



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

AIKUISTEN KUUROJEN JA KUUROSOKEIDEN TERAPEUTTISEN HARJOITTELUN OHJAAMINEN

Oppaan toteuttaminen fysioterapeuteille

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveystieteiden
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö AMK
Syksy 2015
Mira Pohjola

Lahden ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

POHJOLA, MIRA:

Aikuisten kuurojen ja kuurosokeiden
terapeuttisen harjoittelun ohjaaminen
Oppaan toteuttaminen fysioterapeuteille

Fysioterapian opinnäytetyö

41 sivua, 1 liitesivua

Syksy 2015

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa fysioterapeuttien käyttöön opas aikuisten kuurojen ja kuurosokeiden terapeuttisen harjoittelun ohjaamisesta. Tarkoituksena oli lisätä fysioterapeuttien tietämystä keskeisistä ohjauksessa huomioitavista tekijöistä, jotta heillä olisi paremmat edellytykset ohjata onnistuneesti terapeuttisia harjoitteita kuuroille ja kuurosokeille asiakkaille.

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin työelämälähtöisenä toimeksiantona Suomen Kuurosokeat ry:lle ja yhteistyössä yhdistyksen Aktiivinen Seniori – projektin (2012–2014) kanssa. Opinnäytetyö koostuu raportista sekä tuotteena valmistuneesta oppaasta. Opinnäytetyöraportti sisältää prosessin kuvauksen sekä lähdekirjallisuuteen perustuvan teoriaosan, jossa kuvataan kuuroutta ja kuurosokeutta sekä liikunnanohjauksen taustalla vaikuttavaa teoriaa motorisesta oppimisesta, aistijärjestelmistä sekä motorisen oppimisen ohjaamisesta.

Oppaaseen on koottu tiivistetysti asiakasryhmien kuvaukset sekä ohjaustilanteissa yleisiä huomioitavia tekijöitä. Ohjauksessa ja kommunikoinnissa pääasiallisesti hyödynnettävän aistikanavan perusteella asiakkaat on vielä jaettu kolmeen eri ryhmään: kuulon avulla kommunikoivat, näön avulla kommunikoivat sekä tuntoaistin avulla kommunikoivat. Oppaan merkittävintä sisältöä ovat käytännönläheiset ohjeet harjoittelun ohjaamisesta näihin kolmeen asiakasryhmään jakaen.

Opinnäytetyö on ensisijaisesti tarkoitettu fysioterapeuteille aikuisasiakkaiden yksilöohjauksen tueksi. Käytännönläheisestä oppaasta voivat hyötyä myös muut liikunnanohjauksen ammattilaiset tai opiskelijat. Opinnäytetyö ja opas ovat julkisia asiakirjoja, joten ne ovat vapaasti hyödynnettävissä.

Asiasanat: kuurous, kuurosokeus, terapeuttiset harjoitteet, motorinen oppiminen, motorisen oppimisen ohjaaminen, liikunnanohjaaminen

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

POHJOLA, MIRA: Guidance of exercise therapy for deaf and deafblind adults
Guidebook for physiotherapists

Bachelor's Thesis in Physiotherapy 41 pages, 1 pages of appendices

Autumn 2015

ABSTRACT

The objective of this thesis was to create a guidebook for physiotherapists about guidance of exercise therapy for deaf and deafblind adults. The aim was to increase physiotherapists' knowledge of essential factors to consider during guidance and improve their competences for successful exercise guidance of deaf and deafblind clients.

The thesis was produced as a working life based functional project, based on the commission of the Finnish Deafblind Association and was made in collaboration with its Active Senior –project (2012-2014). The Bachelor's thesis consists of a thesis report and a guidebook as its product. The report includes description of the process and reference based theoretical part. The theoretical chapters describe deafness and deafblindness as well as the theory of motor learning, sensory systems, and facilitation of motor learning.

The guidebook consists of compiled descriptions of client groups and general factors to be taken into account during guidance. Based on the primary sensory system used for instructions and communication, clients are separated into three different groups: communicating mainly with the help of hearing, communicating mainly with the help of vision, and communicating mainly with the help of touch and kinesthetic sense. The most remarkable content of the guidebook are the practical advices of exercising guidance for these three client groups.

Primarily this thesis is targeted at physiotherapists for supporting the individual guidance of adult clients. Other physical exercise instructors and students may also gain benefit from the practical guidebook. Both the thesis and guidebook are public documents for everyone willing to utilize them.

Key words: deafness, deafblindness, exercise therapy, motor learning, facilitation of motor learning, exercise guidance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	2
3	KUUROUS	3
3.1	Kuurouden määritelmä	3
3.2	Kuurouden syyt ja seuraukset	4
4	KUUROSOKEUS	6
4.1	Kuurosokeuden määritelmät	6
4.2	Kuurosokeuden syyt ja seuraukset	8
5	MOTORINEN OPPIMINEN	11
5.1	Motorisen oppimisen vaiheet	12
5.2	Aistijärjestelmien merkitys motorisessa oppimisessa	12
5.2.1	Näkö- ja kuuloaisti	13
5.2.2	Proprioseptiikka ja tuntoaisti	14
5.2.3	Vestibulaarijärjestelmä	17
6	MOTORISEN OPPIMISEN OHJAAMINEN	18
6.1	Ohjaaja motorisen oppimisen tukena ja ohjaamisen vaiheet	18
6.2	Aistivamman henkilön liikuntaharjoittelun ohjaamisen erityispiirteet	19
6.2.1	Pääasiallisesti näön avulla kommunikoivat kuurot ja kuurosokeat	20
6.2.2	Pääasiallisesti kuulon avulla kommunikoivat kuurosokeat	22
6.2.3	Pääasiallisesti tuntoaistin avulla kommunikoivat kuurosokeat	23
7	TUOTTEISTAMISPROSESSIN KUVAUS	25
7.1	Kehittämistarpeen tunnistaminen	25
7.2	Ideavaihe	26
7.3	Luonnosteluvaihe	27
7.4	Tuotteen kehittäminen	29
7.5	Tuotteen viimeistely	30
8	POHDINTA	32
8.1	Tavoitteiden täyttyminen	32
8.2	Opinnäytetyön ja oppaan hyödynnettävyys	33
8.3	Opinnäytetyöprosessin arviointi ja eettisyys	34

8.4	Jatkotutkimusaiheet	36
	LÄHTEET	37
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Kuurot ja kuurosokeat henkilöt tarvitsevat riittävästi liikuntaharjoittelua, aivan kuten muutkin, ylläpitääkseen terveyttä ja fyysistä toimintakykyä. Fysioterapian tai ohjatun liikuntaharjoittelun tarve voi olla heillä jopa korostunut ja ohjauksessa tulisi osata huomioida heidän erilaiset kommunikaatiomenetelmät sekä tavat hahmottaa ympäristöä. Mikäli kaikkia aistijärjestelmiä ei voida hyödyntää kommunikaation ja ohjauksen tukena, se voi luoda ohjaukselle erityisiä haasteita.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on lisätä tietämystä keskeisistä tekijöistä ja siten helpottaa terapeuttisen harjoittelun ohjaamista kuuroille ja kuurosokeille. Asiakkaiden kohdalla korostuvat etenkin ohjauksen suunnitelmallisuus ja tarkoituksenmukaisuus sekä heidän yksilöllisten erityistarpeidensa huomioiminen. Rintalan, Huovisen & Niemelän (2012, 149) mukaan hyviin tuloksiin pääseminen vaatii ohjaajalta paneutumista erityisesti kommunikointi- ja ohjausmetodisiin tekijöihin.

Ohjaajan on hyvä tuntea keskeisten aistivammojen määritelmät. Kuurous tarkoittaa sen asteista kuuloaistin vammaa, ettei henkilö kykene saamaan puheesta selvää edes kuulokojeen avulla ja hänen kommunikaationsa sekä ympäristön hahmottaminen perustuvat vahvasti näköaistin tuottamaan informaatioon (Kuuloliitto ry 2014a). Sen sijaan kuurosokeudella tarkoitetaan kuulonäkövammaa, jossa henkilön kuulo- ja näkövammojen aste ja vaikeus vaihtelevat yksilöllisesti. Kuurosokeilla on lisääntynyt tarve tuntoaistiin perustuvalla kommunikaatiolla ja ympäristöön orientoitumiselle.

Fysioterapeuttien vastaanotolle voi tulla asiakkaita kaikista eri väestöryhmistä, joten myös kuurojen tai kuurosokeiden asiakkaiden kohtaaminen voi olla väistämätöntä työelämässä. Kuuroudeksi tai kuurosokeudeksi luokiteltavien aistivammojen esiintyvyys ei ole runsasta väestössä, mutta tarkkoja lukuja ei ole saatavilla ja arviot vaihtelevat eri lähteiden välillä.

Kuurojen ja kuurosokeiden terapeuttisen tai liikunnallisen harjoittelun ohjaamisesta löytyy vain vähän tutkittua tietoa sekä ammattikirjallisuutta. Tutkimukset käsittelevät lähinnä lasten motorista kehitystä tai liikunnan vaikutuksia. Aikuisten liikunnallinen harjoittelu eroaa kuitenkin lapsista motorisen kehityksen vuoksi, sillä lapset vasta opettelevat motorisia perustaitoja.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa ensisijaisesti fysioterapeuteille tarkoitettu opas kuurojen ja kuurosokeiden terapeuttisen harjoittelun ohjaamisesta. Oppaan on tarkoitus toimia käytännön työn apuna fysioterapeuttisten harjoitteiden tai yksilömuotoisen liikeharjoittelun ohjaamisessa, silloin kun ohjattavana on aikuinen kuuro tai kuurosokea asiakas. Näkökulma perustuu motorisen oppimisen fysiologiaan sekä liikuntapedagogiikkaan ja -didaktiikkaan erilaisten harjoitteiden sijaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena on edistää liikuntaharjoittelua ohjaavien ammattilaisten edellytyksiä ohjata liikuntaharjoitteita kuuroille ja kuurosokeille asiakkaille. Lyhyt ja helppolukuinen opas on tarkoitettu käytännötilanteiden tueksi sekä kattavampi opinnäytetyöraportin sisältämä tietoperusta pyrkii lisäämään ohjaajien teoreettista tietämystä aiheesta. Tuotoksesta välillisesti saatava mahdollinen hyöty voi kohdentua kuurojen ja kuurosokeiden asiakkaiden saamien liikunnanohjauspalveluiden laadun kehittymiseen ja tasavartaistumiseen verrattuna valtaväestön palveluihin. Siten myös asiakkaat voivat hyötyä oppaan tuottamasta tiedosta, mikäli heidän saamansa ohjaus onnistui paremmin tai sujuvammin sen ansiosta.

Opinnäytetyö toteutettiin työelämään pohjautuvana hankkeena Suomen Kuurosokeat ry:n Aktiivinen Seniori -projektissa. Vuosina 2012–2014 RAY:n tukemassa AKSE-projektissa pyrittiin mm. edistämään kuurojen ja kuulonäkövammaisten henkilöiden toimintakykyä monin tavoin, arvioimaan olemassa olevien toimintakykymittareiden soveltuvuutta asiakkaille sekä vaikuttamaan alueellisten palveluiden kehittämiseen Pirkanmaalla. Opinnäytetyötekijä työskenteli itse projektissa vuosina 2013-2014 osana moniammatillista tiimiä, vastuualueenaan asiakkaiden fyysisen toimintakyvyn mittaaminen ja edistävä ohjaustoiminta.

3 KUUROUS

Kuulovammojen ja kuurouden esiintyvyyden arvioissa on vaihtelua eri lähteiden välillä, eikä tarkkoja lukuja näistä siis ole tiedossa. Kuurojen Liitto ry:n (2015) mukaan viittomakielisiä kuuroja tai huonokuuloisia arvioidaan olevan noin 4 000–5 000 Suomessa kun taas Kuuloliitto ry:n (2014b) mukaan syntymästään kuuroja olisi noin 5 000 ja kuuroutuneita noin 3 000 henkilöä.

3.1 Kuurouden määritelmä

Kuurous tai kuulovammaisuus voidaan määritellä eri tavoin eri näkökulmiin perustuen. Lääketieteellisestä näkökulmasta kuulovammaisuus tarkoittaa kuuloaistin poikkeavuutta ja kuurous kuulon menetystä siinä määrin, ettei henkilö kykene saamaan puheesta selvää edes kuulokojeen avulla. Erittäin vaikea kuulonheikkenemä tai kuurous ovat kyseessä kun kuulotaso on yli 80 dB eli desibeliä, tällöin henkilö kuulee hyvin vähän ääniä tai ei lainkaan. (WHO 2014.)

Kuulovammoihin ja kuurouteen liittyvällä moninaisella terminologialla voidaan viitata kuulovamman syntymisajankohtaan, vamman toiminnanvaikeuteen sekä erilaisiin kommunikaatiomuotoihin.

Kuulovammainen on yleiskäsite henkilöille, joilla on jonkinasteinen tai -laatuinen kuulonalenema. Kuulovammaisuuden vaikein muoto on *kuurous*, joka tarkoittaa kuulon menetystä kokonaan tai siinä määrin ettei henkilö pysty saamaan puheesta selvää edes kuulokojeen avulla. Näiden henkilöiden kommunikaatio ja ympäristöön orientoituminen tapahtuvat korostuneesti visuaaliseen informaatioon perustuen. *Kuurot* ovat syntymästään asti tai varhaislapsuudessa ennen kielellisen kehityksen alkamista kuulonsa menettäneitä henkilöitä, jotka eivät kuulokojeenkaan avulla saa puheesta selvää. Viittomakieli on heidän äidinkieltensä tai ensikieltensä mukaan, ovatko vanhemmat kuuroja vai kuulevia. Tämän väestöryhmän henkilöt suosivat itsestään käytettävän termiä ”viittomakielinen” kuuron sijaan. (Kuuloliitto ry 2014a.)

Viittomakieli on lähtökohtaisesti visuaalinen eli näköaistiin perustuva kieli, jota voidaan vastaanottaa myös taktiilisti eli tuntoaistin avulla. Viittomat vastaavat puhuttujen kielten sanoja ja ne rakentuvat neljästä eri osa-alueesta: käsimuoto,

paikka, liike ja orientaatio. Käsin tehtyjen viittomien lisäksi myös ilmeet, huulio eli sanojen muodostaminen huulilla sekä vartalon liikkeet ovat viittomakielen kielellisiä osia, joiden merkitys on äänensävyjä vastaava. (Takkinen 2000, 55.) Lisäksi *viitottu puhe* on puhutun kielen sanajärjestystä ja rakennetta noudatteleva, viittomia sisältävä kommunikaation tukimenetelmä tai kontaktikieli, jota käyttävät yleensä kuuroutuneet tai huonokuuloiset henkilöt. Viitotun puheen viittomat ovat yleensä lainattu varsinaisen viittomakielen viittomistosta. (Takala 2002, 34.)

3.2 Kuurouden syyt ja seuraukset

Erilaiset korvan, kuulohermön ja keskushermoston vauriot ja sairaudet voivat aiheuttaa pysyvän kuulovamman ja jopa syntymäkuurouden tai kuuroutumisen. Kuuloliitto ry (2014a) jakaa kuulovammojen syyt konduktiivisiin eli johtumis- tai välikorvavikoihin, sensorineuraalisiin eli sisäkorvavikoihin, sekatyyppeihin eli yllämainittujen yhdistelmiin sekä sentraalisiin eli keskushermoston aivorungon tai -kuoren vioista johtuviin.

Kuulonalenemaa ja kuuroutta aiheuttavat syyt voidaan jakaa sekä synnynnäisiin että hankittuihin tekijöihin. Synnynnäisiin syihin luetaan esimerkiksi raskaudenaikaiset infektiot eli tulehdukset, synnytyskomplikaatiot kuin myös imeväisikäisten vakava keltatauti. Ns. hankinnallisiin syihin lukeutuvat useat infektiot ja tapaturmat minkä ikäisenä tahansa. (WHO 2015.) Marttilan (2005) mukaan kuulovammojen yleisimmät syyt ja niiden esiintyvyys väestössä ovat ikäkuuloisuus (6–10 %), meluvammat (2 %) ja krooniset korvatulehdukset sekä niiden jälkitilat (1 %). Seuraavaksi yleisimmät syyt ovat esiintyvyydeltään alle 1 %:n luokkaa: sisäkorvan luisen kapselin paikallinen pesäkesairaus eli otoskleroosi, synnynnäiset kuulovammat, perussyyltään tuntematon kohtauksellinen oireyhtymä nimeltään Menieren tauti, aivokalvontulehduksen jälkitila sekä kuulohermokasvain.

Kuurouden syyt ja kuulovamman syntymisen ajankohta vaikuttavat siihen, millaisia seurannaisvaikutuksia sillä voi olla. Yleisimmät vaikutukset ovat pikeminkin kielellisiä ja kommunikaatioon liittyviä kuin liikunnallisia. Rintalan ym. (2012, 147) mukaan synnynnäisen kuurouden ja ennen kielenkehitystä syntyneiden kuulovammojen merkittävimmät vaikutukset ovat kielelliset kommunikaatio-ongelmat. Myös WHO (2015) mainitsee yleisimpien vakavien kuulovammojen tai

kuurouden vaikutuksien liittyvän kielellisiin, sosio-emotionaalisiin ja ekonomisiin vaikutuksiin sekä tiedonsaannin rajoittuneisuuteen läpi koko elinkaaren. Kuurouteen voi liittyä myös tasapaino-ongelmia, mikäli henkilöllä on sisäkorvan tasapainoelimen eli vestibulaarijärjestelmän vamma tai toimintahäiriöitä. (Suomen Kuurosokeat ry 2013a).

Rintalan ym. (2012, 148) mukaan dynaamisen tasapainon vaikeudet, alentunut reaktio- ja liikenopeus tai motorisen toiminnan rytmittömyys ja koordinoimattomuus ovat yleisiä liikkumisen ongelmia kuuroilla henkilöillä. Myös Surakka (2012) luettelee tasapaino- ja koordinaatiokyvyn, huonon ryhdin sekä niskahartiaseudun ja vartalon jäykkyyden yleisiksi fyysisiksi ongelmiksi kuulovammaisilla henkilöillä.

4 KUUROSOKEUS

Kuulonäkövammaisten, toisinsanoen kuurosokeiden, tarkkaa lukumäärää Suomessa ei tiedetä. Näiden kahden aistivamman yhteisvaikutusten tunnistaminen on hankalaa, joten oletetaan, että todellisuudessa tähän ryhmään kuuluvia henkilöitä on enemmän kuin vuonna 2013 Näkövammarekisterin tiedossa olevat 850 henkilöä, joilla on kuulo- ja näkövamman yhdistelmä. Erityisesti ikääntymiseen liittyvä aistitoimintojen heikentyminen lisääntyy ikääntyneiden määrän kasvaessa ja näin ollen myös näkö- ja kuulovammojen yhdistelmät yleistyvät. (Rintala ym. 2012, 152; Suomen Kuurosokeat ry 2013b.)

4.1 Kuurosokeuden määritelmät

Kuurosokeudella tarkoitetaan pohjoismaisen määritelmän mukaan näön ja kuulon toimintarajoitteiden yhdistelmää. Se on erityinen toimintarajoite, joka rajoittaa henkilön suoriutumista ja osallistumista siinä määrin, että henkilö tarvitsee yhteiskunnalta tukea ja erityisiä järjestelyitä kuten erityispalveluita, ympäristön mukauttamista ja/tai erilaisten teknisten apuvälineiden saamista. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 9.) Määritelmässä halutaan korostaa, että kuurosokeus on vain ihmisen yksi ominaispiirre. Vaikka vaikutukset ovat hyvin kokonaisvaltaiset elämän eri osa-alueille, se ei määrittele ihmistä. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 5.)

