

KOULUTUSINTERVENTION VAIKUTUS HOITAJIEN TIETÄMYKSEEN
SYÖMISEN JA NIELEMISEN VAIKEUKSISTA MUISTISAIRAUKSISSA

Aino Pouru (79422)
Pro gradu -tutkielma
Ohjaaja: Prof. Minna Laakso
Turun yliopisto
Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta
Psykologian ja logopedian laitos
Logopedia
Toukokuu 2016

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

POURU, AINO: Koulutusintervention vaikutus hoitajien tietämykseen
syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Pro gradu -tutkielma, 42 s., 11 liites.

Logopedia

Toukokuu 2016

Kansainvälinen tutkimustieto viittaa siihen, että lähi- ja sairaanhoitajien tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista on usein heikkoa. On kuitenkin osoitettu, että jo lyhytkin koulutusinterventio saattaa lisätä merkittävästi hoitohenkilökunnan tietämystä syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Suomessa ei tietyvästi ole aiemmin tutkittu syömisen ja nielemisen vaikeuksia käsittelevän koulutuksen vaikutuksia hoitajien tietämykseen. Tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää lähi- ja terveydenhoitajille sekä lähihoitajaopiskelijoille pidetyn kolmetuntisen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutusta heidän tietämykseensä syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Lisäksi tarkasteltiin hoitajien koulutuksesta kokemaa hyötyä.

Tutkimus toteutettiin tutkimuslomakkeilla välittömästi ennen ja jälkeen koulutuksen sekä postikyselynä kaksi viikkoa koulutuksen jälkeen. Vastaajien tietämystä eri mittauspisteissä mitattiin pyytämällä heitä arvioimaan koulutuksen sisältöä vastaavien väittämien paikkansapitävyyttä (oikein/väärin). Koulutuksen hyödyntämistä hoitotyössä kysyttiin avoimilla kysymyksillä sekä pyytämällä vastaajia arvioimaan Likert-asteikolla väitteitä. Vastauksia pyydettiin kaikilta koulutukseen osallistuneilta (N=15): ensimmäisen lomakkeen palautti 13, toisen 15 ja kolmannen 9 vastaajaa. Tietämystä mittaavassa osiossa annettuja vastauksia vertailtiin tilastollisesti ennen ja jälkeen koulutuksen. Tilastoanalyysissä käytettiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmaa, jolla oikein/väärin-väittämistä laskettiin minimi- ja maksimipistemäärät, keskiarvot, keskihajonnat ja oikeiden vastausten osuudet. Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testillä tarkasteltiin, onko mittaustulosten keskiarvojen välillä tilastollisesti merkitsevä ero eri mittauspisteissä. Laadullinen aineisto analysoitiin ryhmittelemällä avointen kysymysten vastaukset niiden keskeisten toistuvien teemojen mukaan.

Tutkimus osoitti, että vastaajien tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista lisääntyi koulutuksen jälkeen. Vastaajat saivat keskimäärin paremmat pisteet koulutuksen jälkeen, ja ero oli tilastollisesti merkitsevä ensimmäisen ja kolmannen mittauspisteen välillä. Koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuus lisääntyi nielemisvaikeuksien tunnistamista ja hoitokäytänteitä käsittelevissä väittämässä, mutta ei juurikaan väittämässä, jotka koskivat yleisiä tietoja syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Vastaajat kokivat koulutuksen hyödylliseksi hoitotyön tekemisen kannalta ja hyödynsivät koulutuksesta saamaansa tietoa käytännössä melko paljon. Erityisesti hoitajat hyödynsivät hoitotyössä tietoa nielemisvaikeuksien huomioimisesta ja hoitamisesta sekä turvallisesta nielemisestä. Tulosten vahvistamiseksi tarvitaan lisätutkimusta laajemmalla tutkimusjoukolla ja tutkimusasetelmaltaan vahvemmillä tutkimuksilla.

Avainsanat: syömisen ja nielemisen vaikeudet, hoitotyö, koulutusinterventio, vaikutus, tietämys, hyöty, muistisairaudet

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
1.1 Nielemisvaikeudet	2
1.1.1 Nielemisvaikeuksien seuraukset.....	3
1.1.2 Syömisen ja nielemisen vaikeudet muistisairauksissa	4
1.2 Nielemisvaikeuksien hoito ja hoitajien tietämys	7
1.3 Koulutusinterventioiden vaikutukset	8
2 TUTKIMUSKYSYMYKSET	13
3 MENETELMÄT	14
3.1 Tutkimushenkilöt.....	14
3.2 Koulutusinterventio	16
3.3 Tutkimuslomakkeet	17
3.4 Aineiston muodostuminen.....	19
3.5 Aineiston analysointi.....	20
4 TULOKSET	22
4.1 Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa ennen ja jälkeen koulutusintervention	22
4.2 Koulutuksesta koettu hyöty	26
4.2.1 Vastaajien odotukset koulutukselta	26
4.2.2 Palaute koulutuksesta	27
4.2.3 Koulutusintervention hyödyntäminen hoitotyössä.....	28
5 POHDINTA	33
5.1 Tutkimustulosten pohdinta	33
5.1.1 Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa ennen ja jälkeen koulutusintervention.....	33
5.1.2 Koulutuksesta koettu hyöty	36
5.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	37
5.2.1 Tutkimusmenetelmä	38
5.2.2 Koulutusinterventio.....	39
5.2.3 Sisäinen validiteetti	40
5.2.4 Ulkoinen validiteetti.....	40
5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	42

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Tässä pro gradu -tutkielmassa selvitetään lähi- ja terveydenhoitajille sekä lähihoitajaopiskelijoille pidetyn kolmetuntisen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutusta heidän tietämykseensä syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Lisäksi tarkastellaan hoitajien koulutuksesta kokema hyötyä.

Nielemisvaikeuksien hoitamisessa avainasia on ongelmien varhainen tunnistaminen, ja hoitolaitosten työntekijöillä on tässä tärkeä rooli (Wieseke, Bantz, Siktberg & Dillard, 2008). Ongelmien tunnistaminen ja hoito varhaisessa vaiheessa voivat lisätä nielemisvaikeuksista kärsivien henkilöiden elinvuosia ja parantaa heidän elämänlaatuaan sekä tuoda yhteiskunnalle säästöjä esimerkiksi lyhentämällä potilaiden sairaalassaoloaikoja. Aiemmat hoitohenkilökunnan tietämystä syömisen ja nielemisen ongelmista käsittelevät tutkimukset viittaavat kuitenkin siihen, että hoitajat tunnistavat nielemisvaikeuksien oireet heikosti, ja heidän keinonsa puuttua näihin on usein puutteellinen (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Pelletier, 2004). Toisaalta on havaittu, että hoitajien valmiuksissa arvioida nielemiskykyä ja tunnistaa nielemisvaikeudet on yksilöllisiä eroja (Haapala, Heikkinen, Laivo, Passinen & Kovanen, 2007; Pietilä, Ojala, Saye & Saarela, 2006).

Tätä pro gradu -tutkielmaa voidaan pitää pilottiluonteisena, sillä Suomessa ei tiettävästi ole aiemmin aiheesta tehty tutkimusta. Suomessa nielemishäiriöiden tunnistamisen, arvioinnin ja hoitamisen käytännöt ovat monin paikoin vakiintumattomia, ja suurin osa hoitohenkilöstöstä haluaa koulutusta nielemishäiriöiden arviointiin ja hoitoon (Haapala ym., 2007; Pietilä ym., 2006). Nielemisvaikeuksien hoitokäytänteitä ja hoitajien tietämystä voitaisiin kehittää lisäämällä ammattitaitoista henkilöstöä ja kouluttamalla hoitajia (Nurmi, 2011; Yli-Korhonen, 2012).

Kansainvälisestikin syömisen ja nielemisen vaikeuksia käsittelevien koulutusinterventioiden vaikutuksia hoitoalan työntekijöiden tietämykseen on tutkittu vähän. Saatavilla olevat tutkimustulokset ovat kuitenkin yhteneviä: hoitajien koulutusinterventiot lisäävät heidän tietämystään syömisen ja nielemisen vaikeuksista (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Koulutusten vaikutukset ilmenevät myös käytännössä

hoitajien toiminnassa (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Rosenvinge & Starke, 2005).

Tämän tutkielman avulla saadaan tietoa hoitajien kyvystä omaksua, muistaa ja soveltaa käytäntöön sellaista tietoa, jota heidän perustutkinnossaan käsitellään melko vähän. Tutkielmasta saatavan tiedon avulla voidaan jatkossa suunnata hoitajien koulutusta hoitotyön tekemisen kannalta keskeisiin sisältöihin. Hoitajien laadukkaalla ja oikein suunnatulla koulutuksella voidaan lisätä iäkkäiden ihmisten hyvinvointia ja elämänlaatua. Seuraavissa luvuissa luodaan katsaus nielemisvaikeuksien syihin, oireisiin ja seurauksiin sekä käsitellään syömisen ja nielemisen vaikeuksien erityispiirteitä muistisairauksissa. Lopuksi käsitellään nielemisvaikeuksien hoitoa ja hoitajien tietämystä nielemisvaikeuksista sekä esitellään aiempia tutkimustuloksia hoitajille suunnattujen koulutusinterventioiden vaikutuksista.

1.1 Nielemisvaikeudet

Nielemisvaikeus eli dysfagia tarkoittaa nielemisen häiriötä: ruuan tai juoman kulkeutuminen suusta ruokatorveen on eriasteisesti vaikeutunut (Crary & Groher, 2003, s. 1). Nielemisen vaikeus voi ilmetä yhdessä tai useammassa nielemisen vaiheessa (taulukko 1) (Logemann, 1984). Dysfagian oireita ovat ruokailun aikainen tai sen jälkeinen yskiminen, tukehtumisen tunne, kuolaaminen tai äänenlaadun muutokset (Wieseke ym., 2008). Myös laihtuminen ja ravitsemustilan heikkeneminen saattavat viitata dysfagiaan.

Taulukko 1. Dysfagian oireet nielemisen eri vaiheissa (Crary & Groher, 2003, s. 36; Wieseke ym., 2008)

Nielemisen vaihe	Dysfagian oireet
1.) Valmisteleva oraalinen ja 2.) oraalinen vaihe	Suun sulkemisen vaikeus, kuolaaminen, ruuan tai juoman valuminen suupielistä, pureskelun vaikeus, kielen liikkeiden heikkous, ruuan kertyminen poskiin, nielemisen aloittamisen vaikeus
3.) Faryngeaalinen vaihe	Ruokaa kulkeutuu nenään, nieleminen onnistuu heikosti, nielemisrefleksi käynnistyy viiveellä, yskiminen ja tukehtumisen tunne, äänenlaadun muutokset, ruuan juuttuminen nieluun
4.) Esofageaalinen vaihe	Närästys, röyhtäily, rintakipu, herätessä paha maku suussa

Dysfagia voi johtua erilaisista rakenteellisista, patologisista tai fysiologisista syistä (Suomen dysfagian kuntoutusyhdistys ry, 2016). Aikuisiän dysfagia liittyy neurologisiin sairauksiin (aivoverenkiertohäiriöt, dysartria, aivovammat), eteneviin neurologisiin sairauksiin (Parkinsonin tauti, ALS-tauti, MS-tauti) ja muistisairauksiin. Usein myös suun ja nielun alueen syövät sekä niiden hoidot aiheuttavat dysfagiaa. Muita syitä voivat olla matala vireystila, hengitysvaikeudet, keskus- ja ääreishermostoon vaikuttavat sairaudet sekä ruokatorvipiperäiset syyt (refluksi, kasvaimet).

