

Kirsi Varonen

KONTROLLOIDUN MULTISENSORISEN YMPÄRISTÖN
(SNOEZELEN™) KÄYTTÖ KEHITYSVAMMAISEN LAPSEN
FYSIOTERAPIAYMPÄRISTÖNÄ

Fysioterapian koulutusohjelma

2011

KONTROLLOIDUN MULTISENSORISEN YMPÄRISTÖN (SNOEZELENTM) KÄYTTÖ KEHITYSVAMMAISEN LAPSEN FYSIOTERAPIAYMPÄRISTÖNÄ

Varonen, Kirsi
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Toukokuu 2011
Ohjaaja: Bärlund, Esa
Sivumäärä: 53
Liitteitä: 1

Asiasanat: aistit, fysioterapia, kehitysvamma, multisensorinen, SnoezelenTM, ympäristö

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on pohtia aistien merkitystä ympäristön kokemisessa, liikkeen tuottamisessa ja oppimisessa erityisesti kehitysvammaisella. Tarkoituksena on myös pohtia kontrolloidun multisensorisen ympäristön käyttöä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä.

Ajatus työhön heräsi yhteistyötahona toimineen Koivulan koulun tarpeesta saada lisätietoa ja ideoita koulun aistihuoneen, Aistilan, käyttömahdollisuuksista. Erityisesti he olivat kiinnostuneita ympäristön vaikutuksesta fysioterapian toteutumiseen. Multisensorisen ympäristön käytöstä fysioterapiaympäristönä ei ole juurikaan aiempaa tutkimustietoa tai muuta materiaalia, joten tämäntyypiselle työlle oli selkeästi tarvetta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lähdemateriaalin ja Koivulan koulun henkilökunnalle tehdyn haastattelun perusteella tuottaa raportti, joka itsessään toimii tietopakettina aiheesta ja sisältää esimerkkejä multisensorisen (SnoezelenTM) tilan hyödyntämisestä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä. Lisäksi tehtiin yhteenveto Aistilan välineistöstä ja aistijärjestelmistä, joihin välineet vaikuttavat.

Tämän raportin toiminnallisessa osuudessa käsitellään kuntoutuksen periaatteiden täyttymistä käytettäessä SnoezelenTM – menetelmää, sekä pohditaan esimerkkien kautta mahdollisia hyötyjä käytännön näkökulmasta, humanista näkökulmasta sekä toiminnallisesta näkökulmasta. Erityisesti tämä työ on suunnattu kehitysvammaisten lasten kanssa työskenteleville fysioterapeuteille, mutta myös muut heidän kanssaan toimivat voivat hyödyntää ideoita.

USE OF CONTROLLED MULTISENSORY ENVIRONMENT (SNOEZELEN™) AS A THERAPY ENVIRONMENT IN PHYSIOTHERAPY OF MENTALLY DISABLED CHILD

Varonen, Kirsi

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in physiotherapy

May 2011

Supervisor: Bärlund, Esa

Number of pages: 53

Appendices: 1

Keywords: senses, physiotherapy, mentally disabled, multisensory, Snoezelen™, environment

The purpose of this thesis is to discuss the meaning of senses in experiencing environment, producing movement and learning. The purpose is also to discuss the use of controlled multisensory environment as a therapy environment in physiotherapy of mentally disabled child.

The idea for this work was awoken by the need of the co-operating Koivula School (Koivulan koulu). They needed more information and ideas considering the use of their multisensory room, Aistila. Especially they were interested in the effect of the environment in sufficient implementation of physiotherapy. There is not a lot of previous scientific research or any other material about using multisensory environment as a physiotherapy environment so there was a demand for this kind of work.

Goal was, based on the sources and the interview made with the school staff, to produce a report that in itself works as an information package about the theme of this thesis and includes examples on using a multisensory environment as a physiotherapy environment of mentally disabled child. Also a summary was made about the equipment of Aistila and which senses the equipment effect.

Fulfillment of the principles of rehabilitation with the use of Snoezelen™ – method is dealt with in the practical part of this thesis report. Also the advantages on practical, humane and functional views are pondered through examples. This work is directed especially to the physiotherapists who work with mentally disabled children. The other people working with mentally disabled children can also make use of the ideas given in this report.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	7
3	OPINNÄYTETYÖN ETENEMINEN JA MENETELMÄT	8
4	KEHITYSVAMMAISUUS.....	9
4.1	Kehitysvamman määrittely	9
4.2	Älyllinen kehitysvamma ja sen luokittelu	9
4.3	Kehitysvamman liitännäisvammat.....	12
4.3.1	Autismin kirjoon kuuluvat oireyhtymät	12
4.3.2	Epilepsia.....	13
4.3.3	Liikuntavammat	13
5	IHMINEN, AISTIT JA YMPÄRISTÖ	14
5.1	Aistit ja ympäristö.....	14
5.1.1	Taktiilinen aisti (tuntoaisti).....	15
5.1.2	Proprioseptiivinen aisti (asento- ja liikeaisti).....	16
5.1.3	Vestibulaarinen aisti (tasapainoaisti)	16
5.1.4	Näkö-, kuulo-, maku- ja hajuaisti.....	17
5.2	Kehitysvammaisen kokemus ympäristöstä.....	17
5.3	Sensorinen integraatio ja SI -terapia.....	19
5.4	Aistimusten ja kognition kehittyminen.....	20
5.5	Aistijärjestelmien merkitys motoriikalle	22
6	SNOEZELEN™	24
6.1	Snoezelenin filosofia.....	25
6.2	Multisensoriset tilat ja niiden elementit.....	26
6.2.1	Hiljaisuus ja musiikki.....	27
6.2.2	Värit	28
6.2.3	Valo	29
6.2.4	Tuoksut ja maut.....	30
6.2.5	Sisustus.....	31
6.2.6	Välineistö	32
6.3	Multisensorisen ympäristön käyttö ja tutkimustuloksia	33
6.4	Pohdintaa Snoezelenista™	34
7	SNOEZELEN™ JA MUUT MULTISENSORISET YMPÄRISTÖT FYSIOTERAPIASSA	34
7.1	Kuntoutuksen periaatteiden täyttyminen Snoezelen™ – menetelmän käytössä. 35	
7.2	Multisensorisen ympäristön käyttö fysioterapiaympäristönä	39
7.2.1	Käytännön näkökulma ja tilan mahdollisuudet.....	40

7.2.2 Humaani näkökulma	42
7.2.3 Toiminnallinen näkökulma	44
7.2.4 Erityistä huomioitavaa.....	46
8 POHDINTA.....	47
LÄHTEET.....	51
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Otamme koko ajan vastaan suuren määrän aisti-informaatiota, jonka perusteella luomme kuvan ympäristöstämme ja suhteestamme siihen (Ayres 2008, 29). Kehitysvammainen ei aina kykene käsittelemään vastaanottamaansa aistitietoa tehokkaasti, ja sen vuoksi hänen kokemuksensa ympäristöstä ja itsestänsä voi olla hajanainen, tai jopa kaoottinen (Hulsegge & Verheul 1987 15). Ympäristö ja sen tunnelma vaikuttaa monin tavoin mielialaamme, olemukseemme ja vireystilaamme ja sitä kautta myös oppimiseen. Tämän vuoksi onkin aiheellista pohtia myös terapiaympäristön vaikutusta terapian toteutumiseen.

Hollannissa kehitetyn SnoezelenTM – menetelmän tarkoituksena on kontrolloidun multisensorisen ympäristön avulla luoda miellyttävä olotila, jossa rentoutuminen ja aktiivinen toiminta ovat tasapainossa. Tällöin luodaan sopiva vireystila vuorovaikutukselle, itseluottamuksen rakentumiselle, sekä oppimiselle. (Papunet) Menetelmällä on todettu olevan mm. rentouttava ja stressiä vähentävä vaikutus (Champagne & Sayer 2003), sekä positiivisia vaikutuksia mielialaan (Lancioni ym. 2002). Multisensorisen ympäristön käytöstä fysioterapiaympäristönä ei kuitenkaan ole saatavilla tutkimustietoa. Yhteistyötahona toimivan Koivulan koulun tarpeesta yhdistettynä omaan mielenkiintoni, kumpuaa myös tämän opinnäytetyön aihe – kontrolloidun multisensorisen ympäristön käyttö kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä.

Opinnäytetyöraportti on pyritty kirjoittamaan niin, että se herättäisi lukijassa ajatuksia ja ideoita koko ajan työn edetessä. Työssä kuvataan ensin kehitysvammaisuutta, aisteja ja ympäristöä ja sen jälkeen SnoezelenTM – menetelmää ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksia. Opinnäytetyön loppupuolella esitetyille pohdinnoille ja esimerkeille on pyritty antamaan perustelut alkuosan kappaleissa, mutta lukijan on hyvä pitää mielessä se, että ne ovat vain kirjoittajan lähdemateriaalin perusteella tekemiä johto-

päätöksiä, eivät tässä nimenomaisessa esitetystä kontekstissa (fysioterapiatilanteessa) tutkittuja tieteellisiä faktoja.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tehdään yhteistyössä Porissa sijaitsevan Koivulan koulun kanssa. Koulu on erityiskoulu, jonka oppilaat ovat eriasteisesti kehitysvammaisia ja/tai joilla on laaja-alaisia neurologisia kehityshäiriöitä. Koululle on aiemmin projektin myötä rakennettu SnoezelenTM – menetelmän mukainen multisensorinen aistitila, ”Aistila”, joka on ahkerassa päivittäisessä käytössä luokkien rentoutumishetkien myötä. Koulun toiveena oli kuitenkin löytää myös muita keinoja tilan hyödyntämiseen.

Suuri osa koulun oppilaista saa fysioterapiaa 1-2 kertaa viikossa. Vieraillessani koulun ”Aistilassa” tuli esille, että vaikka tila tarjoaisi hyvät puitteet fysioterapian toteuttamiseen, ei sitä kuitenkaan tähän tarkoitukseen juurikaan käytetä vaan terapia toteutuu muissa tiloissa. Syynä tähän on se, että Aistila on lähes koko päivän varattuna luokkien käyttöön, eivätkä muulle käytölle vapaat hetket välttämättä osu yksin fysioterapia-aikojen kanssa.

Koivulan koululla oltiin kiinnostuneita saamaan uusia ideoita Aistilan käyttöön. Keskustelussa mahdollisista opinnäytetyön aiheista, heräsi kysymys ympäristön vaikutuksesta fysioterapiaan. Tämä pitää toki sisällään tilojen fyysiset mahdollisuudet, kuten tila ja käytettävät välineet, mutta myös ympäristön vaikutuksen mielentilaan ja aktiivisuustasoon ja sitä kautta myös fysioterapiaan. Erityisesti koululla oltiin kiinnostuneita juuri multisensorisen tilan käyttömahdollisuuksista ja vaikutuksesta oppilaiden fysioterapiaan. Koska aiheesta ei ole ollut saatavilla juurikaan tietoa, päädyttiin opinnäytetyön tekemiseen aiheesta.

Opinnäytetyössä on tarkoitus syventyä aistien merkitykseen ympäristön kokemisessa, liikkeen tuottamisessa ja oppimisessa, sekä ympäristön vaikutukseen ihmiseen, erityisesti kehitysvammaiseen. Lisäksi tutustutaan SnoezelenTM – menetelmään. Täl-

tä pohjalta pohditaan multisensorisen ympäristön käyttöä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä. Asioita tarkastellaan erityisesti fysioterapian näkökulmasta, joskin toivottavasti työstä on iloa myös Koivulan koulun henkilökunnalle, sekä muille aiheesta kiinnostuneille ja kehitysvammaisten lasten kanssa työskenteleville.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa:

- 1) Kirjallinen raportti, joka itsessään toimii tietopakettina aistien merkityksestä oppimiseen, multisensorisesta SnoezelenTM ympäristöstä ja sen käytöstä fysioterapiaympäristönä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiassa.
- 2) Kooste Koivulan koulun Aistilan välineistä ja siitä, mihin aisteihin ne vaikuttavat. Lisäksi koosteessa on myös käyttöideoita eri välineille.

3 OPINNÄYTETYÖN ETENEMINEN JA MENETELMÄT

Opinnäytetyön aihe varmistui marraskuussa 2010. Yhteyshenkilö Outi Kraapon ja Koivulan koululla käyvän fysioterapeutti Susanna Ortizin kanssa käytyjen vapaaehtoisten keskustelujen perusteella opinnäytetyön alustava muoto alkoi hahmottua, jonka jälkeen alkoi tiedon keruu. Suomenkielistä materiaalia SnoezelenistaTM oli tarjolla hyvin vähän. Englannin kielellä julkaisuja oli, mutta niiden saatavuus oli melko huono. Satakunnan Ammattikorkeakoulun kirjaston lisäksi hain tietoa myös Tampereen yliopiston kirjastosta. Susan Fowlerin kirjan *Multisensory rooms and environments: controlled sensory experiences for people with profound and multiple disabilities*, sekä Hutchinsonin ja Kewinin toimittaman kirjan *Sensations & Disability*, tilasin ulkomailta. Tutkimuksia SnoezeleninTM käytöstä oli saatavilla melko hyvin Satakunnan Ammattikorkeakoulun kirjaston tietokannoista. Menetelmään tutustumisen jälkeen hankittiin enemmän tietoa opinnäytetyöhön liittyvistä muista aiheista, kuten aistit, kehitysvammaisuus ja sensorinen integraatio, joista tietoa löytyi melko helposti myös suomeksi.

Muiden lähteiden lisäksi lähteenä on käytetty Koivulan koulun opettajille tehtyä kyselyä, jonka perusteella oli mahdollista luoda kokonaiskuva koulun fysioterapiaa

saavista oppilaista, heidän vammoistaan ja lisävammoistaan, sekä muista terapiaan vaikuttavista asioista. Kyselyyn vastanneet myös esittivät muutamia toiveita koskien koululle tulevaa ideapakettia.

4 KEHITYSVAMMAISUUS

4.1 Kehitysvamman määrittely

Kehitysvammainen määritellään Suomen kehitysvammalain mukaan sellaiseksi henkilöksi, jonka *”kehitys tai henkinen toiminta on estynyt tai häiriintynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman vuoksi ja joka ei muun lain nojalla voi saada tarvitsemiaan palveluja”* (Kaski 1997, 18). Vammalla tarkoitetaan henkilön suorituskykyä pysyvästi rajoittavaa fyysistä tai psyykkistä vajavuutta, joka voi johtua muustakin kuin esim. tapaturman aiheuttamasta mekaanisesta syystä. (Kaski 1997, 18.)

4.2 Älyllinen kehitysvamma ja sen luokittelu

Merkittävin kehitysvammaisuutta aiheuttava ryhmä ovat hermoston kehityshäiriöt, joihin kuuluvat hermoston sairaudet, vauriot ja muut poikkeavuudet. Hermoston kehityshäiriöistä tärkeimpiä ovat aivojen kehityshäiriöt, joihin liittyy usein älyllisten toimintojen vajavuutta ja henkisen suorituskyvyn kehittymisen estymistä tai puutteellisuutta. Yleisesti tällaisesta vajavuudesta käytetään termiä älyllinen kehitysvamma (engl. mental retardation, mental disability), joskin täytyy muistaa, että se ei kuvaa ihmisyksilön monipuolisuutta ja yksilöllisiä eroja. (Kaski 1997, 18)

Älyllinen kehitysvamma voi esiintyä yksinään tai yhdessä jonkin fyysisen tai psyykkisen tilan kanssa. AAMR:n (American Association on Mental Retardation) määrittelemä kehitysvammaisuus tarkoittaa huomattavaa rajoitusta tämänhetkisessä toimintakyvyssä. Tyypillisesti älykkyydosamäärä on alle 70, joka kertoo merkittävästi keskimääräistä heikommasta älyllisestä suorituskyvystä. (Kaski 1997, 19.)

Älyllisesti kehitysvammaisen suorituskyvyn puutteellisuus näkyy erityisesti kehityksessä ilmaantuvissa taidoissa, kuten kognitiivisissa, kielellisissä, motorisissa ja sosiaalisissa taidoissa. AAMR esitti vuonna 1992 toiminnallisen mallin kehitysvammaisuudesta. Siinä kehitysvamman määrittelyn ratkaisevat tekijät ovat henkilön edellytykset tai kyvyt, ympäristö ja toimintakyky. Älyllinen kehitysvamma on vammaisuutta tai puutteellisuutta ympäristön vaatimusten ja henkilön älyllisten ja adaptiivisten taitojen välisessä vuorovaikutuksessa. (Kaski 1997, 18–19.)

Adaptiivisia taitoja ovat mm. kommunikaatiotaidot, itsestä huolehtiminen, sosiaaliset taidot, itsehallinta, oppimiskyky, sekä kyky toimia yhteisössä. (Kaski 1997, 18–19.) Henkilö voi siis esim. fyysisiltä ominaisuuksiltaan olla kykenevä jonkin toiminnan suorittamiseen, mutta hänen henkiset ominaisuutensa eivät riitä toiminnan ohjaamiseen. Vuorovaikutuksen ongelmat vaikuttavat henkilön jokapäiväiseen elämään sitä enemmän, mitä vaikeampi älyllisen kehitysvamman taso on. Tämä onkin seikka, joka tulee ottaa huomioon kaikissa henkilöön kohdistuvissa ja hänen suorittamisensa toimissa ja niiden ohjaamisessa.

