

Painevaatetutkimuksen hedelmiä

TEKSTI ANNE LEHTO, ERITYISOPETTAJA

Johdanto

Kerroin Autismi-lehdessä (4/2008) alkavasta tutkimuksesta, jossa aiottiin selvittää painevaateen käytön vaikutusta haastavaan ja aggressiiviseen käyttäytymiseen autismin kirjon lapsilla ja nuorilla. Osallistujia saatiin tutkimuksellisesti mukavan kokoinen joukko. Nyt on aika julkistaa pieni osa tutkimuksen tuloksista. Aineisto on todella laaja ja sen työstäminen jatkuu edelleen.

Tämä on ensimmäinen kerta, kun painevaateen vaikutusta tukitaan autismin kirjon ihmisillä. Haluan kiittää kaikkia tutkimukseen osallistuneita painevaateita käyttäneitä lapsia ja nuoria, sekä heidän vanhempiaan, opettajiaan ja asuntoloiden ja koulujen henkilökuntaa, jotka tunnollisesti jaksoivat vastata lukuisiin tutkittavan tilannetta ja kehitystä selvittäviin kyselyihin. Tietokoneeni kertoo, että syötteitä kertyi kaikkiaan yli 60 000. Kiitos kuuluu myös teille jokaiselle, jotka otitte mitat painevaateen valmistamista varten. Haluan kiittää myös työn tilaajaa Lymed Oy:tä hyvästä ja antoisasta yhteistyöstä. Uskon, että painevaatteella tulee olemaan tulevaisuudessa yhä merkittävämpi rooli lääkkeettömänä vaihtoehtona autismikuntoutuksessa.

Taustaa

Alun perin tutkimukseen ilmoitettiin viitensikymmentä kriteerit täyttävää henkilöä. Kuten aina tällaisissa tutkimuksissa, osa tutkittavista peruutti osallistumisensa tutkimuksen alussa tai sen aikana. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja sen saattoi keskeyttää koska vain. Lopputulos oli kuitenkin se, että yli 30 tutkittavaa oli mukana loppuun asti. Tämä kertoo mielestäni siitä, että osallistujat kokivat tutkimuksen tärkeäksi. Kaikilta tutkittavilta saatiin 1-3 lähihenkilön (koti, koulu, asuntola) antamaa vastausta. Kaiken kaikkiaan eri vastaajia oli hieman alle 50.

Tutkittavia yhdisti autismin kirjo ja nuori ikä. 24 oli syntynyt vuosien 1992-2001 välillä ja 8 oli syntynyt 1987-1991. Jokaisella esiintyi haastavaa ja/tai aggressiivista käyttäytymistä. Tutkittavista 14 asui edelleen lapsuudenkodissaan ja 18 asui runsaasti valvotussa ryhmäkodissa tai autismiyksikössä. Tutkittavien kehitysvammaisuuden aste oli: ei kehitysvammadiagnoosia (n=6), lievästi kehitysvammainen (n=5), keskiasteisesti kehitysvammainen (n=13), vaikeasti kehitysvammainen (n=7) ja syvästi kehitysvammainen (n=1). Lähes kaikki tutkittavat kävivät koulua: käy koulua (n=28), omassa yksikössä järjestetty työ- ja päivätoiminta (n=3) ja ei työ- tai päivätoimintaa (n=1). Yleisenä piirteenä on nähtävissä, että suurin osa tutkittavista käytti pääsääntöisesti vaihtoehtoisia kommunikointimenetelmiä: ei käytä puhetta tai vain paria sanaa erikseen/pääsääntöisesti kommunikoi mm. eleillä, ilmeillä tai viemällä kädestä pitäen haluttuun asiaan (n= 15), käyttää jonkin verran puhetta ja lisäksi eleitä, ilmeitä ja kuvia sekä esineitä kommunikoidessaan (n=10) ja käyttää puhetta kommunikoidessaan ympäristönsä kanssa (n=7). Vain kuusi tutkimukseen osallistujista ei käyttänyt mitään lääkitystä, ja todella runsasta lääkitystä oli 10 tutkittavalla. Kohderyhmä ei suikaan ollut homogeeninen, vaan tyypillisesti autismin kirjon mukaan oireiden ilmenemistapa, laatu ja määrä vaihtelivat suurestikin.