1.1.1 Nielemisvaikeuksien seuraukset

Nielemisvaikeuksilla on monia vakavia seurauksia. Eräs näistä on aspiraatio ja sen aiheuttama aspiraatiopneumonia eli keuhkokuume (Crary & Groher, 2003, s. 202–203; Logemann, 1983, s. 64–65). Aspiraatiolla tarkoitetaan nieltävän materiaalin kulkeutumista hengitysteihin äänihuulten alapuoliseen tilaan (Logemann, 1983, s. 64–65). Nielemisen tutkimuksen tärkeä tavoite onkin aspiraatoriskin ja sen syiden selvittäminen. Aspiraatiolle altistavia riskitekijöitä ovat dysfagia, syöttäminen, heikentynyt tietoisuuden taso ja refluksitauti (Langmore ym., 1998; Marik & Kaplan, 2003). Myös huono suuhygienia lisää aspiraation riskiä (Sayadi & Herskowitz, 2010, s. 66–67). Aspiraation oireita ovat yskeminen, rykiminen, tukehtumisen tunne, äänenlaadun muutokset, hengityksen vinkuminen tai rohina sekä keuhkokuumekierteet. Erityisen vaarallinen tilanne on ns. hiljainen aspiraatio, joka tarkoittaa aspiraation tapahtumista huomaamatta: huolimatta nieltävän materiaalin kulkeutumisesta hengitysteihin, potilaalla ei ilmene aspiraation oireita tai hän ei itse havaitse niitä (Smith Hammond & Goldstein, 2006).

Aspiraatio saattaa aiheuttaa aspiraatiopneumonian eli keuhkokuumeen (Crary & Groher, 2003, s. 202–203). Aspiroidussa materiaalissa on bakteereita, jotka päästessään keuhkoihin voivat aiheuttavaa tulehduksen (Sayadi & Herskowitz, 2010, s. 67). Ruuan ja juoman aspiroimisen lisäksi aspiraatiopneumonian taustalla saattaa olla oman syljen aspiroiminen (Langmore ym., 1998). Aspiraation aiheuttamat keuhkokuumeet ovat yleisiä hoitokodeissa, joissa niitä esiintyy yli 40 prosentilla asukkaista. Dysfagian aiheuttama aspiraatiokeuhkokuume on dementiaa sairastavan yleisin kuolinsyy (Kalia, 2003).

Tunnistamaton ja hoitamaton dysfagia voi johtaa aliravitsemukseen, nestevajaukseen, keuhkokuumeikierteisiin ja jopa kuolemaan (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Marik & Kaplan, 2003; Smith Hammond & Goldstein, 2006). Usein nielemiskyvyn heikkeneminen vähentää nautitun ravinnon määrää, mikä lisää kehon kuivumisen ja aliravitsemuksen riskiä (Murry & Carrau, 2001, s. 2). Hoitokodeissa aliravitsemus on yleinen ongelma, sillä asukkaista lähes kolmasosa on aliravittuja ja 60 prosenttia on aliravitsemusriskissä (Suominen, Sandelin, Soini & Pitkälä, 2009). Dysfagia lisää myös nonoraalisen eli muun kuin suun kautta tapahtuvan ravitsemuksen tarvetta (Priefer & Robbins, 1997).

Ruokailut ovat monelle merkittäviä sosiaalisia tapahtumia (Murry & Carrau, 2001, s. 2). Ruokailukyvyn huononeminen heikentää sosiaalista ja henkistä toimintakykyä (Kukkonen, 2004). Dysfagia heikentää elämänlaatua ja aiheuttaa masennusta sekä eristäytymistä sosiaalisista kontakteista (Smith Hammond & Goldstein, 2006; Smithard, O'Neil, Park, Morris, Wyatt & Martin, 1996). Lisäksi nielemiskyvyn heikkeneminen aiheuttaa ruokailutilanteisiin ahdistusta ja paniikkia nautinnollisuuden sijaan (Ekberg ym., 2002).

1.1.2 Syömisen ja nielemisen vaikeudet muistisairauksissa

Muistisairauksilla tarkoitetaan etenevää kognitiivisten kykyjen heikkenemistä (Muistisairaudet: Käypä hoito -suositus, 2010). Muistisairauksista yleisin on Alzheimerin tauti, jota sairastaa noin 70 prosenttia kaikista muistisairaista. Etenevät muistisairaudet johtavat usein dementiaan, johon kuuluvat lyhyt- ja pitkäkestoisen muistin häiriöt sekä ainakin yksi seuraavista: apraksia (tahdonalaisten liikkeiden suorittamisen vaikeus), agnosia (hahmotushäiriö), afasia (kielellinen häiriö) tai toiminnanohjauksen vaikeus (Erkinjuntti, 2006).

Onnistunut ruokailu edellyttää kykyä syödä itsenäisesti sekä tehokasta ja turvallista nielemistä (Priefer & Robbins, 1997). Muistisairauksissa syömisen ja nielemisen ongelmia aiheuttavat itsenäisen syömisen tai tehokkaan ja turvallisen nielemisen heikkeneminen. Dementiassa sekä kognitiiviset että ei-kognitiiviset muutokset vaikuttavat ruokailun onnistumiseen (taulukko 2) (Kindell, 2002, s. 3–4). Myös fyysiset ja neurologiset muutokset, kuten lihaksiston tai koordinaation heikkoudet ja liikkeiden aloittamisen vaikeudet heikentävät syömiseen ja nielemiseen tarvittavia toimintoja.

Taulukko 2. Dementian aiheuttamat kognitiiviset ja ei-kognitiiviset muutokset sekä niiden vaikutus ruokailuun (Kindell, 2002, s. 3–4)

Kognitiivinen vaikeus	Vaikutus syömiseen ja ruokailuun
Muistin heikkeneminen	syömiseen ja sen tarkoituksen unohtaminen
Havaitsemisen ja hahmottamisen vaikeudet	ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamisen sekä löytämisen vaikeus
Apraksia	ruokailuvälineiden käytön vaikeus, syömiseen tarvittavien tahdonalaisten liikkeiden suorittamisen vaikeus (suun avaaminen, ruuan kuljettaminen suun etuosasta takaosaan)
Kielelliset vaikeudet	omien toiveiden ja tarpeiden ilmaisemisen sekä ruokailuohjeiden ymmärtämisen vaikeus
Toiminnanohjauksen vaikeudet	sosiaalisesti epäsopeva ruokailukäyttäytyminen, ruuan ahmiminen, muutokset ruokahalussa
Ei-kognitiivinen vaikeus	
Levottomuus	paikallaan istumisen ja ruokailuun keskittymisen vaikeus, lisääntynyt energiankulutus
Aggressiivisuus	vaikeus hyväksyä apua, aggressiivinen käytös ruokailun avustajaa kohtaan, ruokailusta kieltäytyminen, ruuan heitteleminen
Masennus	ruokahaluttomuus, ruuasta kieltäytyminen, hidas ruokailu, painonlasku
Harhat ja hallusinaatiot	ruuasta kieltäytyminen, ruokailuun keskittymisen vaikeus

Kognitiivinen ja motorinen heikentyminen sekä muutokset ruokahalussa johtavat itsenäisen ruokailukyvyyn heikkenemiseen (Crary, 2010). Tästä johtuen yksilö tulee ruokailuissa riippuvaiseksi toisen avusta ja ravitsemustila huononee (Kalia, 2003). Erityisesti hoitolaitosten ruokailutilanteissa avun tarve on suurta: yli 90 prosenttia vanhainkotien asukkaista tarvitsee jonkinasteista apua ruokailutilanteissa (Kumlien & Axelsson, 2002). Itsenäisen ruokailukyvyyn heikkeneminen on yhteydessä myös lisääntyneeseen aliravitsemusrisktiin (Murry & Carrau, 2001, s. 8). Aliravitsemuksen on puolestaan havaittu olevan yhteydessä muun muassa dementiaan, dysfagiaan, heikkoon toimintakykyyn ja hoitolaitoksessa oloaikaan (Suominen ym., 2005).

Monenlaiset muistisairauksiin liittyvät oireet vaikeuttavat ruokailutilanteiden sujumista ja lisäävät ruokailijan avun tarvetta. Jo Alzheimerin taudin varhaisvaiheessa ruokailijoiden on havaittu tarvitsevan enemmän vihjeitä ja apua kuin terveen vertailuryhmän (Priefer & Robbins, 1997). Ruokailuvälineiden käytön vaikeudet ja lisääntynyt häiriöherkkyys ympäristön ärsykkeille vaikeuttavat ruokailua (Durnbaugh,

Haley & Roberts, 1996). Taudin keskivaikeassa vaiheessa itsenäistä ruokailukykyä heikentävät edelleen kehon apraksia sekä vaikeudet hahmottamisessa, tarkkaavuuden suuntaamisessa ja ylläpidossa (Kindell, 2002, s. 4–7). Näistä johtuen ruokailun onnistuminen riippuu yhä enemmän toisen avusta. Lisäksi ruokailua vaikeuttavat ruokailijan vireystason nopea laskeminen ja omien tarpeiden, kuten nälän ja janon tunteiden ilmaisemisen haasteet (Chang & Roberts, 2008; Durnbaugh, Haley & Roberts, 1996).

Lisäksi muistisairauksien käytösoireet vaikuttavat ruokailutilanteisiin. Tutkimustiedon mukaan yleisin vanhainkodin dementia-osastoilla ruokailutilanteissa ilmenevä käytösoire on asukkaan kieltäytyminen ruokailusta (Chang & Roberts, 2008). Käytösoireet näkyvät levottomuutena ja paikallaan istumisen haasteina. Käytösoireet ilmenevät myös ruualla leikkimisellä, ahmimisella tai liian isojen suupalojen syömisellä (Kindell, 2002, s. 6–7). Lisäksi sosiaalisesti sopimatonta ruokailukäyttäytymistä aiheuttaa haasteita ruokailutilanteisiin (Bathgate, Snowden, Varma, Blackshaw & Neary, 2001).