On olemassa erilaisia psykologisia testejä ja adaptiivisia asteikkoja, joiden avulla henkistä suorituskkyä voidaan arvioida. Koska kuntoutuksen ja ajan myötä henkinen suorituskky voi parantua, tulee näitä testejä tarpeen mukaan suorittaa uudestaan. Näin saadaan ajan tasalla oleva kuva henkilön älyllisestä toimintakyvystä ja älyllisen kehitysvammaisuuden asteesta. Luokittelun perustana on älykkyydosamäärä (ÄO). Älykkyyosikä (ÄI) kertoo sen, minkä ikäisen tasolla henkilön taidot ovat. Taulukosta 1 käy ilmi älyllisen kehitysvammaisuuden luokittelu WHO:n (World Health Organization, Maailman terveystjärjestö) mukaan. (Kaski 1997, 20–21.)

Taulukko 1. Älyllisen kehitysvammaisuuden luokittelu WHO:n mukaan (Kaski 1997, 21.)

Älyllisen kehitysvamman luokka	Älykkyydosamäärä	Älykkyyosikä
Lievä	50–69	9-11 vuotta
Keskitasoinen	35–49	6-8 vuotta
Vaikea	20–34	3-5 vuotta
Syvä	alle 20	alle 3 vuotta

Älyllisen kehitysvamman aste vaikuttaa paljon siihen, kuinka itsenäisesti henkilö tulee elämässään toimeen ja mitä tukitoimenpiteitä hän tarvitsee. Yksilöllinen vaihtelu on suurta. Kasvu- ja elinympäristön lisäksi vaikuttavia tekijöitä ovat kognitiivinen taso, lisävammat, oppimisen erityisvaikeudet sekä henkilökohtaiset heikkoudet ja vahvuudet. (Kaski 1997, 23.)

Lievästi älyllisesti kehitysvammainen lapsi tarvitsee usein erityisopetusta, mutta voi sen turvin selviytyä opiskelusta normaalissa luokassa. Useimmat lievästi kehitysvammaiset aikuiset pystyvät itsenäiseen asumiseen ja työntekoon, kunhan heille on tarjolla tukea ja valvontaa. Apua he tarvitsevat usein esim. raha-asioiden hoidossa ja helposti johdateltavissa olevina he voivat ajautua jopa rikollisiin toimintoihin. Mikäli lievä älyllinen kehitysvamma jää huomiotta, voi se johtaa myös psyykkiseen sairastumiseen. (Kaski 1997, 22.)

Keskiasteen älyllinen kehitysvamma aiheuttaa merkittävää viivästymistä lapsen kehityksessä ja kouluikäiset lapset tarvitsevat erityisopetusta. He voivat selvitä itsenäisesti henkilökohtaisista toimistaan, tai tarvita niissä vähäistä apua. Aikuisena he tarvitsevat vaihtelevasti tukea ja valvontaa asumisessaan ja työssään. Vaikeasti älyllisesti kehitysvammainen on riippuvainen muista ihmisistä. Hän tarvitsee jatkuvaa tukea ja ohjausta niin koulussa, asumisessa, kuin työelämässään. Kuntoutuminen vaatii paljon työtä, mutta tuloksena voidaan saavuttaa kyky selviytyä melko itsenäisesti henkilökohtaisista päivän toimista. (Kaski 1997, 22–23.)

Syvään älylliseen kehitysvammaan liittyy vakavia puutteita kommunikaatiossa ja liikunnassa. Syvästi kehitysvammainen ei kykene huolehtimaan henkilökohtaisista toimistaan, eikä hallitse suolen ja rakon toimintaa. Hän on täysin riippuvainen muista ihmisistä ja tarvitsee jatkuvaa hoivaa. Lapsen opetuksessa keskitytään liikuntaan ja kommunikaatioon liittyvien perusvalmiuksien sekä päivittäisiin elämäntilanteisiin liittyvien asioiden, kuten ruokailun, oppimiseen. (Kaski 1997, 23.)

4.3 Kehitysvamman liitännäisvammat

Kehitysvammainen on usein monivammainen, eli hänellä on kehitysvamman lisäksi myös muita vammoja, kuten jokin aistivamma tai liikuntavamma. Nämä lisävammat ja sairaudet tulevat esille vähitellen elämänkulun aikana ja ne ovat sitä yleisempiä, mitä vaikea-asteisemmasta kehitysvammasta on kyse. Vaikeasti ja syvästi kehitysvammaisten ryhmällä on useimmiten somaattisia, eli ruumiillisia lisävammoja ja -sairauksia, kun taas psyykkiset ja psykososiaaliset häiriöt painottuvat lievemmin vammaisiin. (Kaski 1997, 25–27, 104.) Seuraavissa kappaleissa on perehdytty tämän opinnäytetyön kannalta tärkeimpiin lisävammaluokkiin. Siihen, kuinka ne tulee huomioida multisensorisessa ympäristössä toimiessa, palataan kappaleessa jossa käsitellään multisensorisen ympäristön käyttöä fysioterapiassa. Myös aistitoiminnoista ja niiden häiriöiden vaikutuksista kerrotaan myöhemmissä kappaleissa.

4.3.1 Autismin kirjoon kuuluvat oireyhtymät

Autismin kirjosta puhuttaessa tarkoitetaan joukkoa oireyhtymiä, jotka johtuvat keskushermoston kehityshäiriöistä. Tähän ryhmään kuuluvat autismi, Aspergerin oireyhtymä, Rettin oireyhtymä, disintegratiivinen oireyhtymä, sekä laaja-alainen kehityshäiriö. Suomessa on n. 50 000 autismin kirjoon kuuluvaa ihmistä ja näistä 10 000 on autistisia. Näiden oireyhtymien tunnusomaisia piirteitä ovat poikkeavuudet sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja kommunikoinnissa, epätavallinen reagointi aistiärsykeisiin, sekä rajoittunut ja stereotyyppinen käytös. (Autismi- ja Aspergerliitto)

Autismia voi esiintyä yksinäänkin, mutta usein se liittyy kehitysvammaan. Jopa 70 % autistisista lapsista on myös kehitysvammaisia. Kehitysvammaisella voi ilmetä myös osittaisia autismin oireita, jolloin puhutaan autistisista piirteistä. Tyypillistä autistiselle henkilölle on sulkeutuneisuus, katsekontaktin välttäminen ja kyvyttömyys sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Myös puheen kehitys viivästyy tai taantuu. Puhe voi olla merkityksetöntä sanojen tai lauseiden toistelua. Autistin kanssa toimimista häiritsevät myös hänen pakonomaiset ja konemaiset liikkeensä, sekä tuskaisuus ja rauhattomuus, jota ympäristö voi provosoida. Autistisella henkilöllä voi olla myös vaikeuksia hahmottaa ympäristöään oikein ja hän voi olla yli- tai aliherkkä aistimuksil-

le. Nämä piirteet tuovat omat haasteensa autistisen kuntoutukseen. (Kaski 1997, 105–106.)

4.3.2 Epilepsia

Tajuttomuus- ja kouristuskohtaukset, kuten epileptiset kohtaukset, ovat tavallisia kehitysvammaisuuteen liittyviä neurologisia oireita (Kaski 1997, 115). Epileptisen, aivojen sähkötoiminnan häiriöstä johtuvan, kohtauksen voi saada kuka tahansa esim. liiallisen valvomisen tai alkoholin tai joidenkin lääkeaineiden käytön vuoksi. Varsinaisesta epilepsiasta on kyse silloin, kun nämä kohtaukset ovat toistuvia. (Epilepsialiitto) Kehitysvammaisilla epilepsia johtuu yleensä aivojen kehityshäiriöstä. Se, kuinka herkästi henkilö saa epileptisen kohtauksen, vaihtelee yksilöllisesti. Kohtauksen laukaisevana tekijänä voi toimia esim. vilkkuva valo, yövalvominen tai sairastelu. (Kaski 1997, 116.) Epilepsiaa esiintyy n. 15 %:lla lievästi ja 30 %:lla vaikeasti älyllisesti kehitysvammaisista. CP-vamman vaikeissa spastisissa muodoissa epilepsia on yleisempää kuin muissa CP-tyypeissä. Myös 25–45%:lla hydrokefaliapotilaista todetaan epilepsia. (Sillanpää 2004, 16.)

4.3.3 Liikuntavammat

Erilaiset liikuntavammat liittyvät usein älylliseen kehitysvammaisuuteen. Liikuntavammat voivat johtua synnynnäisestä tai varhaislapsuudessa alle 2-vuotiaana saadusta aivovauriosta, jolloin puhutaan CP-oireyhtymästä, tai myöhemmin saadusta aivovauriosta. Näiden aivovaurioiden kuntoutus eroaa siten, että ensin mainitun kohdalla keskitytään uusien taitojen opetteluun (habilitaatio), kun taas jälkimmäisen kohdalla kuntoutus painottuu aiemmin osattujen taitojen uudelleenopetteluun (rehabilitaatio). (Kaski 1997, 124.)

Liikuntavamma voi johtua myös rakenteiden poikkeavuudesta, kuten raajojen virheasennosta tai selkäydinkohjusta. Myös lihassairaudet tai jotkin yleissairaudet, kuten reuma, voivat aiheuttaa liikuntavammaisuutta. Yleisimmin liikuntavammaisuutta aiheuttavat selkäydinkohju, sekä CP-vamma. CP-vammaa voi ilmetä myös itsenäisenä liikuntavammana ilman kehitysvammaa. (Kaski 1997, 124.)

CP-vammassa on kyse siitä, että lihasjänteyttä ja tahdonalaisia liikkeitä säätelevät keskushermoston osat ovat vaurioituneet jostakin syystä niiden kehitysvaiheessa. Yleisin syy on aivojen rakenteellinen kehityshäiriö tai hapenpuute ennen syntymää, sen yhteydessä tai pian sen jälkeen. Myös aivoverenvuoto, virusinfektiot, myrkyt tai aivo-selkäydinnesteen kierron häiriö voivat vaurioittaa aivoja. CP-vammaa ei voida kokonaan parantaa esimerkiksi raajoihin kohdistuvien leikkausten avulla, sillä kyseessä on jatkuva säätelymekanismin häiriö. (Kaski 1997, 124–125.)

CP-vammaisuus luokitellaan kliinisellä tutkimuksella lihasjänteyden ja – toiminnan laadun, sekä oireiden laadun ja sijainnin mukaan (Autti-Rämö 2004, 162). Nämä luokat ovat keskushermoston pyramidiradan vauriosta johtuvat spastiset muodot ja ekstrapyramidaaliradan vaurioiden aiheuttamat dyskineettis-dystoniset ja ataktiset tyypit, sekä näiden sekamuodot. Jopa 65–75 % kaikista CP-vammoista on tyypiltään spastisia. (Sillanpää 2004, 17.) CP- lapsen oireisiin ja ongelmiin vaikuttavat vamman vaikeusaste, sijainti ja alaryhmä. Lapsen liikevariaatiot ovat vähäisiä, liike on epäsymmetristä ja liikkeen hallinnassa on vaikeuksia. (Autti- Rämö 2004, 171.)

5 IHMINEN, AISTIT JA YMPÄRISTÖ

5.1 Aistit ja ympäristö

Ihminen on aistitoimintojen, ajattelun, tunteiden ja tekojen summa. Kaikki nämä toiminnot liittyvät ja vaikuttavat toisiinsa monimutkaisilla tavoilla. (Hulsegge & Verheul 1987, 15.) Ihminen on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ja pyrkii sekä sopeutumaan siihen, että muokkaamaan sitä itselleen sopivaksi.

Emme ehkä tiedosta sitä, mutta otamme koko ajan vastaan ja käsittelemme valtavan määrän aisti-informaatiota niin ympäristöstä kuin kehomme sisältäkin. Tämän informaation avulla luomme kuvan ympäristöstämme ja omasta suhteestamme siihen ja tarvittaessa reagoimme tarkoituksenmukaisesti. Tätä aistitiedon käsittelyä ja jäsentämistä käyttöä varten kutsutaan sensoriseksi integraatioksi (Ayres 2008, 29). Koska

informaatiotulva on niin suuri, käytämme muistia ja aikaisemmista kokemuksista saamaamme tietoa aistimusten käsittelyyn ja päätöksentekoon (Hulsegge & Verheul 1987, 16). Suuri osa aistitiedosta käsitellään myös täysin tiedostamattamme.

Tapahtumasarjaa voidaan kuvata esimerkin avulla. Kun kadulla kävellessämme kuulemme rekan peruutusäänen ensimmäistä kertaa saatamme jopa säikähtää sitä. Pelästyksestä toivuttuamme ääni herättää mielenkiintomme ja haluamme ottaa selvää äänen aiheuttajasta ja siitä, mitä toimia äänen kuuleminen meiltä vaatii. Liikumme äänen suuntaan ja näköaistin avulla havainnoimme peruuttavan kulkuneuvon ja sen liikkeen suunnan. Tämän jälkeen aivot käsittelevät saamansa tiedon ja osaamme näköaistin, proprioseptiivisen ja vestibulaarisen aistin yhteistyön mahdollistamana muuttaa omaa sijaintiamme rekkaan nähden eli muuttaa kulkureittiämme väistääksemme pois alta. Seuraavalla kerralla äänen kuullessamme tunnistamme sen ja tiedämme valpastua ja tarkkailla ympäristöämme paremmin, mutta mahdolliset toimenpiteet eivät vaadi enää yhtä paljon suunnittelua kuin ensimmäisellä kerralla.

5.1.1 Taktiilinen aisti (tuntoaisti)

Ympäristön tutkimisen kannalta tuntoaisti, eli taktiilinen aisti, on merkittävässä roolissa. Sillä on myös suuri vaikutus niin fyysiseen, kuin psyykkiseenkin toimintaan. Suurin aistielimemme on iho, jonka kautta välittyvät mm. tuntemukset kylmästä, kuumasta, paineesta ja kivusta. Taktiiliset aistiärsykkeet leviävät aivorungon kautta lähes kaikkialle aivoihin, mutta vain pieni osa niistä päättyy aivojen niille alueille, jotka tekevät meidät tietoisiksi aistimuksista. (Ayres 2008, 77–78.) Emme kykene luomaan tarkkaa kuvaa ympäristöstämme ilman tuntoaistia, sillä pelkästään näköaistin avulla emme voi erotella lämpötilaeroja tai eroa karkean ja sileän pinnan välillä. Tämän vuoksi kohdatessamme uuden asian, pyrimme koskettamaan ja tunnustelemaan sitä. (Hulsegge & Verheul 1987, 16–17.) Paljon tuntoaistin tärkeydestä kertoo myös se, että se kehittyy aistijärjestelmästä ensimmäisenä jo lapsen ollessa kohdussa, ja se toimii hyvin jo silloin, kun kuulo- ja näköaistijärjestelmät alkavat vasta kehittyä. (Ayres 2008, 78.)

5.1.2 Proprioseptiivinen aisti (asento- ja liikeaisti)

Tutkiaksemme ympäristöä, meidän täytyy kyetä liikkumaan. Sujuva liikkuminen ei olisi mahdollista ilman asento- ja liikeaistia, eli proprioseptiivistä aistia. Proprioseptiiviset tuntemukset tulevat kehon sisältä ja niitä saavat aikaan mm. lihasten supistuminen ja venyminen sekä nivelten liikkeitä. Nämä aistimukset antavat meille lakkaamatta tietoa kehomme ja sen osien asennosta sekä liikkeessä, että paikallaan ollessa. Suurin osa proprioseptiivisen tiedon käsittelystä tapahtuu tiedostamattamme aivorungon ja pikkuaivojen alueella. Vaikka kuinka keskittyisimme niiden tuntemusten ”kuuntelemiseen”, emme kykene tuntemaan niistä kuin sen pienen osan, joka käsitellään isoissa aivoissa. Tämän aistijärjestelmän ansiosta voimme liikkua sujuvasti ilman, että meidän tarvitsee koko ajan nähdä mitä teemme. (Ayres 2008, 78–79.)

5.1.3 Vestibulaarinen aisti (tasapainoaisti)

Vestibulaarinen aistijärjestelmä toimii vuorovaikutuksessa kaikkien muiden aistijärjestelmien kanssa vaikuttaen asennonhallintaan, tasapainoon sekä liikkeiden tuottoon mahdollistaen näin vuorovaikutuksen ympäristön kanssa. Sisäkorvan simpukassa sijaitsee kuuloreseptoreiden lisäksi kahdenlaisia vestibulaarireseptoreita. Näitä reseptoreja ovat painovoimareseptorit ja kaarikäytävien reseptorit, jotka lähettävät aistiviestejä aivorungon vestibulaaritumakkeisiin. Reseptorit ovat hyvin herkkiä, ja ne havaitsevat pienimmänkin asennon ja liikkeen muutoksen ja välittävät viestin aivoille. Näiden aistiärsykkeiden perusteella tiedämme tarkkaan asentomme suhteessa painovoimaan, liikummeko vai olemmeko paikallamme, sekä liikkeen suunnan ja nopeuden. Myös tämä aistijärjestelmä on jo lähes täysin kehittynyt kohdussa ennen lapsen syntymää. (Ayres 2008, 80–81.)

Vestibulaarisen, proprioseptiivisen ja taktiilisen aistin välittämää aistitietoa käsittelemme pääosin tiedostamatta. Sen vuoksi näitä aisteja pidetäänkin usein itsestäänselvyyksinä, vaikka niiden toimimisella on hyvin suuri vaikutus yksilön toimintakykyyn. Erityisesti vestibulaarinen aistijärjestelmä vaikuttaa moniin toimintoihin, joista kerrotaan lisää myöhemmin.