Kuurosokeat henkilöt eivät usein ole täysin kuuroja ja sokeita vaan näkö- ja kuulovammojen aste ja vaikeus vaihtelevat. Kuurosokeuden aste ja sen vaikutukset ovat siis hyvin yksilöllisiä, mutta kaikille yhteistä on eriaisteiset näön- ja kuulon toimintarajoitteet, jolloin toinen aisti ei voi kompensoida toista molempien ollessa alentuneita. Tästä seuraa aina suuremmat toiminnalliset haitat kuin kyseisten aistien yksittäinen tarkastelu antaisi ymmärtää. Pohjoismainen kuurosokeuden määritelmä on toiminnallinen eikä se sisällä lääketieteellisiä kriteereitä esimerkiksi näön tarkkuudesta tai kuulovamman asteesta. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 21.)

Kansainväliset kuurosokeuden määritelmät ovat myös pikemmin toiminnallisia kuin lääketieteellisiä. Ainakin kuurosokeille palveluita tuottavien yhdistysten, kuten englantilaisen Sense:n, Sense Internationalin ja Deafblind Internationalin,

määritelmät ovat näkökulmaltaan toiminnallisia. Niiden mukaan kuurosokeus on näkö- ja kuulorajoitteiden yhdistelmä, ja sen vaikutukset näkyvät erityisesti kommunikoinnissa, tiedonsaannissa sekä liikkumisessa usein niiden haasteellisuutena. Kansainväliset lähteet käyttävät yleensä kolmea erilaista termiä kuvatessaan kuurosokeita henkilöitä: *Deafblind* on yleiskäsite kuurosokealle, jonka rinnalla käytetään *multi-sensory impaired* (MSI) ja *dual-sensory impaired* -käsitteitä. Multi-sensory impaired viittaa yleensä henkilöön, joka on syntymästään kuurosokea ja täten kuurosokeuden vaikutukset ovat hankalammat ja moniulotteisemmat kuin esimerkiksi aikuisiällä kuurosokeutuneilla henkilöillä. Kielellisen kehityksen jälkeen lapsuus- tai nuoruusiässä kuin aikuisiälläkin eri syistä kuurosokeutuneisiin henkilöihin viitataan yleensä käsitteillä dual-sensory impaired tai deafblind. (Sense 2013; Sense International 2013; Deafblind International 2014.)

Kuurosokeita henkilöitä on pohjoismaisen kuurosokeuden määritelmän mukaan kaksi pääryhmää: syntymästään kuurosokeat sekä kielenkehityksen jälkeen kuurosokeutuneet. Kaikille ryhmille on yhteistä, että taktiilin eli tuntoaistiin perustuvan kommunikaation mukaanottaminen on välttämätöntä monimutkaisissa ja uudellisissa tilanteissa. Lisäksi henkilöt voidaan jakaa vielä neljään alaryhmään aisti-toimintojen vaikeusasteen mukaisesti:

- *Henkilöt, jotka ovat syntymästään asti täysin kuuroja ja sokeita*, ovat täysin muista henkilöistä riippuvaisia suurimman osan ajastaan. Heidän kommunikointinsa voi tapahtua ainoastaan keho- ja kosketusaistin kautta eli taktiiliviittomien ja erilaisten sosiaalis-haptisten eli kehollisten viestien avulla.
- *Syntymästään sokeat henkilöt, joilla on jäljellä kuuloaistin toimintoja*, voivat luoda vuorovaikutuksen kehollisesti ja taktiilisti kuuloaistin tukemina. Osa saattaa jopa käyttää pääasiallisena kommunikaatiomuotona puhetta ja kuuloaistia.
- *Syntymästään kuurot, joilla on jäljellä näköaistin toimintoja*, kommunikoivat viittomakielellä taktiilisti ja/tai näköaistin avulla vapaaseen tilaan viittottuna. He ovat toiseksi suurin ryhmä (27,8 %) tunnetuista syntymästään kuurosokeista.

- Suurin ryhmä (33,3 %) tunnetuista syntymästään kuurosokeista ovat *henkilöt, joilla on jäljellä sekä näkö- että kuuloaistin toimintoja* eriasteisesti. Tähän ryhmään kuuluvat henkilöt kommunikoivat joko puheella, viittomakielellä vapaaseen tilaan viittoen tai taktiilisti. Heidän kommunikaatiomuotonsa voivat myös vaihdella tilanteesta riippuen ja koostua usemmasta eri tavasta. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 15–18.)

4.2 Kuurosokeuden syyt ja seuraukset

Synnynnäistä kuurosokeutta aiheuttavia yleisimpiä tekijöitä ovat mm. rubella eli vihurirokko-oireyhtymä, keskosuus sekä hydrokefalus eli vesipäisyys. Lisäksi synnynnäistä kuurosokeutta voi aiheuttaa CHARGE-oireyhtymä, joka aiheuttaa useiden elimien rakennepoikkeavuuksia ja kehityshäiriöitä. CHARGE-nimi on lyhenne oireyhtymän tyypillisiä piirteitä kuvaavista englannin kielen sanoista. Näiden lisäksi on useita muita synnynnäiseen kuurosokeuteen usein johtavia sekä hyvin harvinaisia diagnooseja. Varhaislapsuuden aikaisia kuurosokeutumisen syitä ovat meningiitti eli aivokalvontulehdus, enkefaliitti eli aivotulehdus sekä aivokasvain. Osaan edellä mainituista tekijöistä liittyy myös muiden aistitoimintojen muutoksia sekä muita merkittäviä toiminnanvajavuuksia. Näistä esimerkiksi CHARGE:lle tyypilliset, merkittävät tasapaino-ongelmat ja vaikeudet näön ja kuulon lisäksi mm. tunnon ja kosketuksen aistimisessa. (Colorado Department of Education 2010; Suomen Kuurosokeat ry 2011, 14; Rintala ym. 2012, 152.)

Kuurosokeutumisen syyt jaetaan ikääntymisen aiheuttamiin kuulo- ja näköaistin heikkenemisen yhdistelmiin, eri oireyhtymien aiheuttamiin sekä sairauksista tai tapaturmista johtuviin. Lasten ja nuorten kuurosokeutumisen yleisin syy on perinnöllinen, etenevä Usherin oireyhtymä, joka koostuu sisäkorvaperäisestä kuulovammasta ja silmän verkkokalvon aistinsolujen vaurioitumisesta. Usher:n syndrooma jaetaan kolmeen eri tyyppiin kuulovamman alkamisen ja vaikeus-asteen mukaan: Usher I, Usher II ja Usher III. (Colorado Department of Education 2010; Suomen Kuurosokeat ry 2011, 42–46.)

I-tyypin Usheriin liittyvät synnynnäisesti vaikea-asteisen kuulovamman lisäksi myös tasapaino-ongelmat, sillä sisäkorvan tasapainoaistinelin eli vestibulaarinen järjestelmä ei toimi heillä normaalisti. Myös III-tyypin Usheriin voi liittyä

tasapaino-ongelmia. Usherin syndroomaan liittyvä näkövamma johtuu retinitis pigmentosasta eli verkkokalvorapheimasta. Sille tyypillisiä ovat hämäräsokeus sekä näkökentän vähittäinen kaventuminen, joka aiheuttaa ns. putkinäköisyyttä. Monet kuurosokeat, joilla on Usher, ovat myös yliherkkiä valolle ja häikäistyvät helposti kirkkaassa valossa. (Colorado Department of Education 2010; Suomen Kuurosokeat ry 2011, 42–46.)

Aistit voidaan jakaa ns. kauko- ja lähiaisteiksi sen mukaan, miltä etäisyydeltä niiden kautta on mahdollista saada tietoa. Kauko- ja kuuloaistit, eli näkö- ja kuuloaistit, ovat tiedonsaannissa keskeisiä. Niiden toiminnanvajaavuudet lisäävät tarvetta pystyä toimimaan vain sen tiedon varassa, jota on mahdollista saada lähietäisyydeltä tunto-, haju- ja makuaistin sekä kinestetiikan ja haptiikan eli tunto-, asento- ja liikeaistien kautta. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 9.)

Kuurosokeiden henkilöiden jäljellä olevien kauko- ja kuuloaistitoimintojen käyttö vaihtelee yksilöllisesti sekä yksilöilläkin tilannekohtaisesti ja niihin vaikuttavat useat eri tekijät. Lisäksi muistin ja päättelykyvyn merkitys korostuvat kauko- ja kuuloaistien toiminnanvajaavuuksissa. Kuurosokeiden henkilöiden toimintakyky ja heidän tarpeensa erilaisille yhteiskunnan järjestämille tukipalveluille riippuvat siitä, onko aistitoimintojen heikkeneminen alkanut ennen vai jälkeen kielen kehityksen, kuulon ja näön toimintarajoitteiden asteesta, mahdollisista muista toimintarajoitteista sekä siitä onko kuulonäkövamma muuttumaton vai etenevä. (Suomen Kuurosokeat ry 2011, 9–12.)

Kun näkö- ja kuuloaistin vammat esiintyvät yhdessä, nämä kaksi toimintarajoitetta lisäävät toistensa toiminnallisia haittoja, sillä kumpikaan aisti ei pysty kompensoimaan toisen aistin toiminnanvajausta. Yksittäisessä kuulo- tai näköaistin vammassa terveen aistin tehostuneella toiminnalla voidaan kompensoida alentunutta aistitoimintaa. Kuulonäkövammaisilla nämä kompensatiomekanismit romahtavat aiheuttaen suuremmat haitat kuin yksittäisissä vammoissa. Kompensatio vammautuneella aistilla aiheuttaa sen nopean väsymisen ja voimakas pinnistely voi jopa estää molempien aistien toimintaa. Lisäksi jatkuva pinnistely aistitoimintojen äärrajoilla aiheuttaa väsymystä sekä muistitoimintojen kuormittumista, joista voi seurata pää- ja niskasärkyä sekä edelleen alentunut toimintakyky. (Suomen Kuurosokeat ry 2013a.)

Kuurosokean henkilön fysioterapian tarve voi perustua mm. jonkin sairauden tai tapaturman aiheuttamaan tuki- ja liikuntaelimestön vaivaan aivan kuten muillakin fysioterapia-asiakkailta. Sen lisäksi Surakan (2012) mukaan kuulonäkövammaisilla esiintyviä yleisimpiä fyysisiä ongelmia ovat heikentynyt dynaaminen tasapaino ja koordinaatio, huono ryhti, niska-hartiaseudun lihaksiston jäykkyys sekä vartalon kierto- ja käsien myötäliikkeiden puuttuminen kävellessä. Näiden lisäksi askeellisuus voi johtaa jatkuvasti vinoon kulkemiseen, esimerkiksi jalkaterien asennoissa esiintyvien puolierojen vuoksi. Rintala ym. (2012) lisäävät näihin vielä motoristen taitojen harjaantumattomuuden sekä poikkeavat liikemallit.

Suomen Kuurosokeat ry:n Aktiivinen Seniori –projektissa huomattiin, että kuurosokeilla on usein heikko fyysinen kunto tai toimintakyvyn rajoitteita riittämättömän fyysisen aktiivisuuden seurauksena. Lisäksi samaisessa projektissa havainnointiin, että tuki- ja liikuntaelimestön linjausmuutokset etenkin alaraajoissa tasapainon vakauttamiseksi tai niska-hartia –seudussa tapahtuneet ryhtimuutokset olivat yleisiä projektin kuurosokeilla asiakkailta. Kaikki Surakan (2012) ja Rintalan ym. (2012) edellämainitsevat sekä projektissa havainnoidut ongelmat voivat johtaa kuurosokeiden lisääntyneeseen fysioterapian tarpeeseen.

5 MOTORINEN OPPIMINEN

Lyhyesti motorinen oppiminen tarkoittaa liikuntataitojen ja -suoritusten oppimista siten, että harjoittelun seurauksena suorituksessa syntyy suhteellisen pysyvä muutos. Ihmisen tarkoituksenmukaisen liikkumisen ja liikkeiden hallinnan taustalla ovat motorinen oppiminen sekä motorinen kontrolli eli säätely. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 67-69.)

Keskushermosto, eli aivot ja selkäytimen hermoradat, ohjaavat sekä motorista oppimista että liikkeiden ja asennon säätelyä. Keskushermostosta informaatio etenee luurankolihasille, jotka aikaansaavat näkyvän liikkeen kehossa. Jonkin motorisen liikkeen toistuessa useita kertoja keskushermostoon alkaa muodostua muistijälki tästä liikkeestä hermosolujen järjestäytymisen avulla, silloin kun kyseessä on täysin uuden motorisen perustaidon oppiminen, yleensä lapsilla. Aikuisiällä tapahtuvassa aiemmin opittujen motoristen perustaitojen soveltamisessa on edelleen kyse motorisesta oppimisesta, mutta silloin hermostossa tapahtuu hermosolujen uudelleenjärjestäytymistä. Näin syntyneitä hermopunoksia on useita erilaisia vastaamaan eri skeemoja eli taitokokonaisuuksia. Keskushermoston hermopunoverkkoa vahvistavat eri aistikanavien kautta saatavat palautteet liikesuorituksista. Hermopunosten hermosolut herkistyvät toistuvan harjoittelun myötä välittämään tietynlaista informaatiota ja tällöin opitaan nopeasti tietoa kuljettava hermoreitti, joka havaitaan jonkin motorisen taidon tai toiminnan kehittyneenä suorittamisena. (Eloranta 2007, 216–220.)

Motorinen oppiminen aiheuttaa pysyviä rakenteellisia muutoksia hermoyhteyksissä ja oppiminen nähdään motorisena käyttäytymisenä. Oppimisesta voivat kertoa harjoittelun suorituksen paraneminen, suoritusten yhdenmukaistuminen tai opitun suorituksen siirtäminen uuteen ympäristöön. Kestävyysominaisuuksien tai lihasvoiman paraneminen ovat motorisen suorituskyvyn muutoksia, mutta niiden ei katsota olevan motorista oppimista, sillä muutokset eivät ole suhteellisen pysyviä vaan ne ovat riippuvaisia harjoittelun jatkuvuudesta. (Kauranen 2011, 291–292.)

Ihminen tarvitsee motorisen oppimisen prosessia uusien motoristen taitojen oppimiseen, jo opittujen taitojen soveltamiseen sekä aikaisemmin hallittujen taitojen uudelleenoppimiseen esimerkiksi vammautumisen jälkeen. (Kauranen 2011, 291.)

Fysioterapia-asiakkailta on yleensä alentunut fyysinen toimintakyky ja he ovat saattaneet menettää osan motorisia taitojaan jonkin sairauden tai tapaturman vuoksi, kokevat motorisen kehityksen ongelmia tai motorinen kontrolli eli asennon- ja liikkeidenhallinta on vaikeutunut lihas-, nivel- tai hermojärjestelmän häiriön tai vaurion vuoksi. (Talvitie ym. 2006, 69.)

5.1 Motorisen oppimisen vaiheet

Motorisen oppimisen vaiheita sekä itse oppimista selittäviä teorioita on useita erilaisia. Aihetta voidaan lähestyä monista eri näkökulmista, mutta yhtä oikeaa selittävää mallia ei ole olemassa. Yksi tunnetuin teoria, joka on mahdollisesti vaikuttanut myös muihin selitysmalleihin, on useissa lähteissä esiintyvä Fittsin ja Posnerin (1967) esittämä malli oppimisen jakamisesta kolmeen eri vaiheeseen. Heidän mukaansa ensimmäisessä eli oppimisen alkuvaiheessa on kyse kognitiivisesta vaiheesta, jolloin oppija pyrkii ymmärtämään harjoiteltavan tehtävän luonteen ja vaatimukset. Alkuvaihetta seuraa assosiativinen vaihe, jolloin tehtävän suorittaminen alkaa sujua vaikka sen hallinta edellyttää edelleen harjoittelua eivätkä verbaalis-kognitiiviset tekijät ole enää keskeisiä. Kolmas eli viimeinen vaihe kuvaa autonomista vaihetta, eli tehtävän hallitsemista täydellisesti ilman, että sen suorittaminen edellyttäisi kovin paljoa tietoista huomiota. (Talvitie ym. 2006, 71–72; Kauranen 2011, 356–359.) On kuitenkin huomioitava, että liikkeiden automati-soitumisen on esitetty kestävän esimerkiksi voimisteluliikkeissä noin kahdeksan vuotta päivittäisellä harjoittelulla (Kauranen 2011, 359).

5.2 Aistijärjestelmien merkitys motorisessa oppimisessa

Kaurasen (2011, 293) mukaan motorinen oppiminen tapahtuu sekä tietoisesti että tiedostamattomasti, joista jälkimmäisen osuus on yli puolet oppimisprosessissa. Oppimiseen vaikuttavat useat eri tekijät; aistihavainnot, kognitiiviset toiminnot sekä liiketoiminnot ohjaavat oppimista sekä sisäisen että ulkoisen palautteen muodossa. Ihminen taltioi tietoa sekä tekee päätöksiä ja toimintasuunnitelmia mm. ajattelun ja muistitoimintojen avulla. Lisäksi sisäiset aistihavainnot itse liikesuorituksesta, kuten proprioseptinen eli asentotuntoaistin palaute sekä ulkoiset aisti-

havainnot ympäristöstä kuten ohjaajan sanallinen palaute kontrolloivat yksilön yksittäisiä liikesuorituksia ja niiden aikaansaamaa motorista oppimista.

Kaikki aistijärjestelmät tuottavat yksilölle monenlaista olennaista tietoa motorisen oppimisen prosessissa, mutta erityisesti näkö-, kuulo- ja tuntoaisti ovat siinä keskeisimmät. Aistihavaintoja voidaan saada kehon sisäisen palautejärjestelmän kautta ympäristöstä tai kehon asennoista ja liikkeistä, mutta myös ulkoisen palautteen muodossa esimerkiksi ohjaajalta. Näiden aistihavaintojen perusteella yksilö kykenee oman motorisen toiminnan suunnittelemiseen sekä motoriseen kontrolliin eli liikkeiden säätelyyn. (Kauranen 2011, 156, 382.)

Kaikkien erilaisten oppimistyylimallien tunteminen tai tarkastelu ei ole mielekästä eikä mahdollista, mutta juuri motorisen oppimisen yhteydessä keskitytään usein aistikanavien merkitykseen. Sillä tarkoitetaan aistihavaintoihin perustuvaa yksilön tiedostamatonta taipumusta hyödyntää ja käyttää pääasiallisesti tiettyjen aistikana- vien kautta saatua informaatiota uuden tiedon omaksumisessa. Oppimistyylien vaihtelevuus ja yhdisteleminen voivat olla myös tarpeen eri tilanteissa. Aistihavaintoihin pohjautuvat oppimistyyli- jaetaan visuaaliseen, auditiivis-verbaaliseen sekä kinesteettiseen eli liikeaistimuksiin perustuviin tyyliin. (Kauranen 2011, 304–305; Jaakkola 2013, 165.)

5.2.1 Näkö- ja kuuloaisti

Kaurasen (2011, 382) mukaan kehon sisäiseen palautejärjestelmään kuuluvat näkö- ja kuuloaisti, joiden ulkoreseptorit vastaanottavat kehon ulkopuolista informaatiota välittäen sen keskushermostolle. Nämä nk. kaukoaistit eivät vaadi fyysistä kosketusta informaatiolähteisiin ja osallistuvat sisäisen palautejärjestelmän lisäksi myös ulkoisen palautteen vastaanottamiseen, kuten ohjaajan verbaalisesti tai visuaalisesti antamamaan suoritus- tai tulospalautteeseen.

