

25. tammikuuta 2016

Positive effects of a weighted blanket on insomnia (Painopeiton positiiviset vaikutukset unettomuuteen)

Ackerley R, Badre G, Olausson H (2015). J Sleep Med Disord 2(3): 1022.

Tutkimus esitettiin World Sleep Federationin World Sleep Congress –kokouksessa Istanbulissa vuonna 2015, ja siinä tarkastellaan Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton vaikutuksia 31 henkilöllä, jotka kärsivät unettomuudesta. Osallistujien kokema unettomuuden taso ja mahdollinen päiväaikainen väsyneisyys ja uneliaisuus arvioitiin käyttäen kahta tunnettua arviointiasteikkoa: unettomuuden haitta-asteen arviota (Insomnia Severity Index (ISI)) ja unettomuuskyselyä (Epworth Sleepiness Scale (ESS)).

Osallistujia seurattiin neljän viikon ajan. Ensimmäisen viikon he nukkuivat normaalilla tavallaan, mutta viikon kaksi ja kolme aikana he nukkuivat 6, 8 tai 10 kg:n painoisen Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton kanssa. Viimeisen viikon he nukkuivat jälleen ilman Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeittoa.

Tutkimuksessa tehtiin sekä objektiivisia että subjektiivisia mittauksia. Objektiivisia mittauksia tehtiin koko tutkimusjakson ajan (neljä viikkoa), osittain pyytämällä osallistujia käyttämään aktigrafiaranneketta, joka mittasi heidän aktiivisuuttaan ja unenlaatuun sekä päivä- että yöaikaan. Objektiivisiin mittauksiin sisältyi myös unipolygrafia (polysomnografia (PSG)). Koehenkilöiden yöuni rekisteröitiin PSG:n avulla ensimmäisellä viikolla (nukkuminen ilman Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeittoa) ja kolmannen viikon lopussa (nukkuminen Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton kanssa)

PSG-tutkimuksen aikana osallistujat nukkuivat normaalilla tavalla kotona sängyissään, ja kehoihin asennetut elektrodit rekisteröivät

ja mittasivat useita muuttujia samanaikaisesti, kuten aivojen ja sydämen toimintaa, lihasten toimintaa, hengitystä, veren happitasoa ja silmien liikkeitä. Myös kehon liikkeet rekisteröitiin ja analysoitiin erityisellä tavalla lakanoiden alle sijoitetun pehmeän anturialustan avulla. Myös subjektiivisia mittauksia tehtiin läpi koejakson. Neljän viikon jakson aikana kaikki osallistujat pitivät unipäiväkirjaa, jossa he raportoivat unenlaatuunsa VAS-asteikolla (Visual Analog Scale). Päivittäin he myös täyttivät kyselykaavakkeen, jossa he arvioivat, miten virkeiksi he tunsivat olonsa herättyään, ja mikä oli heidän käsityksensä päiväaikaisesta hyvinvoinnista ja väsyneisyydestä Karolinska Sleepiness Scale –unettomuuskyselyn mukaisesti (KSS). Neljän viikon lopussa osallistujat myös vastasivat kysymyksiin kokemuksistaan nukkumisesta Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton kanssa ja ilman sitä.

Subjektiiviset tulokset osoittivat, että osallistujat pitivät nukkumisesta Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton kanssa. He kokivat, että nukahtaminen oli helpompaa ja että he nukkuivat paremmin. He myös tunsivat itsensä virkeämmiksi aamulla. Tutkimuksen objektiivisten havaintojen mukaisesti unijakso piteni ja unenaikaiset liikkeet vähenivät osallistujien nukkuessa Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeiton kanssa.

Yhteenvetona tutkijat totesivat (sekä objektiivisesti että subjektiivisesti), että osallistujat pystyivät nukkumaan rauhallisemmin Somna Chain Weighted Blanket™ -painopeittoa käyttäessään.