Haastava ja aggressiivinen käyttäytyminen

Autismin kirjo lienee lukijoille tuttu, mutta haastava ja aggressiivinen käyttäytyminen on syytä määritellä, koska siinä esiintyy käsitteellistä huojuntaa. Käyttäytyminen luokitellaan haastavaksi ja aggressiiviseksi silloin, kun se koetaan sellaiseksi. Sille ei ole olemassa absoluuttista määrittelyä, vaan se on jokaisen subjektiivinen kokemus. Tulkintaan vaikuttaa kokijan mielentila, kulttuuri, tilanne, ympäristö yms. Käsitteen ame-

bamaisuus tekee siitä myös vaikeasti mitattavan ja tutkittavan kohteen.

Käyttäytymiseen vaikuttavaa suuresti häiriöt sensorisessa integraatiossa sekä ympäristö, missä henkilö elää ja kaikki siellä koetut hetket ja tilanteet. Henkilön tuntema epävarmuus, pelko, stressi, ristiriitaiset informaatiot, fyysiset sairaudet, mielenterveysongelmat kuin myös ilman rajoja kasvaminen, voivat olla haastavan ja/tai aggressiivisen käyttäytymisen taustalla vaikuttavia tekijöitä. Ongelmakäyttäytymisen syynä voi myös olla riittämättömät mahdollisuudet ilmaista itseään ja näin myös vaikuttaa omaan elämäänsä. Vaihtoehtoisista kommunikaatiomenetelmistä huolimatta, on vain arvatavissa kuinka moni todella ymmärtää ympäristön käyttämää kieltä. Itsensä ilmaisemisen rajoittuneisuus voi myös aiheuttaa haastavia ja aggressiivisia tilanteita arjessa.

Tässä tutkimuksessa käytetään nimiä haastava ja aggressiivinen käyttäytyminen erillisinä termeinä tarkoituksella, koska näen niiden merkityksen erillisinä. Haastava käyttäytyminen pitää sisällään toimintaa, joka ei uhkaa ympäristöään väkivallalla, vaan henkilön haastava käyttäytyminen hankaloittaa yksilön omaa arjen sujuvuutta ja voi tuntua ympäristöstä epämiellyttävältä ja vastenmieliseltä.

Aggressiivinen käyttäytyminen voi olla joko fyysistä, verbaalista tai henkilön mielikuvissa tapahtuvaa. Aggressiivinen käyttäytyminen on joko suoraa tai epäsuoraa, kohdistuen lähellä oleviin ihmisiin, esineisiin tai henkilöön itseensä. Haastavaan käyttäytymiseen verrattuna aggressiivinen käyttäytymisen aiheuttaa ympäristössään pelon tunnetta, ahdistusta ja varuillaoloa.

Painevaate

Painevaate on tyköistuva tekstiili, joka synnyttää nimensä mukaisesti puris-

tuksen halutuille kehon alueille. Painevaate valmistetaan mittalaustyönä tarkkaan suunnitellusta ja valitusta materiaalista, missä on panostettu käytönmukavuuteen unohtamatta ulkoista tuotekehittelyä.

Painevaatteiden ensijainen käyttötarkoitus on palovammojen, arpikudosten ja plastiikkakirurgisten leikkausten hoidossa. Sitä on käytetty myös CP-vammaisten lasten kuntoutuksessa parantaen näin mm. kehon hallintaa. Tulokset ovat olleet positiivisia.

Painevaatteen on käytännössä todettu myös rauhoittavan motorisesti levottomia lapsia kuin myös parantavan tuntoaistiongelmista kärsivien ihmisten kykyä hahmottaa omaa kehoaan. Paineen positiivisesta vaikutuksesta autistiselle henkilölle voimme myös lukea Temple Grandin omakohtaisiin kokemuksiin perustuvasta kirjasta *Minun tarinani – Ulos autismista*. Autismikuntoutuksessa käytetään jatkuvasti painopeittoja ja -liivejä. Menetelmän on todettu toimivan hyvin. Tässä tutkimuksessa käytettiin pitkähihaisia ja -lahkeisia painevaatteita, jotka oli valmistettu Lymed B-71 materiaalista.