Ihmisen aisteista dominoivoin on näköaisti ja sen tuottama informaatio on merkityksellisempää kuin muiden aistihavaintojen ympäristöön orientoitumisessa. Lisäksi suurin osa kehon ulkopuolelta tulevasta informaatiosta vastaanotetaan juuri näköaistin kautta. Visuaalisten aistimusten ansiosta yksilö pystyy herkästi keräämään tietoa ympäristöstä ja sen rakenteista, mutta myös hahmottamaan kohteita,

sijainteja sekä liikkeitä suhteessa itseensä. Tällainen lähiympäristöön orientoituminen tapahtuu laajan näön alueella, kun taas kohteiden ja esineiden tunnistaminen tapahtuu yksilön kohdistuessa tietoisesti näkökenttensä tiettyyn kohteeseen hyödyntäen tarkan näön aluetta. Nämä kaksi eri näön aluetta eivät voi toimia yhtäaikaisesti tehokkaasti, sillä esimerkiksi katseen tietoinen kohdistaminen tarkkaan alueeseen kaventaa näkökenttää sekä hämärtää sen ääreisosia. (Jaakkola 2010, 61–63; Kauranen 2011, 156–157.)

Ihmisen kahdesta näköalueesta hyödynnetään ensisijaisesti motorisessa toiminnassa ääreisnäköä liikkeiden ja toiminnan kontrollointiin. Näköaistin avulla pystytään ennakoimaan ja ajoittamaan liikkeitä oikein ja sen merkitys korostuu erilaisissa silmä-käsi-koordinaatio- sekä tasapainosuorituksissa. (Kauranen & Nurkka 2010, 169; Kauranen 2011, 157.) Yksilön oppimistyyli voi myös olla näköaistia pääasiallisesti hyödyntävä, toisinsanoen visuaalisesti suuntautunut. Tällaisella oppijalla on valokuvamuisti eli hän muistaa asiat mielikuvina ja oppimista edistävät erilaiset näytöt, mallit, kuvat ja kokonaisuudet. (Jaakkola 2010, 18–19.)

Kuuloaistin avulla ihminen saa informaatiota sisäisenä palautteena niin ympäristöstä kuin omista liikkeistäänkin ja sen merkitys korostuu erilaisissa paikannusta vaativissa tehtävissä. Toisaalta kuuloaisti on myös edellytys ulkoisen puhutun informaation ymmärtämiseksi ja vastaanottamiseksi. Etenkin liikuntaharjoittelun aikana ohjaajat antavat suurimman osan liikkeen ohjeista ja palautteesta puhumalla. Kuuloaistin avulla voidaan saada lisäinformaatiota näkö- ja tuntoaistien ohella esimerkiksi suoritusten ajoittamisesta ja onnistumisesta. (Kauranen 2011, 163.) Auditiiivis-verbaalisesti suuntautuneen oppijan tarkkaavaisuus keskittyy herkästi ääniin, puheeseen ja rytmiin. Hänen oppimistaan saattavat edistää asioiden perusteellinen selittäminen, vuoropuhelu sekä oppijan kannustaminen itsepuheluun ja ongelmanratkaisuun. (Jaakkola 2010, 19.)

5.2.2 Proprioseptiikka ja tuntoaisti

Tuntoaisti on muiden aistien sijaan poikkeuksellinen, sillä sen useat erilaiset aistinsolut eli reseptorit ovat levittäytyneet hyvin laajalle alueelle ympäri kehoa. Erilaisia tuntoaistireseptoreita on noin 20 erilaista, joista motorisen suorituskyvyn kannalta tärkeimpiä ovat ihon mekanoreseptorit, proprioseptorit sekä toiminnalli-

sesti osittain proprioseptoreiden kaltaiset tasapainoelimen aistinsolut. (Kauranen 2011, 167.)

Asento- ja liiketuntoaisti eli proprioseptiikka on kehon sisäiseen palautejärjestelmään kuuluva motorisen toiminnan kannalta hyvin merkittävä aisti. Sen avulla ihminen saa tietoa kehonsa ja raajojensa liikkeistä sekä asennoista, joita hyödynnetään asennon hallinnassa, liikkeiden säätelyssä sekä nivelten toiminnallisessa stabiiliteetissa. Motorisen oppimisen ja liikuntaharjoittelun kannalta ensijaisesti keskushermosto hyödyntää proprioseptista palautejärjestelmää keräämään tietoa kehon alkuasennosta ennen liikkeen aloittamista, virheiden ja lihasaktiiviteetin korjaamiseen liikkeiden aikana sekä määrittämään liikevasteen onnistumisen suorituksen jälkeen. Proprioseptiikan merkitys motorisessa oppimisessa tulee esiin etenkin analysoitaessa liikettä suorituksen jälkeen. (Kauranen 2011, 167.)

Ihmisen hitaiden, pitkäkestoisten ja harkittujen liikkeiden kontrolloimiseen voidaan hyödyntää paljon proprioseptista palautetta, kun taas nopeiden liikkeiden, kuten pallonheiton, liikekontrolliin ei sisäinen palautejärjestelmä ehdi tuottaa hyödyllistä palautetta ja liike saatetaan loppuun aiotunmukaisena ilman sen korjaamista. (Kauranen 2011, 135–137.)

Kinesteettisen oppimistyylin mukaan oppivat henkilöt suosivat tunto- tai asento- ja liiketuntoaisteja oppimisen tukena. Osa hahmottaa ja oppii parhaiten tuntoaistin avulla eli itse käsin tunnustelemalla, jotkut taas kehon asentojen ja liikkeiden kautta aistimalla. (Kauranen 2011, 305.)

Proprioseptisia aistinelimiä sijaitsee lihaksissa, lihasten jänteissä, nivelten ympärillä sekä ihossa ja niistä tärkeimpiä ovat lihassukkula, Golgin jänne-elin, vapaat hermopäätteet sekä nivelreseptorit. Lihassukkulat, toiselta nimeltään lihaskäämit, ovat lihaspituutta, sen aktiivisesti tai passiivisesti aiheutuneita muutoksia ja muutosnopeutta aistivia soluja, jotka säätelevät pääasiassa tiedostamattomasti pystyasennon hallintaa sekä venytysheijasteita lisäämällä lihastonusta eli aktiiviteettia. (Kauranen 2011, 169–171.) Golgin jänne-elin sen sijaan aistii aktiivisen lihassupistuksen aikaista painetta tai venytystä jänteissä sekä pyrkii suojelemaan lihasta ja jännettä liian suurien voimien aiheuttamilta vaurioilta inhiboimalla eli vähentämällä lihaksen toimintaa. Myös sen toiminta on tiedostamatonta eikä

ihminen pysty kontrolloimaan sitä. Mekaanisille ärsykeille kuten lihassupistukselle, paineelle ja venytykselle sekä kemiallisille lämpötilan tai happamuuden muutoksille herkkiä proprioseptoreita ovat lihaksissa esiintyvät vapaat hermopäätteet. Ne viestittävät keskuhermostolle ensisijaisesti lihaksen liiallisesta rasituksesta ja venytyksestä, mutta osallistuvat myös kinesteettisen eli liike- ja posturaalisen eli asentopalautteen tuottamiseen. (Kauranen 2011, 172–173.)

Nivelen asennosta, liikkeestä, liikkeen kulmanopeudesta ja nivelen sisäisestä paineesta keskushermosto saa tietoa nivelreseptoreilta, joita löytyy erilaisia nivelen seudun rakenteista. Nivelreseptoreista Ruffinin päätteet välittävät keskushermostolle tietoa ensisijaisesti nivelen staattisen asennon tai aktiivisen dynaamisen liikkeen aikana mekaanisen paine-, venytys-, liike- tai värinä-ärsykkeen vaikutuksesta. Sen sijaan Pacinian keräset ovat erityisen herkkiä ilmaisemaan nivelen kulmanopeuksia ja -kiihtyvyyksimuutoksia, eivätkä ne ole erityisen aktiivisia nivelen ollessa staattisesti paikallaan. Nivelen liikeratojen ääriolosuhteissa nivelsiteiden venytykseen reagoivat Golgin päätteet ilmaisevat nivelsiteiden venytysastetta sekä pyrkivät suojelemaan niveltä sen luonnollisten liikeratojen ylityksiltä ja niistä mahdollisesti seuraavilta nivelsidevaurioilta. Liikkeiden aikaisesta dynaamisesta nivelen stabiliteetista vastaavat ensisijaisesti niveltä ympäröivät lihakset, joita kontrolloidaan tietoisesti ja tiedostamattomasti keskushermoston avulla. (Kauranen 2011, 174–175.)

Ihon mekanoreseptorit vastaavat sensorisen informaation tuottamisesta ihon mekaanisista liikkeistä ja ihoon kohdistuvasta paineesta. Niiden avulla keskushermostolle tuotetaan pääasiassa tietoa ympäristöstämme sekä kehon suhteesta ympäristöön. Esimerkiksi käden ihon noin 17 000 mekanoreseptorin avulla voidaan välittää keskuhermostolle tietoa kädessä olevien esineiden muodosta, painoista ja materiaaleista. Motorisen suorituskyvyn kannalta ihon aistinsolut osallistuvat myös osittain proprioseptisen tiedon välittämiseen keskuhermostolle, sillä ne aistivat ihon venymisen liikkeiden aikana ja siihen kohdistuvan paineen eri toimintojen yhteydessä. (Kauranen 2011, 168–169.)

5.2.3 Vestibulaarijärjestelmä

Tasapaino- eli vestibulaarijärjestelmä koostuu molemmissa sisäkorvissa sijaitsevista asento- ja liikereseptoreista, jotka aistivat erityisesti pään mutta myös kehon asentoja ja liikkeitä. Tämä sisäkorvassa sijaitseva tasapainoelin on fysiologialtaan ja toiminnaltaan proprioseptisen järjestelmän kaltainen. (Kauranen 2011, 175–176.)

Tasapainoelimen asentoreseptoreihin luetaan kaksi pientä hyytelömäistä kalvora-kennettä, soikea ja pyöreä rakkula, jotka reagoivat herkästi pään asentoa vaihdettaessa painovoiman muutoksiin. Asentoreseptoreista lähtee keskushermostolle jatkuvasti informaatiota pään asennosta suhteessa painovoimaan myös sen ollessa paikallaan lepoasennossa ja asennon muuttuessa tämä hermoimpulssien määrä voi moninkertaistua. (Kauranen 2011, 175–176.)

Sisäkorvan liikereseptoreita ovat kolme kaarikäytävää, jotka ovat järjestäytyneet toisiinsa nähden eri tasoihin siten, että pään asentoa sekä angulaarista ja lineaarista liikettä voidaan aistia kaikissa kolmessa liiketasossa. Sijainniltaan etummainen kaarikäytävä aistii pään nyökkäysliikkeitä, takimmainen kaarikäytävä pään sivuttaisia kallistuksia ja lateraalinen kaarikäytävä pään pyöritystä. Kaarikäytävät ovat erityisen herkkiä päähän kohdistuville kiihtyville ja hidastuville liikkeille sekä rotaatioliikkeiden aiheuttamalle kulmakihtiyyydelle. (Kauranen 2011, 175–177.)

Vestibulaarijärjestelmässä sisäkorvan aistinelinten ensisijaisin tehtävä on asentojen ja liikkeiden aistiminen sekä tiedon kerääminen tasapainonsäätelyä varten keskushermostolle. Myös sisäkorvan reseptoreiden, kuten proprioseptoreiden, toiminta on tiedostamatonta, mutta keskushermoston tasapainotumakkeet puolestaan tuottavat eri aistilähteistä saadusta informaatiosta ihmiselle tietoa hänen asennostaan sekä auttavat orientoitumaan ja suunnistamaan lähiympäristössään. Sen sijaan alaraajojen lihastoiminnan kontrollointi tasapainotumakkeista lähtevien käskyjen muodossa on tiedostamatonta tasapainon säätelyä. Vaikka vestibulaarijärjestelmän toiminta on pääsääntöisesti tiedostamatonta, sen toimintahäiriöt huomataan yleensä pahoinvointina, katseen kohdistamisen vaikeuksina tai tasapaino-ongelmina. (Kauranen 2011, 177–178.)

6 MOTORISEN OPPIMISEN OHJAAMINEN

Talvitien ym. (2006, 77) mukaan motorisen taidon oppiminen tai motorisen suorituskyvyn edistäminen edellyttävät yleensä toistuvaa harjoittelua, mutta sen järjestäminen ohjatusti riittävän usein on vain harvoin mahdollista. Tämän vuoksi esimerkiksi fysioterapiassa tulisi ohjauksen edistää kuntoutujan valmiuksia itsenäiseen harjoittelun arviointiin sekä siitä vastaamiseen. Harjoittelun tavoitteiden merkityksellisyys ja konkreettisuus yksilön arjelle lisäävät motivaatiota, joka edistää motorista oppimista. Suorituksen kokonaiskuvan hahmottaminen ja motorisen taidon omaksuminen vaativat sekä kognitiivista toimintaa että eri aistijärjestelmien kautta saatua informaatiota suorituksesta. (Talvitie ym. 2006, 76–77.)

6.1 Ohjaaja motorisen oppimisen tukena ja ohjaamisen vaiheet

Yksilöiden välillä vallitsee suuria eroja motorisen toiminnan oppimistyyleissä ja taitava ja ammattitaitoinen ohjaaja osaa huomioida yksilöllisyyden haasteet ohjausmenetelmiä valitessaan. Ohjaajan kannalta motorisen taidon opetusprosessi jaetaan kolmeen osaan: analyysi lähtötilanteesta, harjoittelun aikainen ohjaus sekä motorisen oppimisen arviointi ja palaute antaminen. Analyysi lähtötilanteesta sisältää motorisen harjoituksen suunnittelun, jossa ohjaaja yhteistyössä asiakkaan kanssa asettaa tavoitteen ja suunnittelee tarkoituksenmukaisen ja tarvittavat yksilötekijät huomioivan harjoituksen sekä sen ohjaamisen. (Kauranen 2011, 412–413.)

Motorisen oppimisen ja liikuntaharjoittelun ohjaaminen alkavat toiminnan suunnattamisella, eli mielikuvalla aiotusta suorituksesta. Ohjeenannossa määritellään tehtävä sekä päämäärä ja karkea ohjeistus siitä kuinka tehtävä suoritetaan. (Talvitie ym. 2006.) Ohjeenanto on yleensä verbaalinen eli sanallinen, mutta voi sisältää myös ohjaajan itse demonstroivan malliesimerkin suorituksesta tai muita visuaalisia havainnollistamismenetelmiä kuten videoita tai kuvia. Tehtävän demonstroimista pidetään yhtenä keskeisimmistä motorisen oppimisen vaiheista, sillä näköaistin tuottaman informaation sanotaan olevan tehokkaampaa kuin muiden aistilähteiden tuottaman tiedon. (Talvitie ym. 2006, 179–182; Kauranen 2011, 418–419.) Kuitenkin Talvitien ym. (2006, 182–183) mukaan tehokkain tapa oppia

motorisia taitoja on harjoittelun aikana eri aistikanavien kautta annettu ohjaus, pelkän visuaalisen ohjauksen sijaan.

Harjoittelun alkuvaiheessa verbaalisesta ja visuaalisesta ohjauksesta on paljon apua oppijalle, sillä hän yrittää hahmottaa ja rakentaa itsekseen mielikuvaa tehtävästä ja sen suorittamiseen vaadittavista strategioista. Työmuisti on kuitenkin rajallinen ja kesto vain noin 20–30 sekuntia, josta johtuen ohjeistuksen ja palautteen annon tulisi olla lyhyttä ja yksinkertaista. (Kauranen 2011, 418–419.)

Lisäksi harjoittelun alkuvaiheessa käytettäviä manuaalisen ohjaamisen muotoja ovat passiivinen liikemallinnus tai liikkeen manuaalinen fasilitointi eli avustaminen. Tunto- ja asentotuntoaistia hyödyntäen voidaan asiakasta auttaa hahmottamaan miltä liike tuntuu, kun ohjataan passiivisesti asiakkaan raaja tekemään haluttu liike. Toinen manuaalisen eli fyysisen ohjaamisen muoto on vähäisen avun antamista tai suorituksen pakottamista halutunlaiseksi ohjaamalla fyysisesti asiakkaan itse tuottamaa liikettä. Sekä sanallinen että manuaalinen ohjaaminen painottuvat motorisen oppimisen alkuvaiheeseen, ja myöhemmissä vaiheissa sisäisen palautteen merkitys korostuu ohjaajan antaman ohjauksen ja palautteen sijaan. (Talvitie ym. 2006, 184–188.)

6.2 Aistivammaisen henkilön liikuntaharjoittelun ohjaamisen erityispiirteet

Eryitystarpeita liikunnalle voivat aiheuttaa useat eri tekijät, mutta huolimatta erityistarpeiden aiheuttajasta, onnistuneen ohjauksen järjestämiseksi liikunnanohjauksen tulee olla yksilölle sovellettua. Soveltavan liikunnan ohjaaminen noudattaa silti samoja periaatteita kuin muukin laadukas liikunnanohjaus ja -opetus. (Rintala ym. 2012, 10 & 53.)

Yhteistä kaikelle soveltavalle liikunnan- ja terapeuttisen harjoittelun ohjaamiselle ovat asiakkaaseen ja hänen tarpeisiinsa tutustuminen ohjauksen alussa. Ennakkotietoja on hyvä hankkia asiakkaan aistitoiminnan rajoitteista, niiden alkamisajankohdasta sekä vaikutuksista. Lisäksi tieto sairauksista, toimintakyvystä, kommunikaatiomuodoista, mahdollisista tukipalveluista sekä aikaisemmista tai nykyisistä liikuntamuodoista on syytä selvittää. Lisäksi ohjauksen suunnitteluun ja tavoitteiden asettamiseen vaikuttavat myös nykyinen motorinen taitotasoa, fyysinen kunto

ja terveydentila. Näiden ennakkotietojen perusteella voidaan suunnitella yksilöllisesti liikuntaharjoittelun tavoitteet, asiakkaalle soveltuvat harjoitteet sekä ohjauksessa ja palautteenannossa käytettävät menetelmät ympäristötekijöineen. (Rintala ym. 2012, 53–54.)

Rintalan ym. (2012, 57) mukaan esteetön ympäristö tilan rakenteiden ja esineiden sijainnin suhteen, meluton ja rauhallinen huone sekä valaistuksen ja selkeiden kontrastia luovien värien käyttö ovat esimerkkejä ympäristön turvallisuudesta ja tehokkaasta muokkaamisesta. Siten voidaan edistää aistirajoitteisten asiakkaiden ympäristön hahmottamista sekä liikuntaharjoitusten ohjauksen onnistumista.

Soveltavassa liikunnanohjauksessa voidaan käyttää liikunnanopetuksen työtapojen kirjoa joustavasti sekä monenlaisia opetusviestinnän menetelmiä. Opetusviestinnällä tarkoitetaan kaikkia niitä ohjausviestinnän välittämiseen ja vastaanottamiseen liittyviä toimintoja, joilla pyritään edistämään oppimista liikuntatilanteessa. Se sisältää sekä ohjeiden että palautteen antamiseen liittyvät viestinnän menetelmät, joista visuaalinen ja kinesteettinen oppimiskanava saattavat olla auditivista kanavaa tehokkaampia erityisen tuen tarpeessa olevilla. Ohjeiden ja palautteen antamisen jälkeen on ohjaajan hyvä varmistaa, että asiakas on ymmärtänyt asian. Tämän voi tehdä pyytämällä ohjattavan kertomaan omin sanoin tai näyttämään miten jokin ohjattu liike tulisi tehdä. Ohjaajajohtoinen opetus sopii usein uuden asian opetteluun, mutta asiakkaan itseohjautuvuutta ja taitojen itsenäistä hallintaa edistävät paremmin oppilasjohtoiset työtavat. (Rintala ym. 2012, 57.)