Muistisairauksien oireet vaikuttavat itsenäisen ruokailukykyyn heikkenemisen lisäksi nielemisen turvallisuuteen ja tehokkuuteen. Alzheimerin taudissa nielemiskykyä heikentävät käytösoireet, kognitiivisen toiminnan heikkeneminen sekä fyysiset ja neurologiset muutokset (Kindell, 2002, s. 4–5). Dementiaa sairastavista hoitolaitosten asukkaista noin 40–50 prosenttia kärsii dysfagiasta (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Sato ym., 2014). Toisaalta nielemisen kuvantamistutkimuksissa on havaittu, että dementiaa sairastavista henkilöistä alle 10 prosentilla nielemismekanismin toiminta on normaali (Murry & Carrau, 2001, s. 8). Muistisairauksien edetessä nielemisen ongelmat lisääntyvät samalla, kun ruokailijan avun tarve kasvaa ja mielenkiinto ruokailua kohtaan heikkenee (Kalia, 2003; Kindell, 2002, s. 4–5).

Jo Alzheimerin taudin varhaisvaiheessa tapahtuu muutoksia nielemisen mekanismeissa (Ikeda, Brown, Holland, Fukuhara & Hodges, 2002; Priefer & Robbins, 1997). Tavallisesti Alzheimerin taudissa ensimmäisiä oireita dysfagiasta ovat vaikeudet nielemisen oraaliosassa, jolloin ruuan pureskelu tai ruuan pitäminen suussa vaikeutuvat (Kindell, 2002, s. 4–5). Ensimmäinen havaittava oire dysfagiasta voi olla myös painonlasku ja sitä seuraava ravitsemustilan heikkeneminen (Kalia, 2003). Tahdonalaisen motorisen kontrollin heikkeneminen aiheuttaa ongelmia nielemisen

oraaliseen vaiheeseen, ruuan kontrolloimiseen ja nielemisen aloittamiseen sekä näistä johtuen pidentää ruokailuaikaa (Crary, 2010). Nielemisen oraalisin vaiheen on osoitettu pitkittyvän erityisesti kiinteää ruokaa syödessä (Priefer & Robbins, 1997). Tyypillinen oraalisin vaiheen ongelma muistisairauksissa on ruokapalan jääminen suuhun nielaisista huolimatta sekä spontaanin nielemiskyvyn heikkenemisestä johtuva kuolaaminen (Steele ym., 1997).

Nielemisen faryngeaalisen vaiheen ongelmat ilmenevät nielemisen käynnistymisen viiveenä ja aspiraatoriskin lisääntymisenä (Kindell, 2002, s. 4–5; Rösler, Pfeil, Lessmann, Höder, Befahr & Renteln-Kruse, 2015). Nielemisen faryngeaalisen vaiheen on havaittu pidentyvän erityisesti nesteiden nielemisen yhteydessä (Priefer & Robbins, 1997). Aspiraatioon viittaavia merkkejä ilmenee dementiaa sairastavilla enemmän kuin kognitiivisesti terveillä ikäihmisillä: jopa 35 prosenttia dementiapotilaista aspiroi ruokailujen yhteydessä (Rösler ym., 2015).

1.2 Nielemisvaikeuksien hoito ja hoitajien tietämys

Nielemisvaikeuksien hoidon tavoitteena on lisätä ravinnonsaantia, parantaa yleistä ravitsemustilaa ja vähentää keuhkokuumeita (Sura, Madhavan, Carnaby & Crary, 2012). Dysfagian hoidossa korostuu moniammatillinen osaaminen, ja puheterapeuteilla on tärkeä rooli nielemisvaikeuksien arvioinnissa ja kuntoutuksessa (Aaltonen, Saarela, Jousimaa, Aherto & Arkkila, 2009). Puheterapeutit myös kouluttavat muita terveydenhuollon ammattilaisia syömisen ja nielemisen häiriöistä (ASHA, 2001).

Dysfagian hoidon suunnittelussa huomioidaan potilaan terveydentila, kognitio, sosiaalinen tilanne, kulttuuriset arvot, ekonominen status ja motivaatio (ASHA, 2001). Pohdittavina asioina ovat erityisesti ruokailun turvallisuus, riittävä ravinnon saanti, toimintakyky ja elämänlaatu. Syömisen ja nielemisen vaikeuksia on mahdollista kompensoida kehon asentomuutoksilla, nielemistä tehostavilla tekniikoilla eli nielemisen manöövereillä sekä muokkaamalla ruokien ja juomien koostumuksia (Cichero, 2006). Asentomuutoksilla lisätään nielemisen turvallisuutta ja nielemistä tehostavilla tekniikoilla muutetaan lisäksi nielemisen fysiologiaa (ASHA, 2001). Nielemistä tehostavia tekniikoita ovat muun muassa supraglottaalinen nieleminen, super-supraglottaalinen nieleminen sekä Mendelsohnin manööveri. Nielemistä

tehostavat tekniikat vaativat opettelua ja muistia, minkä vuoksi ne eivät välttämättä sovellu kognitiivisilta kyvyiltään heikentyneille (Kayser-Jones & Pengilly, 1999).

Hoitajat ovat tärkeässä roolissa dysfagian tunnistamisessa ja hoidossa (Wieseke ym., 2008). Tutkimustiedon mukaan hoitohenkilökunnan tiedot syömisen ja nielemisen vaikeuksista ovat kuitenkin usein puutteelliset (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Langmore ym., 1998; Pelletier, 2004). Hoitajat eivät esimerkiksi tunnista kunnolla dysfagian ja aspiraation oireita (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Kayser-Jones & Schell, 1997; Pelletier, 2004). Lisäksi dysfagiasta kärsiviä asukkaita syötetään usein liian nopeasti, liian isoin suupaloin ja turvallisesta ruokailuasennosta sekä ruokailijoiden suuhygieniasta huolehditaan puutteellisesti (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Pelletier, 2004; Chang & Roberts, 2008). Toisaalta suomalaisella aineistolla tehdyssä pro gradu -tutkielmassa havaittiin, että hoitajien tietämys dementiaan liittyvistä syömisen ja nielemisen vaikeuksista oli keskinkertaista, painottuen hyvän tietämyksen suuntaan (Yli-Korhonen, 2012). Hoitajien tietämys oli vahvinta hoitokäytänteisiin liittyvässä kysymyskokonaisuudessa ja heikointa yleisissä tiedoissa dementiaa esiintyvistä syömisen ja nielemisen ongelmista.

Tutkimustiedon mukaan hoitajat muistavat opinnoistaan huonosti turvallisia syömisen avustamiskeinoja, ja koulutusten sijaan he korostavat työkokemuksen sekä kollegoiden kautta oppimiaan keinoja (Pelletier, 2004). Kuitenkin opiskellut ja työssä opitut keinot nielemistä helpottavista menetelmistä ovat osittain ristiriitaisia. Monesti myös osastoilla tapahtuva hoitajien perehdytys dysfagian arviointiin ja hoitoon on puutteellista (Pietilä ym., 2006). Hoitajat tarvitsevat lisäkoulutusta nielemisvaikeuksien tunnistamiseen ja hoitoon (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Morris, 2006; Turley & Cohen, 2009). Hoitolaitosten työntekijät itsekkin tunnistavat tietonsa ja taitonsa riittämättömiksi dysfagian huomioimiseksi ja suhtautuvat lisäkoulutukseen myönteisesti (Chang & Roberts, 2008).

1.3 Koulutusinterventioiden vaikutukset

Hoitajille suunnatuilla koulutuksilla on saatu aikaan hyviä tuloksia (taulukko 3). Koulutusinterventiot lisäsivät hoitajien tietämystä syömisen ja nielemisen vaikeuksista sekä paransivat toimintaa käytännössä (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996; Rosenvinge & Starke,

2005). Hoitajien koulutusinterventio paransi myös potilaiden elämänlaatuun ja vähensi dysfagiasta johtuvia yhteiskunnan kustannuksia (Hansell & Heinemann, 1996).

Koulutusinterventioiden vaikutuksia on arvioitu ensisijaisesti lähi- tai sairaanhoitajista koostuvien tutkimusryhmien osalta (Chang, Wykle & Madigan, 2006; Chang & Lin, 2005; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Toisaalta on selvitetty, miten henkilökunnan koulutus ilmeni potilaiden ruokailuissa ja syödyn ruuan määrässä (Chang & Lin, 2005). Lähes kaikissa julkaistuissa koulutusinterventioiden vaikutuksia selvittävässä tutkimuksissa hoitajien tietämyksessä tapahtuvaa muutosta mitattiin koulutusintervention sisältöä vastaavilla monivalintakysymyksillä ennen ja jälkeen koulutusintervention (Chang, Wykle & Madigan, 2006; Chang & Lin, 2005; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Selvittäessä koulutusintervention vaikutuksia hoitohenkilökunnan asenteisiin ruokailun avustamista kohtaan, käytettiin asenneväittämiä (Chang, Wykle & Madigan, 2006; Chang & Lin, 2005). Koulutusten vaikutuksia tutkittiin myös arvioimalla potilaiden syödyn ruuan määrää, syömis- ja nielemisvaikeuksien vaikeusastetta sekä mittaamalla potilaille annettua ruokailuaikaa (Chang & Lin, 2005). Koulutuksen vaikutusta käytännön hoitotyön tekemiseen selvitettiin pääasiassa havainnoimalla ruokailutilanteita (Chang, Wykle & Madigan, 2006; Chang & Lin, 2005; Rosenvinge & Starke, 2005).

Tutkimuksissa raportoidut koulutusinterventiot olivat lyhyitä. Ne vaihtelivat ½ – 4 tunnin välillä (esim. Chang & Lin, 2005; Davis & Copeland, 2005). Tutkimuksissa, joissa koulutuksen ohjaaja tai koulutuksen sisällön suunnittelija mainittiin, oli se puheterapeutti tai puheterapeutti ja ravitsemusterapeutti (Davis & Copeland, 2005; Rosenvinge & Starke, 2005). Koulutusinterventiot koostuivat ensisijaisesti luento-opetuksesta (Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996; Rosenvinge & Starke, 2005). Kahdessa tutkimuksessa koulutusinterventioihin sisältyi luento-opetuksen lisäksi käytännön harjoittelua (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006). Koulutusintervention sisällöt kuvattiin toisissa tutkimuksissa yksityiskohtaisemmin, toisissa lyhyesti esimerkiksi mainitsemalla vain koulutuksen tavoite (ks. esim. Rosenvinge & Starke, 2005). Koulutuksissa käsiteltyjä teemoja olivat normaalin nielemisen anatomia ja fysiologia, dysfagian riskitekijät ja dementian aiheuttamat ruokailuvaikeudet (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Koulutuksissa annettiin myös

käytännön ohjeita dysfagiasta kärsivien potilaiden ruokailun avustamiseen, ruokailuympäristön muokkaamiseen ja vuorovaikutukseen.