5.1.4 Näkö-, kuulo-, maku- ja hajuaisti

Näkö, kuulo- ja hajuaisti ovat aisteja, joiden välittämä informaatio mahdollistaa ympäristön tarkkailun tietoisesti (Ayres 2008, 74). Vaikka lapsella on jo syntyessään valmiudet käyttää näitä aisteja, kehittyvät nämä aistijärjestelmät suurimmaksi osaksi vasta syntymän jälkeen ja kehittyessään mahdollistavat tarkan havainnoinnin (Lehtinen ym. 1993, 12–13). Näköaistin avulla saamme ympäristöstämme monipuolista ja tarkkaa tietoa, jota yhdistetään erityisesti proprioseptiivisen ja vestibulaarisen aistijärjestelmän lähettämään tietoon (Ayres 2008, 75).

Kuuloaistin avulla pystymme hahmottamaan ympäristöä sen äänten perusteella. Voimme kuulemamme perusteella päätellä kuinka lähellä äänen lähde on ja liikkuuko se, vai pysyykö paikallaan. Kuuloaistin yksi tärkeä tehtävä on tietysti myös mahdollistaa kommunikointi puhekielen avulla. (Lehtinen ym. 1993, 13.)

Ympäristömme harvoin on täysin hajuton. Hajuaistin avulla saamme tietoa hengitysilman ja syömämme ruuan laadusta. Makuu- ja hajuaisti taas liittyy hajuaistiin, sillä ruuan makujen erottaminen ilman hajuaistia on mahdotonta. Sekä maku-, että hajuaisti voivat herättää voimakkaita tunteita ja näin vaikuttaa ajatteluun ja käyttäytymiseemme. (Lehtinen ym. 1993, 12–13.)

5.2 Kehitysvammaisen kokemus ympäristöstä

Jan Hulseggen ja Ad Verheulin (1987, 15) sanoin: ”*Man makes his own environment, his world*”. Ihminen luo oman ympäristönsä, oman maailmansa. Lause kuvaa hyvin ihmisen tarvetta olla itsenäinen ja pitää langat omissa käsissään. Ihminen pyrkii sopeutumaan ympäristöönsä, mutta myös muokkaamaan sitä itsellensä paremmin sopivaksi. Hän valitsee vaatteensa, harrastuksensa, ystävänsä, asuinpaikkansa ja syökö päivälliseksi pizzaa vai pastaa. Se, kuinka itsenäinen ja riippumaton ihminen voi olla, riippuu toki pitkälti senhetkisestä ympäristöstä. Työ- tai kouluympäristössä toimiminen on rajatumpaa kuin kotiympäristössä, ja esimerkiksi fysioterapiassa käydessämme teemme pitkälti niin kuin terapeutti ohjaa, mutta useimmissa tilanteissa jonkinasteinen riippumattomuus muista ja itsenäinen valinnanvapaus ja vaikuttamisen mah-

dollisuus säilyy. Kehitysvammaisen on luovuttava tästä itsenäisyydestä. Mitä syvemmästä vammasta on kyse, sitä enemmän hän on riippuvainen muista. Päivän aikana suoritettavien toimintojen aikataulu voi olla jopa täysin riippumaton hänestä, eikä hänellä välttämättä ole mahdollisuutta vaikuttaa juuri häntä koskeviin asioihin.

Ihmiselle luontaista on uteliaisuus. Hakeudumme uusiin tilanteisiin, joista sitten aistiemme avulla yritämme ottaa selvää ja näin laajennamme kokemustamme ympäristöstä. Kehitysvammaisen, joka ei pysty omatoimisesti liikkumaan, on täysin sen ympäristön varassa, jonka me muut hänelle tarjoamme. Ympäristömme syöttää meille jatkuvasti massoittain erilaisia ärsykejä, joita terveenkin ihmisen on välillä vaikea käsitellä. Voimme vain kuvitella miltä tämä kaoottinen informaatiotulva tuntuu ihmisestä, jonka sensorinen integraatio ei toimi normaalisti eikä hän sen vuoksi kykene käsittelemään aistitietoa tehokkaasti, kuten poimimaan merkityksellistä informaatiota kaiken muun seasta. Sensorisen integraation ongelmien lisäksi kehitysvammaisten aistikokemuksiin vaikuttavat toki myös mahdolliset lisävammat, kuten aistivammat ja liikuntavammat. Yleistä kuitenkin on, että kehitysvammaisen kyllä näkee ja kuulee, mutta ei osaa katsoa ja kuunnella. (Hulsegge & Verheul 1987, 15–18, 82.)

Vaikeasti kehitysvammaisen kokee ympäristön usein vain fyysisenä kokemuksena, joka voi olla positiivinen tai negatiivinen. Ympäristön ärsykkeet voivat olla hänelle liian voimakkaita tai niitä voi olla liikaa. Ympäristö voi olla myös sellainen, jonka tarjoamat virikkeet eivät ole tarpeeksi voimakkaita tai niitä on liian vähän saadakseen aikaan minkäänlaista reaktiota. Näiden syiden vuoksi hän tuntee olonsa epämiellyttäväksi ja koska hän ei kykene vaikuttamaan epämiellyttäväksi kokemaansa ympäristöön tai siirtymään siitä pois, on usein lopputuloksena tilanne, jossa kehitysvammaisen on ”kääntynyt sisäänpäin” omaan maailmaansa. Voi ilmetä myös häiritsevää, eitärkoituksenmukaista käytöstä (engl. maladaptive behaviour), jonka aikana kehitysvammaisen pyrkii tuottamaan itselleen erilaisia tuntemuksia peittämään ympäristön liian ”äänekkäitä” ja häiritseviä tai korvatakseen hiljaisia ja puuttuvia ärsykejä. Hän saattaa vahingoittaa itseään, tuottaa itsestimulaatiota tai käyttäytyä stereotyyppisesti. Tällainen itseensä keskittyminen heikentää uusien taitojen oppimista sekä kanssakäymistä muiden ihmisten kanssa. (Hulsegge & Verheul 1987, 15–18; Lehtinen ym. 1993, 15; Fowler 2008, 61.)

Hulsegge ja Verheul korostavat, että on meidän muiden tehtävä olla herkkänä kehitysvammaisen ihmisen antamille viesteille ja kunnioittaa hänen itsenäisyytensä rippeitä. Tämä onnistuu tarjoamalla hänelle sellainen ympäristö, joka mahdollistaa hänelle päätöksenteon ja omien halujen toteuttamisen. Ympäristön tulee tarjota myös heille soveltuvia ärsykeitä ja virikkeitä. Tämän ajatuksen pohjalta kaksikko loi SnoezeleninTM. (Hulsegge & Verheul 1987, 11–16.)

5.3 Sensorinen integraatio ja SI -terapia

Sensorinen integraatio on automaattinen toiminto, joka tapahtuu aivoissamme ilman että sitä tiedostamme. Aivot jäsentävät saamansa aistitiedon käyttöä varten ja tämän seurauksena pystymme liikkumaan, oppimaan ja toimimaan sujuvasti ilman ongelmia. Kun sensorisessa integraatiossa on ongelma, eivät aivot käsittele saamaansa aistitietoa tehokkaasti ja sen vuoksi aivot eivät osaa ohjata kehon toimintaa tarkoituksenmukaisella tavalla. Oppiminen voi olla vaikeaa, arkipäiväisetkin asiat voivat tuntua ylivoimaisilta ja itseluottamus tästä johtuen olla huono. (Ayres 2008, 87.)

Sensorisen integraation häiriö on aivojen toimintahäiriö, mitään rakenteellista neurologista poikkeavuutta siihen ei yleensä liity. Vaikka häiriö voi aiheuttaa oppimisvaikeuksia ja kehityksellisiä häiriöitä, ei kyse ole kuitenkaan kehitysvammasta, vaan usein SI-häiriöinen lapsi voi olla älyltänsä jopa normaalia tasoa korkeammalla. (Ayres 2008, 88.) Kehitysvammaisilla lapsilla kuitenkin usein havaitaan aistitiedon käsittelyn ongelmia (Kaski 1997, 218). Sensorinen integraatio kehittyy tarkoituksenmukaisen toiminnan myötä, ts. tarkoituksellisen ja päämäärähakuisen aistikokemukseen reagoimisen myötä. Tällainen tapahtumaketju on esimerkiksi kyseessä silloin, kun vauva näkee lelun ja siirtyy sitä kohti saadakseen sen. Tarkoituksenmukaisesta reaktiosta on kyse myös silloin, kun lapsi siirtää kehonsa painopistettä häntä horjutettaessa. (Ayres 2008, 32, 42.)

Lapsi, joka elää sellaisessa ympäristössä, jossa hänen vuorovaikutuksensa muihin ihmisiin ja ympäristöön on vähäinen, ei voi kehittää hyvin toimivia sensorisia, motorisia tai älyllisiä taitoja. Aistiärsykkeiden saamisen tärkeydestä kertoo myös se, että tilapäinen aistiärsykkeiden puute saa terveetkin aivot epäjärjestykseen. Pitkä aloil-

laan istuminen esim. automatkalla, voi saada aikaan epämukavan tilan, jossa autosta ulos astuessa ensimmäiset askeleet ovat hataria ja olo on ärtyisä. Tämä johtuu vestibulaaristen ja proprioseptiivisten aistiärsykkeiden puutteesta. (Ayres 2008, 92.) Kehitysvammainen lapsi voi usein olla tällaisten olosuhteiden vanki, mikäli hän ei itse kykene liikkumaan ja näin tuottamaan aivojen tarvitsemia ärsykeitä.

Kehitysvammaisilla lapsilla ongelmana on usein heikko tasapaino, liian korkea tai matala lihastonus ja liikkeiden motorisen ohjauksen heikkous. Vaikka kehitysvammaisella lapsella vaikeuksien taustalla on selkeä hermoston kehityshäiriö, voivat he hyötyä sensorisen integraation terapiasta. SI – terapiassa käytetään rikastettua terapiaympäristöä, jonka välineet on suunniteltu edesauttamaan tarkoituksenmukaista toimintaa liikunnallisen leikin varjolla. Terapian periaatteena on lapsen oma ohjautuvuus toimintansa suhteen ja terapeutti vain huomaamattomasti ohjaa toimintaympäristöä. Aisti-integraatiota tapahtuu useimmiten silloin, kun lapsi ryhtyy omaaloitteisesti toimimaan saadakseen haluamiaan aistikokemuksia. SI-terapia on toimintaterapian muoto, joka vaatii erikoiskoulutuksen. Terapiaa edeltää aina standardoitu testi, joka selvittää eri aistijärjestelmien toimintaa. (Kaski 1997, 218–219; Ayres 2008, 226.)

SI – terapian käsitteiden käyttö on yleistynyt eri aloille, kuten fysioterapiaan, mutta fysioterapeutti ei voi antaa SI – terapiaa ilman asiaankuuluvaa koulutusta. Terapian ja ennen sitä suoritettavien testien sisältöön perehtyminen antaa kuitenkin uutta näkökulmaa kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaan. Moniammatillisen yhteistyön merkitys ja hyödyllisyys korostuu tässä, sillä SI-terapeutti voi antaa lapsen kanssa työskentelevälle fysioterapeutille ideoita siitä, kuinka pienin muutoksin voidaan terapiasta saada enemmän irti.

5.4 Aistimusten ja kognition kehittyminen

Tajunta, aistit ja toiminta liittyvät pienellä lapsella niin kiinteästi toisiinsa, että niiden kehitystä on vaikea kuvata erillään. Oleellista on, että tämä kehitys tapahtuu koko ajan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Lapsella on valmius ottaa vastaan sensorisia ärsykeitä jo ennen syntymää, mutta ensimmäiset kuusi kuukautta syntymän

jälkeen ovat aikaa, jolloin kehitystä tapahtuu valtavasti. Kun aistit kehittyvät ottamaan vastaan viestejä, lapsi alkaa osoittaa suuntautumisreaktioita. Näissä reaktioissa jokin ärsyke kiinnittää lapsen huomion ja saa hänet havainnoimaan ympäristöään tarkkaavaisesti, esimerkiksi ääni saa lapsen katselemaan äänen suuntaan. Suuntautumisreaktioiden myötä syntyy pohja kehityksen kannalta tärkeälle uteliaisuudelle ja toiminnalle, joiden avulla lapsi saa lisää tietoa ympäristöstään. (Lehtinen ym. 1993, 10, 17.)

Lapsen saamat aistimukset ovat aluksi ”puhtaita” aistimuksia. Hän kokee aistiärsyksen kokonaisvaltaisesti tehden eron vain siinä, onko se miellyttävä vai epämiellyttävä. Tästä kokonaisvaltaisesta aistimisesta kehittyy lapsen kognitiivisen kehityksen myötä havainnointia, jossa aistimukselle annetaan jokin merkitys. Tämä merkitys mahdollistaa sen, että lapsi voi toimia tarkoituksenmukaisesti ympäristössään. (Lehtinen ym. 1993, 11, 17.)

Kehitysvammaisen kehitystä ei voida aivovamman vuoksi täysin verrata normaaliin kehitykseen. Syvästi kehitysvammaisen kehitys vastaa aikuisenakin sensomotorisella kaudella olevan lapsen kehitystä. Jean Piaget’n kognitiivisen kehityksen teoriassa tämä kehityskausi käsittää lapsen kaksi ensimmäistä ikävuotta, joiden kuluessa lapsi oppii tarkoituksenmukaisen toiminnan avulla ymmärtämään ympäristönsä ja esineiden luonnetta, ominaisuuksia sekä suhteita niiden välillä. (Lehtinen ym. 1993, 17–19.)

Syvästi kehitysvammaisen kokee ympäristönsä pienen lapsen tavoin ja tarvitsee tukea muodostaakseen kuvan todellisuudesta, sekä ymmärtääkseen ja jäsentääkseen maailmaa ja hahmottaakseen omaa suhdettaan siihen. Aistien harjaannuttamisella ja niiden käytön opettamisella luodaan edellytykset havaintoprosessien syntymiselle ja sen myötä kaikelle tavoitteelliselle oppimiselle. Aisteja voidaan harjaannuttaa kahdella tavalla. Yksi tapa on tarjota lapselle ympäristöä muokkaamalla selkeitä, yhteen aistijärjestelmään kohdistuvia ärsykeitä, jolloin tämän aistielimen vastaanottokyky ja –herkkyys parantuvat. Toinen tapa on rakentaa ympäristö niin, että lapsi saa samasta esineestä tai tilanteesta aistimuksia useista aistikanavista. (Lehtinen ym. 1993, 15–16.)

5.5 Aistijärjestelmien merkitys motoriikalle

Kehitysvammaisella havaintomotoriikan lisäksi myös perusmotoriikan kehitys on viivästynyt. Yksi syy viivästymiseen voi olla heikoissa ympäristövirikkeissä ja harjoituksen puutteessa. Karkeamotorisia taitoja opetellessa kehitys tapahtuu normaalien kehityskausien mukaisessa järjestyksessä, mutta se mille tasolle kehitys etenee, riippuu täysin yksilöstä ja hänen resursseistaan, kuten älyllisestä tasosta, fyysisistä vammoista ja kyvystä ohjata liikettä. Joillekin pään hallinnan oppiminen voi olla elinikäisen harjoittelun tulos siinä missä toinen oppii seisomaan tai kävelemään. (Kaski 1997, 169.)

Motoristen taitojen oppimiselle ja motoriselle ohjailulle edellytyksenä on kehonhahmotus. Jäsentynyt kehonhahmotus vaatii toteutuakseen erityisesti vestibulaaristen ja proprioseptiivisten aistitunteuksien integroitumista. Motorisen ohjailun kehittymisen vaatii runsaiden proprioseptiivisten, vestibulaaristen ja taktilisten aistikokemusten yhdistämistä tarkoituksenmukaiseen toimintaan, joka jäsentää näitä aistikokemuksia. (Ayres 2008, 156, 161–163.)

Vestibulaarinen aistijärjestelmä on paikka, jossa kaikki kehon sisältä ja ulkoa tulevat aistimukset yhdistyvät, jäsentyvät ja sitten lähtevät takaisin kaikille niille aivojen alueille, joista niitä on tullut. Ei siis ole ihme, että tämä aistijärjestelmä vaikuttaa monien taitojen oppimiseen. Näihin taitoihin kuuluvat jossakin määrin myös kielelliset taidot, mutta niihin ei tämän opinnäytetyön puitteissa perehdytä. (Ayres 2008, 113, 132.)

Aivot säätelevät vestibulaarista toimintaa, jotta se pysyisi tasapainossa kaikkien muiden aivotoimintojen kanssa ja mahdollistaisi sopivan tarkoituksenmukaisen toiminnan. Jos muut aivojen osat eivät onnistu tarvittaessa inhiboimaan tai fasilitoimaan vestibulaarisen aistijärjestelmän aistimuksia, ei vestibulaarisista reseptoreista lähtevä tieto välttämättä kulje kaikille tarpeellisille aivojen alueille. (Ayres 2008, 112–114.)

Yhdessä silmistä tulevan näköaistimuksen ja erityisesti niskasta tulevien lihas- ja nivelaistimusten kanssa vestibulaarisen aistijärjestelmän havaitsemat painovoima- ja liikeaistimukset kertovat aivoille pään ja kehon suhteen silmillä nähtyyn kohteeseen.

Jos nämä aistimukset eivät integroidu oikein, lapsi ei kykene hahmottamaan ympäristöään oikein. Hän voi juosta vaikkapa päin tuolia, koska ei hahmota oikein sen sijaintia. Vestibulaarinen aistijärjestelmä pitää myös näkökenttämme vakaana silloin kun itse liikumme. (Ayres 2008, 114–115.)

Vestibulaarinen aistijärjestelmä yhdessä joidenkin aivorungon osien kanssa pitää huolta myös asento- ja tasapainoreaktioista, joiden ansiosta säilytämme tasapainon kävellessämme epätasaisella alustalla tai jonkun horjuttaessa meitä. Vartalon myötäliikkeet mahdollistavat sujuvan liikkumisen ja oikaisu- eli suoja- eli suojareaktiot saavat meidät kaatuessamme ottamaan vastaan ojennetuilla käsillä, jolloin suojaamme kasvojamme ja rintakehää vahingoittumiselta. (Ayres 2008, 117–119.)