Suunnitteluvaiheessa ja ohjauksessa on hyvä huomioida, että niin kuuron kuin kuurosokeankin henkilön kohdalla, uuden asian opettelu vaatii usein paljon aikaa erilaisten ympäristön hahmottamistapojen vuoksi. Erityisesti tilaan eli ympäristöön orientoituminen voi olla hyvin haasteellista. Myös kommunikaatiossa tulisi huomioida yksinkertaisten, lyhyiden ja selkeiden ohjeiden anto, tapahtuipa se millä tahansa menetelmällä. (Rintala ym. 2012, 148 & 150.)

6.2.1 Pääasiallisesti näön avulla kommunikoivat kuurot ja kuurosokeat

Opinnäytetyön tuotoksessa eli oppaassa käytetään jaottelussa termiä ”näön avulla kommunikoivat” vastaamaan kaikkia henkilöitä, jotka kommunikoivat pääasialli-

sesti viittoen sekä kirjoitetulla kielellä. Henkilöt voivat olla joko kuuroja tai kuurosokeita.

Viittominen sekä siihen keskeisesti liittyvä huulioluku ovat pääasiallisia kommunikaatiomenetelmiä, joiden rinnalla voidaan käyttää kirjoitettua kieltä asiakkaan kielitaidon mukaisesti. Suomen kielen kirjallinen taitotaso tulee varmistaa aina ennen sen käyttämistä ohjaamisessa, sillä niin kuurojen kuin kuurosokeiden kirjoitetun kielen taidot eivät ole itsestäänselvyksiä. (Nissinen 1993, 117–118; Rintala ym. 2012, 147–148.) Tämän vuoksi henkilöiden tiedollinen taso mm. liikunnan vaikutuksista fyysiseen kuntoon saattaa olla puutteellinen ja heidän voi olla vaikea ymmärtää liikunnan merkitystä sekä jatkaa annettujen ohjeiden noudattamista esimerkiksi epämukavalta tuntuvan hikoilun vuoksi (Rintala ym. 2012, 149).

Ohjeenannon ja viestinnän keskeisimmät kommunikaatiomenetelmät perustuvat visuaalisiin kielenilmauksiin. Useimmiten asiakkaalla on mukanaan viittomakielen tulkki kommunikaation apuna, mutta ohjaajan olisi silti hyvä tuntea viittomakielen perusteet. Asiakkaalla on jatkuva tarve säilyttää katsekontakti muihin nähdäkseen viittomat ja havaitakseen ympäristön tapahtumia. (Rintala ym. 2012, 148–149.) Tästä johtuen asiakkaalle on ongelmallista sekä tulkin viittomien että ohjaajan mallinnuksen samanaikainen seuraaminen, joita tulisi välttää. Kommunikaatiossa ja mallinnuksessa tulee muistaa säilyttää mahdollisimman suora katsekontakti asiakkaan kanssa. (Rintala ym. 2012, 149–150.)

Ohjeenannossa verbaalinen ohje tulisi olla selkeä ja lyhyt, koska jatkuva visuaalisiin ärsykkeisiin keskittyminen voi olla raskasta. Liikeharjoittelun aloittamiseksi on hyvä antaa lyhyt, selkeä yleisohje ja lisäohjeita voidaan antaa tarvittaessa pysäyttämällä toiminta ensin katsekontaktin saamiseksi ja turvallisuuden säilyttämiseksi. Jos harjoittelussa käytetään jotakin välinettä, kuten palloa, kannattaa se antaa vasta ohjeidenannon jälkeen. Käsissä olevat esineet vievät usein asiakkaiden huomion pois ohjauksesta. (Nissinen 1993, 121; Rintala ym. 2012, 150.) Ohjaamisessa hyödynnetään myös proprioseptiikkaa manuaalisen ohjauksen keinoin. Tulee kuitenkin muistaa, että passiivinen asiakkaan raajan ohjaaminen haluttuihin liikeratoihin ei tuota yhtä vahvaa aistituntemusta kuin asiakkaan aktiiviset liikkeet. (Kauranen 2011, 418.)

6.2.2 Pääasiallisesti kuulon avulla kommunikoivat kuurosokeat

Kuurosokeista osa hyödyntää kommunikoinnissaan pääasiallisesti puhuttua kieltä, eli he kykenevät rauhallisessa ympäristössä vastaanottamaan puhetta jäljellä olevien kuuloaistin toimintojen kautta. Huomionarvoista kuitenkin on, ettei heidän kuuloaistinsa toiminnallinen taso vastaa normaalisti kuulevien toimintakykyä. Henkilöllä saattaa olla puheella kommunikoimisen apuvälineinä kuulokoje, sisäkorvaistute tai tulkki, joka mikrofonin kautta toistaa ympäristön viestejä selkeästi ja asiakkaan yksilöllisesti vaatimalla tavalla. (Kovanen 2015.)

Puheella kommunikoivan näkö ei usein riitä ympäristön riittävään hahmottamiseen ja sen vuoksi ympäristön kuvailu auttaa tilaan orientoitumisessa. Kuvailu tarkoittaa näköön, kuuloon ja muihin aisteihin perustuvaa tietoa ympäristöstä, joka siirretään kielellisesti henkilölle. (Rintala ym. 2010, 138–139.) Usein kuvailun suorittaa asiakkaiden tulkkina toimiva henkilö, mutta mikäli asiakas tulee yksin vastaanotolle, tulee ohjaajan vastata kuvailusta liikuntatilanteessa. (Kovanen 2015.)

Mitä sinä haluaisit tietää liikunnasta, jos olisit näkövammainen? Tämä kysymys voi auttaa hahmottamaan ohjaajalle liikuntatilanteessa tarvittavia menetelmiä. Mikäli ohjaustilanteessa ilmenee kuitenkin, ettei ohjaaja tiedä miten opettaisi jonkin asian, kannattaa kysyä ohjattavan mielipidettä. Asiakkaat usein tietävät itse, mitkä menetelmät heitä auttavat parhaiten oppimaan. (Leppänen & Hyvärinen 1993, 105; Rintala ym. 2012, 139.)

Ohjaustilanteen tulisi perustua useille eri käytettävissä oleville aistikanaville. Varsinainen ohjeenanto voidaan aloittaa erittäin selkeällä, sanallisella kuvauksella tehtävästä liikeharjoitteesta. Sen tulisi sisältää vain välttämättömin tieto liikkeen aloittamiseksi, kuten alkuasento, liikesuunnat ja loppuasento. Auditivisen ohjauksen rinnalla hyödynnetään myös joko aktiivista tai passiivista manuaalista ohjausta. Asiakas voi halutessaan tunnustella käsin ohjaajan vartalon asentoa liikkeen eri vaiheiden aikana, tai vaihtoehtoisesti asiakkaan liikerataa voidaan ohjata manuaalisesti. Mikäli asiakkaalla on jäljellä näköaistin toimintoja ja hän hyötyy visuaalisista viesteistä, voidaan myös perinteistä ohjaajan liikemallinnusta käyttää

asiakkaan näkökyvyn rajoissa. (Leppänen & Hyvärinen 1993, 106; Rintala ym. 2012, 138–139.)

Ohjauksessa tulisi huomioida alusta alkaen oikean suoritustekniikan varmistaminen sekä asiakkaan omatoimisuuden tukeminen. Etenkin omatoimista suoritustekniikan hallintaa voidaan edistää antamalla riittävästi konkreettista palautetta, esimerkiksi suorituksen aikamääreisistä tuloksista. Motivoinnin ja myönteisen palautteen merkitys ovat tärkeitä asiakkaan rohkaisussa itsenäisyyteen. (Leppänen & Hyvärinen 1993, 106; Rintala ym. 2012, 140.)

6.2.3 Pääasiallisesti tuntoaistin avulla kommunikoivat kuurosokeat

Osa kuurosokeista henkilöistä ei pysty hyödyntämään näön ja kuulon jäänteitä tehokkaasti kommunikoinnin välineenä. Silloin he käyttävät kommunikoinnissa viittomakieltä ja vastaanottavat sitä tuntoaistin avulla, toisin sanoen taktiilisti. Taktiilisti viittovan henkilön apuna sosiaalisissa tilanteissa on lähes aina viittomakielen tulkki, jonka välityksellä kuurosokea saa lähes kaiken tiedon ympäristöstään. (Kovanen 2015.)

Kontakti toiminnallisesti täysin kuurosokean henkilön kanssa tulisi perustua aina fyysiseen kosketukseen. Neutraali tapa luoda ensikontakti asiakkaaseen on rauhallinen oman kämmenselän asettaminen kuurosokean olkapäälle. Näin henkilö saa tiedon lähettyvillä olevasta henkilöstä ja vuorovaikutustilanne voi jatkua tästä luonnollisesti taktiiliin viittomakieleen. (Kovanen 2013.) Myös Lehtosen (1993, 129) ja Rintalan ym. (2012, 153) mukaan kontaktin luominen liikunnanohjauksessa on syytä tehdä huolellisesti kuurosokean kanssa.

Harjoittelun aloittamiseksi tulee asiakkaan saada riittävästi tietoa ympäristöstä esimerkiksi kuvailun avulla sekä antamalla hänen tutustua kosketuksen kautta harjoitusvälineisiin. Tämän jälkeen asiakkaalle kerrotaan aiottu liikuntaharjoite sekä miten se tehdään, jotta hän voi ennakoida tulevaa. Harjoitteen yhdessä tekeminen voi alkuun lisätä asiakkaan turvallisuuden tunnetta. (Lehtonen 1993, 130; Rintala ym. 2012, 153–154.) Vaikka taktiilisti viittovalla asiakkaalla on mukanaan viittomakielen tulkki, tulee ohjaajan silti huomioida hyvin yksinkertainen ja selkeä suomenkieli. Tulkin tehtävänä nimensä mukaisesti, on lähinnä vain sanallisen

viestinnän kääntäminen suomen kieleltä viittomakielelle ja päinvastoin sekä ympäristön kuvailu. (Kovanen 2012, 117–118.)

Lyhyesti viitotun verbaalisen ohjeen jälkeen, kuurosokeat henkilöt yleensä mielellään hyödyntävät ohjaajan liikemallinnuksen tunnustelemista sekä manuaalista ohjausta ennen harjoitteen alkua. Kosketusaistiin perustuva liikuntavälineiden ja ohjaajan mallinnuksen käsin tunnusteleminen auttavat heitä hahmottamaan ja luomaan mielikuvaa tulevasta liikkeestä. Lisäksi mahdollisimman oikean ja turvallisen suoritustekniikan saavuttamiseksi henkilön aktiivisten liikeratojen manuaalinen ohjaaminen on suositeltavaa. (Lieberman 2002.) Palautteen välitön antaminen suorituksen jälkeen on suositeltavaa, sillä kuurosokea henkilö harvoin pystyy arvioimaan oman toimintansa seurauksia ilman ulkopuolista apua (Rintala ym. 2012, 153).

Useimmiten tähän ryhmään kuuluvat asiakkaat tarvitsevat liikkumisen ja liikunnan avuksi oman ohjaajan, henkilökohtaisen avustajan tai viittomakielen tulkin. Myös useampi eri henkilö voi olla tarpeen avustamisessa. Siitä huolimatta, jos asiakkaan yksilölliset edellytykset sen suovat, tulisi hänen omatoimisuuttaan ja itsenäisyyttään tukea irrottautumalla liiasta avustamisesta mahdollisimman varhaisessa liikunnanohjauksen vaiheessa. (Lieberman 2002; Rintala ym. 2012, 153–154.)

Liebermanin (2002) mukaan kotona tapahtuvassa harjoittelussa kuurosokea henkilö saattaa tarvita ulkopuolisen henkilön tukea ainakin ohjeiden lukemiseksi. Jos kuurosokean toimintakyky ja oma-aloitteisuus riittävät, voidaan kotiharjoittelun tapahtumista edistää ”rutiininomaisella” harjoittelulla, jolloin ohjatut harjoitteet tapahtuvat mahdollisimman säännöllisinä kunnes asiakas oppii ne muistamaan. Annettujen ohjeiden ymmärtäminen tulisi myös varmistaa pyytämällä asiakasta näyttämään itsenäinen mallisuoritus. Kotona perheenjäsenet tai muu avustaja voivat toimia kotiharjoittelun apuna.

7 TUOTTEISTAMISPROSESSIN KUVAUS

Toiminnallisten opinnäytetöiden tavoitteena on yleensä: käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnanjärjestämistä tai sen kehittämistä ammatillisessa kontekstissa. Sen seurauksena valmistuu opinnäytetyöraportin lisäksi aina jokin konkreettinen tuote, kuten ohjeistus, tietopaketti tai tapahtuma. Keskeisiä näkökulmia ammattikorkeakoulun toiminnalliselle opinnäytetyölle ovat sen työelämälähtöisyys, käytännönläheisyys, tutkimuksellisia keinoja hyödyntävä ote sekä sen osoitus riittävästä alan tieto-taitojen hallinnasta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10 & 51.) Tämä toiminnallinen opinnäytetyö ja tuotteena valmistunut opas on toteutettu hyödyntäen yhteistyötä työelämän toimeksiantajan, Suomen Kuurosokeat ry:n ja yhdistyksen Aktiivinen Seniori -projektin, kanssa. Oppaan avulla pyritään edistämään työelämässä asiakastilanteiden sujumista tarjoamalla tietoa ja vinkkejä fysioterapia- ja liikunta-alojen keskeiseen tietoperustaan pohjautuen.

Jämsän ja Mannisen (2000, 9–10) mukaan sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisilla on arvokasta osaamista, jota voidaan konkretisoida tuotteistamisen avulla materiaaleiksi, palveluiksi tai näiden yhdistelmiksi. Tuotteistamisen ajatellaan lisäävän asiakastyytyväisyyttä, toiminnan tehokkuutta, tuottavuutta ja vaikuttavuutta sekä laadunhallintaa. Tuotekehitysprosessissa voidaan nähdä viisi erillistä vaihetta, jotka esiintyvät toisiinsa nähden limittäin; kehittämistarpeen tunnistaminen prosessin ensimmäisenä vaiheena, sitä seuraavat ideavaihe, luonnosteluvaihe ja tuotteen kehittäminen sekä lopulta tuotteen viimeistely. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)

7.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Tuotekehityksen ensimmäisessä vaiheessa tulee tunnistaa jokin ongelma tai kehittämistarve, joka toimii lähtökohdaksi koko tuotekehitysprosessille. Tunnistaminen voi tapahtua analysoimalla olemassa olevia eri organisaatioiden selvityksiä ja tietoja palveluiden nykytilanteesta, jolloin päätös tuotteesta ja sen ominaisuuksista voidaan tehdä jo hyvinkin varhaisessa vaiheessa. Toisaalta tuotekehityksen lähtökohdina voivat myös olla perusteellisen kehittämistarpeiden selvittäminen ja tuotteen innovaatioprosessi. (Jämsä & Manninen 2000, 28–29.)

Kuinka ohjaisin kuurosokealle kuntosaliharjoittelua? Tämän kysymyksen äärellä opinnäytetyön tarve ilmeni omakohtaisesti opinnäytetyötekijän aloittaessa työskentelyn keväällä 2013 Suomen Kuurosokeat ry:n Aktiivinen Seniori -projektissa. Työn yhtenä osa-alueena ollut kuurojen ja kuurosokeiden aikuisten yksilö- ja ryhmäliikunnan ohjaaminen osoittautuivat haastaviksi fysioterapiaopiskelijalle, jolla ei ollut aiempaa kokemusta asiakasryhmistä. Projektin edetessä kehittämistarpeen havaittiin koskevan myös suurempaa joukkoa henkilöitä, jotka ohjasivat liikunnallisia harjoitteita aistivammaisille henkilöille. Projektissa heräsi idea opinnäytetyölle, jolla voitaisiin siirtää projektihenkilöstön kokemusta ja osaamista eteenpäin sekä helpottaa kuurojen ja kuurosokeiden terapeuttisen harjoittelun ohjaustilanteiden sujuvuutta.

7.2 Ideavaihe

Jämsä & Mannisen (2000, 35) mukaan kehittämistarpeen varmistuttua käynnistyy ideointiprosessi erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen löytämiseksi. Vaihtoehtoisilla innovaatioilla pyritään löytämään ratkaisu jo määritellylle kehittämistä vaativalle nykyongelmalle. Marraskuussa 2013 pidettiin ensimmäinen palaveri toimeksiantajan, Suomen Kuurosokeat ry:n, työelämäohjaajan kanssa. Palaverissa linjattiin joustavasti niin toimeksiantajan kuin tekijän toiveita tulevalle opinnäytetyölle sekä tehtiin toimeksiantosopimus. Tavoitteiksi kirjattiin ammattilaisten teoreettisen tietämyksen lisääminen keskeisistä aistijärjestelmistä ja liikunnan ohjausmenetelmien hyödyntämisestä aistivammaisten näkökulmasta.

Ideavaiheen aikana ratkaisua voidaan etsiä palautteita ja aloitteita keräämällä ideapankkiin tai käyttämällä bench-markingia eli menetelmää, jossa toimintatapoja tai tuotteita verrataan muiden organisaatioiden vastaaviin. Myös luovan ongelmanratkaisun menetelmät, kuten ns. aivoriihi, ovat yleisiä ideavaiheen työtapoja. (Jämsä & Manninen 2000, 35–37.) Huolimatta Jämsä & Mannisen kuvaamista ongelmanratkaisumenetelmistä, opinnäytetyön ideointivaiheessa ei lopulta hyödynnetty varsinaisesti näitä menetelmiä. Ongelmanratkaisu perustui lähinnä ideapankin omaiseen ehdotusten keräämiseen opinnäytetyöprosessiin suoranaisesti osallistuvilta henkilöiltä kuin myös ulkopuolelta tulleista ajatuksista. Bench-markingia ei voitu

hyödyntää, sillä vastaavia oppaita etenkin aikuisten kuurosokeiden terapeuttisen tai liikuntaharjoittelun ohjaamisesta ei löytynyt.

Syyskuussa 2014 pidetyn suunnitelmaseminaarin herättämä kritiikki aiheen liian laajasta toteutuksesta ja epäselvästä rajauksesta synnytti lopullisen idean, jota lähettiin työstämään. Lopulta idea rajattiin toiminnalliseksi opinnäytetyöksi, jonka tuotteena syntyvä opas perehtyy terapeuttisten harjoitusten ohjaamiseen aikuisille kuuroille ja kuurosokeille liikuntapedagogiikan ja -didaktiikan näkökulmista. Tuote olisi uusi, sillä aiempaa opasta tai kattavaa teosta aiheesta koskien ei löytynyt.

7.3 Luonnosteluvaihe

Kun on päätetty millainen tuote aiotaan suunnitella ja valmistaa, alkaa luonnosteluvaihe. Sille ominaisia piirteitä ovat laaja analyysi tuotteen suunnittelua ja valmistamista ohjaavista näkökulmista, ja näiden ydinkysymysten huomioiminen on osaltaan turvaamassa valmistuvan tuotteen laatua. Sosiaali- ja terveysalalla asiakkaat eivät aina ole tuotteen ensisijaisia käyttäjiä tai hyödynsajia, vaan he hyötyvät siitä välillisesti esimerkiksi henkilökunnan tuottaman palvelun kautta. (Jämsä & Manninen 2000, 43–44.) Myös tämän opinnäytetyön tuotos on tarkoitettu ensisijaisesti fysioterapeuteille käytännön työtehtävien avuksi, mutta kuurot ja kuurosokeat asiakkaat voivat hyötyä siitä välillisesti saamiensa palveluiden kehittymisenä.