Tutkimustulokset osoittivat, että koulutuksen jälkeen hoitajien tietämys oli tilastollisesti merkitsevästi parempaa kuin ennen koulutusta (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Hoitajien tietämyksen lisääntyminen näkyi tietämystä mittaavissa tutkimuslomakkeissa korkeampina pistemäärinä, mutta myös käytännön tasolla: dysfagian aiheuttamat komplikaatiot vähenivät, potilaiden kuntoutuminen nopeutui ja dysfagiasta johtuvat terveydenhuollon kustannukset pienenevät (Hansell & Heinemann, 1996). Lisäksi potilaiden infektiot vähenivät lähes 60 prosentilla (Davis & Copeland, 2005). Koulutusinterventioiden vaikutuksista hoitajien taitoihin tunnistaa dysfagia raportoitiin ristiriitaisia tuloksia (Chang & Lin, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Lisäksi ristiriitaisia tutkimustuloksia saatiin selvittäessä koulutusintervention vaikutuksia hoitajien asenteisiin syömisen avustamista kohtaan (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006).

Koulutusinterventioiden vaikutukset näkyivät myös hoitotyön tekemisessä. Koulutusinterventioiden jälkeen hoitajat antoivat potilaille enemmän aikaa ruokailuun ja kannustivat itsenäiseen syömiseen (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006). Hoitajat myös noudattivat koulutuksen jälkeen tarkemmin puheterapeuttien potilaille antamia ohjeita, jotka koskivat nesteiden koostumusta, kerralla annettun boluksen kokoa, turvallista nielemistä ja ruokailijan tehostettua valvontaa (Rosenvinge & Starke, 2005). Suurin osa hoitajista arvioi luento-opetusta ja käytännön harjoittelua sisältävän koulutuksen hyödylliseksi hoitotyön tekemisen kannalta, vaikka edelleen koulutusintervention jälkeen kokivat dementiapotilaiden ruokailun avustamisen haasteelliseksi (Chang, Wykle & Madigan, 2006).

Hoitajien koulutusinterventioiden vaikuttavuudesta on julkaistu vähän tutkimuksia. Johtopäätösten tekemistä tutkimustuloksista vaikeuttaa erilaiset tutkimusmenetelmät ja koulutusinterventiot. Tutkimusten luotettavuutta lisää tutkimusasetelmat, joissa oli mukana myös kontrolliryhmä (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996).

Taulukko 3. Aiempia tutkimuksia hoitajien koulutusinterventioiden vaikutuksista

Julkaisu	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavat	Menetelmät	Koulutusinterventio/ryhmät	Keskeisimmät tulokset
Davis & Copeland, 2005	tutkia koulutusintervention vaikutusta hoitajien tietämykseen	N= 123 sairaanhoitajaa/ lähihoitajaa	15 kohdan monivalintatentti	<i>Koeryhmä</i> (n=60) katsoi 30 min PowerPoint-esityksen normaalin nielemisen anatomiasta ja fysiologiasta, dysfagian riskitekijöistä sekä ravitsemus- ja nesteytysohjeistuksista ja lääkitsemisestä. Interventio oli puheterapeutin suunnittelema. <i>Kontrolliryhmä</i> (n=63) ei saanut koulutusta	Koulutus lisäsi merkitsevästi koeryhmän hoitajien tietämystä turvallisesta nielemisestä ja dysfagiasta.
Hansell & Heinemann, 1996	tutkia koulutusintervention vaikutusta hoitajien tietämykseen	N=54 sairaanhoitajaa/ lähihoitajaa	20 kohdan monivalintatentti	<i>Koeryhmät A</i> (n=20) ja <i>B</i> (n=19) osallistuivat tunnin mittaiseen koulutukseen dysfagiasta. Lisäksi koeryhmä B sai tietokortit dysfagian riskitekijöistä ja hoitomenetelmistä. <i>Kontrolliryhmä</i> (n=19) ei osallistunut koulutukseen. <i>Koulutuksen tarkkaa sisältöä tai ohjaajaa ei mainittu.</i>	Koulutus paransi merkitsevästi koeryhmissä tietämystä dysfagiasta ja koulutuksen vaikutus näkyi kuukausi koulutuksen jälkeen.
Rosenvinge & Starke, 2005	tutkia hoitajien koulutusten vaikutusta puheterapeuttien laatimien ohjeiden noudattamiseen	N= 31 potilasta ennen koulutusta N=54 potilasta koulutuksen jälkeen	Ruokailun havainnointi	Neljä kertaa vuodessa hoitajat osallistuivat puheterapeutin ja ravitsemusterapeutin ohjaamaan 2 tunnin koulutukseen (A dysphagia link nurse programme). Koulutuksen tarkoituksena oli kehittää hoitajien kykyä huomioida potilaiden dysfagia. Tarkkaa sisältöä ei mainittu.	Koulutus paransi merkitsevästi ohjeiden noudattamista, jotka koskivat nesteiden koostumusta, boluksen kokoa, turvallista nielemistä ja tehostettua ruokailun valvontaa. Ei vaikutusta ruokavalion muokkaamiseen tai nielemistekniikoiden käyttöön.

(jatkuu)

Taulukko 3. (jatkuu)

Julkaisu	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavat	Menetelmät	Koulutusinterventio/ryhmät	Keskeisimmät tulokset
Chang, Wykle & Madigan, 2006	tutkia koulutusinterventio- vaikutusta lähihoitajien tietämykseen, asenteisiin ja toimintaan	N=36 lähihoitajaa	Monivalintatentti, asenneväittämät, ruokailun avustamisen koettu haasteellisuus ja todennäköisyys hyödyntää uutta tietoa hoitotyössä (janat), ruokailutilanteiden havainnointi	Koeryhmä (n=20) osallistui A feeding skills training program - koulutukseen, kontrolliryhmä (n=16) ei saanut koulutusta. Koulutus sisälsi 3 tuntia luento- opetusta ja tunnin käytännön harjoittelua. Koulutus käsitteli yleisesti dementiaa, sen syitä, dementian vaikutusta ruokailuun, ruokailuympäristön muokkaamista, vuorovaikutustaitoja, keinoja ruokailusta kieltäytymisen vähentämiseksi ja ruokailua helpottavia tekniikoita	Koulutuksen jälkeen koeryhmän tietämys ja toiminta ruokailutilanteissa oli merkitsevästi parempaa kuin kontrolliryhmässä. Merkitseviä eroja ryhmien välillä ei ollut asenteissa ruokailun avustamista kohtaan tai siinä, kuinka haasteelliseksi dementia- potilaiden ruokailun avustaminen koetaan.
Chang & Lin, 2005	Tutkia koulutuksen vaikutuksia lähihoitajien tietämykseen, asenteisiin ja toimintaan sekä koulutuksen vaikutusta dementia- potilaiden ruokailu- aikaan, syödyn ruuan määrään ja ruokailun vaikeuksiin.	N=67 lähihoitajaa	monivalintatentti, asenneväittämät, ruokailutilanteiden havainnointi, syöminen vaikeuksien vaikeusaste (edFED), syödyn ruuan määrä	Koeryhmä (n=31) osallistui A feeding skills training program - koulutukseen, kontrolliryhmä (n=36) ei saanut koulutusta. Sisältö ja kesto sama kuin Changin ym., 2006 tutkimuksessa.	Koulutuksen jälkeen koeryhmän tietämys, asenne ja toiminta ruokailutilanteissa olivat merkitsevästi paremmat kuin kontrolliryhmässä. Potilaiden ruokailu- aika kasvoi merkittävästi.

2 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tässä tutkielmassa tarkastelin, miten puheterapeutin pitämä kolmen tunnin Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutus vaikutti hoitajien tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Lisäksi tarkastelin, miten hyödylliseksi hoitajat kokivat koulutuksen.

Tutkimuksissa on havaittu, että hoitajat tunnistavat nielemisvaikeudet heikosti ja heidän keinonsa puuttua ongelmiin on usein puutteellinen (esim. Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Pelletier, 2004). Tästä johtuen hoitajat tarvitsevat lisäkoulutusta nielemisvaikeuksien tunnistamiseen ja hoitamiseen. Koulutusintervention vaikutuksia on tärkeä tutkia, sillä aiheesta on toistaiseksi olemassa vähän tutkittua tietoa (esim. Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006). Kotimaista tutkimusta ei aiheesta tiettävästi ole aiemmin tehty. Koulutusinterventioiden vaikutusten tunteminen on tärkeää muun muassa siksi, että hoitajien laadukkaalla ja oikein suunnatulla koulutuksella voitaisiin lisätä nielemisvaikeuksista kärsivien henkilöiden hyvinvointia ja elämänlaatua. Lisäksi tutkielmasta saatavan tiedon avulla voitaisiin jatkossa suunnata hoitajien koulutusta hoitotyön tekemisen kannalta keskeisiin sisältöihin.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutus vaikuttaa hoitajien ja lähihoitajaopiskelijoiden
 - a) yleisiin tietoihin muistisairauksissa esiintyvistä syömisen ja nielemisen vaikeuksista
 - b) tietämykseen nielemisvaikeuksien ja niiden seurausten tunnistamisesta
 - c) tietämykseen nielemisvaikeuksien hoitokäytänteistä?
2. Miten hyödylliseksi hoitajat kokevat Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen oman hoitotyönsä tekemisen kannalta?

3 MENETELMÄT

3.1 Tutkimushenkilöt

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimushenkilöt olivat marraskuussa 2015 järjestettyyn Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutukseen osallistuneita lähi- ja terveydenhoitajia sekä lähihoitajaopiskelijoita. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, ja tutkittavat antoivat kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta (liite 1). Tutkimukseen vastattiin nimettömästi. Hoitajia ja hoitoalanopiskelijoita informoitiin tutkimuksesta koulutuksen järjestäjän taholta jo ennen koulutusta. Koulutuksen yhteydessä heille selvitettiin tutkielman aihe, tarkoitus, eteneminen ja eettisyys.

Tutkimukseen osallistumisen valintakriteereinä olivat osallistuminen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutukseen, suomen kielen taito ja halukkuus osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen hyväksyttiin myös luennolle osallistuneet lähihoitajaopiskelijat kattavamman aineiston saamisen vuoksi. Kohderyhmän valintaa ohjasi koulutuksen ohjaavan puheterapeutin pitämien koulutusten aikataulu syksyllä 2015 Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen ollessa ainoa syömisen ja nielemisen vaikeuksia käsittelevä koulutus.

Kaikki vastaajat olivat naisia. Vastaajien keski-ikä oli 40,3 vuotta (keskihajonta, SD 12,6 vuotta), ja heidän ikänsä vaihteli 21–58 ikävuoden välillä. Yhdeltä kyselyyn vastanneelta taustatiedot puuttuivat. Ikä luokiteltiin neljään luokkaan (taulukko 4). Suurin osa vastanneista oli 30–39-vuotiaita (n=4) sekä yli 50-vuotiaita (n=4). Alle 30-vuotiaisiin sekä ikäluokkaan 40–49-vuotiaat kuului molempiin kaksi vastaajaa.