Jatkuvat sähköimpulssit vestibulaarimuksesta lihaksiin auttavat pitämään yllä pystyasentoon vaadittavaa lihasjänteyttä. Jos vestibulaarinen aistijärjestelmä ei toimi kunnolla, lihasjänteyksensä laskee ja väsymme fyysisesti. Viestit kulkevat myös toiseen suuntaan. Proprioseptiiviset aistiviestit käsitellään vestibulaarimuksesta ja pikkuaivoissa, jolloin tuloksena on sujuva liikkuminen. Proprioseptiiviset aistitunteukset lähettävät koko ajan aivoille viestejä, joilla ne päivittävät tietoa lihasten supistumisesta ja nivelten asennoista. (Ayres 2008, 116–117.)

Jos proprioseptiikka ei toimi kunnolla, voi se aiheuttaa dyspraksiaa, eli toiminnan suunnittelun ja ohjauksen häiriöitä. Tällöin lapsen on vaikea mm. säädellä työhön tarvittavaa lihasvoimaa, jolloin hän helposti voi tahattomasti rikkoo tavaroita. Lapsi myös joutuu käyttämään muita lapsia enemmän näköaistiaan pystyäkseen liikuttamaan raajojaan oikeaan suuntaan. Liikkumisen ollessa hankalaa, lapsi helposti alkaa vältellä liikkumista ja leikkimistä, jolloin aivot eivät saa tarvittavia aistikokemuksia kehittyäkseen toimimaan kokonaisvaltaisesti. (Ayres 2008, 116–117, 156–163.)

Saamamme taktiiliset aistiärsykkeet ovat joko tarkkoja tai epätarkkoja. Epätarkka aistitieto ei erottele sitä, missä päin kehoa tuntemus tarkalleen on, eikä vaadi motorista reaktiota. Tällainen aistitieto vain ruokkii aivoja ärsykkeillä ja avustaa siten niiden sujuvaa toimintaa. Tarkka aistitieto taas kertoo hyvinkin tarkkaan aistimuksen paikan iholla ja se käsitellään aivojen korkeimmalla tasolla. Tarkan aistitiedon merkitys korostuu sitä enemmän, mitä tarkempaa työtä joudumme tekemään. Esim. kir-

joittaminen puutuneella kädellä on vaikeaa, sillä iholta ja lihaksista tulevat aistimukset ovat hyvin heikkoja. (Ayres 2008, 159.)

6 SNOEZELLENTM

SnoezelenTM – menetelmä on saanut alkunsa Hollannista Jan Hulseggen ja Ad Verheulin vuonna 1978 kehitysvammaisten kesäpäiville suunnittelema elämysteltasta. Termi ”snoezelen” on yhdistelmä hollannin kielen sanoista nuuhkia ja nukahtaa, jotka kuvaavatkin hyvin menetelmän sisältöä: nuuhkiminen edustaa aktiivista toimintaa ja nukahtaminen rentoutumista. (Fowler 2008, 19–20) SnoezelenTM -menetelmän tarkoituksena on tarkoitukseen rakennetussa tilassa, eri aistikanavien kautta annettujen ärsykkeiden avulla, luoda miellyttävä olotila, jossa rentoutuminen ja aktiivinen toiminta ovat tasapainossa. Tällainen vireystila on suotuisa oppimiselle, vuorovaikutukselle, itseluottamuksen rakentumiselle, luovuudelle sekä mielikuvitukselle. (Papunet.)

Sanana ”snoezelen” ei kuulosta kovin tieteelliseltä. Menetelmällä ei ole selkeää taustateoriaa, vaan sen kehittäminen on lähtenyt liikkeelle käytännön tilanteista ja tarpeista. Kehittelyn tukipilareina on ollut kokonaisvaltainen tunnelma, elämysten saaminen ja elämän rikastuminen. (Hulsegge & Verheul 1987, 127; Lehtinen ym. 1993, 122.) Menetelmää on vaikea määritellä täysin, eivätkä sanat ja kuvatkaan välttämättä riitä kuvaamaan sitä, mistä oikein on kysymys. Omakohtainen kokemus SnoezelenistaTM on ainoa keino luoda täysivaltainen kokonaiskuva. Koska kyse on menetelmästä, joka muokkautuu jatkuvasti käyttäjänsä mukaan, eivät sen kehittäjät halua asettaa tiukoja rajoja sille, mitä SnoezeleninTM tulisi olla. He antavat vapaat kädet menetelmän soveltamiseen, mutta kehottavat kuitenkin käyttäjää kriittiseen ajatteluun muita ja itseään kohtaan lukiessaan menetelmästä ja toteuttaessaan sitä. (Hulsegge & Verheul 1987, 9-11.)

Monet kehitysvammaisten kuntoutuksessa ja hoidossa käytetyt menetelmät on sovellettu jollekin muulle kohderyhmälle kehitetystä menetelmästä, jolloin lopputuloksena

on ollut paremmin tai huonommin uuteen käyttötarkoitukseensa soveltuva menetelmä. SnoezelenTM -menetelmä on kehitetty erityisesti kehitysvammaisia ajatellen, mutta myös monet muut ryhmät voivat hyötyä sen käytöstä. (Hulsegge & Verheul 1987, 24.)

6.1 Snoezelenin filosofia

Kwok, To ja Sung (2003) ovat tiivistäneet humanin ajatuksen SnoezeleninTM filosofiasta. He kirjoittavat, että SnoezelenTM -menetelmän tausta-ajatuksena on oletus ihmisen tarpeista ja niiden toteutumisesta. Ihmisellä on tarve etsiä aistiärsykeitä, jäsentää maailmaansa, rentoutua ja nauttia. Mikäli ihminen ei kykene täyttämään näitä tarpeita ympäristönsä avulla, etsii hän niille täyttymystä omasta sisäisestä maailmastaan.

Yksi tärkeimmistä SnoezeleninTM tarjoamista mahdollisuuksista on sosiaalisuus ja ihmisten välisten suhteiden luominen ja syventäminen. Tämä tapahtuu kuin itsestään, kun huoneessa olijat jakavat kokemuksia yhdessä. Turvallisuustekijöiden lisäksi tämän sosiaalisen näkökulman vuoksi SnoezelenTM -huoneessa ei siis juuri koskaan olla yksin, vaan joko pienessä ryhmässä tai kaksin. Huoneen käyttäjän seurassa voi olla joku hoitohenkilökuntaan kuuluva ihminen tai vaikka hänen oma perheenjäsenensä. (Hulsegge & Verheul 1987, 14, 36–37.)

Koska menetelmän tarkoituksena on myös edistää huoneen käyttäjän itseluottamuksen tunnetta ja tunnetta itseohjautuvuudesta, toimii huoneen käyttäjän mukana oleva henkilö enemmän toimintoja mahdollistavana kuin niitä ohjaavana tekijänä. Tästä eteenpäin tässä opinnäytetyössä käytetäänkin sanaa avustaja, sillä se kuvaa parhaiten mukana olevan henkilön roolia hänen työskennellessään SnoezelenTM -huoneessa sen käyttäjän kanssa. Avustajan tehtävänä on pyrkiä tarjoamaan huonetta käyttävälle henkilölle miellyttäviä aistikokemuksia huomioimalla hänen viestinsä ja rohkaisemalla päätöksentekoon. Avustaja myös auttaa tarvittaessa huoneen käyttäjää liikkumaan tilassa. (Hagggar 1994, 52.)

Voidaankin ajatella, että huoneen käyttäjä valitsee ja määrää mitä milloinkin tehdään ja avustajan roolina on kannustaa, avustaa ja raivata tietä olematta liikaa esillä, mutta kuitenkin läsnä. Jotta avustaja osaa huomioida pienetkin huoneen käyttäjältä tulevat viestit ja ymmärtää ne, vaatii se tietynlaista herkkyyttä. Eduksi onkin, jos huoneen käyttäjä on avustajalle entuudestaan tuttu ja hän tietää huoneen käyttäjän tavat ja mieltymykset. Multisensorisen huoneen välineiden ja toimintojen tunteminen on myös tarpeen.

6.2 Multisensoriset tilat ja niiden elementit

SnoezelenTM ei siis itsessään ole mikään tila tai huone, vaan menetelmä, jonka mukaisesti rakennettuja huoneita voidaan kutsua eri nimillä. Yleisesti puhutaan multisensorisesta huoneesta tai -tilasta, aistitilasta tai vaikkapa elämyshuoneesta, joskin näillä nimillä kutsutaan myös huoneita, joita ei ole välttämättä rakennettu SnoezelenTM – menetelmää silmällä pitäen. (Papunet) Menetelmän mukaan rakennetuille tiloille on yhteistä se, että niistä on pyritty saamaan sellainen tila, johon on helppo ja mukava tulla ja jossa on turvallista ja rauhallista olla ja että niiden toiminnot pyrkivät tarjoamaan aktiivatiota eri aisteille. (Hulsegge & Verheul 1987, 11.)

Olennaista on se, että huoneen toimintoja ja tarjoamia aistielämyksiä voidaan kontrolloida saaden aikaan jokaiselle käyttäjälle parhaiten sopiva ympäristö (Fowler 2008, 13.) Koska kehitysvammainen ihminen tarvitsee enemmän aikaa huomataksseen ja käsitelläkseen aistimuksia, huoneen toimintojen tulee olla suunniteltu niin, että stimulaatioiden kestoa, tahtia, toistomäärää ja intensiteettiä voidaan säädellä tarpeen mukaan. Ärsykeitä tulee myös voida käyttää niin, etteivät esim. erilaiset äänet sekoitu häiritsevästi toisiinsa. (Hulsegge & Verheul 1987, 34–36.)

Multisensorinen tila rakennetaan yleisimmin johonkin laitokseen pysyvästi sen asiakkaiden käyttöön, mutta se voidaan rakentaa myös esim. rekan konttiin tai teltaan, jolloin tilaa voidaan kuljettaa paikasta toiseen. Multisensorisen ympäristön ei tarvitse välttämättä olla edes mikään suljettu tila, vaan vaikkapa luokahuoneen nurkkaan voidaan rakentaa pieni multisensorinen kulmaus. Myös ulkoilmaan on mahdollista suunnitella esim. aistipuutarha, jossa hyödynnetään SnoezelenTM – menetelmän ide-

aa. (Fowler 2008, 20, 36, 39.) On vaikea kuvailla, minkälainen multisensorisen huoneen tulisi olla, sillä jokainen niistä on erilainen. Tätä erilaisuutta ei voi tarpeeksi korostaa, sillä kohderyhmän tarpeet, huoneen käyttötarkoitus ja käytettävissä olevat resurssit määrittävät huoneen sisustuksen ja välineistön täysin.

Huoneen tunnelman tulisi olla turvallisuutta luova, rauhallinen ja rohkaiseva. Tämä tunnelma riippuu pitkälti käytetyistä elementeistä, joita on kuvailtu seuraavissa kappaleissa. Ei tule kuitenkaan unohtaa, että myös huoneen käyttäjän mukana olevan avustavan henkilön suhtautumisella ja käytöksellä on suuri vaikutus tunnelman syntymiseen.

6.2.1 Hiljaisuus ja musiikki

Yksi SnoezelenTM – menetelmän mukaan rakennetuille huoneille ominainen piirre on hiljaisuus. Huone pyritään äänieristämään mahdollisimman hyvin, jotta sinne ei kantautuisi häiritseviä ääniä sen ulkopuolelta. Joissakin tapauksissa hiljaisuus voi olla parasta musiikkia ja toimia rauhoittavana ja rentouttavana tekijänä, kunhan siihen tarvittaessa liitetään jotakin visuaalista stimulaatiota, kuten seinälle heijastettua kuvaa. Hiljaisuutta kuunnellessa on tärkeää huomioida se, että jotkin ihmiset voivat kokea hiljaisuuden ahdistavaksi. (Hulsegge & Verheul 1987, 63.)

Hiljaisuus antaa hyvän pohjan tuoda huoneeseen ääntä ilman, että se sekoittuu muihin ääniin. SnoezelenTM - huoneessa käytetään usein taustamusiikkia, jolloin sen tarkoitus on luoda miellyttävää tunnelmaa ja rentouttaa. Kuulokkeiden käyttö musiikin kuuntelussa voi olla perusteltua etenkin silloin, jos huoneen käyttäjällä on vaikeuksia keskittyä kuuntelemiseen, sillä kuulokkeet vaimentavat huoneen muita ääniä ja syöttävät ääntä suoraan korvaan. Täytyy kuitenkin huomioida, että stereona kuulokkeista tuleva musiikki (kaksi eri ääntä, toinen toiseen korvaan ja toinen toiseen) voi olla hämmentävä kokemus ja onkin hyvä, jos valittavissa on myös mono – ääni. Musiikin valinnassa tulee ottaa huomioon se, että se ei saa olla liian monimutkaista. Tempo, rytmi, harmonia, dynamiikka ja käytetyt soittimet vaikuttavat kaikki siihen, millainen vaikutus musiikilla on. Rauhoittavaksi musiikiksi käyvät usein erilaiset luonnonää-

net, kuten aaltojen pauhu, meditatiiviset äänitteet sekä klassinen musiikki. (Hulsegge & Verheul 1987, 63, 67, 107–110, 143–144.)

Tärkeää musiikkia valitessa on unohtaa omat mieltymykset ja muistaa kuunnella sitä huoneen käyttäjän korvin. Kukaan ei kiellä käyttämästä vaikkapa lastenlauluja, jos ne vain toimivat halutussa tarkoituksessa. Ääntä voi tuottaa myös itse. Avustaja voi taitojensa salliessa tuottaa musiikkia soittamalla esim. kitaraa, jolloin äänen lähde on sekä kuultavissa, että nähtävissä. Myös huoneen käyttäjä voi tuottaa erilaisia ääniä soittimien tai muiden välineiden avulla, jolloin hän saa kokemuksia mm. syy-seuraus – suhteesta ja saa ilmaista itseään. Ääntä voivat tuottaa myös kattoon ripustetut tuulikellot ja mobilet tms. (Hulsegge & Verheul 1987, 41, 63, 100.)

Musiikki stimuloi kuuloaistia, mutta sitä voidaan käyttää myös taktiilisten ja vestibulaaristen tuntemusten aikaansaamiseksi jos käytössä on tarkoitukseen soveltuvia välineitä. Musiikkiterapiastakin tutut vibroakustiset patjat, tuolit, säckituolit tms. välittävät musiikin tuottamia värähtelyitä niin, että esim. patjan päällä makaava ihminen tuntee ne kehossaan. Tällainen värähtely voi olla rentouttavaa tai aktivoivaa, riippuen käyttäjän lähtötilanteesta sekä värähtelyjen taajuudesta. (Fowler 2008, 77–78.) Esimerkiksi musiikkiterapiassakin käytetty fysioakustinen tuoli voi mm. vähentää lihaskipuja ja kiputiloja, sekä parantaa aineenvaihduntaa. Tuoleissa käytettävä taajuus on matalajaksoinen 27–113Hz. (Niemikoti.)

6.2.2 Värit

Yleisin SnoezelenTM – huoneissa käytetty väri on valkoinen, sillä se antaa hyvän taustan erilaisille visuaalisille ärsykkeille. Valkoinen huone harvoin on täysin valkoinen, sillä pelkästään käytetty valaistus antaa valkoiselle värille eri sävyjä materiaaleista riippuen. Valkoisessa huoneessa toimiminen voi olla vaikeaa niille, joiden näkökyky tai nähdyn hahmottaminen on vaikeaa. Kontrastien ollessa hyvin pienet, eivät he välttämättä kykene erottamaan edes sitä, missä kohtaa lattia muuttuu seinäksi. (Fowler 2008, 46.)

Toinen usein käytetty väri on musta. Musta huone on maalattu kauttaaltaan mustaksi tai muuten tummaksi ja se on usein tila jonka saa eristettyä muista tiloista niin, että siellä on pimeää. Mustassa huoneessa käytetään spottivaloja tai UV-valoa, joiden avulla saadaan korostettua haluttua objektia. Huoneen tarkoituksena on stimuloida ja vahvistaa näköaistia. Mustasta huoneesta on usein apua käyttäjälle, jonka on vaikea kohdistaa katsettaan yhteen kohteeseen. Voimakkaasti korostettu kohde muuten pimeässä tilassa auttaa suuntaamaan katsetta ja pitämään sen kohteessa. (Fowler 2008, 32, 47.)

Huoneissa voidaan valkoisen ja mustan lisäksi käyttää muitakin värejä joko valojen avulla tai erikseen rakennettujen tilojen sisustuksessa. Huoneen sisustuksessa tulee ottaa huomioon huoneessa suoritettut toiminnot, sekä värien vaikutus mielialaan ja tunnelmaan (Hulsegge & Verheul 1987, 91). Rentoutumistarkoitukseen käytetään usein sinisen sävyjä, sillä niiden on todettu alentavan verenpainetta ja rauhoittavan. Vihreä on myös rauhoittava ja rentouttava väri. Vaalea keltainen vahvistaa hermoraatoja ja parantaa keskittymiskykyä. Keltaiseksi, punaiseksi ja oranssiksi maalatut huoneet stimuloivat ja aktivoivat huoneessa olijoita. Erityisesti punaisen on todettu nostavan valmiustasoa, mutta sen ollessa hyvin voimakas väri, tulee sitä käyttää harkiten. (Väriterapia ja värien parantava voima.)