Ideointi- ja luonnosteluprosesseille erityisen merkittävää oli myös projektityössä huhtikuusta 2013 lokakuuhun 2014 asti saatu kokemus ja havainnot: opinnäytetyöntekijän omat havainnot liikunnanohjaustilanteista ja asiakkaista, omat kokemukset ohjaustilanteiden sujumisesta, moniammatillinen yhteistyö yhdistyksen muiden työntekijöiden sekä viittomakielen tulkkien kanssa sekä asiakkailta saatu palaute ohjauksiin liittyen. Ne eivät sisältyneet systemaattiseen tiedonkeruuseen, mutta auttoivat hahmottamaan tuotteesta välillisesti hyötyvien asiakkaiden tarpeita ja toiveita sekä asiakkaiden kanssa hyväksi havaittuja menetelmiä. Myös Jämsä & Mannisen (2000, 45) mukaan tällainen paikanpäällä toimintaan tutustuminen asiakastilanteita havainnoimalla ja heitä haastatteleamalla on hyödyllistä luonnosteluvaiheessa.

Asiakasryhmä rajattiin käsittämään vain aikuiset kuurot ja kuurosokeat henkilöt, sillä heillä motorisen kehityksen mukaiset liikkumisen perustaidot on jo opittu. Lisäksi opinnäytetyö ja sen tuotos keskittyvät lähinnä yksilömuotoisten terapeuttien harjoitteiden ja liikuntaharjoitusten ohjaamiseen, sillä resursseja ei ollut kattamaan laajaa aiheenrajausta yhden henkilön toteuttamassa opinnäytetyössä. Pitkään ideointi- ja luonnosteluvaiheissa pohdittiin kahden aiheenrajauksen, aistivammaisten motorisen oppimisen tai ohjausmenetelmien, välillä. Lopulta aihe rajattiin ohjaamisen näkökulmaa käsitteleväksi, sillä siihen oli saatavilla teoreettista lähdekirjallisuutta.

Tiedonhaun toteutus

Sosiaali- ja terveystieteiden tuoteistamisprosessin osalta myös aihetta käsittelevään tutkimustietoon ja alan käytänteisiin tutustuminen saattavat olla välttämättömiä luonnosteluvaiheissa. (Jämsä & Manninen 2000, 47). Tämän lisäksi myös toiminnallisen opinnäytetyön tulee sisältää teoreettinen viitekehys, joka käy vuoropuhelua ammatillisen teorian ja käytännön valintojen kanssa. Sen avulla opinnäytetyön sisällölliset valinnat voidaan perustella. (Vilka & Airaksinen 2003, 42.)

Lähdekirjallisuutta ja aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia on saatavissa niukasti, erityisesti suomenkielisenä. Opinnäytetyötekijän tekemissä hauissa PubMed, Ebsco ja ScienceDirect –tietokannoista ei löytynyt yhtään tieteellistä tutkimusta tai systemaattista kirjallisuuskatsausta aikuisten kuurojen tai kuurosokeiden terapeuttisen harjoittelun ohjausmenetelmistä, liikunnanohjausmenetelmistä tai motorisesta oppimisesta. Sen sijaan lasten motorista kehitystä ja motoristen perustaitojen oppimista sekä liikuntainterventioiden vaikutuksia aikuisten kuurosokeiden toimintakykyyn on tutkittu, mutta ne eivät vastaa tämän opinnäytetyön aihetta. Esimerkkejä näistä ovat Surakan & Kivelän (2011) tutkimus liikuntaharjoitteluohjelman vaikutuksista ylä- ja keskivartalon liikkuvuuteen sekä Lieberman, Haibach & Schedlin (2012) tutkimusartikkeli kuurosokeiden CHARGE-lasten liikunnanopeutuksesta. Jälkimmäisenä mainitun tutkimusartikkelin lähdeluettelo koostuu pääasiassa kirjoittajan tekemästä ammatillisesta lähdekirjallisuudesta. Muissa vastaavissa tutkimusartikkeleissa on myös pääasiallisesti lähteinä kirjallisuutta tieteellisten tutkimusten sijaan.

Eritasoisia opinnäytetöitä tai tutkielmia on tehty useita kuurosokeiden opetuksesta ja opetusmenetelmistä liittyen kommunikaatio-opetukseen tai perusopetukseen koulussa. Nämä menetelmät eroavat merkittävästi motorista oppimista tukevista ohjausmenetelmistä eikä niistä sen vuoksi ole suurta hyötyä tässä opinnäytetyössä. Yksi tällainen on Hoikkalan (2013) kattava erityispedagogiikan pro gradu - tutkielma kuurosokeiden opetuskäytännöistä Suomessa.

7.4 Tuotteen kehittäminen

Tuotteen kehittäminen ja tämän vaiheen eteneminen perustuvat luonnosteluvaiheessa eri tahojen yhteistyöllä valittuihin ratkaisuvaihtoehtoihin ja rajauksiin. Informaation välittämisessä käytettävistä tuotteista, kuten tästä opaslehtisestä, laaditaan kehittelyn aluksi sen asiasisällöstä vastaava jäsentely. (Jämsä & Manninen 2000, 54.)

Keskeistä kaikille informaation välittämiseen käytettäville tuotteille ovat niiden sisällön muodostuminen tosiasioista, jotka pyritään kertomaan mahdollisimman tarkasti, ymmärrettävästi ja kattavasti vastaanottajan tarve huomioiden. Siten informatiiviseen tuotteeseen liittyviä ongelmia ovat asiasisällön valinta ja määrä sekä tietojen muuttumisen tai vanhentumisen mahdollisuus. Kuten tämän opinnäytetyön tuotoksen kohdalla välillisesti hyödynsaavat asiakkaat, usein myös muiden informatiivisten tuotteiden kohderyhmät saattavat olla hyvin heterogeenisiä ryhmiä, luoden haasteita kaikille sopivan asiasisällön valintaan. (Jämsä & Manninen 2000, 54.) Tuotteistamisprosessissa juuri asiakasryhmän monimuotoisuus asetti jatkuvia haasteita aiheen rajaukselle.

Yhteistyössä toimeksiantajan kanssa sovittiin, että tuotteena valmistuu sähköinen opas pdf-tiedostona, jonka käyttäjät voivat halutessaan tulostaa käteväksi opaslehtiseksi. Kuten Jämsä & Manninen (2000, 56) kuvaavat painotuotteen suunnittelua, lopulliset sisältöön ja ulkoasuun liittyvät valinnat tehtiin vasta oppaan toteutusvaiheessa kesällä 2015. Tekstiksi valittiin asiatyylä, jossa pyritään antamaan uutta näkökulmaa ja käyttäjien aiempaa ammatillista osaamista täydentävää tietoa, sillä oletuksena on käyttäjillä olevan jo perustietämystä motorisesta oppimisesta ja sen ohjausmenetelmistä.

Opasvihkosen painoasussa tärkeää oli varmistaa sen luettavuus ja selkeys niin sähköisessä muodossa kuin tulosteena, mm. fontin, kirjasinkoon ja palstoituksen osalta. Jämsä & Mannisen (2000, 57) mukaan yhtenäinen painotuotteiden ulkoasutyyli on osa organisaation tunnistettavaa imagoa. Sen lisäksi, että organisaatiokohtaiset ulkoasutyylit helpottavat valintoja, ne myös rajoittavat uuden tuotteen laadintaa. Suomen Kuurosokeat ry:n aiemmin julkaisemien opaslehtisten yhtenäisen ulkoasun tavoittelemisen ei kuitenkaan onnistunut opinnäytetyötekijän resursseilla. Lopulliseksi painoasuksi valikoitui aiheeseen sopiva selkeäkontrastinen ja yksinkertainen ulkomuoto, jota täydennettiin tekstiä keventävillä kuvioilla. Kuvat muokattiin ClipArt-kuvista, joille oli annettu muokkaus- ja edelleenkäyttöoikeudet.

7.5 Tuotteen viimeistely

Sen lisäksi että palautetta ja arviointia kerättiin suullisesti läpi koko opinnäytetyöprosessin, sen merkitys tuotteen viimeistelylle on ehdoton. Parhaiksi menetelmiksi mainitaan koekäyttäminen tai tuotteen esitestaaminen valmistusvaiheessa. Koekäyttäjinä voivat olla tuotekehitysprosessiin osallistuneet tilaajat ja asiakkaat, mutta myös ulkopuoliset henkilöt, jotka eivät ole vielä tutustuneet tuotteeseen. (Jämsä & Manninen 2000, 80–81.)

Opinnäytetyön tuotoksena valmistunut opas annettiin kommentoitavaksi yksityisellä sektorilla toimiville fysioterapeuteille, joilla on työkokemusta kuurojen ja kuurosokeiden asiakkaiden ohjaamisesta. Näiden lisäksi palautteiden antamiseen osallistui myös fysioterapeutti ja sairaanhoitaja, joilla ei ole aiempaa kokemusta näistä asiakkaista. Palaute kerättiin kyselylomakkeella (Liite 1.), jossa oppaan ulkoasua, tekstin luettavuutta, sisältöä, hyödynnettävyyttä käytännössä ja kokonaisuutta arvioitiin valitsemalla sopivin väittämä. Lisäksi kysyttiin vapaamuotoisesti kehitysehdotuksia em. tekijöihin liittyen sekä muuta mahdollista palautetta. Toimeksiantajan työelämäohjaajan palaute ohjasi myös viimeistelyvaihetta.

Koekäytöstä saatu palaute oli hyvää tai erinomaista tekstin luettavuuden, oppaan sisällön ja käytännön hyödyllisyyden osalta. Oppaan luettavuus koettiin selkeäksi ja miellyttäväksi sekä teksti helpoksi lukea ja ymmärtää. Sisällöllisesti oppaan käytännönohjeet koettiin kattaviksi ja oppaan parhaimmaksi anniksi, joiden hyö-

dynnettävyys käytännössä koettiin kiistatta hyväksi. Oppaan aihe sai osakseen kiitosta kaikilta palautteenantoon osallistuneilta. Osa kuitenkin kaipasi ulkoasuun sisällön tueksi kuvia keskeisistä viittomista sekä ohjaustilanteesta. Lisäksi osa palautteenantajista toivoi teoriataustan määrän lisäämistä etenkin aistijärjestelmien osalta myös oppaaseen, kun taas osa kannatti oppaan pitämistä lyhyenä sisältäen vain käytännönohjeet.

Tuotteen viimeistely toteutettiin fysioterapeuteilta saatujen palautteiden perusteella sekä työelämäohjaajan ja opinnäytetyöohjaajan palautteita hyödyntäen. Oppaan otsikoinnin- ja tekstinasettelua muokattiin väljemmäksi palautteen perusteella, jotta luettavuus helpottuisi entisestään. Myös ulkoasun värimaailma muokattiin kauttaaltaan yhteneväiseksi. Lisäksi yhden palautteen perusteella lisättiin vielä vaihtoehtoinen tapa opastaa kuurosokea henkilö esineen luo sekä lähdeluettelo oppaan loppuun. Kehittämisehdotuksia ei juuri tullut, joka on tuotteen laadun kannalta hyvä merkki. Kuvia viittomista ei tekijänoikeuslupien vuoksi voitu sisällyttää oppaaseen, mutta oppaan viimeiseltä sivulta löytyy suora Internet -osoite suomalaisten viittomien sanakirjaan. Ohjaustilanteiden kuvat sovittiin jo tuotteen valmistuksen aikana rajattaviksi oppaasta pois toimeksiantajan kanssa.

8 POHDINTA

Oppaan keskeisin tavoite oli tuottaa ensisijaisesti fysioterapeuteille opas kuurojen ja kuurosokeiden terapeuttisen harjoittelun ohjaamisesta. Tarkoituksena oli lisätä näiden ammattilaisten tietämystä kuuroudesta ja kuurosokeudesta sekä parantaa heidän edellytyksiään ohjata sujuvasti erilaisia terapeuttisia harjoitteita asiakkailleen. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena Suomen Kuurosokeat ry:n toimeksiannosta sekä yhteistyössä yhdistyksen Aktiivinen Seniori –projektin (v. 2012–2014) kanssa, jossa myös tekijä itse työskenteli.

Opinnäytetyötekijän omaa havaintoa tarpeesta kehittää opasmateriaalia kuurojen ja kuurosokeiden liikuntaharjoitteiden ohjaamiseen tukee myös Rantalaisen (2003) julkaisussaan esiintuoma tarve kuurosokeiden liikunnanohjaustilanteiden toiminnanohjeistamisesta. Hänen julkaisunsa käsitteli lähinnä ryhmämuotoisten kuurosokeiden tulkattujen liikuntatilanteiden ohjeistamista. Kuten jo tuolloin Rantalainen kuvasi, niin liikunta on hyvin laaja aihe-alue, josta tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä on pyritty kattamaan vain aikuisten kuurojen ja kuurosokeiden yksilömuotoinen terapeuttisten harjoitteiden ohjaaminen.

Rantalaisen (2003) julkaisun jälkeen lähdekirjallisuutta täydentämään on julkaistu Rintalan ym. (2012) *Soveltava liikunta* –teos, joka käsittelee lyhyesti myös sokeiden, kuurojen ja kuurosokeiden lasten ryhmäliikunnan opettamista ja ohjaamista. Vähäisten aihetta käsittelevien tutkimusten ja julkaisujen vuoksi Rintalan ym. teos onkin ollut tekijän omien työelämässä tehtyjen havaintojen ohella merkittävin yksittäinen lähde oppaan käytännönohjeiden tuottamisessa. Motorisen oppimisen laaja ammattikirjallisuus sekä erilaisten kuurojen ja kuurosokeiden palveluita tuottavien järjestöjen julkaisema materiaali täydensivät monipuolisesti opinnäytetyössä käytettyjä lähteitä. Tutkimusten käyttämättömyys lähdemateriaalina vaikuttaa alentavasti opinnäytetyön luotettavuuteen, joskin olemassa olevien tutkimusten puute osoittaa myös aiheen käsittelyn tarvetta.

8.1 Tavoitteiden täytyminen

Opinnäytetyön tuotoksena valmistuneessa oppaassa pyritään antamaan viitteellisiä ohjeita ja kertomaan ohjauksessa huomioitavia tekijöitä, sillä kuurojen ja kuuroso-

keiden asiakasryhmä on hyvin monimuotoinen yksilöllisine eroineen. Kuurojen ja kuurosokeiden asiakkaiden kohdalla korostuvat ensisijaisesti ohjauksen suunnitelmallisuus ja tarkoituksenmukaisuus, kuin myös heidän yksilöllisten erityistarpeidensa huomioiminen. Oppaan sisällöstä mielestäni tulee hyvin esille Rintalan ym. (2012, 149) mainitsema keskeinen tekijä menestyksekkäiden ohjaustilanteiden varmistamiseksi: ohjaajalta vaaditaan ennalta paneutumista etenkin kommunikaatio- ja ohjausmenetelmiin.

Oppaan lopullinen sisältö ei vastaa täysin tekijän alkuperäistä ajatusta keskittyä vain liikunta- tai terapeuttisen harjoittelun ohjausmenetelmiin. Tuotteistamisprosessin aikana vasta hahmottui, kuinka suuri merkitys kommunikaatioon ja ympäristön esteettömyyteen liittyvillä tekijöillä on ohjausmenetelmien valinnassa ja hyödyntämisessä, kun asiakkaana on aistivammainen henkilö. Alkuperäisestä ideasta joustettiin, mutta näkökulma pysyi silti ennallaan. Lopullisessa muodossaan oppaan painopisteenä ovat ohjauksen suunnittelussa ja ohjauksen aikana huomioon otettavat erityiset tekijät sekä käytännönläheiset ohjeet ohjaustilanteiden etenemisestä ja ohjausmenetelmien hyödyntämisestä.

Oppaasta palautetta antaneet fysioterapeutit kokivat käytännönläheiset ohjeet oppaan merkittävimmäksi anniksi sekä hyödynnettävyyden käytännön työssä hyväksi tai erinomaiseksi. Saatu palaute fysioterapeuteilta tuki myös käsitystä oppaan tarpeellisuudesta ja lopputuloksena opas täytti sille asetetun tavoitteen mielestäni hyvin. Varsinaisen oppaan tarkoituksen täyttyminen, fysioterapeuttien tietämyksen lisääntyminen ja ohjaustilanteiden lisääntynyt sujuvuus, jää nähtäväksi myöhemmässä vaiheessa opinnäytetyön julkaisemisen jälkeen.

8.2 Opinnäytetyön ja oppaan hyödynnettävyys

Tämän opinnäytetyön näkökulma on rajattu terapeuttisten harjoitteiden ohjaamiseen. Talvitien ym. (2006, 194-196) mukaan fysioterapiassa käytetään liikunta-harjoittelua yleisten harjoittelun periaatteiden mukaisesti ja yksilöllisesti valittujen harjoitteiden avulla pyritään edistämään tai ylläpitämään asiakkaiden toimintakykyä lisäämällä heidän fyysistä suorituskykyään. Tämän vuoksi opinnäytetyön lähdekirjallisuus koostuu myös motoriseen oppimiseen ja liikuntataitojen harjoitte-

luun liittyvästä kirjallisuudesta, sillä ne toimivat samalla myös terapeuttisen harjoittelun yleisinä perusteina.

Koska harjoitteluterapian taustalla vaikuttavat yleiset liikuntaharjoittelun periaatteet, tuotteena valmistunutta opasta voidaan käyttää myös muunlaisen yksilömuotoisen liikuntaharjoittelun ohjaamiseen aistivamaisille asiakkaille. Oppaasta eivät hyödy vain fysioterapeutit vaan mahdollisesti kaikki liikeharjoittelua ohjaavat ammattilaiset tai alan opiskelijat, joilla ei ole tai on vain vähän aikaisempaa kokemusta kuurojen ja kuurosokeiden ohjaamisesta. Ammattilaiset, joilla on paljon kokemusta kuurojen ja kuurosokeiden liikuntaharjoittelun ohjaamisesta eivät luultavasti hyödy oppaasta, sillä sen tiedollinen taso on verrattain pintapuolinen aiheen laajan rajauksen vuoksi.

Toiminnallisten opinnäytetöiden merkittävyyttä voi laskea se, ettei niistä ole usein hyötyä muille kuin tekijälle itselleen ja mahdolliselle toimeksiantajalle. Tämän opinnäytetyön kohdalla toimeksiantajatahon, Suomen Kuurosokeat ry:n, kanssa on sovittu, että opas tulee julkiseksi asiakirjaksi pdf-tiedostona opinnäytetyön ohelle. Siten opas on myös kaikkien siitä kiinnostuneiden vapaasti hyödynnettävissä Theseus-verkkokirjaston kautta. Suomen Kuurosokeat ry myös osallistuu oppaan ”markkinoimiseen” tai levittämiseen omien verkkosivustojen kautta tai kertomalla siitä suoraan mahdollisille yhteistyötahoille. Myös saatujen palautteiden perusteella tällä opinnäytetyöllä on mahdollisuuksia saavuttaa suurempi käyttäjätaho niin fysioterapeuttien, liikunnanohjaajien kuin alan opiskelijoidenkin keskuudessa.