Taulukko 4. Vastaajien ikäjakauma

ikäluokka	lukumäärä (n)
alle 30 vuotta	2
30–39 vuotta	4
40–49 vuotta	2
50 vuotta tai yli	4
yhteensä	12

Suurin osa vastaajista ilmoitti olevansa lähihoitajia (n=9) ja yksi vastaajista oli lähihoitajaopiskelija (taulukko 5). Kohdassa ”*muu, mikä*” vastaajat (n=2) ilmoittivat ammattinimikkeekseen terveydenhoitaja.

Taulukko 5. Vastaajien ammattinimikkeet

ammattinimike	lukumäärä (n)
lähihoitaja	9
terveydenhoitaja	2
lähihoitajaopiskelija	1
yhteensä	12

Vastaajat olivat työskennelleet hoitoalalla keskimäärin 8,5 vuotta (SD 8,9), ja heidän työkokemuksensa vaihteli 0–30 vuoden välillä. Työkokemus luokiteltiin neljään luokkaan (taulukko 6). Vastaajista viisi ilmoitti työskennelleensä hoitoalalla alle 5 vuotta. Kolmella vastaajalla työkokemusta oli kertynyt 5–9 vuotta ja kaksi vastaajaa oli työskennellyt hoitoalalla 10–14 vuotta tai yli 15 vuotta.

Taulukko 6. Vastaajien työkokemus

työkokemus	lukumäärä (n)
alle 5 vuotta	5
5–9 vuotta	3
10–14 vuotta	2
15 vuotta tai yli	2
yhteensä	12

Suurin osa vastaajista (n=10) työskenteli kotihoidossa. Yksi vastaajista ilmoitti työskentelevänsä tuetun palveluasumisen yksikössä. Kohdassa ”*muu, missä*” yksi vastaaja ilmoitti työskentelevänsä intervallyksikössä. Lisäksi kyseinen vastaaja työskenteli vanhainkodissa, terveyskeskussairaalan vuodeosastolla, tuetun palveluasumisen yksikössä ja kotihoidossa. Lähihoitajaopiskelija ei aineiston keruun aikana tehnyt hoitotyötä.

Lisäksi taustatiedoissa tiedusteltiin, paljonko vastaajat olivat saaneet koulutusta tai perehtyneet syömisen ja nielemisen vaikeuksiin ennen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutusta. Vastaajista viisi kertoi saaneensa koulutusta jonkin verran ja kolme oli saanut koulutusta hieman yksittäisissä koulutuksissa (taulukko 7). Neljä

vastaajista ilmoitti, ettei ollut aiemmin saanut koulutusta lainkaan. Yksikään vastaaja ei maininnut saaneensa paljon koulutusta aiheeseen liittyen.

Taulukko 7. Vastaajien aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin

aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin	lukumäärä (n)
ei lainkaan	4
hieman (yksittäiset koulutukset)	3
jonkin verran (opinnot/työ/koulutukset)	5
paljon	0
yhteensä	12

3.2 Koulutusinterventio

Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutus kesti kolme tuntia, jonka aikana käsiteltiin syömisen ja nielemisen vaikeuksia muistisairauksissa sekä vuorovaikutusta muistisairaahan henkilön kanssa (taulukko 8). Koulutus vastasi kestoaltaan aiempien tutkimusten koulutusinterventioiden pituutta (ks. esim. Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996). Koulutuksessa oli myös mahdollisuus tutustua erilaisiin ruokailun apuvälineisiin (mukit, pillit, sitruunatikut, saostusaine) ja puheterapeuttien käyttämiin nielemisvaikeuksien kuntoutusvälineisiin sekä kirjallisuuteen.

Taulukko 8. Koulutuksen eteneminen ja sisältö

Aika	Sisältö
9–9.20	pro gradu -tutkielman aihe, tarkoitus, eteneminen ja eettisyys tutkimukseen suostumuksen allekirjoitus alkumittaus: tutkimuslomake 1
9.20–10.20	turvallisen nielemisen tunnistaminen nielemisen toiminnot ja vaiheet dysfagian syyt, oireet, seuraukset nielemisen tutkiminen terveen ikääntymisen vaikutus syömiseen ja nielemiseen suun kunto ja kielijumppa
10.20–10.30	tauko
10.30–11.45	PEG-letku dysfagian huomioiminen hoitotyössä muistisairaahan henkilön puheterapian syyt ja menetelmät muistisairauksien vaikutus kielellisiin taitoihin ja kommunikointiin vuorovaikutus hoitotyössä muistisairaahan kohtaaminen
11.45–12	loppumittaus: tutkimuslomake 2

3.3 Tutkimuslomakkeet

Tutkielmassa käytetyt tutkimuslomakkeet suunniteltiin erikseen tätä tutkimusta varten, ja niiden laadinnassa hyödynnettiin osittain aiemmissa tutkimuksissa käytettyjä mittareita (Davis & Copeland, 2005; Palautekysely; Yli-Korhonen, 2012). Lomakkeiden laatimiseen saatiin apua pro gradu -tutkielman ohjaajalta ja koulutuksen ohjaavalta puheterapeutilta. Tutkielman ohjaaja teki ehdotuksia kysymyksenasetteluja sekä muotoiluja koskien, ja koulutuksen ohjannut puheterapeutti kommentoi pääasiassa väittämien sisältöä. Lomakkeiden suunnittelussa tilastollista käsittelyä varten tutkielman ohjaaja konsultoi tilastotieteen asiantuntijaa.

Tutkielman aineisto kerättiin kolmessa eri vaiheessa, ja alku-, loppu- ja seurantamittausta varten laadittiin erilaiset tutkimuslomakkeet (kuvio 1) (liitteet 2,3,4). Eri mittauspisteiden tutkimuslomakkeissa käytettiin samoja väittämiä, joilla arvioitiin vastaajien tietämyksessä tapahtuvaa muutosta. Lomakkeet erosivat siten, että alkumittauksessa kysyttiin laajemmin vastaajien taustatietoja, kun taas loppu- ja seurantamittauksessa vain vastaajien ammattinimikettä. Taustatietojen kerättiin, koska haluttiin selvittää, korreloiko yksilöä koskevat taustamuuttujat tietämyksen kanssa. Haluttiin myös selvittää, millaista taustaa vasten vastaajat näkemyksiään ja tietämystään peilaavat. Alkumittauksessa kysyttiin odotuksia koulutukselta, loppumittauksessa palautetta koulutuksesta ja seurantamittauksessa koulutuksesta koettua hyötyä.

Alkumittauksen (välittömästi ennen koulutusta) tutkimuslomake (1):

Odotukset koulutukselta

Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Taustatiedot

Loppumittauksen (välittömästi koulutuksen jälkeen) tutkimuslomake (2):

Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Palaute koulutuksesta

Taustatiedot (ammattinimike)

Seurantamittauksen (2 vkoa koulutuksen jälkeen) tutkimuslomake (3):

Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Koulutuksen hyödyntäminen hoitotyön tekemisessä

Taustatiedot (ammattinimike)

Kuvio 1. Eri mittauspisteiden tutkimuslomakkeiden sisältö

Vastaamisen selkiyttämiseksi tutkimuslomakkeet oli jaettu kolmeen eri osioon. Tutkimuslomakkeiden osien järjestys muotoutui siten, että tutkimuslomakkeiden alkuun sijoitettiin eniten pohdintaa vaativat osiot ja loppuun helposti vastattavat tiedot, kuten vastaajien taustatiedot. Taustatietoja olisikin parempi kysyä vasta kyselyn lopussa, jotta ne eivät liikaa ohjaisi kysymyksiin vastaamista tai tuntuisi vastaajasta tungettelevilta (Heikkilä, 2014, s. 46; Vehkalahti, 2014, s. 25). Tutkimuslomakkeet pyrittiin luomaan niin, että niihin vastaaminen olisi nopeaa ja helppoa.

Jokaisessa mittauspisteessä käytettiin samoja väittämiä. Väittämät vastasivat koulutuksen sisältöä, ja ne laadittiin puheterapeutin koulutuksessa käyttämän PowerPoint-esityksen pohjalta. Jokaisessa tutkimuslomakkeessa oli 30 oikein/väärinväittämää, joihin vastaajia ohjeistettiin merkitsemään rasti oman tietämyksensä mukaan. ”*En tiedä*”-vastausvaihtoehto jätettiin pois, jotta tutkittavien kanta väittämään saataisiin esiin. Koulutuksen vaikutuksia vastaajien tietämykseen selvitettiin tarkastelemalla vastaajien väittämistä saamien pistemäärien keskiarvoja, keskihajontoja, vaihteluväliä sekä oikeiden vastausten osuuksia eri mittauspisteissä.

Väittämien lisäksi tutkimuslomakkeissa käytettiin avoimia kysymyksiä, sekamuotoisia kysymyksiä ja Likert-asteikkoja (Heikkilä, 2014, s. 50). Avoimia kysymyksiä käytettiin, koska niiden ajateltiin virittävän vastaajan ajatukset tutkimuslomakkeen teemoihin, ja niillä pyrittiin vähentämään valmiiden vastausvaihtoehtojen aiheuttamia ennakkokäsityksiä. Avoimiin kysymyksiin vastaajat saivat vastata vapaamuotoisesti, mutta vastauksia ohjattiin kirjoittamaan yhdestä kolmeen. Ennen koulutusinterventiota avoimilla kysymyksillä selvitettiin hoitajien odotuksia koulutuksesta, välittömästi koulutuksen jälkeen pyydettiin palautetta koulutuksesta ja seurantamittauksessa selvitettiin, mitä koulutuksesta saatuja tietoja hoitajat olivat hyödyntäneet hoitotyössään.

Alkumittauksen taustatiedot-osiossa käytettiin myös sekamuotoisia kysymyksiä, joissa osa vaihtoehtoista oli annettu ja yksi vaihtoehtoista oli avoin ”*muu, mikä?*”-tyyppinen. Alkumittauksen tutkimuslomakkeen taustatiedoissa selvitettiin tutkittavien sukupuoli, ikä, ammattinimike, työkokemus hoitoalalta, työympäristö sekä aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin. Loppu- ja

seurantamittausten taustatiedot-osiot olivat suppeat, sillä niissä kysyttiin vain vastaajan ammattinimike.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää vastaajien mielipide koulutuksesta, minkä vuoksi loppumittauksessa käytettiin neliportaista Likert-asteikkoa (ks. liite 3). Likert-asteikko on järjestysasteikollinen asteikko, joka soveltuu erityisesti mittareihin, joissa vastaaja arvioi omia käsityksiään väitteen tai kysymyksen sisällöstä (Heikkilä, 2014, s. 51–52). Myös seurantamittauksessa käytettiin neliportaista Likert-asteikkoa (ks. liite 4), kun hoitajia pyydettiin arvioimaan, paljonko he olivat hyödyntäneet hoitotyön tekemisessä koulutuksesta saamaansa tietoa seitsemän eri väittämän avulla.