6.2.3 Valo

Luonnonvalon käyttö SnoezelenTM-huoneissa on melko vähäistä ja normaalisti ikkunat pyritäänkin peittämään joko pysyvästi tai valoa läpäisemättömien verhojen avulla. Jos luonnonvalosta haluaa saada irti hyötyä, voi ikkunoiden eteen asettaa värillistä kalvoa, jonka läpi katsoessa ulkopuolinen maailma muuttuu väriä kalvoja vaihdettaessa. Myös säätilojen vaihtelu voi luoda erilaisia tunnelmia huoneeseen. (Hulsegge & Verheul 1987, 91.)

Huoneen valaistuksen tulisi olla monipuolisesti säädeltävissä. Himmentimen avulla valoa saadaan helposti muutettua kirkkaasta hämärään tarpeen mukaan. Jotkut ihmiset voivat arastella hämärään huoneeseen astumista, joten valot voidaan pitää aluksi kirkkaana ja sitten asteittain hämärtää niitä sitä mukaa kun huoneen käyttäjä niihin

tottuu. Samoin huoneesta poistuessa valoja voidaan säätää kirkkaammiksi pikkuhiljaa. Tämä toimii käyttäjälle myös merkinä siitä, että huoneesta tullaan kohta poistumaan. (Fowler 2008, 48.) Valon kirkkaus vaikuttaa myös käytettyjen värien toistumiseen, esim. himmeässä valossa kirkas oranssi menettää hyökkäävän luonteensa (Hulsegge & Verheul 1987, 91).

Spottivaloilla voidaan korostaa jotakin tiettyä osaa tai esinettä huoneesta. Ne voivat olla kiinteitä, mutta myös esimerkiksi taskulamppu käy hyvin tähän tarkoitukseen ja onkin kätevä liikuteltavuutensa vuoksi. Värisillä kalvoilla voidaan valon väriä vaihtaa tarpeen mukaan esim. tunnelman luomiseksi. Pimeässä tilassa spottivaloa voidaan käyttää herättelemään näköaistia, koska siellä kirkas valokeila erottuu helposti. Samaiseen tarkoitukseen voidaan käyttää UV-valoa ja sitä heijastavia esineitä. (Fowler 2008, 47–49.)

Spottivalo voidaan kohdistaa myös katosta roikkuvaan peilipalloon, jolloin huoneen seinille ja kattoon leviää valopilkkuja, jotka liikkuvat mikäli peilipalloa liikutetaan. Myös erilaisilla projektoreilla voidaan heijastaa joko liikkuvaa tai staattista kuvaa sekä erilaisia ”valoilmiöitä”. Kuvat voivat olla valokuvia (esim. maisemakuvia) tai liikkuvaa kuvaa (esim. väreilevä veden pinta tai takkatuli), joita käytetään visuaalisena elementtinä esim. rentoutushetkissä. Projektorilla voidaan myös heijastaa seinille erivärisiä kuvioita, jotka voivat liikkua, muuttua tai olla paikallaan. Tilassa voi olla myös valokuidusta tehtyjä verhoja tai putouksia, joista huoneen käyttäjä niitä tutkiesaan saa visuaalisen stimulaation lisäksi taktiilisia ärsykeitä. (Fowler 2008, 99–121.)

6.2.4 Tuoksut ja maut

SnoezelenTM-menetelmässä on keinot kaikkien aistien stimulointiin, myös maku- ja hajuaistin. Makuaistia voidaan aktivoida tarjoamalla huoneen käyttäjälle selkeitä eri makuja, kuten suolaista, makeaa ja hapanta. Hulseggen ja Verheulin mielestä päivittäiset ateriat tarjoavat kuitenkin tarvittavan mahdollisuuden makuelämyksille, kunhan ruoka vain on vaihtelevaa, joten erilliselle makuaistin harjoittamiselle SnoezelenTM-huoneessa ei välttämättä ole tarvetta. (Hulsegge & Verheul 1987, 94.)

Hajuaisti taas on suuremmassa roolissa. Tuoksuja voidaan yhdistää eri materiaaleihin, jolloin sekä haju- että taktilinen aisti saavat tuntemuksia. Tähän tarkoitukseen käyvät hyvin esim. nahka ja puu, joilla on voimakkaat ominaistuoksut. Erilaiset tuoksupurkit ovat myös helppo tapa tuoda tilaan eri tuoksuja niin, että tilan saa taas nopeasti hajuttomaksi. Purkeissa voi olla mausteita tai yrttejä, joita huoneen käyttäjä voi nuuhkia. Tuoksuöljyjä voi käyttää joko nuuhkimiseen tai tunnelman luomiseen. Tuoksuja voi myös käyttää yhdessä lämpimän tai viileän ilmvirran kanssa (esim. tuuletin), jolloin ne tuoksusta riippuen joko vahvistuvat tai laimenevat. (Hulsegge & Verheul 1987, 94–97.)

6.2.5 Sisustus

Tuntoaistin stimulointi on suuri osa SnoezelenTM – huoneessa oleskelua ja tämä täytyy muistaa valitessa sisustuselementtejä ja materiaaleja. Ihanteellisessa SnoezelenTM – huoneessa ei ole näkyvillä ollenkaan kovaa ja kylmää lattiaa, vaan se on peitetty esim. tarkoitukseen soveltuvalla pinnoitetulla vaahtomuovimatolla. Pehmeä lattia mahdollistaa sen, että huoneessa voi liikkua esimerkiksi ryömimällä, kierimällä tai konttaamalla. Lattia ei saa olla kuitenkaan liian pehmeä, ettei se vaikeuta kävelyä ja aiheuta nilkan nyrjähtämistä. Aina pehmeän lattian asentaminen koko lattiapinta-alalle ei kuitenkaan onnistu tai ole tarkoituksenmukaista pyörätuolia käyttävien vuoksi, tällöin mattojen väliin voidaan jättää kulkuväyliä. (Hulsegge & Verheul 1987, 48.)

Pehmeä lattia mahdollistaa myös istumisen mihin tahansa, sillä huoneissa ei ole määrättyjä paikkoja istumista varten. Usein huoneisiin on varattu kuitenkin säkkituoleja tai lepotuoleja, jotka tarjoavat enemmän tukea istuttaessa. Istumista tai makaamista varten voi olla myös erilaisia keinoja, kuten aurinkokeinu tai riippumatto. Muuten sisustuksen tulisi olla melko pelkistetty ja välineille tulee olla säilytystilat niin, että ne eivät tee huoneesta täyden ja sotkuisen näköistä. Huoneessa tulee olla kömpelömmänkin käyttäjän turvallista ja helppoa liikkua. (Fowler 2008, 44–45.)

Mahdollisuuksista riippuen huoneissa voi olla joko kiinteästi sisustukseen kuuluva tai siirrettävä pallomeri, vesi- tai ilmapatja tai jopa kosketukseen tai ääneen reagoiva valaistu pleksilattia tai -seinä. Myös erilaisista materiaaleista kootut taktiiliset seinät tai paneelit ovat hyvin käyttökelpoisia. Huoneet tai alueet on voitu erotella toisistaan väliseinillä tai verhoilla, jolloin tulee miettiä äänen kulkeutumista tilasta toiseen etenkin jos käyttäjiä on kerralla useampi kuin yksi. Äänen kaikuminen voi myös olla häiritsevää, jos kyseessä on korkea tai suuri tila. Runsas pehmeiden materiaalien (matot, verhot) käyttö vähentää kaikumista, tarvittaessa huoneeseen voi asentaa akustiikkalevyäkin. (Hulsegge & Verheul 1987: Fowler 2008, 47.)

6.2.6 Välineistö

Multisensorisessa tilassa käytettävän välineistön mahdollisuudet ovat rajattomat. Niitä voi ostaa valmiina, tai tehdä itse. Yksinkertaisimmillaan väline voi olla tavallinen pöytätuuletin tai matonkuteita roikkumassa henkarista. Erilaiset pallot, matot, pikkuesineet ja muut arkipäiväisetkin esineet ja tarvikkeet soveltuvat käytettäväksi ja ovat hinnaltansa edullisia. Monimutkaisempia ja hinnaltaan kalliimpia välineitä voivat olla fysioakustinen säkkituoli tai valmis toimintaseinäke, jossa on erilaisia materiaaleja ja liikkuvia osia. (Fowler 2008)

Välineet ovat usein sellaisia, jotka tarjoavat stimulaatiota useammalle kuin yhdelle aistille. Hyvä esimerkki tästä ja yksi yleisimmistä välineistä on kuplaputki, joka voi olla suurempi sisustukseen kuuluva yksikkö tai siirrettävä pöytämalli. Valaistun putken sisällä on vettä, joka laitteen ollessa käynnissä kuplii ja mahdollisesti myös vaihtaa väriä, ja tarjoaa näin visuaalista stimulaatiota. Kuplimisen voi myös tuntea tai kuulla asettamalla käden tai korvan putken kylkeä vasten. (Fowler 2008, 105.)

Sekä Fowler (2008), että Hulsegge & Verheul (1987) esittelevät teoksissaan runsaasti ideoita välineistä ja multisensorisen huoneen sisustamisesta. Teoksissa on myös perehdytty turvallisuusohjeisiin, jotka tulee ottaa huomioon tiloja ja välineitä käytettäessä.

6.3 Multisensorisen ympäristön käyttö ja tutkimustuloksia

Multisensorisia ympäristöjä on rakennettu paljon kehitysvammalaitoksiin ja erityiskouluihin, mutta myös muihin laitoksiin (Papunet). SnoezelenTM – menetelmää on käytetty yleisimmin juuri kehitysvammaisten kuntoutuksessa, mutta sitä on sovellettu myös vanhustenhoitoon sekä psykiatristen potilaiden kuntoutukseen.

SnoezelenTM – menetelmän käyttöä dementoituneiden kuntoutuksessa koskevien tutkimusten tuloksissa on nähtävissä positiivisia vaikutuksia dementoituneiden mielialaan, sosiaalisuutta mittaaviin toimintoihin, sekä kiinnostuneisuutta ja poikkeavaa käyttäytymistä mittaaviin toimintoihin. Joissakin tutkimuksissa mielialaan liittyviä muutoksia on ollut nähtävissä vielä SnoezelenTM – huoneessa oleskelun jälkeen, mutta pitkäaikaisista vaikutuksista ei ole ollut merkittävää näyttöä. (Lancioni ym. 2002.) Psykiatrisilla potilailla SnoezeleninTM on todettu vähentävät stressiä ja ahdistuneisuutta (Champagne & Sayer 2003).

Kehitysvammaisilla oleskelun SnoezelenTM – huoneessa on todettu lisäävän iloisuutta ja onnellisuutta (Lancioni ym. 2004) sekä vähentävän ei-tarkoituksenmukaista ja lisäävän tarkoituksenmukaista käytöstä (Lotan & Gold, 2009; Shapiro ym. 1997; Lindsay ym. 2001). Positiivisen kommunikoinnin on todettu lisääntyvän ja negatiivisen vähentyvän ja keskittymisen parantuvan (Lindsay ym. 2001). On saatu myös tuloksia, jotka osoittavat aivovauriolasten sykkeen ja lihasjänteiden laskevan, sekä omatoimisuuden lisääntyvän huoneessa oleskelun aikana (Hotz ym. 2006). Mukaatetun sensorisen ympäristön on myös todettu vähentävän ahdistusta sekä terveillä, että kehitysvammaisilla lapsilla hammaslääkärissä suoritetun operaation aikana (Shapiro ym. 2008). Merkittävää näyttöä pitkäaikaisista vaikutuksista ei ole kuitenkaan saatu.

Vaikka tutkimustulokset ovat olleet positiivisia ja kannustavia, täytyy niihin silti suhtautua kriittisesti, sillä niiden merkittävyys vaihtelee paljon tutkimuksesta riippuen ja jonkinlaista ristiriitaakin on nähtävissä. Tutkimus- ja arviointimenetelmät eivät ole olleet kaikissa tutkimuksissa kovin tarkkoja, lisäksi tutkimukseen osallistujien määrä on yleensä ollut melko pieni ja kovin heterogeeninen. SnoezelenTM – huoneessa vietettyjen kertojen sisältö, määrä sekä kesto ovat myös vaihdelleet paljon tutkimusten välillä.

6.4 Pohdintaa SnoezelenistaTM

Hulsegge ja Verheul (1987, 120) tuovat esille menetelmään kohdistunutta kritiikkiä ja pohdintaa. Keskustelua on käyty siitä, onko SnoezelenTM terapiaa, vai onko se pelkkää rentouttavaa vapaa-ajan toimintaa. Koska menetelmän filosofia on hyvin vapaa, voi sen käyttö olla sekä itse tarkoitus, että keino saavuttaa jokin muu tavoite. Kehittäjät itse ovat tässä asiassa sitä mieltä, että ensisijaisesti SnoezeleninTM tarkoitus on olla rauhallista ja rauhoittavaa toimintaa (engl. restful activity), jonka seurauksena parhaassa tapauksessa tapahtuu oppimista.

Myös menetelmän löyhärajaisuus on ollut pohdinnan aiheena. Mitä saa kutsua SnoezeleniksiTM ja mitä ei? Hulsegge ja Verheul (1987, 122) olivat sitä mieltä, että lähes kaikki, mikä soveltuu menetelmän filosofiaan, voi olla SnoezeleniaTM. Puistossa kävely voi olla sitä siinä missä rakennetussa huoneessa oleskelukin. Nykyisin tämä termin vapaamuotoisuus on jossain määrin kadonnut erään SnoezelenTM -välineitä valmistavan yrityksen rekisteröityä termin omaan käyttöönsä (Fowler 2008, 20). Menetelmän vapaa filosofia kuitenkin elää yhä, ja vaikka sitä aikanaan pidettiin jopa enemmänkin rahasyöppönä muoti-ilmionä, on sen käyttö levinnyt laajalle ja tarjoaa humanistista näkemystään yhä useamman kohderyhmän kuntoutukselle.

7 SNOEZELLENTM JA MUUT MULTISENSORISET YMPÄRISTÖT FYSIOTERAPIASSA

Opinnäytetyöni yhtenä tarkoituksena oli pohtia multisensorisen ympäristön käyttöä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä. Tässä työn toiminnallisessa osuudessa liikkeelle on lähdetty kuvaamalla joitakin erityisesti lasten ja nuorten kuntoutuksen periaatteita, joiden täyttymistä SnoezelenTM – menetelmää käytettäessä pohdin. Koska kuntoutus on käsitteenä hyvin laaja pitäen sisällensä hyvin laajan kirjon erilaisia aloja, on lukuisista periaatteista käsittelyn kohteeksi otettu niitä, jotka liittyvät erityisesti fysioterapiaan kuntoutuksen osa-alueena.

Opinnäytetyön toiminnalliseen osuuteen liittyen on myös hahmoteltu esimerkkejä siitä, kuinka multisensorinen ympäristö voisi mahdollisesti edistää fysioterapian toteutumista. Koivulan koulun henkilökunta toi tehdyssä haastattelussa ilmi toiveen saada jonkinlainen yhteenveto siitä, mihin aistijärjestelmiin eri välineet vaikuttavat. Liitteessä (LIITE 1) on taulukko, johon on koottu Koivulan koulun Aistilan välineistöä. Taulukkoon on lisätty myös muutamia välineitä, joiden hankkimista koulu voisi harkita, ellei heillä sitä jo ole. Taulukosta käy ilmi, mihin aistijärjestelmiin kullakin välineellä voidaan vaikuttaa. Lisäksi siinä on mainittu joitakin käyttöideoita.

7.1 Kuntoutuksen periaatteiden täyttyminen SnoezelenTM – menetelmän käytössä

“Kuntoutuksen keskiössä on kuntoutuja itse. Lähtökohtana on kuntoutujan toimintakyvystä ja toiminnallisista tarpeista lähtevien kuntoutujan omien tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtäminen ja niiden yhdistäminen asiantuntijoiden näkemykseen” (Paltamaa ym. 2011, 5). Kuntoutuksen suunnittelussa, tavoitteiden asettelussa, sekä vaikuttavuuden arvioinnissa tulee käyttää WHO:n julkaisemaa ICF – luokittelun viitekehystä (International Classification on Functioning, Disability and Health), joka kuvaa yksilön toimintakykyä, toimintarajoitteita ja terveyttä monipuolisesti ja mahdollistaa informaation monipuolisen koodaamisen ja yhteisen kielen kuntoutuksen eri toimijoille. (Paltamaa ym. 2011, 7: Stakes 2004, 3.)

ICF- luokitus on kaksiosainen. Ensimmäinen osa käsittelee toimintakykyä ja toimintarajoitteita, joiden osa-alueita ovat ruumiin/kehon toiminnot ja rakenteet, suoritukset ja osallistuminen. Toisen osan osa-alueita ovat kontekstuaaliset tekijät: ympäristö- ja yksilötekijät, jotka ovat vuorovaikutuksessa ensimmäisen osan tekijöiden kanssa. Yksilötekijöille ICF:stä ei kuitenkaan löydy valmista luokittelua laajan vaihtelevuuden vuoksi, vaikka niillä toki tärkeä merkitys onkin. (Stakes 2004, 7-8.)

Näyttöön perustuvan kuntoutuksen lähtökohtana on se, että käytettyjen kuntoutusmenetelmien tulee olla vaikuttavaksi todettuja. Mikäli tutkimusnäyttöä ei heikon saatavuuden tai huonon yksilöllisen sovellettavuuden vuoksi ole, tulee tukeutua teorialähtöiseen lähestymistapaan ja kokemusperäiseen tietoon. (Paltamaa ym. 2011, 9.)