8.3 Opinnäytetyöprosessin arviointi ja eettisyys

Opinnäytetyön tekemiseen osallistui yksi tekijä sekä prosessia ohjaamassa ja kommentoimassa olivat ohjaava opettaja sekä toimeksiantajan puolelta työelämäohjaaja. Aiheenrajaus tuntui monista muutoksista huolimatta yhden henkilön resursseilla mahdollisesti liian laajalta ja se on asettanut eniten haasteita prosessissa. Lisäksi yksin tehdessä haasteellista on ollut tehdä päätöksiä aihetta rajatessa etenkin silloin, kun ohjaavilta tahoilta on tullut erinäköisiä toiveita työn suhteen. Oppilaitoksen puolelta työssä halutaan korostaa fysioterapian opinnäytetyön näkökulmaa kun taas työelämäohjaajan taholta usein keskeisiksi toiveiksi ovat nous-

seet kommunikatiiviset seikat. Molemmat ovat kuitenkin merkittäviä tekijöitä lopputuloksen kannalta.

Yhdet merkittävimmät syyt prosessin pitkittymiseen ja aikataulujen viivästymiseen olivat juuri aiheenrajauksen ja tiedonhaun ongelmat. Toimeksiannetun opinnäytetyön valmistumisajankohta oli suunniteltu tapahtuvaksi ennen Aktiivinen Seniori –projektin (v. 2012–2014) loppujulkaisua. Vaikka varsinainen yhteistyötahona toiminut AKSE-projekti loppui joulukuussa 2014, niin opinnäytetyön julkaisuseminaari syyskuussa 2015 ehti tapahtua ennen projektin loppujulkaisun ilmestymistä. Sen vuoksi opinnäytetyön aikataulumuutokset eivät aiheuttaneet haittaa eri tahoille.

Tekijän oma työkokemus Aktiivinen Seniori –projektissa vuosina 2013 - 2014 loi erinomaisen pohjan ja innostuksen opinnäytetyöprosessille. Omakohtainen kokemus auttoi lähestymään muutoin niin haastavaa aihetta ja siirtämään omaa ja kollegoiden työkokemusta ja hankittua tietoa eteenpäin muiden käyttöön. Projektityön alkaessa ei ollut käytettävissä vastaavanlaista opasta, niinpä opinnäytetyötekijä sai oppia ”kantapään kautta” ja itse kokeilemalla vastaavia asioita, joita nyt tämä opas toivottavasti välittää eteenpäin jatkossa. Aikataulullisesti projektityön loppuminen 2014 ja varsinaisen oppaan valmistus vasta kesällä 2015 aiheuttivat haasteita siinä, ettei omakohtainen kokemus aivan tuoreessa muistissa enää ollut.

Opinnäytetyöprosessissa hyödynnettiin Lahden Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö- sekä lähdeviittauksen ohjeita, jotta työ olisi oppilaitoksen säännösten mukainen. Hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdat sekä eettisyys varmistettiin laatimalla opinnäytetyön toimeksiantosopimus, anomalla tutkimuslupa Suomen Kuurosokeat ry:ltä sekä julkaisemalla vain yhteenvedettyjä anonyymeja palautteita oppaasta. Alun perin suunnitellut asiakas- ja työntekijähaastattelut jäivät aiheenrajauksessa pois jo alkumetreillä joihin tutkimuslupa oli anottu. Valokuvaukseen oli myös saatu Suomen Kuurosokeat ry:ltä lupa, mutta resurssien puitteissa niitä ei pystytty myöskään sisällyttämään.

8.4 Jatkotutkimusaiheet

Oppaan testaaminen kattoi suppean palautekyselyn alle 10 henkilön joukolta. Jatkokkehityksaiheina suoranaisesti oppaaseen liittyen voitaisiin toteuttaa käyttöön perustuva tutkimus oppaan hyödyllisyydestä fysioterapeuttien ja mahdollisesti muiden liikunnanohjaajien työssä. Video oli opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa yksi toimeksiantajan vaihtoehto tuotoksesta, mutta opas päätettiin toteuttaa kirjallisena. Siksi ohjausvideon valmistaminen olisi tervetullut lisä oppaan ohelle, jossa katsoja pääsisi hahmottamaan erilaisia tilanteeseen vaikuttavia tekijöitä konkreettisesti. Videon avulla voitaisiin myös tarkentaa erilaisten ohjausmenetelmien konkreettista käyttöä, esimerkiksi ohjaajan mallisuorituksen tunnusteleminen silloin kun visuaalista mallia ei voida hyödyntää.

Koska tutkimuksia aikuisten aistivammaisten liikunnanohjaamisesta on hyvin niukasti, olisi jatkotutkimustarvetta etenkin niille. Eniten tutkimuksia löytyy liikunnan vaikutuksista, mutta erilaisten ohjausmenetelmien tehokkuus olisi mielenkiintoinen tutkimus tämänkin opinnäytetyön aiheeseen liittyen. Lisäksi olisi varmasti hyvä tutkia miten aikuiset kuurot ja kuurosokeat henkilöt oppivat motorisia taitoja ja löytyykö heidän motorisesta oppimisesta fysiologisesti eroavuuksia valtaväestöön verrattuna. Myös aikuisten kuurojen ja kuurosokeiden fysioterapian tarpeesta ja niihin johtavista syistä olisi mielenkiintoista tehdä tutkimuksia.

LÄHTEET

- Colorado Department of Education. 2010. Etiologies Related to Deafblindness – Fact Sheet [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: http://www.cde.state.co.us/sites/default/files/documents/cdesped/download/pdf/db_etiologiesrelatedtodeafblindness.pdf
- Deafblind International (Dbi). 2014. What is Deafblindness? [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: <http://www.deafblindinternational.org/aboutdb.html>
- Eloranta, V. 2007. Ydinkeskeinen motorinen oppiminen. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY. 216–231.
- Fitts, P. & Posner, M. 1967. Human performance. Belmont, CA: Brooks/Cole. Chapters 1-3.
- Hoikkala, R. 2013. Kuurosokeiden opetuskäytäntöjä Suomessa opetushenkilöstön kuvaamana. Turku: Turun yliopisto, kasvatustieteiden laitos. Pro Gradu – tutkielma. Saatavissa: http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/95679/Hoikkala_Gradu_010913.pdf?sequence=2
- Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jaakkola, T. 2013. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-Kustannus. 162–184.
- Jämsä, K & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tammi.
- Kauranen, K. & Nurkka, N. 2010. Biomekaniikkaa liikunnan ja terveydenhuollon ammattilaisille. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.
- Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.

Kovanen, M. 2012. Yhteiskunnan tuki kuurosokeille. Teoksessa Kovanen, M., Mielityinen, M. & Västilä, T. (toim.) Kuurosokeus osana elämää. Tietoa ja kokemuksia kaksoisaistivamman seurannaisvaikutuksista. Helsinki: Suomen Kuurosokeat ry. 104-131.

Kovanen, M. 2013. Perehdytysmateriaali. Suomen Kuurosokeat ry.

Kovanen, M. 2015. Projektivastaava, Aktiivinen Seniori –projekti. Suomen Kuurosokeat ry. Haastattelu 27.7.2015.

Kuuloliitto ry. 2014a. Erilaiset kuulovammat [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/huonokuuloisuus/erilaiset_kuulovammat/

Kuuloliitto ry. 2014b. Huonokuuloisuus yleistyy [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: <http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/huonokuuloisuus/>

Kuurojen liitto ry. 2015. Viittomakieliset [viitattu 23.8.2015]. Saatavissa: http://www.kuurojenliitto.fi/fi/viittomakielet/viittomakielet-ja-viittomakieliset#.Vdnn15Uw_IU

Lieberman, L. 2002. Fitness for Individuals Who Are Visually Impaired or Deafblind. Article. RE:view. Vol. 34, Iss. 1, p. 13-23. Saatavissa EBSCO Host -tietokannassa:

<http://content.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=6863233&EbscoContent=dGJyMNLe80SeqLU4v%2BvIOLCmr02ep7NSsai4TLKWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGrS0y0qrdQuePfgeyx%2BEu3q64A&D=afh>

Lieberman, L. J., Haibach, P. & Schedlin, H. 2012. Physical Education and Children with CHARGE Syndrome: Research to Practice. Journal of Visual Impairment & Blindness. 2012: Vol. 106, Iss. 2, p. 106-119. Saatavissa EBSCO Host -tietokannassa:

<http://web.b.ebscohost.com.aineistot.phkk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=44a69404-c8b5-4b2b-aa26-4914e3262624%40sessionmgr110&vid=3&hid=128>

- Lehtonen, V. 1993. Kuulonäkövammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 127–130.
- Leppänen, V. & Hyvärinen, L. 1993. Näkövammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 98–115.
- Marttila, T. 2005. Kuulovammat. Duodecim: Terveyskirjasto [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00037
- Nissinen, S. 1993. Kuulovammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 116–126.
- Rantalainen, J. 2003. Kuurosokeiden tulkattu liikuntatilanne. Ohjeita ohjaajille, tulkeille ja kuurosokeille. Täydennyskoulutuksen julkaisu. Kuopio: Humanistinen Ammattikorkeakoulu.
- Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.
- Sense. 2013. Definitions of deafblindness [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: <http://www.sense.org.uk/content/definitions-deafblindness>
- Sense International. 2013. What is deafblindness? [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: <http://www.senseinternational.org.uk/about-deafblindness/what-deafblindness>
- Suomen Kuurosokeat ry. 2011. Pohjoismainen kuurosokeuden määritelmä. 1. painos. Helsinki: Suomen Kuurosokeat ry.
- Suomen Kuurosokeat ry. 2013a. Kuulonäkövamma [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: <http://www.kuurosokeat.fi/tietoa/kuulonakovamma.php>
- Suomen Kuurosokeat ry. 2013b. Kuurosokeiden määrä Suomessa [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: <http://www.kuurosokeat.fi/maara/index.php>

Suomen Kuurosokeat ry. 2013c. Yhteispohjoismainen kuurosokeuden määritelmä [viitattu 27.1.2014]. Saatavissa: <http://www.kuurosokeat.fi/maaritelma/index.php>

Surakka, A. & Kivelä, T. 2011. The effect of a physical training programme on flexibility of upper body and trunk in visually impaired and deaf-blind persons. Research article. European Journal of Adapted Physical Activity. 2011: Vol. 4, Iss. 1, p. 7-21. Saatavissa: <http://eujapa.upol.cz/index.php/EUJAPA/article/view/40/25>

Surakka, A. 2012. Näkö- ja kuulonäkövammaisten aikuisten motivointi säännöllisen liikunnan harrastamiseen. Joensuu: Itä-Suomen Yliopisto. Kandidaatintutkielma. Saatavissa: <http://www2.uef.fi/documents/1923962/1927249/Airi+Surakka.pdf/a14e6e23-6086-4483-99af-ef1da44e7ce3>

Takala, M. 2002. Kuulovammaisuus. Teoksessa Takala, M. & Lehtomäki, E. (toim.) Kieli, kuulo ja oppiminen – kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus. Helsinki: Finn Lectura. 25–42.

Takkinen, R. 2000. Viittomakielen kehitys. Teoksessa Lonka, E. & Korpijaakko-Huuhka, E-M. (toim.) Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksessa kommunikointiin. Helsinki: Palmenia-kustannus. 51–74.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

World Health Organization WHO. 2014. Grades of hearing impairment [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/

World Health Organization WHO. 2015. Deafness and hearing loss [viitattu 23.8.2015]. Saatavissa: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>

LIITTEET

Liite 1.

AIKUISTEN KUUROJEN JA KUUROSOKKEIDEN MOTORISEN HARJOITTELUN OHJAAMINEN -opas fysioterapeuteille PALAUTEKYSELY OPPAASTA

Hyvä lukija.

Tällä lomakkeella kerään palautetta opinnäytetyöni tuotoksena syntyvästä oppaasta. Saadun palautteen perusteella oppaaseen voidaan tehdä mahdollisia tarvittavia muutoksia ja se viimeistellään palautetta hyödyntäen. Vastaaminen edellyttää että luet liitteenä olevan oppaan ”Aikuisten kuurojen ja kuurosokeiden motorisen harjoittelun ohjaaminen”.

Teen palautteista yhteenvedon, jota käsitellään nimettömänä opinnäytetyössäni.

Vastaisitko ystävällisesti alla esitettyihin kysymyksiin valitsemalla mielestäsi sopivin väittämä sekä avoimien kysymysten alle voit kirjoittaa kehitysehdotuksia lyhyesti.

	Heikko	Tyydyttävä	Hyvä	Erinomainen
Oppaan ulkoasu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tekstin luettavuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppaan sisältö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hyödynnettävyys käytännössä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opas kokonaisuutena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Mitä kehitysehdotuksia sinulla on ulkoasuun, luettavuuteen, sisältöön yms. liittyen?

2. Muuta palautetta, ruusuja ja risuja?

**AIKUISTEN KUUROJEN JA
KUUROSOKEIDEN TERAPEUTTISEN
HARJOITTELUN OHJAAMINEN**
opas fysioterapeuteille



Mira Pohjola
Elokuu 2015



Yhteistyössä Suomen Kuurosokeat ry:n kanssa

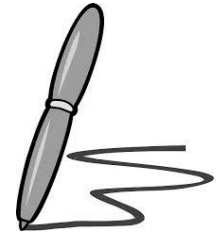
Sisällysluettelo

Esipuhe.....	2
Kuurous.....	3
Kuurosokeus.....	4
Kuurojen ja kuurosokeiden kommunikaatiosta ohjaustilanteessa.....	5
Terapeuttisen harjoittelun ohjaaminen kuuroille ja kuurosokeille.....	6
Ohjauksen ja harjoittelun suunnitteleminen.....	6
Harjoittelunaikainen ohjaaminen.....	7
Harjoittelun arviointi ja palautteenanto	8
Pääasiallisesti näön avulla kommunikoivat kuurot ja kuurosokeat.....	9
Pääasiallisesti kuulon avulla kommunikoivat kuurosokeat.....	11
Pääasiallisesti tuntoaistin avulla kommunikoivat kuurosokeat.....	13
Lisätietoja ja hyödyllisiä linkkejä.....	17
Lähdeluettelo	18

Esipuhe

Hyvä lukija,

tämä opas on tehty sinulle, joka työssäsi ohjaat erilaisia terapeuttisia tai liikuntaharjoitteita asiakkaillesi.



Toisinaan eteen saattaa tulla uudenlaisia tilanteita ja niissä toimiminen voi askarruttaa mieltäsi. Yksi esimerkki tällaisesta tilanteesta voi olla kuuron tai kuurosokean asiakkaan kohtaaminen ja ohjaaminen ensikertaa. Kuinka ohjaan hänelle liikeharjoitteita?

Jotta sinä ja asiakkaasi saisitte kokea mahdollisimman sujuvan ohjaustilanteen, tähän oppaaseen on koottu aistivammaisen asiakkaan terapeuttisen harjoittelun ohjaamisessa erityisesti huomioitavia tekijöitä. Ne toivottavasti helpottavat sinua hyödyntämään ammatillista osaamistasi laajasti ja asiakkaan yksilöllisyyden huomioivalla tavalla. Yksilöllisyyttä ei voi liikaa painottaa ja sen vuoksi ohjeet ovat suuntaa-antavia.

Ohjeita on annettu yleisesti näitä asiakasryhmiä koskien sekä kolmeen erilliseen ryhmään jakaen. Jako perustuu ohjaustilanteessa pääasiallisesti käytettävään aistikanavaan ja kommunikaatiomuotoon: audiitiivisesti ja puheella kommunikoivat kuurosokeat, visuaalisesti eli näön avulla kommunikoivat kuurot ja kuurosokeat sekä taktilisesti eli tuntoaistin avulla kommunikoivat kuurosokeat. Oppaan sisältämät neuvot on suunnattu yksilöohjauksen avuksi ja sen vuoksi ne eivät välttämättä sovellu sellaisenaan ryhmäohjaukseen.

Opas on tarkoitettu ensisijaisesti fysioterapeuteille, mutta sitä voivat käyttää myös muut liikunnanohjauksen ammattilaiset. Jos tahdot kerrata ohjaamisen taustalla vaikuttavaa teoriaa, voit tutustua opinnäytetyöhöni sähköisessä Theseus-arkistossa. Opinnäytetyöraportistani löydät laajemman teoreettisen perustan motorisesta oppimisesta ja eri aistijärjestelmien merkityksestä sekä kuurojen ja kuurosokeiden harjoittelun ohjaamisesta lähdekirjallisuuteen pohjautuen. Oppaaseen on valittu tiivistetysti tärkeimmät asiat käytännön työtilanteiden avuksi.

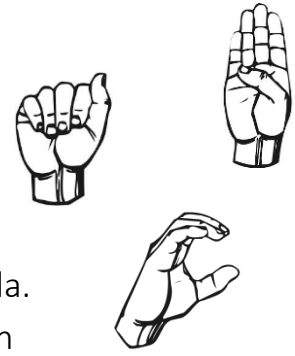
Innostavia ohjaushetkiä toivottaen,

Mira Pohjola
Fysioterapian koulutusohjelma
Lahden Ammattikorkeakoulu
Elokuu 2015



Yhteistyössä Suomen Kuurosokeat ry:n Aktiivinen Seniori -projektin kanssa

Kuurous



Kuurous tarkoittaa kuuloaistin alenemaa siinä määrin, ettei henkilö kykene saamaan puheesta selvää edes kuulokojeen avulla. Kuuron henkilön kommunikaatio ja ympäristöön orientoituminen perustuvat vahvasti visuaaliseen eli näköaistin tuottamaan informaatioon.

Kuurouteen voi liittyä kuuloaistin toimimattomuuden lisäksi myös muiden aisti-toimintojen muutoksia, mikäli vaurio sijaitsee sisäkorvassa. *Vestibulaarijärjestelmän eli tasapainoaistin* reseptoreita on sisäkorvassa ja joskus ne voivat olla vaurioituneet kuulovamman yhteydessä. Tällöin henkilöllä voi esiintyä tasapainovaikeuksia, sillä vestibulaarijärjestelmä paitsi aistii pään (ja kehon) asentoja suhteessa painovoimaan, se myös osallistuu tasapainon säätelyyn.

Kuurot henkilöt voivat tarvita fysioterapiaa aivan kuten muutkin henkilöt. Kuitenkin erityisiä kuurouteen liittyviä tarpeita fysioterapialle voivat olla yllämainitut tasapainovaikeudet, alentunut reaktio- ja liikenopeus tai motorisen toiminnan rytmittömyys ja koordinoimattomuus. Näiden lisäksi jatkuva viittominen kuormittaa yläraajoja ja niska-hartia –seutua, mikä voi johtaa näiden alueiden tuki- ja liikuntaelimistön oireiluun.

Kuurosokeus



Kuurosokeus tai kuulonäkövammaisuus on kuulon ja näön toimintarajoitteiden yhdistelmä, eli toisin sanoen kaksoisaistivamma. Usein kuurosokea henkilö ei ole täysin kuuro ja sokea, vaan näiden aistitoimintojen rajoitteiden aste ja vaikeus vaihtelevat yksilöittäin. Merkittävää kuitenkin on, ettei toinen aisti voi kompensoida toista molempien ollessa alentuneita.

Kuurosokean henkilön ympäristön hahmottaminen ja kommunikaatio voivat perustua pääasiallisesti visuaaliseen, auditiiviseen tai tuntoaistin välittämään informaatioon tai näiden erilaisiin yhdistelmiin.