3.4 Aineiston muodostuminen

Tutkielman aineisto kerättiin kolmessa eri vaiheessa tätä tutkielmaa varten laadituilla tutkimuslomakkeilla (liitteet 2,3,4) Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen yhteydessä sekä postitse kaksi viikkoa koulutuksen jälkeen. Vastaajat täyttivät tutkimuslomakkeen käsin välittömästi ennen (alkumittaus) ja jälkeen (loppumittaus) koulutuksen. Tutkimuslomakkeen täyttämiseen meni aikaa 10–15 minuuttia. Seurantamittaukseen vastausaikaa annettiin viikko. Vastausviikon lopulla vastaajia muistutettiin vastaamisesta sähköpostiviestillä koulutuksen järjestäjän kautta.

Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutukseen osallistui 15 henkilöä. Ensimmäiseen tutkimuslomakkeeseen vastasi 13, toiseen 15 ja kolmannen tutkimuslomakkeen palautti 9 vastaajaa. Ensimmäiseen tutkimuslomakkeeseen vastanneista yksi vastaaja ei ilmoittanut taustatietojaan ja viisi vastaajaa jätti vastaamatta muutamaa yksittäisiin väittämiin (liite 5). Yksi vastaajista ei vastannut odotuksia koulutuksesta kartoittavaan kysymykseen.

Toiseen tutkimuslomakkeeseen vastanneista yksi ei ilmoittanut taustatietojaan ja kolme jätti vastaamatta muutamaa yksittäiseen väittämään (liite 6). Vain neljä vastasi avoimeen kysymykseen, jossa kysyttiin, mitä jäi koulutuksesta kaipaamaan. Yksi vastaajista ei antanut positiivista palautetta koulutuksesta ja kolme ei vastannut

koulutuksen hyödyntämistä hoitotyön tekemisessä kartoittavaan avoimeen kysymykseen.

Kolmanteen tutkimuslomakkeeseen vastanneista yksi jätti vastaamatta yhteen väittämään (liite 7). Yksi vastaajista ei vastannut kysymykseen ”*Koetteko saaneenne Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta hyötyä hoitotyön tekemiseen, mitä?*”. Muut vastaajat paitsi ne, jotka eivät Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen aikaan tehneet hoitotyötä, vastasivat monivalintakysymykseen koulutuksen sisältöjen hyödyntämisestä hoitotyössä. Kaikki vastaukset huomioitiin niiltä osin kuin vastaaja oli tutkimuslomakkeisiin vastannut.

3.5 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnissa käytettiin määrällisiä ja laadullisia menetelmiä. Vastaajien tietämystä syömisestä ja nielemisen vaikeuksista käsittelevän osan vastaukset pisteytettiin. Oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen, väärästä vastauksesta tai vastaamatta jättämisestä 0 pistettä. Näin ollen vastaajan saama kokonaispistemäärä saattoi vaihdella välillä 0–30. Tutkimuslomakkeista saadut pisteet siirrettiin SPSS-tilasto-ohjelmaan, jonka avulla aineiston tilastollinen analyysi tapahtui. Avoimet kysymykset kirjoitettiin puhtaaksi ja vastaukset analysoitiin ryhmittelemällä ne keskeisten toistuvien teemojen mukaan.

Väittämistä saatujen pistemäärien perusteella muodostettiin uusi viisiluokkainen muuttuja tietämystasosta. Luokat olivat hyvin heikko (0–10 p.), heikko (11–15 p.), keskinkertainen (16–20 p.), melko hyvä (21–25 p.) ja hyvä (26–30 p.). Lisäksi tutkimuslomakkeiden väittämät jaettiin kolmeen eri luokkaan niiden aihealueiden perusteella: yleiset tiedot syömisestä ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa (väittämät 1,4,7,8,9,11,13,15,16,19,22,26,28,29,30), dysfagian ja sen aiheuttamien ongelmien tunnistaminen (väittämät 6,14,20,23,25,27) sekä hoitokäytänteet (väittämät 2,3,5,10,12,17,18,21,24) (ks. Yli-Korhonen, 2012). Seurantamittauksessa vastaajilta pyydettiin palautetta koulutuksesta avoimella kysymyksellä ja kysymyksestä saatujen tietojen mukaan vastaukset luokiteltiin viiteen eri luokkaan: kouluttaja, koulutuksen sisältö, rakenne ja aihe sekä koulutuksesta saatu materiaali.

Aineiston tilastolliset analyysit tehtiin IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmalla. Vastaajien saamien pistemäärien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin Kolmogorov-Smirnovin ja Shapiro-Wilkin testeillä (Nummenmaa, 2009, s. 154–155). Kummankin testin mukaan jakaumat noudattivat normaalijakaumaa ($p > 0,05$). Pienen tutkimusaineiston vuoksi käytettiin kuitenkin epäparametrista Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testiä selvittäessä, onko vastaajien saamien pistemäärien keskiarvojen välillä tilastollisesti merkitsevä ero ennen ja jälkeen koulutuksen. Eri mittauspisteissä saatujen pistemäärien ja vastaajien taustatietojen välisten korrelaatioiden testaamiseen käytettiin epäparametrista Spearmanin korrelaatiokerrointa (Nummenmaa, 2009, s. 264).

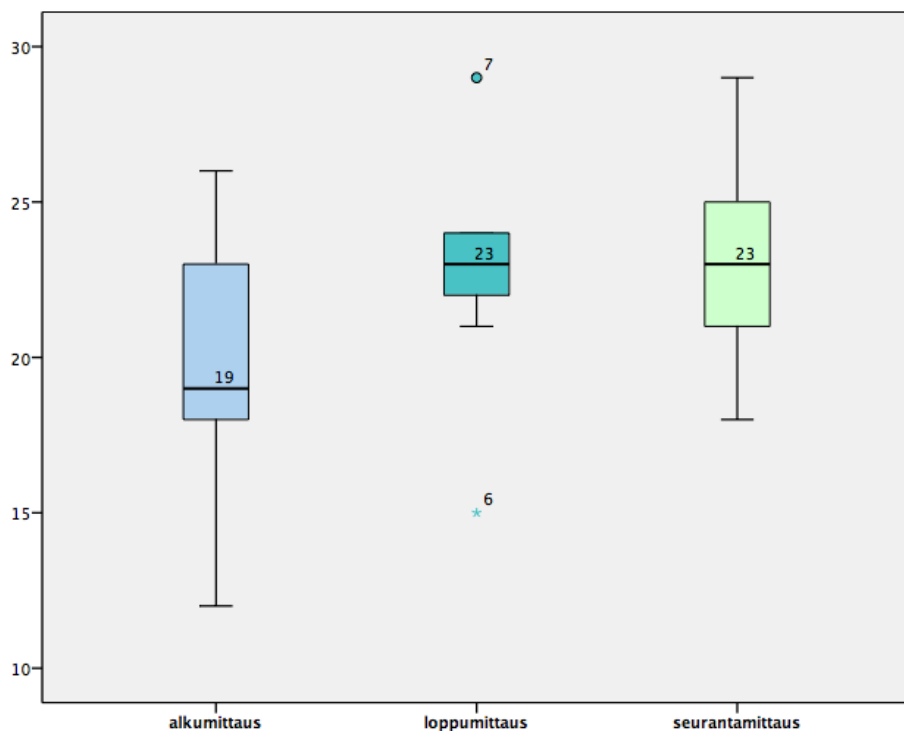
Wilcoxonin testin nollahypoteesi on, että kaksi järjestyslukujakaumaa ovat identtiset, ja vaihtoehdoisen hypoteesin mukaan järjestyslukujakaumat poikkeavat toisistaan (Nummenmaa, 2009, s. 264, 283–284). P-arvojen avulla arvioitiin testien tulosten tilastollista merkitsevyyttä. P-arvo ilmoittaa todennäköisyyden sille, että vaihtoehdoisen hypoteesi on väärä (Nummenmaa 2009, s. 148–149). Vaihtoehdoisen hypoteesin paikkansapitävyyden osoituksena pidetään useimmiten p-arvoa 0,05. Tässä tutkielmassa tilastollisesti merkitseviksi tulkittiin tulokset, jotka antoivat p-arvoksi 0,05 tai vähemmän.

4 TULOKSET

4.1 Tietämys syömisestä ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa ennen ja jälkeen koulutusintervention

Tässä luvussa käsittelen ensin vastaajien saamia pistemääriä. Vertailen pistemäärien keskiarvoja, keskihajontoja, vaihteluväliä ja oikeiden vastausten osuuksia eri mittauspisteissä. Tämän jälkeen tarkastelen vastaajien tietämystasoa pistemääristä muodostetun viisiluokkaisen muuttujan avulla. Lopuksi tarkastelun kohteena on oikeiden vastausten osuus kolmessa väittämälukassa.

Kuviossa 2 esitetään laatikko-jana-kuvaajan avulla pistemäärien jakauman sijainti, hajonta ja mediaani eri mittauspisteissä. Eri mittauspisteiden pistejakaumissa oli jonkin verran eroa, koska laatikko-janat eivät ole täysin identtisiä. Oleellisesti muista poikkeavat arvot on merkitty kuvioon erityismerkeillä (Nummenmaa, 2009, s. 84).



Kuvio 2. Pistemäärien jakauman sijainti, hajonta sekä mediaani alku-, loppu ja seurantamittauksessa

Seurantamittauksessa saatujen pisteiden keskiarvo oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin alkumittauksen ($Z = -1,82$, $p < 0,05$). Myös loppumittauksen pistemäärien keskiarvo oli suurempi kuin alkumittauksen ($Z = -1,38$, $p = 0,084$), ja seurantamittauksen pistemäärien keskiarvo oli suurempi kuin loppumittauksen ($Z = -0,42$, $p = 0,337$), mutta nämä erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Tietämys-osiosta saatujen pisteiden keskiarvojen kasvamisen ohella vastaajien tietämyksen lisääntyminen koulutuksen jälkeen ilmeni koko tutkimuslomakkeen oikeiden vastausten osuuksien lisääntymisenä (taulukko 9). Koulutuksen jälkeen myös vastaajien minimi- ja maksimipistemäärät nousivat. Pisteiden vaihteluväli kaikissa mittauspisteissä oli suuri, mutta pieneni alkumittauksesta seurantamittaukseen kolme pistettä. Keskihajonta ei huomattavasti muuttunut eri mittauspisteissä.