Evaluating the Safety and Effectiveness of the Weighted Blanket with Adults During an Inpatient Mental Health Hospitalization (Painopeiton turvallisuuden ja vaikuttavuuden arviointi aikuisilla mielenterveydellisistä syistä johtuvan sairaalahoitajakson aikana)

Champagne, T., Mullen, B., Dickson, D & Krishnamurty, S. (2015). Occupational Therapy in Mental Health, 31:3, 211-233

Vuonna 2015 esitettiin esitutkimus, jossa tutkittiin 30-paunaisen (14 kg) painopeiton (WB) standardoidun käytön turvallisuutta ja vaikuttavuutta. Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 30 aikuista, jotka olivat sairaalapotilaina akuutin mielenterveyshäiriön johdosta.

Painopeitto on terapeuttinen menetelmä, jota käytetään oman mukavuuden, levon ja unen saavuttamiseen ja ahdistuksen tai stressin lievittämiseen. Sitä käytetään avustamaan ihmisiä saavuttamaan ja säilyttämään hermoston vireystilan optimaalinen taso itsesääntelyn ja merkityksellisiin rooleihin ja toimintoihin osallistu-

misen tukemiseksi. Painopeitto on eräs sensoriseen prosessointiin liittyvän intervention luokka, jossa hyödynnetään syväpaineekeskustimulaatiota (deep pressure touch stimulation (DPTS)). Sensorisen modulaation interventioihin DPTS:llä sisältyy kosketusaistiin liittyvä tuntoärsytys, joka tuottaa voimakkaan paineen tunteen (samankaltainen kuin halauksesta, pitelemisestä, kapaloinnista tai hieronnasta syntyvä paine).

Tutkimuksessa käytettiin heterogeenistä populaatiota. Mainitut 30 osallistujaa (8 miestä ja 22 naista, ikävälillä 18-54) suorittivat



kaikki tutkimuksen osuudet. Potilaista 80 %:lla oli traumatausta, ja 33 %:lle oli jouduttu tekemään fyysinen rajoittaminen aiempien sairaalajaksojen aikana.

Esitutkimus suoritettiin kontrolloidussa ympäristössä painopeiton käyttämisen turvallisuuden ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Turvallisuuteen liittyviin mittaustietoihin sisältyivät verenpaineen, sykkeen ja pulssioksimetrian seuranta 14 kg:n painopeiton kanssa ja ilman. Vaikuttavuuden mittauksiin ahdistuneisuuden vähentämiseksi sisältyivät State Trait Anxiety Inventory-10 (STAI-10), ahdistuksen oma-arviointi asteikolla 1-10, ja elektrodermaalinen aktiivisuus (EDA). Turvallisuutta koskevien mittausten perusteella

voitiin päätellä, että 14 kg:n painopeiton käytöllä ei ollut haitallisia vaikutuksia fysiologiseen turvallisuuteen verenkierron osalta, kuten kolmen keskeisen elintoiminnon mittaustulokset kaikkien 30 potilaan osalta osoittivat.

Painopeittojen vaikuttavuuden mittauksissa STAI-10 -tulokset osoittivat, että 60 %:lla osallistujista ilmeni painopeittoa käytettäessä positiivinen vaikutus. Oma-arviointi asteikolla 0-10 osoitti ahdistuneisuuden vähentyneen painopeittoa käyttävistä potilaista 66,7 %:lla. EDA-lukemat olivat johtopäätöksen osalta tuloksettomia.

Tutkimus osoittaa, että painopetin käyttö oli 100-prosenttisen turvallista ja vaikuttavaa 60 %:lle aikuisista osallistujista.

Projekt Lugna Rummet (Hiljainen huone -projekti) 2011-2014

Björkdahl, A. (2015). Projekt Lugna rummet 2011-2014, Loppuraportti. (Centrum för psykiatriforskning, Stockholms läns sjukvårdsområde, Stockholm).