Heikentyneiden kuulo- ja näköaistien lisäksi kuurosokeuteen voi liittyä muiden aistijärjestelmien muutoksia. Tyypillisimpiä ovat Usher-oireyhtymän yhteydessä toisinaan esiintyvät vestibulaarijärjestelmän aistinsolujen vauriot. Tämä sisäkorvaperäinen vaurio heikentää tasapainoaistin toimintaa ja siten voi aiheuttaa etenkin dynaamisen tasapainonsäätelyn vaikeuksia. Osalla kuurosokeista saattaa esiintyä myös tuntoaistin yliherkkyyttä. Harvinaisempaa, mutta mahdollista, on myös, ettei kuurosokea henkilö hahmota tai tiedosta asento- ja liiketuntoaistien välittämää palautetta vähäiseksi jääneiden motoristen kokemusten vuoksi.

Kuurosokean henkilön fysioterapian tarve voi perustua mm. jonkin sairauden tai tapaturman aiheuttamaan tuki- ja liikuntaelimistön vaivaan aivan kuten muillakin fysioterapia-asiakkailta. Sen lisäksi kuurosokeudesta suoraan tai välillisesti aiheutuvia syitä fysioterapialle voivat olla motoristen taitojen harjaantumattomuus, virheelliset liikemallit sekä niistä poisoppiminen, tasapainovaikeudet, heikko fyysinen kunto tai toimintakyvyn rajoitteet riittämättömän fyysisen aktiivisuuden seurauksena. Tuki- ja liikuntaelimistön linjausmuutokset etenkin alaraajoissa tasapainon vakauttamiseksi tai niska-hartia –seudussa tapahtuneet ryhtimuutokset ja kivut taktiliviittomisen seurauksena voivat myös olla syitä fysioterapian aloittamiselle. Aistitoimintojen heikentymisen myötä tapahtuu myös aistien ylikuormittumista, joka voi johtaa mm. päänsärkyyn ja niska-hartiaseudun oireiluun.

Kuurojen ja kuurosokeiden kommunikaatiosta ohjaustilanteessa

Viittomakieli on lähtökohtaisesti visuaalinen kieli, joka koostuu puhutun kielen sanoja vastaavista viittomista. Se on kuurojen ensikieli tai äidinkieli, jota he ottavat vastaan näköaistin avulla. Viittomakieltä voidaan käyttää myös tuntoaistilla vastaanotettavassa eli taktiilissa muodossa yleensä kuurosokeiden kommunikaatiomenetelmänä. Osa taktiiliviittomista eroaa toisinaan visuaalisesti käytetyistä viittomista, sillä viittomakielelle olennainen käsimuotojen tai liikkeiden sijainti suhteessa kehoon tai eleiden välittäminen eivät aina ole mahdollista pelkän tuntoaistin välityksellä.

Pääasiallisesti visuaalista informaatiota ja kommunikaatiomuotoa käyttävät siis kuurot ja kuurosokeat, joilla on jäljellä riittävästi näköaistin toimintoja. Motorisen oppimisen näkökulmasta visuaalinen informaatio on merkityksellisintä ja siksi sitä tulisi hyödyntää ohjauksessa aina kun se vain on mahdollista. Visuaalisen kommunikaation muotoja voivat olla viittomien lisäksi huulilta lukeminen, liikkeet ja eleet sekä kirjoitettu kieli. Kuurojen ja kuurosokeiden henkilöiden välillä vallitsee yksilöllisiä eroja kirjallisen kielen taidoissa, sillä kuulovamman vaikutukset ovat enimmäkseen kielellisiä ja tiedonsaantiin liittyviä.

Pääasiallisesti kuulon avulla eli auditiivisesti kommunikoivia ja ympäristön informaatiota vastaanottavia ovat kuurosokeista ne henkilöt, jotka ovat sokeita, mutta joilla on jäljellä kuuloaistin toimintoja. Heillä voi olla kuulon apuvälineitä. Kuuloaistin hyödyntäminen kommunikoinnissa ja terapeuttisen harjoittelun ohjaamisessa on nopeampaa kuin verrattain hidas tuntoaistiin perustuva tiedonvälitys. Lisäksi puhutun kielen avulla voidaan välittää monimuotoisempaa informaatiota kuin pelkän tuntoaistiin perustuvan viestinnän kautta.

Pääasiallisesti tai ainoastaan liike- ja tuntoaistien avulla ympäristöä hahmottavat sekä kommunikoivat kuurosokeat ovat usein täysin kuuroja ja sokeita, joilla mahdolliset jäljellä olevat näkö- tai kuuloaistin toiminnot eivät riitä vastaanottamaan merkittävästi tietoa ympäristöstä. Kuurosokeiden taktiilikommunikaatio sisältää tuntoaistilla vastaanotettavan viittomakielen lisäksi myös keholle annettavat sosiaaliset pikaviestit ja kaiken kosketuksen kautta tapahtuvan vuorovaikutuksen.

Terapeuttisen harjoittelun ohjaaminen kuuroille ja kuurosokeille

Onnistunut ohjaus edellyttää yksilölle sovellettuja toimenpiteitä liikunnanohjauksen järjestämisessä ja muutoin se noudattaa samoja periaatteita kuin muukin laadukas liikunnanohjaus. Alle on listattu motorisen oppimisen ohjausprosessin kolmeen eri vaiheeseen liittyviä yleisiä tekijöitä, jotka tulee huomioida kaikkien kuurojen ja kuurosokeiden asiakkaiden kohdalla yksilöllisesti.

Ohjauksen ja harjoittelun suunnitteleminen



Ennakkotiedot

Suunnittele asiakkaan kanssa yhdessä yksilölliset tavoitteet sekä soveltuvat harjoitteet ja ohjausmenetelmät ennakkotietoja hyödyntäen. Huomioi:

- Terveystila, sairaudet, aistitoimintojen rajoitteet ja niiden alkamisajankohta sekä vaikutukset
- Toimintakyky, kommunikoinnin ja ympäristön hahmottamisen tavat, mahdolliset tukipalvelut (mm. henkilökohtainen avustaja, tulkki) ja apuvälineet (mm. sisäkorvaistute, valkoinen keppi)
- Motorinen taitotaso, fyysinen kunto, aikaisemmat ja nykyiset liikuntamuodot.

Tulkkauspalvelu

Varmista tarvittaessa tulkin tilaaminen kuulovammaiselle tai kuulonäkövammaiselle asiakkaalle. KELAn kautta tilataan ja välitetään vammaispalvelulain mukaisia asiakkaalle maksuttomia tulkkauspalveluita esim. asioinnin ja harrastusten tueksi.

- Esimerkiksi avofysioterapiaan tulevan asiakkaan tulkkauspalvelun maksaa KELA ja asiakas tilaa yleensä tulkin itse.
 - Varmista ja sovi asiakkaan kanssa, että hän tilaa itse tulkin sovittua ajankohtaa varten hyvissä ajoin.
- Periaatteena on, että mikäli tulkkauspalvelun asiakas on sisäänkirjattu esimerkiksi sairaalan osastolle, on maksavana ja tilaavana tahona tällöin ks. toimipiste.
- Lisätietoja tulkkittelauksen tekemisestä ja KELAn välityskeskuksen yhteystiedot löydät KELAn Internet-sivuilta kohdasta vammaisten tulkkauspalvelut ja tulkin tilaaminen. Kts. [www-osoite oppaan sivulta 17](#).

Ympäristön esteettömyys ja turvallisuus

Ympäristötekijöihin vaikuttamalla voit edistää ohjaustilanteen sujuvuutta sekä turvallisuutta mm. vähentämällä näköesteitä ja kaatumisriskiä lisääviä esineitä.

- Siirrä irtonaiset rakenteet ja esineet pois kulkureiteiltä ja/tai poista ohjaukselle turhat esineet tilasta, sulje myös ovet.
- Huomioi selkeät värikontrastit ympäristössä, esim. ohjaajan vaatetuksen tumma väri erottuu vaaleasta seinästä paremmin.
- Varmista riittävä valaistus ja huomioi myös, ettei valaistus häikäise asiakasta.
- Pyri luomaan meluton ja rauhallinen tila.
 - Sulje radio tai muut äänilähteet, laita ovet ja ikkunat kiinni.
 - Pyri välttämään ohjauksen kannalta ylimääräisten henkilöiden oleskelu tilassa tai käyttäkää itse tilaa, jonne muiden ei ole välttämätöntä tulla.
 - Kuulolaitetta käyttävän asiakkaan kanssa valitse tila, jossa ei kaiu, mikäli mahdollista.

Harjoittelunaikainen ohjaaminen

Kommunikaatio-, opetusviestintä- ja ohjausmenetelmät

Valitse ohjauksessa käytettävä ohjeenannon ja kommunikaation pääasiallinen muoto, joka soveltuu asiakkaalle. Pyri yhdistelemään eri aistikanaviin perustuvia soveltuvia ohjausmenetelmiä, jotta asiakas saa monipuolista informaatiota.

- Auditiiiviset menetelmät – selkeä ja kuuluva puhe, ääninauhoitteet, apuvälineiden ja avustajien hyödyntäminen (mm. kuulokoje, tulkki, tietokoneen lukulaite).
- Visuaaliset menetelmät – viittomakieli, liikkeet ja eleet, puhe ja huulion käyttö, visuaalinen mallisuoritus, kuvat, videot, kirjoitettu kieli.
- Tunto- ja liikeaistiin perustuvat menetelmät;
 - Tuntoaistiin perustuva kommunikaatio sisältää viittomien ja sosiaalisten pikaviestien käytön usein siihen perehtyneen viittomakielen tulkin avustuksella.
 - Ohjaajan mallisuoritus, jonka asiakas käsin tunnustelee.
 - Manuaalinen ohjaus, jossa ohjataan asiakkaan raaja tai keho haluttuun asentoon tai liikkeeseen passiivisesti sekä aktiivisesti asiakkaan itse tuottaman liikkeen manuaalinen ohjaaminen.
 - Pistekirjoituksen lukeminen perustuu myös tuntoaistiin, mutta ohjeiden tuottamiseen ja tulostamiseen pistekirjoituksella vaaditaan erilliset laitteet.

Tiedonsaanti ja tiedollinen ohjaus

Asiakkaan voi olla vaikea ymmärtää tehtävän harjoitteen merkitys ja sitoutua siihen, etenkin jos se tuntuu epämukavalta. Kerro konkreettisin esimerkein, miksi sen tekeminen on tärkeää asiakkaalle ja mitkä tuntemukset ovat normaaleja harjoittellessa.

- ”Kun teet tätä harjoitetta päivittäin, jaksat nousta tuolilta ylös ilman avustusta”
- ”Harjoitteen aikana on normaalia tuntea reiden etuosan lihaksissa väsymystä”

Ajankäyttö ohjauksessa

Ympäristön hahmottaminen ja uuden asian opettelu vaativat usein enemmän aikaa kuurojen ja kuurosokeiden henkilöiden kohdalla, sillä informaation vastaanottaminen ympäristöstä tapahtuu hitaammin tai rajoitetusti.

- Anna asiakkaalle riittävästi aikaa ja tukea ympäristöön orientoitumisessa ja uuden asian opettelemisessä.
- Ohjaa ensin yksi harjoite kunnolla ennen seuraavaan siirtymistä.

Ohjeiden ymmärtäminen sekä omatoimisuuden ja kotiharjoittelun tukeminen

Ennen harjoittelun aloittamista ja kotiharjoittelua, varmista onko asiakas ymmärtänyt ohjeet. Tarkista myös, että asiakas osaa tehdä harjoitteen kotona turvallisesti ja itsenäisesti tai avustajan tukemana.

- Pyydä asiakas kertomaan harjoitteen ohje ja/tai näyttämään harjoite itsenäisesti.
- Kerro ja opasta myös mahdollista avustajaa, miten hän voi kotiharjoittelua tukea.
- Lue kotiharjoitteluohje asiakkaalle ja pyydä häneltä itsenäinen mallisuoritus.

Harjoittelun arviointi ja palautteenanto

Palaute suorituksesta

Välitön konkreettinen palaute suorituksen jälkeen sen onnistumisesta ja tuloksista on tarpeen asiakkaille. Myönteisen ja konkreettisen palautteen avulla voidaan edistää asiakkaan motivaatiota ja omatoimisuutta.

- ”Hienoa, suoritit liikkeen oikein. Seuraavalla kerralla kokeile tehdä se nopeammin.”

Palaute oppimisesta ja tuloksista

Fyysisen kunnon ja toimintakyvyn mittaustulokset (esim. toistojen määrä, käytetty aika) tuottavat myös konkreettista tietoa motorisen oppimisen ja harjoittelun tuloksista sekä motivoivat.

- ”Jaksoit tehdä yhteensä 15 toistoa, hyvä”



Pääasiallisesti näön avulla kommunikoivat kuurot ja kuurosokeat



- Esittele itsesi asiakkaalle sormiaakkosin sekä kerro viittomanimesi, jos sinulla on sellainen.
- Asettuminen tilassa;
 - Asetu siten, että katsekontakti on mahdollinen sinun ja asiakkaan välillä.
 - Asetu sopivalle etäisyydelle, josta asiakas näkee sinut.
 - Varmista että valaistus on riittävä ja että se suuntautuu sinuun päin.
 - Kun puhut, varmista että asiakas näkee sinun kasvosi, älä siis puhu ollessasi selin asiakkaaseen.
- Huomioi mahdolliset avustajat, kuten viittomakielen tulkki.
 - Puhuttele asiakasta, vaikka tulkki olisikin läsnä.
 - Huomioi ympäristöön sijoittumisessa, että asiakas näkee vaivattomasti sinut, mutta myös tulkin viittomisen.
- Ennen ohjauksen aloittamista, suunnittele ohjeenantaminen huolella, sillä mallinnus ja sanallisen ohjeen antaminen eivät voi tapahtua samanaikaisesti.
- Mikäli olet epävarma tilanteesta toimimisesta, kysy asiakkaan mielipidettä miten hän toivoisi tulevansa ohjatuksi. Tarvittaessa voit myös kysyä tulkilta neuvoa esimerkiksi tilaan asettautumisessa tai kommunikaatioon liittyen.
- Kerro asiakkaalle selkeästi mitä tullaan harjoittelemaan ja miten tilanne etenee.
- Aloita ohjeenanto kertomalla selkeästi ja lyhyesti kuvaus tehtävästä liikeharjoituksesta. Ohje voi olla sanallinen, joka viitotaan asiakkaalle tai joskus myös kirjallinen.
 - Vältä vierasperäisiä ja hankalia käsitteitä.
 - Huomioi ettei viittomakielessä ole viittomia kaikille puhutun kielen sanoille, esimerkiksi aloitusasento voi olla helpompi näyttää kuin viittoa.
- Näytä rauhallinen mallisuoritus liikkeestä, huomioiden oleellinen näyttösuunta. Vaihtoehtoisesti kuvat ja videot soveltuvat myös ohjeenannossa harjoituksen mallinnukseen.
- Jos harjoitukseen sisältyy jokin väline, anna se vasta ohjeiden ja mallinnuksen jälkeen asiakkaalle.

- Kerro asiakkaalle suorituksen alkamisesta ja sen loppumisesta esimerkiksi ALOITTAAN ja LOPETTAA -viittomilla. Kts. www-osoite oppaan sivulta 17.
- Ilmoita asiakkaalle ennen harjoitetta, että aiot ohjata häntä tarvittaessa myös manuaalisesti. Kerro mitä aiot tehdä tai mihin kosket.
 - ”Harjoittelusi aikana laitan käteni olkavarsillesi ja ohjaan tekemääsi liikettä”
- Hyödynnä asiakkaan asento- ja liiketuntoaistien välittämää palautetta manuaalisen ohjauksen avulla.
 - Voit ohjata asiakkaan itse tuottaman aktiivisen liikkeen aikana liikerataa kohti parempaa suoritustekniikkaa. Suosi tätä ohjausmuotoa yhdessä sanallisten ohjeiden kanssa.
 - Voit myös tukea asiakkaan kehon tai raajan asentoa manuaalisesti hänen tehdessään harjoitetta. Tämä on passiivinen muoto, joka ei tuota asiakkaalle yhtä vahvoja asento- ja liiketuntoaistimuksia kuin hänen aktiiviset liikkeensä.
- Jos harjoittelun aikana täytyy antaa lisäohjeita, niin pysäytä toiminta ensin ja varmista katsekontakti.
 - Anna sanallinen lisäohje. Tarvittaessa liikesuorituksen korjaamiseksi, voit näyttää asiakkaalle virheellisen suorituksen ja toivottavan suorituksen eron, kunhan kerrot sen myös sanallisesti.
- Anna välittömästi suorituksen jälkeen lyhyt ja selkeä palaute, muista konkreettisuus ja myönteisyys.
- Rohkaise omatoimiseen harjoitteluun, mikäli siihen on turvalliset edellytykset.
- Kotiharjoitteluohjeet voidaan tehdä kirjallisesti kuvin ja yksinkertaisin ohjetekstein, mikäli asiakkaan suomenkielen taito on riittävä. Huomioi kielitaidon lisäksi myös mahdolliset näköaistin rajoitteet.
 - Kun kirjoitat ohjeita, suosi yksinkertaisia sana- ja lausemuotoja sekä vältä vierasperäisiä ja hankalia termejä.
 - Huomioi selkeä fontti, riittävän suuri kirjainkoko ja tekstin selkeä asettelu/rakenne.
- Myös video, joka sisältää liikemallinnuksen ja/tai viitotun ohjeen, voi toimia itsenäisen kotiharjoittelun tukena.
- Kotiharjoittelu voi myös vaatia ulkopuolisen henkilön apua, joka mahdollisuuksien mukaan voi olla omainen tai henkilökohtainen avustaja. Tulkki voi työkuvansa puolesta osallistua vain kirjallisten ohjeiden lukemiseen ja kääntämiseen viittomakielelle.

Pääasiallisesti kuulon avulla kommunikoivat kuurosokeat



- Esittele itsesi asiakkaalle ja kerro sijaintisi tai vaihtoehtoisesti kosketa rauhallisesti asiakkaan olkapäätä, jotta hän tietää sinun olevan lähellään.
- Huomioi mahdolliset kuulon apuvälineet ja avustajat, kuten kuulokoje, sisäkorvaistute ja/tai tulkki.
 - Puhuttele aina suoraan asiakasta, huomioiden myös suunta, etäisyys ja mahdollinen toisen korvan heikompi kuulo.
- Ympäristön hahmottamista edesauttaa kuvailu, jossa henkilölle välitetään kielellisesti tietoa esimerkiksi tilassa olevista henkilöistä ja esineistä sekä niiden sijainnista suhteessa asiakkaaseen.
 - Kuvailun suorittaa usein asiakkaan tulkkina toimiva henkilö, mutta se on ohjaajan tehtävä silloin kun tulkkia ei ole.
- Auta asiakasta tarvittaessa tutustumaan ympäristöön ja mahdollisiin liikuntavälineisiin.
- Mikäli olet epävarma miten jonkun asian ohjaisit, kysy asiakkaan mielipidettä. Hän on oman tilanteensa asiantuntija ja tietää usein, mikä häntä auttaa parhaiten oppimaan.

- Ohjauksen aluksi kerro selkeästi mitä tullaan harjoittelemaan ja miten tilanne etenee.
- Aloita ohjeenanto selkeällä sanallisella kuvauksella tehtävästä liikeharjoitteesta.
 - Vain välttämättömin tieto liikkeen aloittamiseksi kuten alkuasento, liikesuunnat ja loppuasento.
- Halutessaan asiakas voi tunnustella ohjaajan vartalon asentoa ja raajojen liikkeitä mallisuorituksen eri vaiheiden aikana – tämä on tuntoaistiin perustuva liikkeen demonstroiminen.
 - Vaihtoehtoisesti mikäli asiakkaan näkökyky on riittävä esimerkiksi näkökentän keskiosassa, voidaan käyttää perinteistä visuaalista mallinnusta.