Taulukko 9. Eri mittauspisteiden pistemäärien keskiarvot, keskihajonnat, oikeiden vastausten osuudet sekä pienimmät ja suurimmat pistemäärät

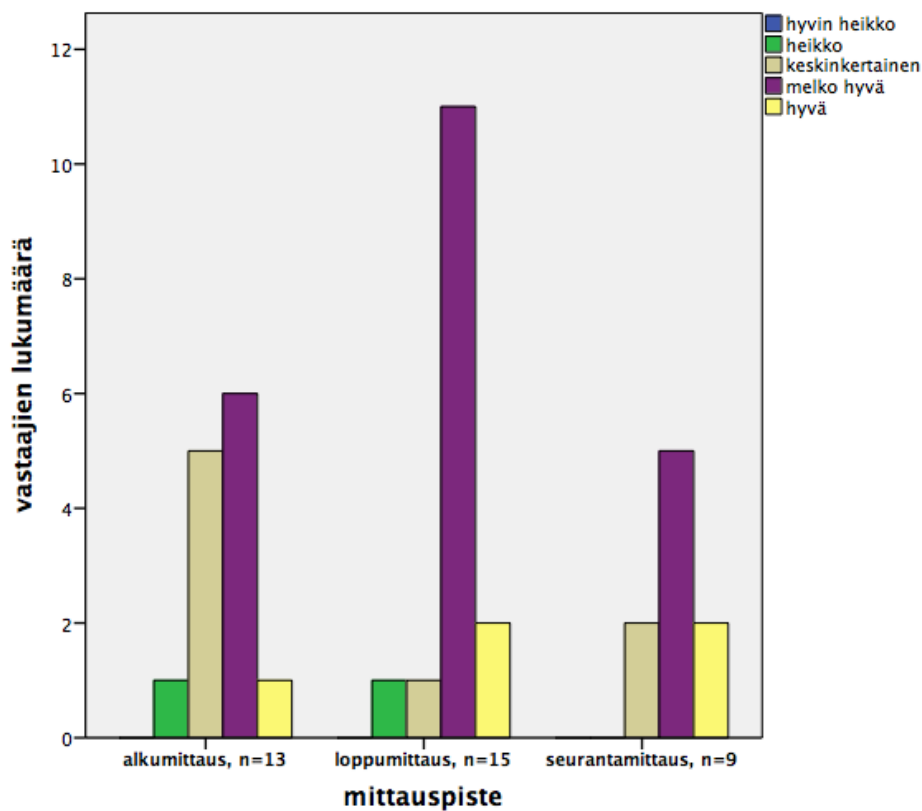
Mittauspiste	keskiarvo	keskihajonta	oikeiden vastausten osuus	pienin arvo	suurin arvo
alkumittaus (n=13)	20,5	3,8	69,0 %	12	26
loppumittaus (n=15)	22,6	3,5	75,3 %	15	29
seurantamittaus (n=9)	23,0	3,6	76,7 %	18	29

Yksikään vastaaja ei ennen koulutusta tai koulutuksen jälkeen saanut täyttä 30 pistettä. Suurin saatu pistemäärä oli 29 pistettä loppu- ja seurantamittauksessa, mikä oli kolme pistettä alkumittauksen suurinta pistemäärää enemmän. Pienin pistemäärä oli alkumittauksessa saatu 12 pistettä. Pienin saatu pistemäärä lisääntyi alkumittauksen ja seurantamittauksen välillä kuusi pistettä. Oikeiden vastausten osuus oli suurinta seurantamittauksessa, jossa niiden osuus oli liki 77 prosenttia. Tämä oli noin kahdeksan prosenttiyksikköä enemmän kuin alkumittauksen tutkimuslomakkeen oikeiden vastausten osuus.

Tietämystä selittäviä tekijöitä ei vastaajien taustatiedoista löytynyt. Yksilöä koskevat taustatekijät (ikä, työkokemus, työympäristö) eivät korreloineet vastaajien saamien pistemäärien kanssa alku-, loppu- tai seurantamittauksessa. Myöskään

aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin ei selittänyt vastaajien saamia pistemääriä.

Seuraavaksi käsittelen vastaajien tietämystasoa pistemääristä muodostetun viisiluokkaisen muuttujan mukaisesti eri mittauspisteissä. Vastaajien tietämystaso kaikissa mittauspisteissä oli melko hyvää, mutta koulutuksen jälkeen tietämystaso painottui selkeämmin melko hyvään (kuvio 3). Seurantamittauksessa yhdenkään vastaajan tietämys ei ollut heikkoa, mutta toisaalta vain kahden vastaajan tietämys ylsi hyvään.

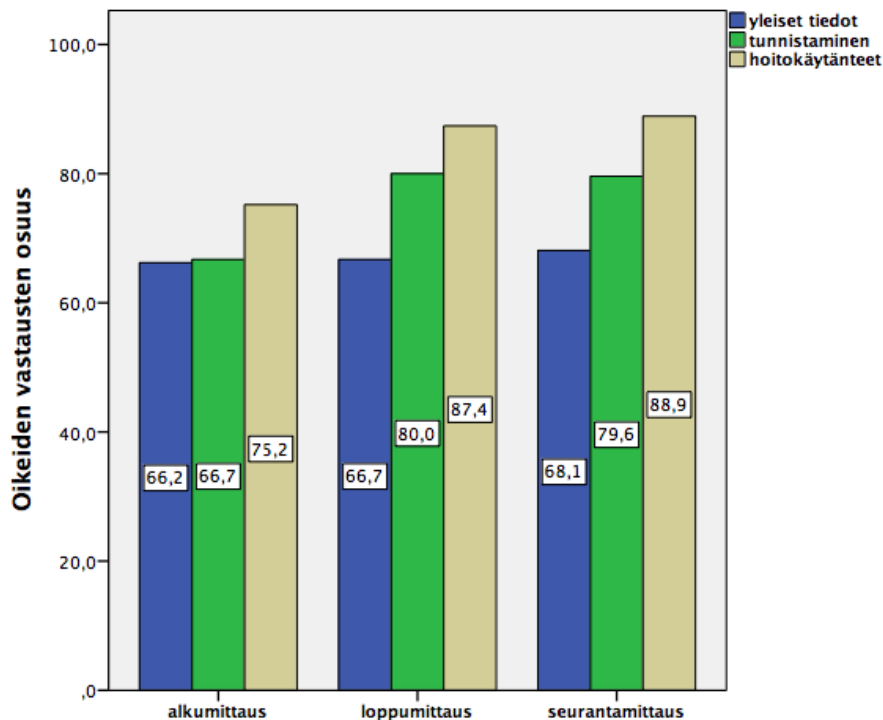


Kuvio 3. Vastaajien tietämystaso eri mittauspisteissä

Alkumittauksessa vastaajien tietämys painottui keskinkertaiseen (n=5) ja melko hyvään (n=6) tietämykseen. Hyvä tietämys oli yhdellä vastaajalla ja yhden vastaajan tiedot olivat heikot. Välittömästi koulutusintervention jälkeen vastaajien tietämys painottui alkumittausta selkeämmin melko hyvään (n=11). Hyvä tietämys lisääntyi yhdellä vastaajalla (n=2), ja yhden vastaajan tietämys oli keskinkertainen ja yhden heikko. Myös seurantamittauksessa vastaajien tietämys painottui melko hyvään

(n=5). Hyvä ja keskinkertainen tietämys oli kahdella vastaajalla. Seurantamittauksessa yhdenkään vastaajan tietämys ei ollut heikko.

Lopuksi käsitellen oikeiden vastausten osuuksia väittämistä muodostetuissa kolmessa luokassa ennen ja jälkeen koulutuksen. Oikeiden vastausten osuus eri luokissa ennen ja jälkeen koulutuksen esitetään kuviossa 4.



Kuvio 4. Oikeiden vastausten osuus eri luokissa eri mittauspisteissä

Kaikissa mittauspisteissä vastaajien tietämys oli parasta hoitokäytännöt -luokassa. Tässä luokassa pistemäärät myös lisääntyivät koulutuksen jälkeen eniten. Ennen koulutusinterventiota oikeiden vastausten osuus oli noin 75 prosenttia. Välittömästi koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuus kasvoi noin 87 prosenttiin ja kaksi viikkoa koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuus oli lähes 89 prosenttia.

Heikointa tietämys kaikissa mittauspisteissä oli yleisissä tiedoissa syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Huomattavia muutoksia ei tässä luokassa ilmennyt koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuuksia tarkasteltaessa. Alkumittauksessa

oikeiden vastausten osuus oli noin 66 prosenttia, loppumittauksessa noin 67 prosenttia ja seurantamittauksessa noin 68 prosenttia.

Vastaajien tietämys dysfagian ja sen aiheuttamien ongelmien tunnistamisessa oli alkumittauksessa lähes yhtä heikkoa kuin tietämys yleisissä tiedoissa. Oikeiden vastausten osuus alkumittauksessa tässä väittämäloukassa oli noin 67 prosenttia. Vastaajien tietämys tunnistaminen -luokassa lisääntyi kuitenkin koulutuksen jälkeen lähes yhtä paljon kuin hoitokäytänteet -luokassa. Oikeiden vastausten osuus loppu- ja seurantamittauksessa oli noin 80 prosenttia.

Yhteenvetona voidaan todeta, että koulutusinterventiolla oli positiivinen vaikutus hoitajien tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Alku- ja seurantamittauksen pistemäärien keskiarvojen väliltä löydettiin tilastollisesti merkitsevä ero. Koulutuksen jälkeen myös vastaajien tietämystaso parantui painottuen melko hyvään tietämykseen. Koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuus lisääntyi erityisesti dysfagian ja sen aiheuttamien ongelmien tunnistamista ja dysfagian hoitokäytänteitä käsittelevissä väittämissä. Oikeiden vastausten osuus ei huomattavasti lisääntynyt väittämissä, jotka koskivat syömisen ja nielemisen sekä näiden ongelmien yleisiä tietoja.

4.2 Koulutuksesta koettu hyöty

Vastaajien tietämyksessä tapahtuvien muutosten ennen ja jälkeen koulutusintervention tarkastelun lisäksi tutkin hoitajien koulutuksesta kokema hyötyä. Seuraavissa luvuissa kuvaan ensin lyhyesti vastaajien odotuksia ja palautetta koulutuksesta. Lopuksi kuvaan koulutuksesta koettua hyötyä.

4.2.1 Vastaajien odotukset koulutukselta

Odotuksia koulutuksesta kartoittavaan avoimeen kysymykseen vastasi melkein kaikki vastaajat (11/13). Osa vastauksista oli yksityiskohtaisia, kun taas osa varsin yleisluonteisia (”uutta tietoa aiheesta”). Taulukossa 10 vastaukset on ryhmitelty eri luokkiin ja maininnan jälkeen on merkitty, montako kertaa jonkin asia ilmaistiin. Yksittäisen vastaajan vastaukset saattoivat ryhmittä useampaan luokkaan.