Vuosien 2011 ja 2014 välillä suoritettiin tutkimus sensorisen stimulaation rentoutumishuoneessa psykiatrisessa 24/7-hoitoyksikössä.

Tutkimuksessa, joka kulkee ruotsinkielisellä nimellä "Lugna rummet" (hiljainen huone), tutkittiin useita sensorisia apuvälineitä sisältävän rentoutumishuoneen vaikutuksia. Huone pystytettiin yleensä osastojen sisälle ja varustettiin rentouttavalla nojatuolilla, metsäaiheisella seinäpaperilla, valonhimentimellä, rentouttavalla musiikilla, luonnon äänillä, säkkituolilla, ketjupainohuovalla ja tuoksukorteilla. Huoneessa oli näin ärsykeitä näön, äänen, kosketuksen ja tuoksun osalta. Osallistujat voivat vapaasti valita vierailivatko he ja kuinka pitkään aistihuoneessa, sekä käyttämänsä aistiärsykkeet.

Kaikkiaan kymmenen osastoa eri klinikoilla Tukholman piirin alueella otti osaa tutkimukseen. Osallistujat edustivat useita eri diagnooseja ja kärsivät esim. ahdistuneisuudesta, stressistä ja pakko-oireisesta häiriöstä. Osallistujien tuli arvioida hyvinvointinsa ennen vierailua hiljaiseen huoneeseen ja vierailun jälkeen. 84 prosenttia tunsu hyvinvointinsa parantuneen vierailun jälkeen.

Eräs osallistujien hiljaisessa huoneessa eniten käyttämistä sensorisista apuvälineistä oli 8 kilon ketjupainohuopa. Ketjupainohuopa koostuu huovan sisään pitkittäissuuntaisiin kanaviin neulotuista

ketjuista, joiden tarkoituksena on aikaansaada tasainen paino kehon päälle. Huovalla on ketjupuoli ja pehmustepuoli. Ketjujen ollessa kehoa vasten potilas tuntee suurempaa tuntoärsytystä. Kun huopaa on käytetty jonkin aikaa, keho alkaa tuottaa oksitosiinia. Lisäksi syntyy voimakkaampi tietoisuus ja aistimus kehon rajoista, joka rauhoittaa oloa.

Tietoisuudella kehon rajoista yhdistettynä oksitosiiniin oli usein anksiolyyttinen vaikutus osallistujiin. Monet potilaat kokivat ketjujen painon ja epäsäännöllisen paineen kehoa vasten miellyttäväksi ja helpottavaksi. Monet kuvasivat turvallisuuden aistimuksen ja syleilyn tunteen. Ketjupainohuopa myös helpotti nukahtamista ja hyvän unen saavuttamista. Erään potilaan sanoin "pidin kovasti ketjupainohuovasta. Se todella auttoi." Eräs toinen kertoi "rakastan ketjupainohuopaa. Se auttoi minua nukkumaan rauhallisesti. Kiitos!" Ketjupainohuopa oli myös hyödyllinen hiljaisen huoneen ulkopuolella hätätilanteita klinikoilla hoidettaessa ja pakkotoimenpiteitä estettäessä.

Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että positiivisen vaikutuksen ketjupainohuovasta kokeneille potilaille oli tärkeää, että heille määrättiin tällainen huopa kotona käytettäväksi.

Effects of Weighted Vests on Attention, Impulse Control, and On-Task Behaviour in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Painoliivien vaikutukset tarkkaavuuteen, impulssihallintaan ja oikeanlaiseen toimintaan tarkkaavuus- ja ylivilkkaushäiriöstä kärsivillä lapsilla)

Lin H-Y, Lee P, Chang W-D, Hong, F-Y (2014) American Journal of Occupational Therapy, 68, 149-158.

Tutkimuksessa on selvitetty painoliivien käytön vaikuttavuutta tarkkaavuuden, impulssihallinnan ja oikeanlaisen toiminnan parantamiseksi tarkkaavuus- ja ylivilkkaushäiriöstä (ADHD) kärsivillä lapsilla.