Toteutus

Tutkimus toteutettiin lyhykäisydesään seuraavasti. **Tutkimus aloitettiin** vuoden 2008 loppupuolella, tutkittavien mittojen ottamisella ja painevaatteiden valmistamisella. Ennen painevaatteen

käytön aloittamista kartoitettiin lähtötilanne (1. kysely). Tällöin vastaajat tarkkailivat tutkittavaa kuukauden ajan. Jakson jälkeen he vastasivat kyselykaavakkeisiin.

Koska tarvittavien painevaateiden määrä oli suuri, aloitettiin niiden käyttö sitä mukaa kuin niitä valmistui. Ensimmäiset tutkittavat saivat painevaatteensa tammikuun lopulla ja viimeiset painevaatteet toimitettiin helmikuun alkupuolella.

Painevaatteiden käyttö ohjeistettiin siten, että painevaate puetaan aamulla alusvaateiden päälle ja omien päällysvaateiden alle. Painevaatetta käytettiin yhtäjaksoisesti 7 tuntia päivässä, jonka jälkeen se riisuttiin.

Painevaatteen käyttö lopetettiin toukuun 2009 lopussa, jonka jälkeen kerättiin tiedot samoilla kyselylomakkeilla kuin tutkimuksen alussa (2. kysely). Osa tutkittavista jatkoi painevaatteen käyttöä lokakuuhun 2009 asti, jonka jälkeen kerättiin tiedot em. kyselylomakkeilla (3. kysely).

Tulokset

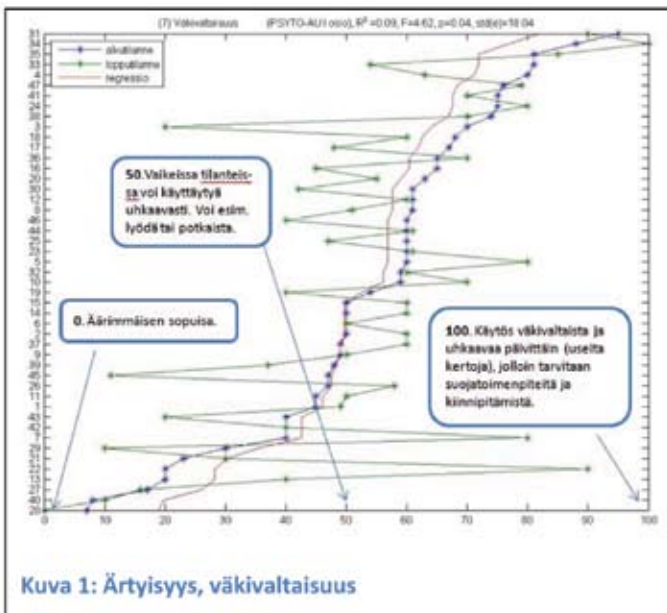
Esittelen PSYTO-AU-kyselylomakkeen osan 1 aineistosta saatuja tuloksia. PSYTO-AU on psykososiaalisen toimintakyvyn arviointiasteikosta (PS-TKA) muokattu versio, joka on sovitettu autistisille kehitysvammaisille henkilöille. PSYTO-AU:n ovat laatineet *Heikki*