SnoezeleninTM käyttöä on tutkittu jonkin verran eri kohderyhmillä. Vaikka tutkimustulokset ovat hieman vaihdelleet, on sen vaikuttavuudesta ainakin lyhyellä aikavälillä kuitenkin positiivista näyttöä. Tämä yhdistettynä siihen, että SnoezeleninTM eri elementtien ja toimintojen, kuten musiikin ja rentoutumisen vaikuttavuudesta mm. keskittymiskykyyn on saatu positiivisia tuloksia (Lindsay ym. 2001), puoltaa SnoezeleninTM – menetelmän käytön mahdollisuuksia kuntoutuksen osana.

Erityistä tukea tarvitsevaa lasta tulee kohdella niin kuin tervettäkin lasta. Hän tarvitsee leikkiä, rakkautta, huolenpitoa ja rajoja muiden lasten tapaan. Kuntoutus on lasta varten, ja lapsen etu asetetaan aina ensisijalle. Kuntoutuksen perustana on yksilöllisten voimavarojen löytäminen ja niiden vahvistaminen, ei niinkään vain haitan vähentäminen ja vammojen ehkäisy ja minimointi. Lapsen kuntoutuksessa korostetaan kasvun, kehityskaaren ja minäkuvan tukemista, sekä elämäntilanteisiin osallistumista, kuten ajan viettäminen vertaistensa kanssa. Ydinasemassa on lapsen tavoitteiden mukainen oppiminen, jolla tarkoitetaan lapsen mielipiteiden arvostamista, hänen kuuntelemistaan ja itsetunnon ja – luottamuksen vahvistamista. Näitä varten lapselle tulee olla riittävät vuorovaikutustaidot ja itseilmaisuus. (Koivikko & Sipari 2006, 108–109.)

SnoezeleninTM filosofiaan kuuluu juurikin yksilön voimavarojen ja jo olemassa olevien taitojen löytäminen, tukeminen, mahdollistaminen ja kehittäminen Multisensorisen ympäristön käytöllä voi olla myös mahdollista houkutella lapsi pois omasta sisäisestä maailmastaan ja vähentää häiritsevää käytöstä, jolloin avautuu mahdollisuus ympäristön havainnointiin, kommunikointiin, vuorovaikutukseen ja näiden kehittämiseen. Huoneen käyttäjää rohkaistaan tutkimaan ympäristöään, tekemään valintoja ja osoittamaan mieltymyksiään niillä keinoin kun hän vammansa puitteissa voi. (Hulsegge & Verheul 1987, 11–16; Fowler 2008, 22–24). Avustaja antaa huoneen käyttäjälle tarpeeksi tilaa ja aikaa toimia itsenäisesti ja vastaa toiminnallaan käyttäjän antamiin viesteihin, jolloin tunne itseohjautuvuudesta lisääntyy ja huoneen käyttäjän itseluottamus vahvistuu. (Haggart 1994, 52.)

Vuorovaikutustaitojen kehittyminen mahdollistuu myös silloin, kun SnoezelenTM – huoneessa oleskellaan ryhmänä. Huoneessa vietetty aika luo läheisyyden tunnetta

sekä vertaisiin, että avustajiin ja antaa kullekin huoneen käyttäjälle mahdollisuuden kokea asioita yhdessä muiden kanssa ja olla näin osa yhteisöä. (Fowler 2008, 23–24 : Hulsegge & Verheul 1987, 14.)

Toiminnalliset tavoitteet korostuvat lasten kuntoutuksessa. ICF:n mukaisesti ajateltuna toiminnalliset tavoitteet ovat suorituksia ja osallistumista elämäntilanteisiin. Osallistuminen edellyttää lähes aina suorituksia. Yksilöllisissä terapiamuodoissa, kuten fysioterapiassa, korostuu usein tehtäväkeskeisyys, jolloin opittu suoritus ei välttämättä aina integroidu arkielämään. Suoritusten sijaan kuntoutuksella pitäisikin pyrkiä kehittämään taitoja, jotka mahdollistavat osallistumisen. (Koivikko & Sipari 2006, 110–111.)

Taidon kehittyminen on lapselle oppimisten ja oivallusten sarja, joka etenee itse tekemisen kautta. Lapsen oma toiminnan ohjaus ja sen huomioiminen on taidon oppimisessa avainasemassa. Toiminnan ohjaamiseen edellytyksiä ovat mm. tahto, suunnittelu, itsetietoisuus, tarkkaavaisuus sekä kyky toimia tarkoituksenmukaisesti. Kuntouttajan tehtävä on pyrkiä tunnistamaan lapsen oppimismekanismit ja ammattitaitoaan käyttäen tarjota lapselle hänen tarvitsemaansa tukea ja apua. (Koivikko & Sipari 2006, 111.)

Kehitysvammaisella taitojen oppimisen tiellä voi olla puute toiminnan ohjaamisessa. Toiminnan ohjaaminen vaatii kehonhahmotusta, jonka edellytys on taas toimiva aisti-integraatio (ks. kpl 8.). Sensorisen integraation kehittämiseksi kehitetty multisensorinen ympäristö antaa hyvät puitteet. Kun kehitysvammaiselle tarjotaan hänen kehitystasolleen sopivia ja hänen tarvitsemiaan aistiärsyksiä sekä mahdollistetaan syy-seuraus – suhteiden oppiminen ja tarkoituksenmukainen toiminta sopivilla olosuhteilla, voidaan sen Ayresin (2008) teoriaan pohjautuen, ajatella edistävän aistitiedon jäsentymistä ja kehonkuvan muodostumista ja sitä kautta toiminnan ohjausta ja taitojen oppimista. Samoin kuin muita kuntoutusmenetelmiä käytettäessä, tulee huolehtia siitä, että huoneessa opittuja taitoja harjoitellaan mahdollisuuksien mukaan myös muualla niiden integroimiseksi jokapäiväiseen elämään.

Lapsen tärkein itsenäinen toimintamuoto on leikki, joka on lapsen sisäisesti motivoitunutta, vapaaehtoista toimintaa. Lapsi suuntautuu leikkiin luontaisesti ja sen avulla

kohtaa maailmaa ja oppii elämässä vaadittavia taitoja. Leikkiessään lapsi toimii koko ajan oman osaamisensa rajoilla ja sen myötä kartuttaa taitojaan, vaikka lapselle tärkeintä onkin vain leikkimisen tuottaman toiminnan ja keksimisen ilo. Leikinomaisuuden tulisi mahdollisuuksien mukaan olla myös osa kuntoutusta. Tämä toteutuu ohjaamalla lapsen omaehtoista leikkiä suorasti tai epäsuorasti niin, että edetään kohti asetettuja tavoitteita. Kyetäkseen ohjaamaan ja tukemaan leikkiä, sekä ymmärtämään sen merkityksen mm. sosiaalisten ja liikunnallisten taitojen kannalta, tulee lapsen kanssa toimivalla henkilöllä olla tietoa oppimisen ja leikin teorioista. (Koivikko & Sipari 2006, 113; Nurmi ym. 2006, 57.)

Vaikeasti tai syvästi kehitysvammaiselle leikkiminen voi fyysisistä, fysikaalisista tai älyllisistä syistä olla niin vaikeaa tai merkityksetöntä, ettei hän siihen mielellään itse ryhdy (Ayres 2008, 87). Multisensorisen huoneen välineistö voi olla suunniteltu niin, että jo pieni hipaisu tai äännähdys saa aikaan jonkin seurauksen, esim. valon syttymisen tai äänen. Avustaja voi ohjata huoneen käyttäjää aluksi vaikkapa kädestä pitäen koskettamaan käynnistyskytkintä, jolloin saadaan aikaan seuraus. Jos huoneen käyttäjä näyttää kiinnostuvan tästä seurauksesta, voi hän tarpeeksi suurella toistomäärällä alkaa hahmottamaan syy-seuraus – suhdetta ja pyrkiä omalla tarkoituksenmukaisella toiminnallaan aikaansaamaan saman reaktion. Tämän yksinkertaisen leikin toistuessa ja huoneen käyttäjän saadessa siitä iloa, on mahdollista, että huoneen käyttäjän mielenkiinto myös muita huoneessa olevia välineitä kohtaan lisääntyy, ja hän alkaa aktiivisemmin tutkia ympäristöään ja leikkimään monipuolisemmin. Avustajan tehtävänä on järjestää tila niin, että tällainen leikkiminen ja tutkiminen mahdollistuvat ja on huoneen käyttäjän mielestä kiinnostavaa. (Fowler 2008, 63–65.)

Onnistuneen ja tuloksellisen kuntoutuksen takana on motivaatio. Motivaatio ohjaa käytöstä, joka on päämäärähakuista, tarkoituksenmukaista ja tahdonalaista. Itsemääräämisen mahdollisuus ja tuen saanti vaikuttavat motivaatioon. Yhdessä arvojen kanssa motivaatio vaikuttaa ihmisen persoonallisuuteen, ja tämä tuleekin ymmärtää kuntoutuksessa. Lapsen persoonallisuuden huomioidessaan kuntoutuksen toteuttaja joutuu käyttämään mielikuvitustaan ja luovuuttaan löytääkseen oikeat toimintatavat. (Koivikko & Sipari 2006. 115.)

SnoezelenTM – menetelmän filosofian mukaan huoneen käyttäjä saa toimia omalla tasollaan ja omien kykyjensä mukaan ilman, että häntä painostetaan tai häneltä odotetaan onnistumista. Hän saa ihanteellisessa tilanteessa itse määrätä etenemistähtinsa ja aktiviteettinsa, jolloin toiminta suuremmalla todennäköisyydellä voi olla päämäärähakuista ja tarkoituksenmukaista ja toiminnasta saatava riemu toimii motivaattorina. (Hulsegge & Verheul 1987, 33–38.) Koska multisensorisen huoneen välineillä ei ole yhtä ainoaa oikeaa käyttötarkoitusta, kannustaa tämä sekä avustajaa, että käyttäjää luovaan toimintaan. Avustaja voi tällöin ammattitaitoansa ja tietämystänsä käyttäen ohjailta tilannetta vaivihkaa kohti asetettuja tavoitteita.

7.2 Multisensorisen ympäristön käyttö fysioterapiaympäristönä

Hulsegge & Verheul (1987) käsittelevät kirjassaan SnoezelenTM – menetelmään kohdistunutta kritiikkiä siitä, onko se terapiaa vai pelkkää vapaa-ajan viettoa. Niin tai näin, mutta terapeuttinen ja kuntouttava ympäristö se voi joka tapauksessa olla (Slevin & McClelland 1997).

Aistit, ympäristö ja oppiminen liittyvät hyvin läheisesti toisiinsa sillä havainnoimme ympäristöämme aistien avulla. Oppiminen taas tapahtuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa tarkoituksenmukaisen toiminnan kautta. Motorinen oppiminen vaatii kehonhahmotusta, joka taas syntyäkseen vaatii erityisesti vestibulaaristen ja proprioseptiivisten aistiärsykkeiden integroitumista. (Ayres 2008, 32, 161–163.) Kontrolloitu multisensorinen ympäristö tarjoaa mahdollisuuden muokata aistiärsykeitä niin, että ympäristön havainnoiminen ja hahmottaminen helpottuu ja sitä kautta myös oppiminen helpottuu. Lisäksi kehonhahmotusta voidaan helposti harjoitella huoneessa eri keinoin. Tältä pohjalta voidaan tehdä johtopäätös, että multisensorinen ympäristö voi olla fysioterapian toteutumiseen positiivisesti vaikuttava ympäristö.

Multisensoristen tilojen käytöstä fysioterapiaympäristönä ei ole ollut saatavilla juuri-kaan tietoa, joten seuraavissa sovelletuissa esimerkeissä tukeudutaan teorialähtöiseen lähestymistapaan opinnäytetyössä tähän mennessä esiteltyihin asioihin, sekä omiin kokemuksiini perustuen. Snoezelenin käyttöä fysioterapiaympäristönä pohditaan

esimerkkien avulla kolmesta eri näkökulmasta. Esimerkkien jaottelu näkökulmien alle on hyvin karkea, sillä niiden tarkka erottelu on vaikeaa kaikkien kuitenkin tavalla tai toisella liittyessä toisiinsa.

Esimerkkien laadinnassa käytin tausta-ajatuksena Koivulan koulun opettajien antamia yhteenvedoja heidän fysioterapiaa saavista oppilaistaan. Näissä yhteenvedoissa kävi ilmi, että suurimmat fysioterapian indikaatiot olivat erilaiset karkeamotoriikan häiriöt, jäykkyys ja spastisuus. Fysioterapiaan vaikuttivat lisäksi myös mm. liittämissvamat, kuten aistivamat ja aistijärjestelmien yli- ja aliherkkyudet, sekä itsestimulaatio. Näistä ongelmista kumpuavat myös fysioterapian tavoitteet. (Koivulan koulu, 2011.)

Esimerkeissä olen pitänyt lähtökohtana, että terapiatilanteessa on läsnä fysioterapeutti, sekä terapiaan osallistuva kehitysvammaisen lapsi, josta esimerkeissä käytän mainintaa lapsi. Ympäristö on lähtökohtaisesti SnoezelenTM – huone, mutta koska en halua rajata esimerkkejä pelkästään menetelmän mukaan rakennettuihin tiloihin, vaan sen sijaan mahdollistaa niiden liittämisen mihin tahansa kontrolloituun multisensoriseen ympäristöön, käytän esimerkeissä termiä multisensorinen tila tai lyhyemmin MS-tila.

7.2.1 Käytännön näkökulma ja tilan mahdollisuudet

Kehitysvammalaitoksissa ja erityiskouluissa voi joskus käydä niin, että fysioterapian toteuttamiselle ei ole käytettävissä kunnollista tilaa, tai sen käyttö on päällekkäisten aikataulujen vuoksi estynyt. Terapiaa joudutaan tällöin toteuttamaan välillä hyvinkin pienissä ja ahtaissa tiloissa, joiden varustelu voi olla vähänlaista. Usein myös ympäristön äänet kantautuvat terapiatilaan, jolloin ne voivat vaikuttaa häiritsevästi vieden lapsen keskittymistä pois terapiatilanteesta. Pahimmillaan äkillinen ääni voi säikäyttää lapsen ja vaikuttaa jopa lihasten tonusta nostavasti spastisella lapsella. Multisensorisen tilan käyttö fysioterapiaympäristönä antaa vastauksia näihin ongelmiin mm. seuraavassa esitetyin tavoin.

Rauhallinen tila

Multisensoriset tilat ovat usein äänieristettyjä, joten siellä ympäristöstä kantautuvat äänet eivät häiritse terapiaan keskittymistä. Mahdollisesti käytetty musiikki ei myöskään sekoitu muihin ääniin. Erityisesti äänille herkälle lapselle voidaan tilassa kontrolloidusti ilman häiriöitä tarjota juuri sellaisia ääniärsykeitä, joita tämä sietää tai tarvitsee. Äänieristys toimii toki myös toisin päin, eli multisensorisessa tilassa voidaan käyttää soittimia, musiikkia tai omaa ääntä ilman, että se häiritsee muita.

Avara tila

MS – tila on usein suunniteltu niin, että siellä ei ole turhia huonekaluja tai ne ovat ainakin helposti siirrettävissä pois tieltä. Tilat ovat yleensä suhteellisen avarat mahdollistaen liikkumisen ja tilaakin vievien välineiden käytön. Jos tilan lattia on vielä rakennettu pehmeästä materiaalista, lapsen on turvallista ja mukavaa liikkua millä tyylillä tahansa toisin kuin kylmällä ja kovalla lattialla.

Välineet

MS – tiloissa on usein runsaasti erilaista välineistöä, jota voi hyödyntää fysioterapiassa. Avara tila mahdollistaa esim. keinun käytön, oli se sitten riipumatto, aurinkokeinu tai mikä tahansa. Säkkituoli helpottaa lapsen tukemista haluttuun asentoon esim. asentohoidon aikana tai venyteltäessä. Jos tilasta löytyy esim. vibroakustinen patja tai muu värinää tuottava laite, voidaan sitä hyödyntää terapiassa joko rentouttamaan ja rauhoittamaan tai aktivoimaan lasta. Multisensorisen tilan välineistöä voidaan liittää myös johdon päässä oleviin erilaisiin kytkimiin, jolloin kytkintä on mahdollista liikutella. Kytkin voi olla vaikka iso nappi, jota lapsi itse saa painaa. Laaja välinevalikoima tarjoaa valinnan varaa ja vaihtelua sekä lapselle, että terapeutille ja vain mielikuvitus on rajana niiden hyödyntämiselle.

7.2.2 Humaani näkökulma

SnoezelenTM -menetelmän filosofiaan kuuluu vahvasti huoneen käyttäjän asema ”toimintojen johtajana” avustajan roolin ollessa enemmän mahdollistava (Hagggar, 1994, 52) Vaikka fysioterapiasuhteen tulisi olla dialoginen, eli molempien osapuolten tulisi olla tasavertaisia, kehitysvammaisen lapsen fysioterapiassa terapeutti kuitenkin hyvin pitkälti vastaa terapiakerran etenemisestä ja siitä, että terapiassa edetään kohti asetettuja tavoitteita. Alhaisella tasolla toimivan tai liikuntakyvyttömän lapsen terapiassa lapsi voi valitettavasti olla enemmän terapian kohde (esim. passiivinen venyttely, asentohoito), kuin siihen aktiivisesti osallistuva tekijä. (Talvitie ym. 2006, 52.) Varsinkin, jos lapsi ei osaa verbaalisesti tai muilla tavoin kommunikoida, voi hänen mielipiteensä toimenpiteiden suorittamisen paikasta ja tahdista jäädä usein huomiotta.

