merkittävyys arvioitiin tasolle jokseenkin merkittävä (3) ja merkittävä (4). Yksiköissä, joissa tuolit olivat olleet käytössä alle 3 kuukautta, merkittävyys arvioitiin vähäisesti merkittäväksi (2) ja merkittäväksi (4). Keskeisimmät perustelut merkittävyydelle olivat hoitojen unenlaatuun ja rentoutumiseen liittyvät vaikutukset sekä mahdollisuus tarjota lääkkeetöntä hoitoa asiakkaille.

”Vaikka tuoli on ollut käytössämme vasta ½-vuotta, kokemukset siitä ovat olleet hyviä.”

” Neurosonic-tuoli täydentää ja monipuolistaa pääasiassa keskusteluihin pohjautuvaa palveluamme. Olemme käyttäneet Neurosonic-tuolia muun muassa stressin, univaikeuksien, ahdistuksen ja jännittämisen hoidossa.”

”...heti aluksi tiivis kuuriluontoinen jakso motivoi heitä enemmän tuolin käyttöön. Olen kokeillut asukkaiden kanssa tiivistä kahden viikon ”kuuria” ensin. Hoitotulokset tulevat nopeammin esiin ja näin he saavat positiivisen kokemuksen tuolin hyödyistä nopeammin ja motivoituvat käyttämään tuolia osana omaa kuntoutumista. Asukkaat ovat oppineet käyttämään myös itsenäisesti tuolia, sillä sitä on helppo käyttää. Erityisesti tuoli on auttanut univaikeuksissa, stressinhallinnassa, rauhoittumisessa / rentoutumisessa ja riippuvuuksista kuntoutuessa. Olen käyttänyt tuolia myös ennaltaehkäisevässä mielessä ja siitä on tullut hyviä kokemuksia.”

5. Neurologinen kuntoutus

Neurosonic-hoidon käytöstä osana aivoverenkiertohäiriöpotilaiden neurologista kuntoutusta antoi palautetta Porin kaupungin sairaalapalvelujen neurologinen kuntoutusosasto. Osasto oli hankkinut Neurosonic Pro -tuolin noin 2 kuukautta ennen palautteen antamista. Osaston 28 potilaasta 3 oli palautteen antohetkeen mennessä hyödyntänyt Neurosonic-hoitoja. Tuoli oli sijoitettu suureen aktiivitilaan, jonka ympärillä oli potilashuoneita.

Kolmesta potilaasta yksi käytti hoitoja seitsemänä iltana viikossa. Kaksi muuta asiakasta käyttivät hoitoja arkaamuisin aktiivisen kuntoutuksen jälkeen. Tuolia käytettiin noin 30 minuutin ajanjaksoissa. Hoitohenkilöstö koki tuolin käytön helpoksi. Ajanvaraus oli järjestetty sähköisesti. Henkilöstö oli opastanut myös potilaiden omaisille tuolin käyttöä.

5.1 Neurosonic-hoidon vaikutuksia neurologisessa kuntoutuksessa

5.1.1 Apua moniongelmaisen nuoren levottomuuteen

Osastolla olevalta nuorelta potilaalta oli leikattu kaularangasta märkäpaise. Potilas kärsi raajojen merkittävästä heikkoudesta. Potilaalla oli taustallaan sekä päihteiden väärinkäyttöä että psyykinen diagnoosi, joka teki hänestä hyvin ahdistuneen ja levottoman. Potilas kokeili Neurosonic-tuolin palautusohjelmaa kuntosalilla suoritetun aktiivisen kuntoutuksen jälkeen. Ohjelma rentoutti ja rauhoitti potilasta tehokkaasti, jonka jälkeen potilas hakeutui tuoliin säännöllisesti aktiivisen kuntoutuksen päätteeksi. Potilas kertoi kuinka hän pystyi rentouttamaan sekä lihaksensa että mielensä harjoittelun jälkeen. Myös henkilöstö pystyi havaitsemaan potilaan rauhoittumisen.