- Ilmoita asiakkaalle ennen kuin aiot ohjata häntä manuaalisesti ja ohjauksen aikana voit kertoa lisäohjeita.
 - ”Koita pitää kyynärpäät koko liikkeen ajan lähellä kylkiä”
- Manuaalinen ohjaus on tärkeää oikeiden liikeratojen ja asentojen edistämiseksi.
 - Voit ohjata manuaalisesti liikeratoja asiakkaan itse tuottaman aktiivisen liikkeen aikana. Suosi tätä ohjausmuotoa sanallisten ohjeiden lisäksi oikeanlaisen suoritustekniikan ohjaamisessa.
 - Voit myös ohjata manuaalisesti asiakkaan kehon tai raajojen asennon esimerkiksi alkuasentoon tai passiivisesti läpi liikeradan, jotta asiakas hahmottaisi tehtävän harjoitteen. Tämä on passiivinen muoto, joka ei tuota asiakkaalle yhtä vahvoja asento- ja liiketuntoaistimuksia kuin hänen aktiiviset liikkeensä.
- Anna välittömästi suorituksen jälkeen lyhyt ja selkeä palaute, muista konkreettisuus ja myönteisyys.
- Rohkaise omatoimiseen harjoitteluun, mikäli siihen on turvalliset edellytykset.
 - Paljon toistoja harjoittelussa sekä yksinkertaiset ohjeet (esim. sarjojen ja toistojen sama määrä eri liikkeissä) voivat auttaa harjoitteen muistamista.
 - Selkeät sanalliset kotiharjoitteluohjeet voidaan tehdä kirjallisesti ja toimittaa sähköpostitse, mikäli asiakkaan tietokoneessa on lukuohjelma.
 - Sanallisten ohjeiden äänitallennetiedosto voi myös toimia itsenäisen kotiharjoittelun tukena.
 - Mikäli asiakkaalla on jäljellä näköaistin toimintoja ja apuvälineitä kuten tietokoneen suurennusohjelma tai luku-tv, hän voi hyötyä selkeistä ja suurista kuvista sekä ohjeteksteistä kotiharjoittelun tukena.
- Kotiharjoittelu voi myös vaatia ulkopuolisen henkilön apua, joka mahdollisuuksien mukaan voi olla omainen, henkilökohtainen avustaja tai tulkki.
 - Tee kirjalliset kotiharjoitteluohjeet kuvin ja ohjetekstein, joista avustaja tai tulkki voi lukea ja kuvailla ohjeet asiakkaalle.

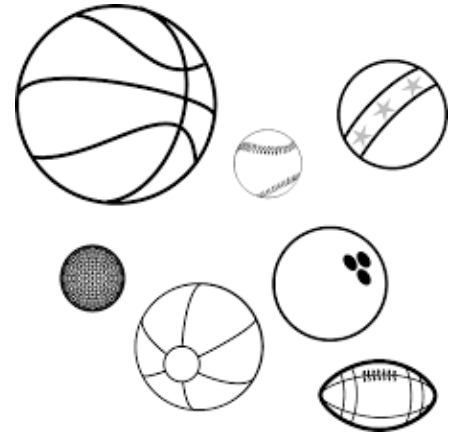




Pääasiallisesti tuntoaistin avulla kommunikoiivat kuurosokeat

- Lähesty asiakasta rauhallisin liikkein, kämmenselän laskeminen asiakkaan olkapäälle on neutraali tapa luoda ensikontakti.
- Esittele itsesi asiakkaalle sormiaakkosin hänen tunnustelemaa kämmentä vasten sekä kerro viittomanimesi, jos sinulla on sellainen.
 - Vaihtoehtoisesti tulkki voi viittoa nimesi, mikäli et itse hallitse sormiaakkosia ja viittomista.
- Anna kuurosokealle henkilölle aina mahdollisuus luoda kontakti ja tutustua sinuun kosketuksen avulla, se voi olla hänen ainoa mahdollisuutensa suoraan vuorovaikutukseen.
 - Osa kuurosokeista henkilöistä saattaa haluta tunnustella keskustelukumppanin, sillä sitä kautta he saavat tietoa jota kielellisesti voi olla hankala saada. Tunnustelu alkaa yleensä pääläeltä edeten hartioille ja useimmiten kuurosokeat pyytävät siihen luvan.
- Asettuminen tilassa;
 - Jos asiakas hyötyy mahdollisista jäljellä olevista näkö- tai kuuloaistin toiminnoista, asettaudu siten että hän voi nähdä tai kuulla sinut.
 - Varmista, ettei valaistus häikäise asiakasta.
 - Kerro asiakkaalle sijaintisi tilassa suhteessa häneen ja mikäli siirryt, kerro myös uusi sijainti.
 - Ilmoita asiakkaalle tilaan saapumisestasi ja siitä poistumisesta.
- Huomioi mahdolliset avustajat. Taktiilisti kommunikoivan henkilön apuna sosiaalisissa tilanteissa on lähes aina viittomakielen tulkki. Puhuttele silti aina suoraan asiakasta.
 - Asiakkaan tulisi voida asettautua mahdollisen tulkin kanssa vierekkäin, siten että tulkki tulee asiakkaan viittomista vastaanottavan, yleensä vasemman käden, puolelle tai asiakkaan eteen.
 - Puhu rauhallisesti ja tarvittaessa tauota puhettasi, jotta tulkki ehtii kääntää sanomasi. Anna tulkille myös aikaa ympäristön kuvailuun.
- Ennen ohjauksen aloittamista, suunnittele ohjeet ja ohjaus huolella, sillä mallinnus ja sanallisen ohjeen antaminen eivät voi tapahtua samanaikaisesti.
- Ohjauksen aluksi kerro selkeästi mitä tulette tekemään ja miten tilanne etenee.

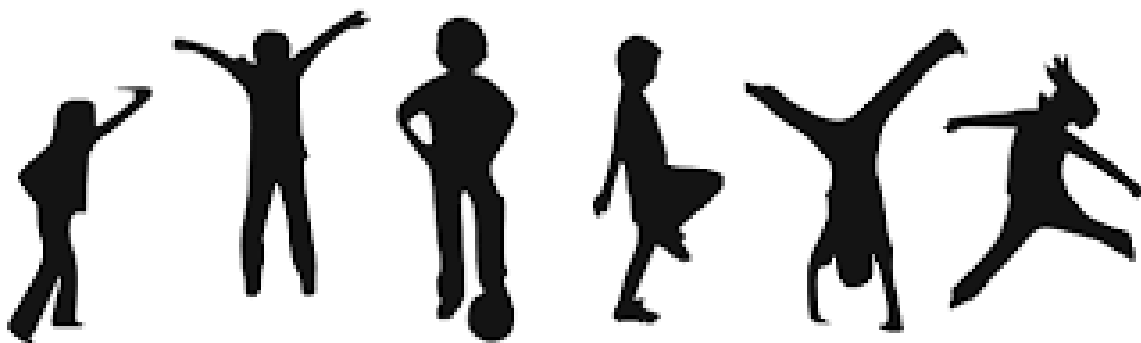
- Jos harjoitukseen sisältyy jokin väline, anna se asiakkaalle tunnusteltavaksi ennen varsinaista ohjetta. Tunnustelun jälkeen väline kannattaa pyytää pois asiakkaalta siksi aikaa, kun kerrot harjoittelun ohjetta ja näytät mallisuorituksen.
 - Kun ojennat välinettä asiakkaalle, kosketa ensin hänen käsivarttaan rauhallisesti ja lähde liu'uttamaan kättäsi / välinettä kohti asiakkaan kämmentä.
 - Jos et jostakin syystä voi ojentaa esinettä suoraan asiakkaalle, aseta se hänen ulottuvilleen ja kerro selkeästi mihin laitoit sen: ”pallo on lattialla kello kolmessa”.
 - Sijainnista puhuttaessa käytettävä kellonaika katsotaan asiakkaan näkökulmasta, jolloin ”klo 12” on suoraan asiakkaan edessä ja ”klo 6” hänen takanaan.
 - Mikäli haluat ohjata asiakkaan käden esimerkiksi lattialla sijaitsevan pallon luokse, vie oma kätesi asiakkaan kämmenen alle ja ohjaa hänen kättään haluttuun paikkaan.
 - Tämä on itsemääräämisoikeutta kunnioittava tapa, sillä kuurosokealla henkilöllä on tällöin mahdollisuus halutessaan vetää kätensä pois.
 - Vaihtoehtoisesti jos olette opastusotteessa eli asiakas pitää kyynärpäätä takaa kiinni, voit ojentaa opastavan käsivartesi esineen luo. Tällöin asiakas tietää liu'uttaa vapaan kätensä opastavaa kättäsi pitkin kohti esinettä ja löytää sen itse aktiivisesti.
- Aloita ohjeenanto kertomalla lyhyt sanallinen kuvaus tehtävästä liikeharjoitteesta.
 - Kerro missä asennossa liike tehdään ja montako kertaa, kerro myös että asiakas voi tunnustella mallisuorituksen.
 - Huomioi, ettei viittomakielellä ole kaikkia puhuttua kieltä vastaavia sanoja etenkin kehon asentoihin ja liikkeisiin liittyen. Joskus mallisuorituksen ja asennon tunnusteleminen voivat olla paras tapa ohjeenannossa, mikäli sanallinen ohje tuntuu hankalalta hahmottaa.
- Kerro, että näytät mallisuorituksen liikkeestä ja pyydä asiakasta tunnustelemaan harjoittelun kannalta olennaiset seikat:
 - kehon ja raajojen asento liikkeen alussa, aikana ja lopussa.
- Anna asiakkaalle riittävästi aikaa ohjeiden hahmottamiseen ja mallisuorituksen tunnustelemiseen. Anna tarvittaessa lisäohjeita tai mahdollisuus uudelleentunnusteluun.



- Kerro asiakkaalle ennen harjoittelun alkamista, että aiot ohjata häntä tarvittaessa myös manuaalisesti. Kerro mitä aiot tehdä tai mihin kosket häntä:
 - ”Harjoittelusi aikana laitan käteni olkavarsillesi ja ohjaan tekemääsi liikettä”
- Hyödynnä asiakkaan asento- ja liiketuntoaistin välittämää palautetta monipuolisesti manuaalisen ohjauksen avulla.
 - Voit ohjata asiakkaan kehon tai raajat esimerkiksi alkuasentoon, ohjata passiivisesti koko liikeradan tai tukea asiakkaan kehon asentoa hänen suorituksensa aikana. Muista kuitenkin, että nämä ovat passiivisia muotoja, jotka eivät tuota asiakkaalle yhtä vahvoja asento- ja liiketuntoaistimuksia kuin hänen aktiiviset liikkeensä.
 - Asiakkaan itse tuottaman aktiivisen liikkeen aikana voit ohjata manuaalisesti hänen liikeratojaan. Tämä on hyvä menetelmä ohjata oikeanlaista suoritustekniikkaa, joten suosi tätä ohjausmuotoa.
- Ilmaise aina asiakkaalle milloin hän saa aloittaa suorituksen sekä milloin harjoitteen voi lopettaa esim. sosiaalisten pikaviestien avulla.
 - Kahdesti taputtaminen olkavarteen/hartiaan tarkoittaa kyllä tai voitte sopia sen tarkoittavan harjoitteen alkamista.
 - Yleensä tapana on aloittaa toiminta KYLLÄ -viestillä sekä kun toiminnan saa lopettaa annetaan uudelleen KYLLÄ –viesti. Vaihtoehtoisesti toiminnan loppumisen merkiksi voidaan tehdä SEIS –viesti pienellä työntävällä liikkeellä olkavarteen. Kts. [www-osoite oppaan sivulta 17.](#)
- Vältä puhumista silloin, kun asiakas ei voi vastaanottaa viittomista tai itse viittoa.
 - Tarvittaessa sosiaalisia pikaviestejä, kuten KYLLÄ ja EI –palautteita, voidaan antaa olkavarteen / selkään harjoittelun aikana.
- Jos haluat antaa lisäohjeita harjoittelun aikana, niin pysäytä toiminta ensin ja varmista kontakti sinun ja asiakkaan tai tulkin ja asiakkaan välillä.
 - Anna sanallinen lisäohje. Tarvittaessa liikesuorituksen korjaamiseksi, voit antaa asiakkaan tunnustella virheellisen suorituksen ja toivottavan suorituksen eron, kunhan kerrot sen myös sanallisesti.
- Anna välittömästi suorituksen jälkeen lyhyesti palautetta. Myönteinen ja konkreettinen palaute paitsi motivoi, auttaa myös asiakasta hahmottamaan suoritustaan.



- Kotiharjoittelun tueksi asiakas tarvitsee usein ulkopuolista tukea ja apua. Mahdollisuuksien mukaan se voi olla omainen, henkilökohtainen avustaja tai tulkki.
 - Pyri huomioimaan tämä jo harjoittelun ohjaustilanteessa, sillä mahdollisen kotiharjoittelun apuna toimivalle henkilölle olisi hyvä kertoa ja näyttää, mitkä asiat ovat tärkeitä kotona harjoitellessa.
 - Voit kertoa avustajalle ja kirjoittaa kotiohjeisiin oikeaan suoritustekniikkaan liittyviä ohjeita:
”oikean suoritustekniikan varmistamiseksi II-varvas, polvi ja lonkka tulisivat olla suorassa linjassa kun asiakas tekee istumasta ylösnousuja”.
 - Kirjalliset harjoiteohjeet voidaan tehdä kuvin ja ohjetekstein silloin kun asiakas saa ulkopuolista apua kotiharjoitteluun. Avustava henkilö tai tulkki voi katsoa paperilta ohjeet ja lukea niitä asiakkaalle harjoittelun aikana.
- Rohkaise omatoimiseen harjoitteluun, mikäli siihen on turvalliset edellytykset.
 - Paljon toistoja harjoittelussa sekä yksinkertaiset ohjeet (esim. sarjojen ja toistojen sama määrä eri liikkeissä) voivat auttaa harjoitteen muistamista ja itsenäisen harjoittelun toteutumista.



Lisätietoja ja hyödyllisiä linkkejä

www.theseus.fi

- Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ja julkaisut verkossa.
- Opinnäytetyön, jonka tuotoksena tämä opas on tehty, löydät valitsemalla -> Lahden Ammattikorkeakoulu -> Fysioterapian koulutusohjelma -> Selaa kaikkia kokoelman töitä syöttöajan mukaan.
- Tai voit etsiä opinnäytetyön käyttämällä hakusanoja.

www.kuurosokeat.fi

- Monipuolista ja ajankohtaista tietoa kuurosokeudesta, Suomen Kuurosokeat ry:stä sekä yhdistyksen julkaisuista.
- Löydät sivustolta mm. taktiilit sormiaakkoset ja sosiaalisia pikaviestejä, kun valitset Etusivu -> Palvelut -> Kommunikaatiopalvelut.

www.kuurojenliitto.fi

- Kuurojen Liitto ry:n sivustolta löydät tietoa liiton toiminnan lisäksi mm. viittomakielisten palveluista sekä sähköisiä julkaisuja.

<http://suvi.viittomat.net/>

- Kuurojen liiton ylläpitämä Suomen viittomakielten verkkosanakirja.

www.kela.fi/vammaisten-tulkkauspalvelut_tulkin-tilaaminen

- Ohjeita tulkin tilaamisesta ja tilauksessa ilmoitettavista tiedoista.

www.kela.fi/kelan-valityskeskus

- Kelan välityskeskuksen yhteystiedot, josta tulkki tilataan ja keskuksen palveluajat.

Lähdeluettelo

Kansaneläkelaitos KELA. 2015. Tulkin tilaaminen [viitattu 31.7.2015]. Saatavissa: http://www.kela.fi/vammaisten-tulkkauspalvelut_tulkin-tilaaminen

Kansaneläkelaitos KELA. 2015. Vammaisten tulkkauspalvelut. [viitattu 31.7.2015]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/vammaisten-tulkkauspalvelut>

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.

Kovanen, M. 2012. Yhteiskunnan tuki kuurosokeille. Teoksessa Kovanen, M., Mielityinen, M. & Västilä, T. (toim.) Kuurosokeus osana elämää. Tietoa ja kokemuksia kaksoisaistivamman seurannaisvaikutuksista. Helsinki: Suomen Kuurosokeat ry. 104-131.

Kovanen, M. 2013. Perehdytysmateriaali. Suomen Kuurosokeat ry.

Kovanen, M. 2015. Projektivastaava, Aktiivinen Seniori –projekti. Suomen Kuurosokeat ry. Haastattelu 27.7.2015.

Kuuloliitto ry. 2014. Erilaiset kuulovammat [viitattu 6.9.2014]. Saatavissa: http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/huonokuuloisuus/erilaiset_kuulovammat/

Lieberman, L. 2002. Fitness for Individuals Who Are Visually Impaired or Deafblind. Article. RE:view. Vol. 34, Iss. 1, p. 13-23. Saatavissa EBSCO Host -tietokannassa.

Lehtonen, V. 1993. Kuulonäkövammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 127–130.

Leppänen, V. & Hyvärinen, L. 1993. Näkövammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 98–115.

Nissinen, S. 1993. Kuulovammaisuus. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.) Erityisliikunta 1 – soveltavan liikunnan perusteet. 2. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura. 116–126.

Rantalainen, J. 2003. Kuurosokeiden tulkattu liikuntatilanne. Ohjeita ohjaajille, tulkeille ja kuurosokeille. Täydennyskoulutuksen julkaisu. Kuopio: Humanistinen Ammattikorkeakoulu.

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.

Suomen Kuurosokeat ry. 2011. Pohjoismainen kuurosokeuden määritelmä. 1. painos. Helsinki: Suomen Kuurosokeat ry.

Suomen Kuurosokeat ry. 2013a. Kuulonäkövamma [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: <http://www.kuurosokeat.fi/tietoa/kuulonakovamma.php>

Suomen Kuurosokeat ry. 2013c. Yhteispohjoismainen kuurosokeuden määritelmä [viitattu 27.1.2014]. Saatavissa: <http://www.kuurosokeat.fi/maaritelma/index.php>

Surakka, A. & Kivelä, T. 2011. The effect of a physical training programme on flexibility of upper body and trunk in visually impaired and deaf-blind persons. Research article. European Journal of Adapted Physical Activity. 2011: Vol. 4, Iss. 1, p. 7-21. Saatavissa: <http://eujapa.upol.cz/index.php/EUJAPA/article/view/40/25>

Surakka, A. 2012. Näkö- ja kuulonäkövammaisten aikuisten motivointi säännöllisen liikunnan harrastamiseen. Joensuu: Itä-Suomen Yliopisto. Kandidaatintutkielma. Saatavissa: <http://www2.uef.fi/documents/1923962/1927249/Airi+Surakka.pdf/a14e6e23-6086-4483-99af-ef1da44e7ce3>

Takkinen, R. 2000. Viittomakielen kehitys. Teoksessa Lonka, E. & Korpijaakko-Huuhka, E-M. (toim.) Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksessa kommunikointiin. Helsinki: Palmenia-kustannus. 51–74.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

World Health Organization WHO. 2014. Grades of hearing impairment [viitattu 7.9.2014]. Saatavissa: http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/

World Health Organization WHO. 2015. Deafness and hearing loss [viitattu 23.8.2015]. Saatavissa: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>