Mahdollisuus valintoihin

Käyttämällä MS- tilaa fysioterapiaympäristönä, voidaan yhdistää molempien hyvät puolet: fysioterapeutti voi ohjata toimintaa ja terapian etenemistä, mutta lapselle voidaan antaa mahdollisuus vaikuttaa käytettyihin välineisiin ja ympäristöön. Venyttelyt voidaan suorittaa patjan sijasta esim. säkkituolissa mieluista musiikkia kuunnellen, valoeffektejä katsellen tai lampaantaljaa silitellen. Tällöin lapselle ehkä epämiellyttäväkin tilanne voi olla helpommin siedettävissä. Jos lapsi ei kommunikoi, voi hänen mieltymystensä selville saaminen olla hankalaa. Terapeutin tulee kiinnittää tarkkaan huomiota lapsen ilmeisiin ja eleisiin, voi olla myös hyväksi kysellä muilta lapsen kanssa toimivilta vinkkejä.

Itseohjautuvuus

Kuten aiemmin on mainittu, leikki on lapsen sisäisesti motivoitunutta ja vapaaehtoista toimintaa (Nurmi ym. 2006, 57). Multisensorinen rikas ympäristö houkuttelee lasta tutkimaan sitä ja leikkimään, parhaassa tapauksessa houkuttellen lapsen aktiiviseen toimintaan kuin vaivihkaa. Tätä tilannetta fysioterapeutti voi hyödyntää monin tavoin. Lapsi voi esim. valita itseään kiinnostavat välineet, joiden käytön terapeutti mahdollisuuksien ja tilanteen mukaan soveltaa suunnittelemaansa terapiaan. Jos lapsi vaikka osoittaa mielenkiintonsa va-

loefektin käynnistävää katkaisinta kohtaan, voi terapeutti esim. liikutella tätä kytkintä niin, että lapsi joutuu liikkumaan tai kurottelemaan sitä kohti. Tällainen soveltaminen vaatii terapeutilta hyvää mielikuvitusta ja avointa asennetta. Erityisesti vaikeasti vammaisen lapsen eleiden ja ilmeiden tarkkailu on tässäkin tärkeässä asemassa, sillä vaikeasti liikkuvan lapsen mielenkiinnonkohteesta voi kertoa pelkkä siihen suuntaan hakeutuva katse.

Motivaatio

Tämä kohta liittyy hyvin läheisesti kahteen edelliseen kohtaan. Lapsen mahdollisuus vaikuttaa asioiden kulkuun lisää varmasti hänen motivoitumistansa terapiaa kohtaan. Tämä taas vaikuttaa terapian onnistumiseen ja tehokkuuteen. (Koivikko & Sipari 2006, 115.)

Keskittymiskyky

Terapiaan keskittymistä edesauttaa ulkopuolisten häiritsevien äänien puuttuminen. Jos tila on sisustettu niin, että ylimääräiset välineet on mahdollista piilottaa esim. kaappeihin, saadaan tilasta pelkistetty ympäristö, jossa ei ole turhia keskittymistä häiritseviä visuaalisia tekijöitä.

Turvallisuus, luottamus ja mieliala

MS – tila voi olla sitä käyttävälle ensimmäisillä kerroilla outo ja pelottavakin paikka. Kun lapsi tottuu ympäristöön, alkaa hän huomata, että MS-tilassa hän saa itse vaikuttaa tilanteen etenemiseen. Erityisesti aistiärsykkeille yliherkkä tai pelokas lapsi voi myös ajan myötä oppia huomaamaan, etteivät nämä häntä häiritsevät asiat uhkaa häntä MS – tilassa ja hän uskaltaa paremmin antautua toimintaan. Nämä seikat synnyttävät luottamusta terapeutin ja lapsen välille ja heijastuvat sitä kautta terapiamyönteisyytenä. Kuten tutkimuksia käsitelleessä kappaleessa kävi ilmi, on MS-tilassa oleskelulla ollut positiivista vaikutusta käyttäjänsä mielialaan ja sopivien aistiärsykkeiden ja rauhoittavan tunnelman on todettu jopa vähentävän ahdistusta epämiellyttävän hoitotoimenpiteen aikana. Varsinkin lapsen kannalta passiiviset hoitotoimenpiteet, kuten venyttely, voivat tuntua epämiellyttäviltä. Tällöin lapsen päälle asetettu painopeitto voi voimakkaan taktiilisen ärsykkeen antaessaan viedä huomiota pois epämiellyttävästä tunteesta (Shapiro ym. 2008).

7.2.3 Toiminnallinen näkökulma

Fysioterapiaa ja lapsen oppimista voivat vaikeuttaa ja estää monet tekijät, kuten ei-tarkoituksenmukainen käytös, joka pitää lapsen huomion pois oppimisesta. Joihinkin näistä asioista voidaan pyrkiä vaikuttamaan multisensorisen ympäristön käytöllä.

Tarkoituksenmukainen ja ei-tarkoituksenmukainen (engl. maladaptive) käytös

Voidaan ajatella, että tarkoituksenmukainen käytös on avain kokonaisvaltaiseen kehittymiseen (Ayres 2008, 42). Joskus tämän prosessin tielle tulee ei-tarkoituksenmukainen käytös, kuten itsestimulaatio tai stereotyyppinen käytös. Tällaiseen käytökseen taipuvainen lapsi helposti sulkee ulkopuolisen ympäristön pois keskittymällä omaan sisäiseen maailmaansa ja itse tuottamiinsa ärsykkeisiin, kuten raapimalla tai puremalla aiheutettuun kipuun tai silmien edessä heiluttamiinsa sormiin. Yksi syy tällaiselle ei-tarkoituksenmukaiselle käytökselle voi olla sopivien aistiärsykkeiden puute tai yli- tai aliherkkyys niille. Tällöin sopivien aistiärsykkeiden tarjoaminen mahdollisesti vähentää häiritsevää käytöstä ja mahdollistaa tarkoituksenmukaisen käytöksen. Sopivien aistiärsykkeiden puutteen korjaaminen voi vaikuttaa positiivisesti myös lapsen keskittymiskykyyn. Yleensä tarkkailemalla lapsen käytöstä, voidaan saada selville mitä ärsykeitä hän tarvitsee, esim. sormien räpyttely silmien edessä voi kertoa visuaalisten ärsykkeiden tarpeesta ja itsensä heijaaminen liikeaistimusten tarpeesta. (Kwok ym. 2003: Fowler 2008, 61.)

Katseen kohdistaminen

Liikkuminen ja tasapainossa pysyminen on vaikeaa, jos lapsi ei kykene kohdistamaan katsettaan. MS-tilassa katseen kohdistamista ja katseella seuraamista on helppo harjoitella, esimerkiksi pimeässä huoneessa taskulampun valokeilan tai jonkin UV – valossa hohtavan esineen avulla. Pimeässä huoneessa ei ole muita visuaalisia ärsykeitä, jotka veisivät huomiota pois itse kohteesta ja korkea kontrasti kohteen ja ympäristön välillä helpottaa sen huomaamista. Astetta vaikeammaksi harjoitus voidaan tehdä siirtymällä valkeaan huoneeseen, jossa katseen kohdistaminen yhteen (värilliseen) valokeilaan tai esineeseen on vaikeampaa pienemmän kontrastin ja muiden ärsykkeiden vuoksi.

Vireystila ja lihastonus

Sopiva vireystila edesauttaa terapiaan keskittymistä. MS – tilassa oleskelulla on todettu olevan rentouttava ja sykettä alentava vaikutus (Champagne & Sayer 2003). Tähän osaltansa vaikuttaa huoneen rauhallinen ja rentouttava tunnelma, jonka osana voivat olla musiikki, visuaaliset rauhoittavat ärsykkeet, värit ja tuoksut. Rentoutumista voidaan tavoitella myös keinumalla (Ayres 2008, 124.) tai käyttämällä vibroakustista patjaa tai tuolia, tai muuta vibraation lähdettä. Vireystilaa voidaan myös pyrkiä nostamaan edellä mainituin keinoin. Myös tonukseen voidaan pyrkiä vaikuttamaan erityisesti vibraation avulla. Yksilöstä ja käytettävän vibraation intensiteetistä ja taajuudesta riippuu, onko sillä tonusta nostava vai laskeva vaikutus.

Sensorinen integraatio

Sensorisen integraation heikko toiminta vaikeuttaa kehonhahmotuksen kautta oppimista ja toimintojen ohjausta ja vaikuttaa siten myös fysioterapiaan. Vestibulaarisen aistijärjestelmän toimimattomuus voi aiheuttaa myös alhaista lihastonusta, joka on kehitysvammaisilla yleinen ongelma erityisesti keskivartalon osalta. Myös heikko tasapaino voi olla seurausta puutteellisesti toimivasta sensorisesta integraatiosta (Ayres 2008, 117–119). Multisensorinen ympäristö antaa hyvät puitteet kehonhahmotuksen ja motorisen ohjauksen kehittymiselle tärkeiden taktiilisten, vestibulaaristen ja proprioseptiivisten aistiärsykkeiden tuottamiselle.

Vaikka fysioterapeutti ei voi antaa lapselle varsinaista SI-terapiaa ilman koulutusta, voi hän kuitenkin SI-terapian periaatteisiin tutustumalla käyttää entistä monipuolisemmin fysioterapiaan muutenkin kuuluvia menetelmiä ja niiden kautta tukea kehonhahmotusta ja motorista oppimista. Keinuminen tuottaa edestakaisen liikkeen vuoksi runsaasti vestibulaarisia ja taktiilisia aistimuksia, tarjoten samalla myös visuaalista ärsykettä (Ayres 2008, 124). Vibroakustisella patjalla maataessaan lapsi saa taktiilisia, proprioseptiivisiä ja vestibulaarisia aistimuksia. Kaikenlainen vetäminen, työntäminen ja roikkuminen saavat aikaan aistimuksia erityisesti nivelpintojen ja lihasten reseptoreissa.

7.2.4 Erityistä huomioitavaa

Multisensorista tilaa käytettäessä tulee lasta havainnoida tarkasti koko ajan. Yleensä lapsen olemus kertoo, onko jonkin toiminnan tai aistiärsyksen vaikutus häneen positiivinen vai negatiivinen. Erityisesti vestibulaarisilla aistiärsykkeillä voi olla voimakas vaikutus mm. hengitykseen ja sydämen sykkeeseen. Jos lapsen aivot eivät osaa käsitellä vestibulaarista aistitietoa tehokkaasti, voi voimakas ärsyke tehdä lapsen sekavaksi ja uneliaaksi ja pahimmassa tapauksessa johtaa tajunnan heikkenemiseen. Voimakkaita normaalista toiminnasta poikkeavia vestibulaarisia aistimuksia ei tulisi tarjota lapselle ilman tarkkaa valvontaa, eikä varsinkaan lapsen tahtoa vastaan. (Ayres 2008, 230.)

Jos lapsella on epilepsia, voi olla aiheellista käyttää voimakkaita visuaalisia ärsykeitä, kuten välkkyviä valoja ja vauhdikasta keinumista, varoen ja kohtauksen mahdollisuus tiedostaen. Jos lapsi on herkkä kohtauksille, niiden käytön välttämistä kokonaan on syytä harkita. Erityisesti kohtausherkän lapsen kanssa toimiessa tulee huomioida, ettei ympäristössä ole sellaisia esineitä joihin lapsi kohtauksen saadessaan voisi loukata itsensä.

Kehitysvammaisella lapsella voi olla erilaisia aistihäiriöitä, kuten yli- tai aliherkkyyttä aistimuksille. Erityisesti näitä häiriöitä on autistisilla ja autistisia piirteitä omaavilla lapsilla. Häiriö voi kohdistua mihin tahansa aistijärjestelmään ja se tulee huomioida terapiaa annettaessa. (Autismi- ja Aspergerliitto.) Erityisen varovainen tulee olla, jos lapsi ei tunne normaalisti kipua. Silloin on vaara, että hän toimiessaan voi satuttaa itsensä pahastikin tai ei reagoi koskiessaan vahingossa vaikka kuumaan lamppuun. Jos lapsella on herkkä taktiilinen aistijärjestelmä, voi hän sietää kevyttä kosketusta paremmin voimakasta otetta ja syväpaineetuntoaistimuksia, jotka voivat myös toimia rahoittavina tekijöinä silloin, kun lapsi on rauhaton taktiilisten aistimusten häntä häiritessä (Ayres 2008, 229). Lapsen, joka on aliherkkä kuuloaistimuksille, ei tule antaa säätää musiikin äänenvoimakkuutta ilman valvontaa, etteivät hänen tärykalvonsa vaurioidu. Tämä on vaarana erityisesti silloin, jos käytössä on kuulokkeet. Aistien toiminnan häiriöt eivät aina johdu aistijärjestelmän virheellisestä toiminnasta aivoissa, vaan aina tulee ottaa huomioon myös itse aistielimen toiminnanvajavuus, kuten

heikko näkö tai kuulo. Näitä tulee mahdollisuuksien mukaan testata, joskin se voi kehitysvammaisen lapsen kohdalla olla vaikeaa.

Ennen kaikkea multisensorisessa tilassa työskennellessä tulee ottaa huomioon lapsi yksilönä. Sama toiminnan häiriö voi toisella lapsella johtua harjoituksen puutteesta tai huonosta toiminnan ohjauksesta, kun toisella toiminnan suorittaminen voi olla estynyt fysiologisesta, fyysisestä tai kognitiivisesta syystä. Myös yksilölliset mieltymykset luonnollisesti vaihtelevat paljon. Terapeutin tulee kiinnittää huomiota myös siihen, että huoneessa oleskelu ei ole pelkästään tavoitteetonta leikkiä ja oleskelua, vaan että lapsen itseohjautuvuudesta ja valinnanvapaudesta huolimatta edetään kohti fysioterapian tavoitteita.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena ja tavoitteena oli lähdemateriaalin perusteella pohtia aistien merkitystä ympäristön kokemisessa, liikkeen tuottamisessa ja oppimisessa erityisesti kehitysvammaisella, sekä pohtia multisensorisen ympäristön hyödyntämistä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä ja tuottaa aiheesta lisätietoa ja ideoita. Lisäksi tavoitteena oli tehdä Koivulan koululle yhteenveto heidän aistihuone Aistilansa välineistöstä ja siitä, mihin aistijärjestelmiin niillä on mahdollista vaikuttaa.

Opinnäytetyössä käytetyistä lähteistä käy selkeästi ilmi, että oppiminen ja kehittyminen tapahtuvat vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa ja ensiarvoisen tärkeässä asemassa oppimisen kannalta ovat, monien mekanismien kautta, aistit ja aistimukset. Koska multisensorisen ympäristön ärsykejä voidaan säädellä ja näin tarjota huoneen käyttäjälle juuri hänen tarvitsemiaan ja hänelle sopivia ärsykejä, voidaan niiden avulla ainakin osaa oppimiseen negatiivisesti vaikuttavista mekanismeista lieventää tai jopa estää. Tästä on vedettävissä johtopäätös, että terapiaympäristöllä voi olla merkitystä terapian toteutumiseen ja uusien taitojen oppimiseen ja että multisen-

sorinen ympäristö voi olla oppimista ja terapian toteutumista edistävä terapiaympäristö, jota voidaan käyttää monilla tavoilla.

SnoezelenTM – menetelmän tai muun kontrolloidun multisensorisen ympäristön käytöllä fysioterapiaympäristönä voisi olla monia etuja, joita on tässä opinnäytetyössäkin esitelty. Multisensorinen ympäristö on rentouttava, rauhoittava ja turvallinen, mutta myös virkistävä ja aktivoiva ympäristö, jossa on tilaa käyttää suurempiakin välineitä. Huonetta käyttävälle lapselle se mahdollistaa itseohjautuvuuden ja valintojen teon, jolloin se motivoi, tukee hänen itseluottamustansa ja kannustaa tutkimiseen ja jo olemassa olevien taitojen käyttöön, sekä uusien taitojen opetteluun. Säädeltävillä ja kontrolloitavilla aistiärsykkeillä voidaan tukea sensorisen integraation kehittämistä ja vähentää ei-tarkoituksenmukaista käytöstä.

Multisensorisen tilan käytöstä juuri fysioterapiaympäristönä ei ole ollut saatavilla juurikaan lähdemateriaalia. Tästä johtuen opinnäytetyön toiminnallisen osuuden ajatuksilta ja ideoilta puuttuu vahva tieteellinen tuki silloin, kun ajatellaan niiden toteuttamista esimerkeissä käytetyn fysioterapiatilanteen kaltaisessa tilanteessa. Esimerkkejä laatiessa on kuitenkin pyritty soveltamaan muissa yhteyksissä saatua aiempaa tutkimustietoa tähän yhteyteen ja perustelemaan sitä kirjallisten lähteiden avulla. Koska esimerkkejä ei tämän opinnäytetyön puitteissa ole päästy kokeilemaan käytännössä, eikä kirjoittajan käytännön kokemusta alaan liittyen voida pitää laajana, on esimerkkejä lukiessa ja niistä ideoita otettaessa käytettävä kriittistä ajattelutapaa.

Mahdollisia muita ongelmia multisensorisen tilan käytössä kehitysvammaisen lapsen fysioterapiaympäristönä on muutamia. Huoneen käyttö vaatii lapselta totuttelua, etenkin jos se ei entuudestaan ole hänelle tuttu. Erilaiset ja yllättävätkin ärsykkeet voivat aiheuttaa lapsessa pelokkuutta, sekä varauksellisuutta ennen, kuin hän niihin tottuu. On myös vaarana, että huoneessa oleskelun pääfokus siirtyy pois terapiasta enemmän viihdyttävään oleskeluun, mikäli terapeutti ei tarkkaan havainnoi ja ohjaa tilanteen etenemistä. Sopivien toimintojen ja asiakasta motivoivien välineiden löytymiseen voi kulua myös aikaa useampikin kerta ja se tulisi ottaa huomioon terapiaa suunnitellessa niin, että se ei vie liiaksi aikaa pois terapiasta.