5.1.2 Istumisen estänyt selkäkipu lievittyi

Vanhempi, monisairas rouva kärsi hengenahdistuksesta, mielialan vaihteluista sekä kovista kivuista selässään. Potilas ei kyennyt olemaan istuvassa asennossa pitkiä aikoja. Myöskään geriatrinen tuoli ei soveltunut hänelle voimakkaan

kivun vuoksi. Potilaan kanssa kokeiltiin Neurosonicin aktivointi- sekä rentoutusohjelmaa. Potilas ei tuntenut kipua tuolissa ollessaan.

5.1.3 Aivoverenvuotopotilaan rentoutus

Lasketteluonnettomuudessa loukkaantuneen nuoren aivoverenvuotopotilaan vanhemmat saivat ohjeistuksen hoitohenkilökunnalta poikansa hoitoon Neurosonic-tuolissa. Vanhemmat kokivat pojassaan muutosta tuolin aktivointiohjelman seurauksena. Itseään ilmaisemaan kykenemätön poika oli tuolissa havaittavasti rauhallisempi. Vanhemmat kokivat että poika pystyi rentoutumaan hoidossa ja ryhtyivät itse avustamaan poikaansa tuoliin päivittäin.

5.2 Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys osana neurologista kuntoutusta

Hoitohenkilökuntaa pyydettiin arvioimaan Neurosonic-tuolin koettua merkittävyyttä osana potilaille tarjottua neurologista kuntoutusta. Merkittävyyttä arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1=ei lainkaan merkittävä, 2=vähäisesti merkittävä, 3=jokseenkin merkittävä, 4=merkittävä, 5=erittäin merkittävä). Henkilöstö arvioi hoidon lyhyestä käyttökokemuksesta (n. 2kk) huolimatta merkittäväksi (4). Keskeisenä perusteena arviolle oli potilaiden ja heidän omaistensa subjektiiviset, myönteiset kokemukset hoidosta.

6. Yhteenveto ja johtopäätökset – Neurosonic-hoidot osana sote-palvelutuotantoa

Tätä selvitystä varten kerättiin aineistoa yhdentoista (11) sote-palveluntarjoajan Neurosonic matalataajuushoitokokemuksista osana kuntouttavaa palvelutuotantoa ikäihmisille, kehitysvammaisille, mielenterveys- ja päihdekuntoutujille sekä neurologista kuntoutusta saaville potilaille. Kahdeksan yhdestätoista palveluntarjoajasta koki Neurosonic-tuolien tarjoaman hoidon merkittäväksi tai erittäin merkittäväksi (4 ja 5 asteikolla 1-5) asiakkaille tarjotun hoidon näkökulmasta. Yksi palveluntarjoaja arvioi hoidon jokseenkin merkittäväksi (3) ja kaksi hoitoyksiköistä arvioi hoidon vähäisesti merkittäväksi (2). Myönteisimmät arviot saatiin runsaasti tukea ja apua tarvitsevien kehitysvammaisten henkilöiden kuntoutuksesta. Alhaisimmat arviot hoitojen hyödyistä saatiin yksiköistä joissa hoitojen hyödyntäminen ei ollut vielä vakiintunutta (ks. liite 1).

Neurosonic-tuolien käyttö koettiin yksiköissä pääsääntöisesti hyvin helpoksi. Neurosonic-hoitojen vaikutukset esitetään kootusti taulukoissa 1 ja 2. Neurosonic-hoitojen koettiin usein mahdollistavan hyvinvoinnin tuen sekä hoitoa saaville asiakkaille että heitä hoitavalle henkilöstölle. Useissa palautetta antaneissa yksiköissä sekä asiakkaat että henkilöstö hyödynsivät Neurosonic-hoitoja ja raportoivat niiden seurauksena myönteisistä vaikutuksista (1) unenlaatuun ja nukahtamisen hallintaan, (2) fyysiseen ja psyykkiseen rentoutumiseen (3) kivunlievitykseen sekä (4) urheilusuorituksista palautumiseen. Lisäksi asiakkailla havaittiin myönteisiä vaikutuksia liittyen mm. (5) spastisuuden ja pakkoliikkeiden vähenemiseen (6) aineenvaihduntaan sekä (7) stressin ja ahdistuneisuuden lievittymiseen.