Satunnaistetussa kahden jakson vaihtovuoroisessa koejärjestelyssä tehtiin mittaukset 110 ADHD-lapselle käyttäen tarkkaavuuden ylläpitämistä mittaavaa testiä (Conners' Continuous Performance Test-II (CPT-II)). Tulokset osoittivat, että osallistujilla oli painoliiviä käyttäessään merkittävä parannus CPT-II -testin kaikkien kolmen tarkkaavuutta koskevan muuttujan osalta, mukaan luettuina

tarkkaavuuden puute; käsittelyn ja reagoinnin nopeus; toiminnan hallinnan yhtenäisyys; ja oikeanlaisen toiminnan testeistä kolmessa neljästä, mukaan luettuina tehtävästä luopuminen, tuoilta poistuminen ja levoton liikehtiminen. Merkitseviä parannuksia impulssihallintaan ja automaattiseen ääntelyyn ei havaittu.

Vaikka painoliivin käyttäminen ei ole kaiken parantava strategia, tukevat havainnot painoliivin käyttöä tarkkaavuuteen ja oikeanlaiseen toimintaan liittyvien ongelmien parantamisessa tarkkaavuus- ja ylivilkkaushäiriöstä kärsivillä lapsilla.

Tyngdtäckens påverkan på vardagen – erfarenheter hos personer med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (Painopeiton vaikutus arkeen – kokemuksia neuropsykiatrisesta toiminnan heikentymisestä kärsivillä potilailla).

Bylund C, Wähleman I. (2014). Karolinska Institutet.

Painopeitot interventiona unihäiriöön ja ahdistuneisuuteen ovat lisääntyneet ihmisille, joilla on neuropsykiatrisen diagnoosi. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kokemuksia siitä, miten painopeitot vaikuttaa arkipäivän aktiivisuuteen ihmisillä, joilla on neuropsykiatrisia toiminnanvajavuuksia.

Tutkimus on kvalitatiivinen tutkimus, käsittäen iältään 18-65-vuotiaita henkilöitä, joilla on neuropsykiatrisen diagnoosi ja jotka käyttävät tai ovat käyttäneet painopeittoja. Vapaaehtoinen tutkimushaastattelu julkaistiin Attention, Autism ja Asperger Association -Facebook-ryhmissä osallistumiskutsujen kanssa, jotka johtivat 49 vastaukseen; tulokset analysoitiin ja aineistosta nousi esiin teemoja.

Tulokset osoittivat positiivisen kokonaiskokemuksen painopeittojen käytöstä positiivisemmalla asenteella nukkumiseen/nukkumaanmenoon, ja painopeitoilla ilmeni olevan erityinen merkitys

vastaajien jokapäiväisessä elämässä turvallisuuden tunteen ja levon suhteen. Painopeitoilla oli osaltaan parantava vaikutus myös kohderyhmän fyysiseen, henkiseen ja kognitiiviseen perustilanteeseen, ja tulokset osoittivat ammatillisen toimintakyvyn kohentuneen työ-, opiskelu- ja kodin arkipäivärutiinien osalta, ja myös kognition ja sosiaalisten taitojen parantuneen.

Toinen tärkeä kokemus oli, että monet henkilöt vaativat painopeiton tulevan avaintyökaluksi hätätilanteissa mielialan ja arkielämän hallitsemiseksi. Tulos antoi laajempaa tietoa henkilöiden kokemuksista heidän käyttäessään painopeittoa. Painopeiton käyttämisellä oli positiivinen vaikutus arkielämän aktiviteetteihin.

Tämä tutkimus tuotti näyttöä siitä, että painopeitoilla tehtävä interventio vaikuttaa enemmistön toimintakykyyn ihmisillä, joilla on neuropsykiatrisia toiminnanvajavuuksia.