Tässä työssä esitetyt ideat ja pohdinnat ovat pääosin uutta materiaalia, josta toivottavasti on hyötyä ainakin yhteistyötahona toimivalle Koivulan koululle ja koululla käyville fysioterapeuteille siten, että he saavat lisää ajatuksia ja ideoita työskenteleensä. Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden ja liitteen tarkoituksena ei ole toimia kirjaimellisesti otettavana ohjekirjana – mm. näytön puutteen vuoksi – vaan enemmänkin ideoita ja ajatuksia herättävänä tietopakettina, jota kukin kehitysvammaisen lapsen kanssa työskentelevä voi omaa ammattitaitoansa käyttäen hyödyntää parhaaksi katsomallaan tavalla.

Koska kuntoutuksen saralla edetään jatkuvasti yhä vain enemmän kuntoutujan yksilöllisiä tarpeita ja tavoitteita korostavaan suuntaan, on perusteltua laajentaa käsitystä ja tietoutta myös erilaisista kuntoutusympäristöistä, joissa näihin tarpeisiin ja tavoitteisiin voidaan vielä paremmin vastata. SnoezelenTM on ollut kehittämisesänsä lähtien kasvava menetelmä ja sitä on hyödynnetty eri kohderyhmillä ja eri tavoin. Huomaanin perusajatuksensa vuoksi se tukee vallalla olevia kuntoutuksen periaatteita, ja tulevaisuudessa voisikin olla aiheellista tutkia sen käyttöä monipuolisemmin eri kuntoutusmenetelmissä, jopa löyhentäen sen perusfilosofian rajoja niin, että siirrytään huoneen käyttäjä + avustaja – asetelmasta enemmän huoneen käyttäjä + terapeutti – asetelman suuntaan, antaen näin terapeutille enemmän toimintaa ohjaava rooli. Huoneen käyttäjän itseohjautuvuuden hyödyntämistä ja hänen valintojensa merkitystä ei tule kuitenkaan unohtaa. Vaikka SnoezelenTM – menetelmä on alun perin luotu vapaasti käytettäväksi ja muokattavaksi, on se nykyään rekisteröity tavaramerkki. Tämä luonnollisesti asettaa rajoituksia, jotka tulee ottaa huomioon sitä käytettäessä.

Opinnäytetyöhön liittyvänä jatkotutkimusaiheena voisi olla työssä esitettyjen ideoiden ja esimerkkien toteuttaminen käytännössä ja niiden vaikuttavuuden arviointi, sekä niiden mahdollinen muokkaaminen saatujen tulosten perusteella. Tutkimuksessa muodostuu mahdollisesti ongelmaksi sopivien tutkimus- ja arviointimenetelmien löytäminen, koska fysioterapian tavoitteiden yksilöllisyyden ja vaihtelevuuden vuoksi terapian toteutumisen arviointi yhtenäisillä menetelmillä voi olla hankalaa. Mikäli näyttöä multisensorisen tilan käytöstä fysioterapiaympäristönä löytyisi, olisi mahdollista pohtia pidemmälle SnoezelenTM – menetelmän ja muiden multisensoristen ympäristöjen toimintojen luokittelua ICF – luokittelun mukaisesti.

Multisensorisissa ympäristöissä käytetään paljon elementtejä, joiden vaikutuksia eri yhteyksissä on tutkittu paljonkin. Olisi mielenkiintoista ja jatkossa aiheellistakin perehtyä entistä tarkemmin mm. keinumisen, musiikin ja fysioakustisten menetelmien vaikuttavuuksiin ja hakea tutkimuksista lisätietoa koskien tässäkin työssä esitettyjä ajatuksia. Valitettavasti näihin elementteihin tarkemmin perehtyminen ei ollut tämän työn resurssien rajoissa.

Tämän opinnäytetyön aihe on ollut erittäin haastava, mutta ehkä juuri siksi niin mielenkiintoinen. Opinnäytetyön kirjoitusvaihe eteni osittain tiedonkeruun kanssa yhtä aikaa, sillä koin itselleni vieraasta aiheesta kirjoittamisen jäsentelevän ajatuksia ja antavan uusia ideoita. Kiivaimmillaan kirjoitustahti oli maaliskuu-huhtikuussa 2011, jolloin suurin osa opinnäytetyön kirjallisesta osuudesta syntyi. Opinnäytetyön ensimmäisen version palautin ohjaajalle huhtikuun puolessa välissä ja viimeiset muutokset työhön tein toukokuun alussa esityksen ollessa kuun puolivälissä.

Vaikka työn tekemiseen ei ole sisältynyt juuri kentällä tehtävää käytännön työtä, on se muuten vaatinut paljon resursseja. Tutkimusten ja muun lähdemateriaalin hankkiminen, lukeminen ja tiedon sisäistäminen on ollut ehdottomasti aikaa vievin osuus. Jos nyt saisin tehdä jotain toisin, järjestäisin näille ”alkuvalmisteluille” vielä enemmän aikaa, jotta johtopäätökset olisivat saaneet jäsentyä ja kypsyä enemmän. Myös lähdemateriaalia hankkisin lisää tukemaan ajatuksiani. Aihe myös johdattaa tutkijansa koko ajan syvemmille ja laajemmille vesille, jotka yhtäläillä voisivat olla osana tätä opinnäytetyötä. Rajan vetäminen esiteltäville asioille olikin yksi työn vaikeimmista osista.

LÄHTEET

Autismi- ja Aspergerliitto. Autismin kirjo. Viitattu 18.3.2011
http://www.autismiliitto.fi/autismin_kirjo

Autti-Rämö, I. 2004. CP-vammaisuus. Teoksessa Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivainen, M. ym. (toim.) Lastenneurologia. 2. uud. p. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 161–177.

Ayres, A.J. 2008. Aistimusten aallokossa – Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Suom. L. Tapola. Jyväskylä: PS-kustannus. Alkuperäisjulkaisu 2005.

Champagne, T. & Sayer, E. 2003. The effects of the use of the sensory room in psychiatry. Viitattu 9.4.2011 http://www.ot-innovations.com/pdf_files/QI_STUDY_Sensory_Room.pdf

Epilepsialiitto. Tietoa epilepsiasta. Viitattu 18.3.2011
http://www.epilepsia.fi/epilepsialiitto/epilepsialiiton_ajankohtaista/tietoa_epilepsiasta

Fowler, S. 2008. Multisensory rooms and environments: controlled sensory experiences for people with profound and multiple disabilities. London: Jessica Kingsley Publishers

Haggar, L. 1994. A short training package for care staff using Snoezelen environments with Profoundly and Multiply Disabled Clients: Design, Implementation and Evaluation. Teoksessa Hutchinson, R & Kewin, J. (toim.) Sensations & Disability. U.K.: Rompa, 49-87.

Hotz, G.A., Castelblanco, A., Lara, I.M. ym. 2006. Snoezelen: A controlled multisensory stimulation therapy for children recovering from severe brain injury. Viitattu 9.4.2011 <http://samk.fi/kirjasto, tietokannat, PubMed>

Hulsegge, J. & Verheul, A. 1987. Snoezelen: Another world. U.K.: ROMPA

Kaski, M., Manninen, A., Mölsä, P. & Pihko, H. 1997. Kehitysvammaisuus. 7. uud. p. Porvoo: WSOY

Koivikko, M., Sipari, S. 2006. Lapsen ja nuoren hyvä kuntoutus. Vajaaliikkeisten Kunto ry. Valkeakoski: Koskiprint

Koivulan koulu. 2011. Koulun henkilökunnalle tehty haastattelu.

Kwok, HWM., To, YF., Sung HF. 2003. The application of a multisensory Snoezelen room for people with learning disabilities – Hong Kong experience. Hong Kong Med J. 2003; 9: 122-6. Viitattu 29.3.2011
http://www.hkmj.org/article_pdfs/hkm0304p122.pdf

Lancioni, G.E., Cuvo, A.J. & O'Reilly, M.F. 2001. Snoezelen: an overview of research with people with developmental disabilities and dementia. Viitattu 2.4.2011
<http://www.samk.fi/kirjasto, tietokannat, EBSCO>

- Lancioni, G.E., Singh, N.N., O'Reilly, M.F. ym. 2005. An overview of research on increasing indices of happiness of people with severe/profound intellectual and multiple disabilities. Viitattu 2.4.2011 [http://www.samk.fi/kirjasto, tietokannat, EBSCO](http://www.samk.fi/kirjasto,tietokannat,EBSCO)
- Lehtinen, U., Haapala, M. & Dahlström, R-M. 1993. Aistien avulla oppimaan. Tampere: Tammer-Paino Oy
- Lindsay, W.R., Black, E. & Broxholme, S. 2001. Effects of Four Therapy Procedures on Communication in People with Profound Intellectual Disabilities. Viitattu 9.4.2011 [http://www.samk.fi/kirjasto, tietokannat, EBSCO](http://www.samk.fi/kirjasto,tietokannat,EBSCO)
- Lotan, M., Gold, C. 2009. Meta-analysis of the effectiveness of individual intervention in the controlled multisensory environment (SnoezelenTM) for individuals with severe intellectual disability. Viitattu 9.4.2011 [http://www.samk.fi/kirjasto, tietokannat, PubMed](http://www.samk.fi/kirjasto,tietokannat,PubMed)
- Niemikoti. Niemikotisäätiön verkkosivut. Viitattu 8.5.2011. <http://www.niemikoti.fi/fysioakustinenhoito.html>
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H. ym. 2006. Ihmisen psykologinen kehitys. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy
- Papunet. 2009. Multisensorinen toiminta-verkosto. Multisensorinen toiminta ja Snoezelen. Viitattu 25.1.2011 http://www.papunet.fi/multisensorinen_toiminta/
- Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T. & Autti-Rämö, I. (toim.) 2011. Suositukset hyvistä kuntoutuskäytännöistä. Kela: Helsinki. Viitattu 18.4.2011 www.kela.fi/tutkimus
- Shapiro, M., Parush, S., Green, M. & Roth, D. 1997. The efficacy of the “Snoezelen” in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours. Viitattu 9.4.2011 http://contents.bjdd.net/oldPDFs/85_140to155.pdf
- Shapiro, M., Sgan-Cohen, H., Parush, S. ym. 2008. Influence of Adapted Environment on the Anxiety of Medically Treated Children with Developmental Disability. Viitattu 9.4.2011 http://www.aamse.us/pdf/DENTAL_ARTICLE.pdf
- Slevin, E. & McClelland, A. 1997. Multisensory environments: are they therapeutic? A single subject evaluation of the clinical effectiveness of a multisensory environment. Viitattu 8.5.2011. [http://www.samk.fi/kirjasto, tietokannat, EBSCO](http://www.samk.fi/kirjasto,tietokannat,EBSCO)
- Stakes. 2004. ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Sillanpää, M. 2004, Lastenneurologisten sairauksien yleisyys. Teoksessa Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivanainen, M., Koivikko, M. & Rantala, H. (toim.) Lastenneurologia. 2. uud. p. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 14–19.
- Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Edita Prima Oy: Helsinki

Väriterapia ja värien parantava voima. Coloria. Viitattu 31.3.2011
<http://www.coloria.net/kulttuurit/terapia.htm>

YHTEENVETO AISTILAN VÄLINEISTÄ

Väline	Tu nto	Li- ke/Tas ap.	Nä kö	Ha- ju/Ma ku	Ku ulo	Käyttöideoita
Bassopeti	X	X			X	Kokeilkaa eri asentoja. Käyttäkää te- rapian aluksi tai vaikka venyttelyiden aikana.
Keinutuoli	X	X				Käytä pehmusteena eri materiaaleja, kuten villaa/lampaantalja.
Keinut	X	X				(Aurinkokeinu, riippukeinu*)Käytä keinun pehmusteena eri materiaaleja, esim. villa ja lampaantalja.
Lämpiviä hierova tuoli	X	X				Käytä rentoutukseen ja kehonhahmo- tuksen vahvistamiseen.
Käsi­käyttöinen hieromaväline	X	X				Anna lapsen käyttää laitetta.
Lampaantalja	X	X				Tunnustelkaa taljan eri puolia. Kääri talja lapsen harteille.
Kuplaputki	X	X	X		X	Rohkaise käyttäjää koskettamaan put- kea, anna hänen painaa korva putkea vasten ja kuunnella.
Lintumobi- le/tuulikello		X	X		X	Rohkaise käyttäjää koskettamaan tuu- likelloa, tuottaakseen ääntä.
Tasapainolaudat		X				Tasapainoilu eri asennoissa, keinumi- nen laudalla istuen.
Terapia- & päh- kinäpallot	X	X			X	Rummuttakaa palloa käsillä, pompo- telkaa, "ratsastakaa" pallon päällä jne.
Tasapaino- /ilmatyyny	X	X				Tasapainoreaktioiden harjoittelu is- tumalla tyynyn päällä. Tyynyn tunnus- telu käsillä/jaloilla.
Bosu (puolipallon muotoinen jump- papallo)*	X	X				Voi käyttää samoin kuin tasapaino- tyynyä käyttäen joko tasaista tai kaa- revaa puolta.
CP-rulla*	X	X				Tue lapsi omalla vartalolla istumaan tai makaamaan pallon päällä joko pit- kittäin, tai poikittain ja keinutelkaa yhdessä
Mahalauta*	X	X	X			Vedä lasta mahalaudan päällä. Lauta myös helpottaa lapsen itsenäistä liik- kumista ja aktivoi niskan ja selän li- haksia. Asettakaa laudalle esineitä ja vetäkää sitä yhdessä narusta.
Kiilatyynt		X				Istukaa "ylämäkeen tai alamäkeen", vierittäkää palloja mäkeä pitkin.

Väline	Tu nto	Lii- ke/Tas ap.	Nä kö	Ha- ju/Ma ku	Ku ulo	Käyttöideoita
Hernepusit	X	X				Käytä rentoutuksissa asettaen kehon päälle painoksi.
Painopeitto	X	X				Ylivilkas lapsi voi rauhoittua tunties- saan painetta. Anna lapsen kääriytyä rullalle peiton sisään.
Kuivasuih- ku/kangassade	X		X		X	Kiinnitä kankaisiin kulkusia tms.
Hierontavoiteet	X			X		
Satukirjat	X	X	X	X	X	Anna lapsen kääntää sivua. Tutkikaa tarinaan liittyviä materiaaleja, esim. jos sadussa on lampaista, silitelkää lampaantaljaa tai kuunnelkaa merestä kertovan tarinan taustalla aaltojen pauhua, käytäkää merentuoksuisia tuoksuöljyä ja tuuletinta tuulenvireek- si.
Rakennuspalikat	X	X	X		X	Käyttäkää palikoita rytmikapuloiden tapaan tuottamaan ääntä.
Paperilyhdyt			X			
Värivalot			X			
Taskulamp- pu/spottivalo			X			Harjoitelkaa katseen kohdistamista ja kohteen seuraamista esim. pimeässä huoneessa.
Valokaapeli*	X	X	X			Kannusta kurkottelemaan ja koske- maan. Joissakin kaapeleissa valot voi- vat olla välkkyviä.
Valokuituvalaisin	X	X	X			Anna käyttäjän kosketella ja tarkastel- la kuituja.
Peilipallo			X			Anna lapsen kohdistaa esim. tasku- lamppu peilipalloon ja luoda itse "va- loilmiö"
Projektorit			X			
Säkkituolit	X					Käytä asennon tukemiseen esim. asentohoidoissa.
Jalkakylpy	X		X	X		Lisää veteen tuoksuöljyä tai vaahtoa- vaa kylpyvaahtoa.
Tuntopurkit	X	X				
Leikkivarjo	X		X			Isommalla porukalla voi varjon päällä pomputella esim. ilmapalloa.
Taktiilimatto/- seinäke	X	X	X		X	Rohkaise käyttäjää kurottautumaan koskeakseen eri pintoja. Käytä seinäs- sä kulkusia tms.
Mausteet ja aro- maattiset öljyt				X		
Hiekkapöytä	X	X	X			Piilota esineitä hiekkaan ja anna lap- sen etsiä ne.

Väline	Tu nto	Lii- ke/Tas ap.	Nä kö	Ha- ju/Ma ku	Ku ulo	Käyttöideoita
Värikkäät puola- puut		X	X			Katselkaa värejä, kurkotelkaa asetta- maan hernepusseja puolille.
UV-valossa hohta- vat hahmot	X	X	X			Käytä erilaisia materiaaleja, kannusta koskemaan ja kurkottelemaan. Harjoi- telkaa katseen kohdistamista.
Tuuletin*	X	X	X	X	X	Sido tuulettimeen (hajustettuja) nau- hoja, jotka lepattavat. Tuuletin myös voimistaa joitakin tuoksujia.
Soittimet	X	X			X	Tuottakaa yhdessä ääntä helistimillä, rytmikapuloilla jne.
Ilmapallot	X	X	X			Heitelkää palloja tai pallotelkaa mailo- jen avulla. Ilmapallopalle voi ommella ohuesta kankaasta suojan, joka suojaa sitä rikkoontumiselta
Pallomeri*	X	X	X		X	Esim. lasten puhallettava uima-allas + pallot. Pallojen vähäinenkin liike saa aikaan kolinaa, joten lapsen on helppo tuottaa ääntä itse. Värikkäitä palloja on mukava katsella ja niillä voi leikkiä. Pallomeressä oleskelu ja liikkuminen antavat taktiilisen aistimuksen, joka tukee kehonhahmotusta.

*)Hankintaehdotus

Lähteet:

Fowler, Susan. 2008. Multisensory rooms and environments: Controlled sensory experien-
ces for people with profound and multiple disabilities.

Papunet -verkkosivu www.papunet.net/tietoa/materiaalit/ideat/virikemateriaalit