Suomen sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottamiseen sekä palveluiden uudelleenjärjestelyihin liittyvät voimavara- ja henkilöstömitoitushaasteet ovat pitkään olleet yhteiskunnallisen keskustelun keskiössä. Tätä raporttia varten kerätty palaute antoi viitteitä siitä, että sekä asiakkaisiin että suoraan henkilöstöön kohdistuvat matalataajuushoidot voisivat tukea hoitohenkilökunnan työterveyttä sekä työssäjaksamista ja näin osaltaan helpottaa yksikköjen henkilöstöresurssihaastetta. Henkilöstö raportoi, että Neurosonic-hoitotuolien työhyvinvointia parantavat vaikutukset ilmenivät mm. (1) työergonomian parantu-

misena (2) vuorotyöstä aiheutuvien unihäiriöiden lieventymisenä sekä (3) työn yleisen kuormittavuuden vähenemisenä (ks. kappaleet 2.1.1 ja 3.1). Asiakkaiden mm. nukkuessa sikeämmin, ollessa hyväntuulisempia ja fyysisesti sekä psyykkisesti rentoutuneempia sekä asiakkaiden aineenvaihdunnan toimiessa paremmin, työn kuormittavuuden raportoitiin laskevan huomattavasti, erityisesti ikäihmisten sekä kehitysvammakuntoutuksen alalla. Eräässä palautteessa mainittiin myös, että näillä vaikutuksilla voisi olla yhteys yksikön henkilöstömitoitustarpeeseen. Raportin aikana kerätty aineisto antoi lisäksi viitteitä siitä, miten matalataajuusvärähtelyhoitojen paikalliseen järjestelyyn liittyy joitain keskeisiä seikkoja, kuten tuolille varatun tilan yksityisyys sekä yksikön työterveydestä huolenpitoon kannustava organisaatiokulttuuri, jotka vaikuttivat Neurosonic-hoitojen työterveyshyötyjen täysimääräiseen hyödyntämiseen henkilöstölle.

Vaikka useat Neurosonic-hoitojen vaikutukset lievittivät henkilöstön mukaan monimuotoisesti asiakkaiden akuutteja hoitotarpeita, myöskään hoitojen ennaltaehkäiseviä vaikutuksia ei tule aliarvioida. Matalataajuushoidon ennaltaehkäisevillä vaikutuksilla voidaan mahdollisesti vähentää raskaampien hoitomuotojen tarvetta pidemmällä tähtäimellä, sekä hoidettavien asiakkaiden että sosiaali- ja terveyspalvelujen hoitohenkilökunnan osalta. Tämän raportin yksi keskeinen johtopäätös onkin, että sosiaali- ja terveysalan yksiköt voivat tässä raportissa kootun tiedon perusteella laajentaa matalataajuushoitojen hyödyntämistä osana tarjoamiaan palveluita ja siten kehittää toimintaansa vastaamaan paremmin asiakkaiden ja henkilöstön niin akuutteja kuin pitkän tähtäimen hyvinvointitarpeita, sekä organisaation käytettävissä olevia resursseja. Nyt kerätyn palautteen viitteet siitä, että matalataajuushoitotuolien käyttö osana sosiaali- ja terveyspalvelujen tuotantoa voisi osaltaan tarjota ratkaisuja tehokkaiden lääkkeettömien hoitomuotojen löytymiseen sekä tuoda kaivattua helpotusta arjen voimavarojen riittävyteen, nostaa esiin tarpeen myös laajemmalle selvitykselle. Olisikin suositeltavaa, että tämän raportin myötä aloitettua matalataajuushoitokokemusten systemaattista dokumentointia jatkettaisiin sekä syvennettäisiin, ja näin kertyneen tiedon kautta hoitojen terveys-, työterveys- sekä henkilöstöresurssointivaikutuksia pystyttäisiin yhä tarkoituksenmukaisemmin hyödyntämään osana Suomen sosiaali- ja terveyspalveluiden tuotantoa.