Tutkimuksessa käytetyt kyselylomakkeet

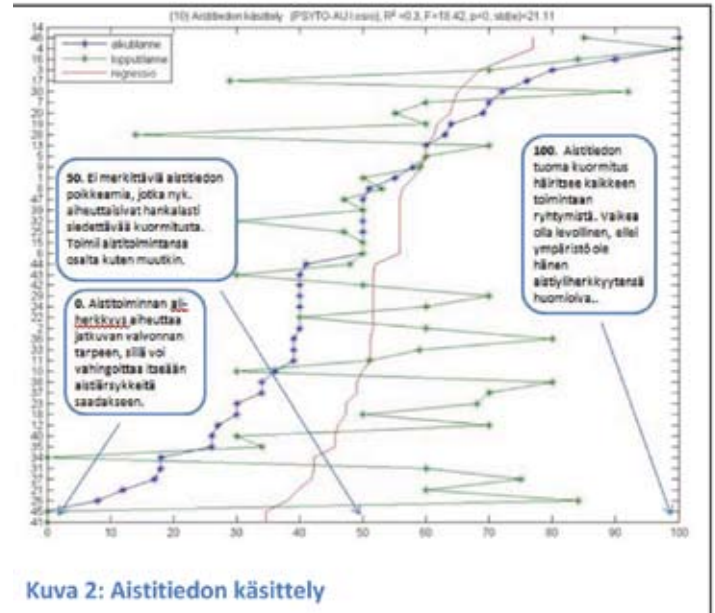
- ❖ Tutkittavan taustatietojen selvitys
- ❖ Avoin kysely (havaintoja, mahdollisten keskeytyksen syyt yms)
- ❖ PSYTO-AU Kehitysvammaisten psykososiaalisen toimintakyvyn arviointi: autismipalvelu
- ❖ Sensory Profile / Caregiver Questionnaire
- ❖ Sensorisen integraation arviointiluettelo / apulomake
- ❖ DBC-P (vanhempien ja/tai hoitajien täytettäväksi tai DBC-T (opettajien täytettäväksi)
Kehitysvammaisten lasten käyttäytymistä koskeva kysely
- ❖ SDQ-Fin Valtuuksien ja vaikeuksien kyselylomake)

Seppälä ja Mari Saarela. Lomakkeella arvioidaan tutkittavan henkilön selviytymistä asuin- ja toimintaympäristössään. Kyselylomakkeen ensimmäisessä osassa arvioidaan 10 asiaa ja piirrettä (ks. Taulukko 1). Ääripäitä on kuvattu asteikolla 0–100, missä 50 kuvaa taidon tai ominaisuuden keskiarvoa. Tutkijalla itsellään on omakohtaisia kokemuksia PSYTO-AU:n käytöstä arjen autismikuntoutustyössä, missä usein tuli esille, että eri tahoilla on erilainen tulkinta arviotavasta ihmisestä. Sama ilmiö esiintyi myös tässä tutkimuksessa.

Alla olevissa kuvissa on kolme PSYTO-AU:n piirrettä. Sininen kuvaa lähtötilannetta, vihreä on lopputilanne ja punainen on regressiosuora. Aineisto on järjestetty lähtötilanteen mukaiseen suuruusjärjestykseen, jolloin on silmä-määräisesti todettavissa muutoksen suuruuden riippuvuus lähtötilanteesta. Yksilöiden välinen vaihtelu on suurta, mutta selvä säännönmukaisuus on havaittavissa. Pienet arvot pyrkivät kasvamaan ja suuret arvot pienenemään.



Kuva 1: Ärtyisyys, väkivaltaisuus



Kuva 2: Aistitiedon käsittely

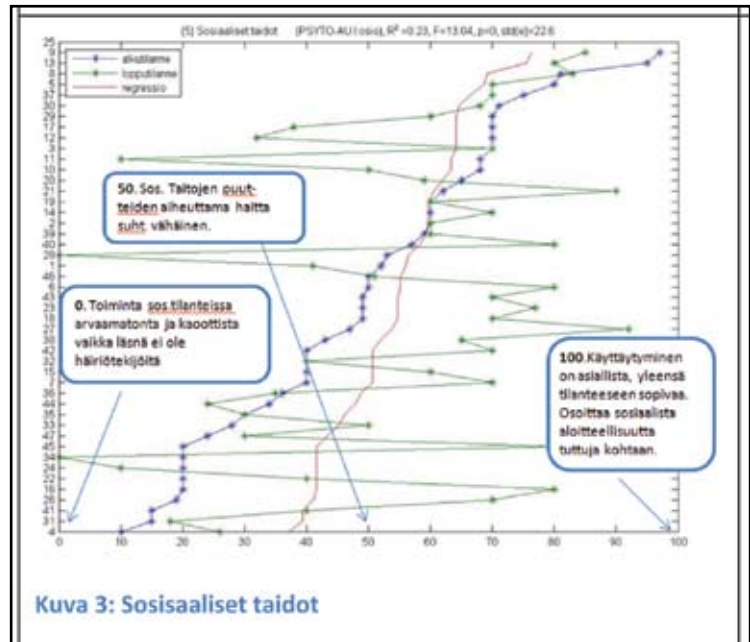
Painevaatteen vaikutuksesta muodostettiin lineaarinen yhden muuttujan regressiomalli, joka ennustaa lähtötilanteen mukaan painevaatteen käytöstä aiheutuvan muutoksen suuruuden. Jos regressiomalli toimii hyvin, niin PSYTO-AU:n tulosten perusteella voidaan antaa suosituksia painevaatteen käytölle.