Taulukko 1. Neurosonic-matalataajuushoitojen vaikutukset sote-palvelualoittain.

Sote-palveluala	Vaikutukset
Ikäihmisten kuntoutus	<ul style="list-style-type: none"> - nukkuminen ja unenlaatu - fyysinen ja psyykkinen rentoutuminen ja rauhoittuminen - aineenvaihdunnan paraneminen - kivunlievitys - liikkuvuuden parantuminen - mahdollisuus lääkkeettömämpään hoitoon (unilääkkeiden vähentäminen/poistaminen)
Kehitysvammakuntoutus	<ul style="list-style-type: none"> - fyysinen ja psyykkinen levollisuus ja rauhoittuminen - aineen-vaihdunnan ja verenkierron parantuminen - päiväohjelman sisällöllinen rikastuminen
Mielenterveys- ja päihdepalvelut	<ul style="list-style-type: none"> - unenlaadun parantuminen ja nukahuttaminen - stressin ja ahdistuksen lievittyminen - rentoutuminen - pysähtymisen oppiminen - kehon kipu- ja jännitystilojen laukaiseminen - aktivointi - virkistyminen - kehon tuntemuksen parantuminen - kehonhallinnan parantuminen - mahdollisuus lääkkeettömämpään hoitoon (stressi, univaikeudet, ahdistus ja jännittäminen)
Neurologinen kuntoutus	<ul style="list-style-type: none"> - rentoutuminen - rauhoittuminen - kivunlievitys

Taulukko 2. Neurosonic-hoitojen vaikutukset sote-palvelualojen henkilöstön työhyvinvointiin.

Työhyvinvointivaikutukset	
Suorat vaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> - unirytmien hallitseminen vuorotyössä (mm. nopea palautuminen päivärytmiin yövuorojen jälkeen) - fyysinen ja psyykkinen rentoutuminen kuormittavien työvuorojen jälkeen - urheilusuorituksen jälkeinen palautuminen
Epäsuorat vaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> - ergonomian parantuminen - yleisen työn kuormittavuuden lasku (mm. asiakkaiden liikuntarajoitteiden, pakkoliikkeiden sekä hieronnan tarpeen väheneminen)

Liitteet

LIITE 1 Raporttiin palautetta antaneet sote-palveluntarjoajat asiakasprofileineen, Neurosonic-tuolin käyttöajat yksiköissä, hoitoja hyödyntäneiden asiakkaiden määrät sekä arviot Neurosonic-hoidon merkittävyydestä asiakkaille (1-5).

Sote-palvelujen järjestämisspiiri /palveluala /yksikkö / palautteen antaja	Asiakkaiden tarveprofiilit	Neurosonic-tuolin käyttöaika yksikössä	Neurosonic-hoitoa hyödyntävien asiakkaiden määrä	Neurosonic-hoidon koettu merkittävyys asiakkaiden palvelun kannalta (1-5)
Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä, FSHKY Vanhuspalvelut/Asumispalvelut ja laitoshoidot Heikanrinteen palvelukeskus Merja Ojansuu, Asumispalveluesimies	Ikääntyneet muistisairaat, MMSE <17 sekä henkilöt joiden fyysinen toimintakyky heikentynyt, RaVa >3.00	2 vuotta, 9 kk	25-30 henkilöä	Merkittävyys: 4
Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä, FSHKY Vanhuspalvelut/Asumispalvelut ja laitoshoidot Palvelutalo Intalankartano, Jokioinen	muistisairaat, fyysinen toimintakyky heikentynyt, neurologista sairautta sairastavia potilaita	8 kk	3-7 henkilöä päivässä	Merkittävyys: 4

<p>Lohjan, Siuntion, Inkoon ja Karjalohjan sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistoiminta-alue</p> <p>Lohjan kaupungin vanhuspalvelun tehostetun palveluasumisen yksikkö</p> <p>Kultakoti 2</p> <p>Elina Gaynor, Lähihoitaja</p>	<p>Ympärivuorokautista hoivaa tarvitsevat ikääntyneet</p>	<p>3 kk</p>	<p>Muutama henkilö kokeillut, käyttö ei vielä vakiintunutta</p>	<p>Merkittävyys 2</p>
<p>Helsingin sotevirasto, perhe- ja sosiaalipalveluiden jaos / Vammaistyö / kehitysvammaisten työ- ja päivätoiminta</p> <p>Sofianlehdon toimintakeskus, Isonniitynkadun ryhmäkoti</p>	<p>Runsaasti tukea ja apua tarvitsevat kehitysvammaiset henkilöt</p>	<p>2 vuotta</p>	<p>22</p>	<p>Merkittävyys 5</p>
<p>Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä: Sosiaali- ja terveyspalvelut sekä ympäristöterveydenhuolto: Kehitysvammakuntoutus</p> <p>Kehitysvammaisten päivätoiminta</p> <p>Kaarina Heinämaa-Rosenberg, Vaikeasti kehitysvammaisten päivätoimintapalvelujen esimies</p>	<p>Runsaasti tukea ja apua tarvitsevat kehitysvammaiset henkilöt: mm. autistit, erilailla kehitysvammaiset, down syndrooma</p>	<p>2 vuotta 9 kk</p>	<p>20</p>	<p>Merkittävyys 4</p>
<p>Seinäjoen kaupungin sosiaali- ja terveyspalvelut</p>	<p>13–29 vuotiaiden nuorten hyvinvoinnin,</p>	<p>6 kk</p>	<p>3-5 hlöä päivässä</p>	<p>Merkittävyys 3</p>

lut/ PILARI- nuorten tukipal- velut Useita henkilö- tön edustajia	opiskelun ja elämänhallin- nan tukemi- nen.			
Tampereen hy- vinvointipalvelut, avopalve- lut/mielenterveys ja päihdepalvelut Selviämis- ja katkaisuhoi- toasema	Akuutti alkoholi- katkaisun hoito, 6 vuo- depaikkaa	9 kk	0-6 hlöä päivässä	Merkittävyys 4
Porin perusturva- keskus / Psy- kososiaaliset lai- tospalvelut Palvelukoti Vetu- ri/Resiina	20–45 vuotiaat mielenterveys- kuntoutujat	n. 2 kk	4-7 hlöä päivässä	Merkittävyys: 4
Porin perusturva- keskus / Psy- kososiaaliset lai- tospalvelut Taiteilijankoti Sari Hellman, Sairaanhoitaja (AMK)	20–70 vuotiaat mielenterveys- ja päihdekun- toutujat	2,5 kk	3-4 hlöä viikossa	Merkittävyys: "Asukkaat ovat kokeil- leet tuolia vasta muu- tamia kerto- ja, joten merkittävyys arvio tähän asti numero 2"
Porin perusturva- keskus / Psy- kososiaaliset lai- tospalvelut (päihdeasiakkaat)	päihdeasiak- kaat	n. 2 kk	0-1 hlöä päivässä	Merkittävyys: 4
Porin sairaalapal- velut Neurologinen kuntoutusosasto Johanna Ranta- nen, Osastonhoi- taja	AVH (aivove- renkiertohäi- riö) potilaat	n. 2 kk	3 hlöä	Merkittävyys: 4