Taulukossa on PSYTO-AU:n jokaiselle piirteille sen regressioanalyysin tilastolliset tunnusluvut. Selitysaste (R²) kertoo kuinka suuren osuuden regressiomalli (painevaatteen käyttö) selittää lopputuloksen vaihtelusta. Tulokset ovat tilastollisesti merkittäviä, jos p-arvo < 0.05. Keskihajonta (std) kertoo, että yksilöiden välinen vaihtelu on suurta.

Silmämääräinen tarkastelun perusteella painevaatteen käytön vaikutus näkyy selvimmin sosiaalisissa taidossa (23%), sosiaalisissa suhteissa (24%) ja aistitiedon käsittelyssä (30%). Regressiomalli antaa näille piirteille parhaat selitysasteet (suluissa), jotka ovat tilastollisesti merkittäviä. Todettakoon, että ärtyisyyden ja väkivaltaisuuden osalla tilastollisesti merkittävä selitysaste oli vain 9 %, mutta kuvasta nähdään, että asteikon yläpäässä olevat arvot useimmiten pienenevät painevaatteen käytön ansiosta eli ongelmat vähenevät.

PSYTO-AU-aineisto		Tilastoll. tunnusluvut		
	Piirre	R ²	p	std
1	Fyysinen toimintakyky	0,11	0,02	9,79
2	Ilmaisukyky	0,06	0,09	13,97
3	Hygieniataidot	0,03	0,23	17,01
4	Asumistaidot	0,03	0,27	17,1
5	Sosiaaliset taidot	0,23	0	22,6
6	Sosiaaliset suhteet	0,24	0	18,28
7	Ärtyisyys ja väkivaltaisuus	0,09	0,04	18,04
8	Oman toiminnan ohjaaminen	0,15	0,01	19,32
9	Työkyky	0,14	0,01	18,76
10	Aistitiedon käsittely	0,3	0	21,11

Taulukko 1: PSYTO_AU:n regressiomallin tilastolliset tunnusluvut



Kuva 3: Sosiaaliset taidot

Tarkastellaan vielä avoimen kyselyn vapaamuotoisia kommentteja. Ne kertovat, miten tutkittavan lähi-ihmiset kokivat painevaatteen käytön vaikutukset. Noin kolmannes vastaajista ilmoitti kokeneensa tutkittavan käyttäytymisessä tapahtuneen positiivisia muutoksia, toinen kolmannes ilmoitti, ettei painevaatteella ollut mainittavaa vaikutusta. Loput jättivät vastaamatta ja negatiivisista kokemuksista ilmoitettiin vain kahdessa tapauksessa.

Yhteenveto

Tässä artikkelissa esittelin painevaate-tutkimuksen tuloksia, jotka oli saatu PSYTO-AU -aineistosta. Jo silmämääräinen tarkastelu osoitti, että painevaatteen käytöllä on vaikutusta tiettyihin mitattuihin piirteisiin. Selvimät vaikutukset, eli suuret arvot pienenevät ja pienet arvot suurenevät, näkyivät aistitiedon käsittelyssä, sosiaalisissa taidoissa ja suhteissa. Näiden piirteiden kohdalla regressiomalli pystyi jossain määrin ennustamaan painevaatteen vaikutuksen suuruutta. Tulosten hajonta oli suuri, mutta niitä voidaan kuitenkin pitää suuntaa-antavina.

Painevaatteen käyttö tuntui auttavan monia tutkittavia, mutta on myös todettava, että aina ei vaikutusta havaittu ja joissain tapauksissa kokemukset olivat negatiivisia. Painevaatteen käytöllä voidaan kenties helpottaa usean autismin kirjoon kuuluvan ihmisen mahdollisuutta integroitua osaksi yhteiskuntaa ja näin voidaan mahdollisesti välttää syrjäytyminen.

Anne Lehto, erityisopettaja
s-posti: lehtoanne@gmail.com