Taulukko 10. Vastaajien odotukset koulutukselta

A. Keinot/ohjeet toimia nielemisvaikeustapauksissa		B. Yleinen tieto syömisen ja nielemisen vaikeuksista	
ruokailun avustaminen	6	uutta tietoa aiheesta	5
turvalliset ruokailuvälineet	3	nielemisvaikeuksien syyt	2
nielemisvaikeuksien hoitokeinot	2	muistisairaahan ihmisen hoitaminen	1
nielemisvaikeuksien ennaltaehkäisy	1		
C. Terveen ja turvallisen nielemisen tunnistaminen		D. Nielemisvaikeuksien tunnistaminen	
terveen nielemisen tunnistaminen	2	dysfagian oireiden tunnistaminen	2
terveen nielemisen fysiologia	2		

Vastauksissa yleisimmin ilmaistuja asioita olivat odotukset, jotka liittyivät ohjeisiin, miten toimia hoitajana syömisen ja nielemisen ongelmissa. Lisäksi mainintoja saivat odotukset koskien yleisiä tietoja syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Muutamassa vastauksessa mainittiin terveen ja turvallisen nielemisen tunnistaminen, kun taas nielemisvaikeuksien tunnistamiseen vastaajat kiinnittivät melko vähän huomiota.

4.2.2 Palaute koulutuksesta

Välittömästi koulutuksen jälkeen vastaajilta pyydettiin palautetta koulutuksesta avoimella kysymyksellä. Yleisesti vastaajat kokivat, että koulutuksesta sai paljon uutta tietoa. Vastaukset käsittelivät koulutuksen sisältöä, aihetta ja rakennetta, kouluttajaa ja koulutuksesta saatua materiaalia (taulukko 11).

Taulukko 11. Vastaajien lukumäärä luokiteltuna vastausten teemojen mukaan

Vastausten teemat	vastaajien lukumäärä (n)
koulutuksen sisältö	8
kouluttaja	5
koulutuksen aihe	4
koulutuksesta saatu materiaali	4
koulutuksen rakenne	2

Koulutuksen aihetta pidettiin mielenkiintoisena ja ajankohtaisena oman hoitotyön tekemisen kannalta. Koulutus oli rakenteeltaan selkeä, jota oli helppo seurata. Suurin osa vastaajista (n=8) antoi positiivista palautetta koulutusintervention sisällöstä. Vastaajat kokivat tärkeiksi koulutuksesta saadut käytännön ohjeet, miten huomioida

hoitotyössä potilaan syömisen ja nielemisen vaikeudet. Toisaalta yksi vastaaja koki tärkeäksi sen, että kouluttaja toi myös esille, miten nielemisvaikeustapauksissa hoitajana ei pitäisi toimia. Yhdessä vastauksessa mainittiin koulutuksen hyväksi puoleksi muutaman ruokailun apuvälineen esittely ja käytön ohjaus. Kaksi vastaajaa toi esille sen, että koulutuksessa huomioitiin normaalin nielemisen toiminta sekä nielemisvaikeuksien tunnistamisen keinot. Lisäksi kaksi mainintaa sai neuvot muistisairaahan henkilön kohtaamiseksi.

Moni vastaajista (n=7) antoi positiivista palautetta kouluttajasta. Kouluttajaa kuvailtiin asiantuntevaksi, selkeäksi, helposti kuunneltavaksi ja mukaansatempaavaksi. Muutama vastaaja (n=4) koki hyödyllisiksi kouluttajalta saadun kirjallisen materiaalin sekä internetsivustot, joista voi hakea lisätietoa.

Vastaajilta pyydettiin myös kehittämissuhteita avoimella kysymyksellä ”*Mitä jätitte koulutukselta kaipaamaan?*”. Vain neljä vastasi tähän kysymykseen. Yksi vastaajista harmitteli ajan loppumista kesken ja mainitsi, että puheen ja nielemisen vaikeuksia voisi jatkossa käsitellä enemmän. Toinen vastaaja toivoi enemmän konkreettisia esimerkkejä arjen tilanteista. Lisäksi vastauksissa ilmeni tarvetta suomentaa vaikeita sanoja, erityisesti lääketieteellisiä termejä. Neljäs vastaaja olisi toivonut, että koulutuksessa olisi käytännössä kokeiltu huonojen apuvälineiden käyttöä tai nielemistä vaikeuttavia tekijöitä.

4.2.3 Koulutusintervention hyödyntäminen hoitotyössä

Välittömästi koulutusintervention jälkeen vastaajilta kysyttiin mielipidettä Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta neliportaisella Likert-asteikolla. Vastaajat olivat melko yksimielisiä koulutuksesta esitetystä väitteistä (taulukko 12). Vastaajat kokivat saaneensa koulutuksesta paljon uutta tietoa, jota voivat hyödyntää hoitotyön tekemisessä.

Taulukko 12. Vastaajien mielipiteet Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta esitetyistä väittämistä välittömästi koulutuksen jälkeen

Väite	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Koulutus oli kokonaisuudessaan onnistunut	12	3	0	0
Sain koulutuksesta paljon uutta tietoa	14	1	0	0
Käytännön työhön liittyvää asiaa oli riittävästi	9	6	0	0
Koulutus vastasi ennakkoodotuksiani	8	5	1	0
Voin hyödyntää koulutusta omassa työssäni	13	2	0	0

Vahvimmin vastaajat olivat samaa mieltä väittämän ”sain koulutuksesta paljon uutta tietoa” kanssa. Seuraavaksi eniten samaa mieltä vastaajat olivat väittämän ”voin hyödyntää koulutusta omassa työssäni” kanssa ja kolmanneksi väittämän ”kokonaisuudessaan koulutus oli onnistunut” kanssa. Väittämän ”käytännön työhön liittyvää asiaa oli riittävästi” kanssa vastaajat olivat sekä täysin että osittain samaa mieltä. Eniten vastaukset poikkesivat toisistaan väittämän ”koulutus vastasi ennakkoodotuksiani” kohdalla, kun vastaukset vaihtelivat täysin samaa, osittain samaa ja osittain eri mieltä välillä.

Välittömästi koulutuksen jälkeen esitetyn avoimen kysymyksen ryhmittelyn pohjalta koulutusintervention sisällöistä merkittävimmiksi hoitotyössä hyödynnettäviksi nousivat syömisen ja nielemisen vaikeuksien huomioimiseen (n=10) sekä nielemisvaikeuksien tunnistamiseen (n=5) liittyvät asiat. Vastaajat mainitsivat voivansa hoitotyössä hyödyntää kouluttajan neuvoja ennen ruokailua tehtävästä ruokailijan suualueen stimuloinnista, ruokailijan tarkemmasta seurannasta sekä turvallisesta ruokailuasennosta ja ruokailun apuvälineistä. Lisäksi käytännössä hyödynnettäviin sisältöihin lukeutuivat ruokailijan avustaminen sekä nielemisen arviointi. Nielemisvaikeuksien oireiden tunnistamiseen vastaajat uskoivat saaneensa varmuutta, kuten myös siihen, miten toimia nielemisvaikeutta epäillessään tai kehen ottaa tarvittaessa yhteyttä. Myös puheterapian tarjoama apu nielemisvaikeuksien kuntoutuksessa oivallettiin aiempaa paremmin. Kolme vastausta koski koko työyhteisön tiedottamista koulutuksen sisällöistä: yksi vastaajista ilmoitti

keskustelevana työyhteisönsä kanssa koulutuksesta saamistaan tiedoista ja yksi vahvistavana työyhteisössään dysfagian hoitokäytänteitä. Yksi vastaajista mainitsi: ”Niin paljon tuli tietoa, että varmaan pidän osastotunnin työtovereille.”

Lopuksi käsittelen vastaajien seurantamittauksessa Likert-asteikolla (monivalintakysymys) antamia vastauksia siitä, paljonko he arvioivat hyödyntäneensä hoitotyön tekemisessä koulutuksesta saamaansa tietoa sekä avoimen kysymyksen vastauksia, mitä koulutuksesta saatuja tietoja vastaajat olivat hyödyntäneet hoitotyön tekemisessä. Tämän jälkeen vertaan monivalintakysymyksen ja avoimen kysymyksen vastauksia.

Monivalintakysymyksen vastausten mukaan vastaajat olivat ainakin jonkin verran hyödyntäneet kaikkia koulutuksen sisältöjä (taulukko 13). Kysymykseen vastasivat vain ne, jotka aineiston keruun aikana tekivät hoitotyötä (6/9).

Taulukko 13. Vastausten jakautuminen koulutuksen hyödyntämisestä käytännössä esitetyistä väittämistä seurantamittauksessa

Väite	Paljon	Melko paljon	Melko vähän	En lainkaan
Normaalin nielemisen vaiheet	1	5	0	0
Dysfagian syyt	0	5	1	0
Dysfagian oireet	1	4	1	0
Dysfagian seuraukset	0	6	0	0
Dysfagian hoitaminen ja huomioiminen	0	6	0	0
Muistisairauksien kognitiivisten muutosten aiheuttamat ruokailun vaikeudet	3	3	0	0
Turvallinen nieleminen	3	3	0	0

Hoitajat olivat hyödyntäneet koulutuksesta saamaansa tietoa hoitotyön tekemisessä melko paljon. Vastaajat olivat hyödyntäneet eniten tietoa, joka käsitteli muistisairauksiin liittyvien kognitiivisten muutosten aiheuttamia ruokailutilanteiden haasteita, tietoa turvallisesta nielemisestä ja normaalin nielemisen vaiheista. Kaikki vastaajat mainitsivat hyödyntäneensä hoitotyön tekemisessä melko paljon dysfagian hoitamista ja huomioimista sekä sen seurauksia käsittelevää tietoa. Viisi vastaajaa käytti hyödyksi hoitotyössä tietoa dysfagian syistä, mutta toisaalta yksi vastaaja mainitsi hyödyntäneensä tätä tietoa melko vähän. Dysfagian oireisiin

liittyvää tietoa oli käyttänyt melko paljon hyödyksi neljä vastaajaa sekä paljon ja melko vähän yksi vastaaja.

Seurantamittaukseen vastanneista yhdeksästä viisi oli vastannut avoimeen kysymykseen, jossa kysyttiin, mitä koulutuksesta saamiensa tietoja vastaajat olivat hyödyntäneet hoitotyön tekemisessä. Avoimen kysymyksen vastauksissa korostui dysfagian huomioimista ja hoitamista koskevat tiedot. Vastaajien mukaan koulutusintervention jälkeen he tiedostivat paremmin asiat, joihin iäkkäiden henkilöiden ruokailutilanteissa tulisi kiinnittää huomiota, seurasivat ruokailijoita aiempaa tarkemmin sekä pystyivät varmemmin auttamaan ruokailijoita. Vastauksista neljä käsitteli turvallista nielemistä koskevan tiedon käyttämissä hoitotyössä. Vastaukset käsittelivät ruokailuasentoa sekä oikeanlaisten apuvälineiden käyttöä. Kaksi vastaajaa ilmoitti hyödyntäneensä hoitotyössä tietoa nielemisvaikeuksien oireiden tunnistamisesta sekä dysfagian seurauksista. Vain yhdessä vastauksessa mainittiin, että vastaaja oli hyödyntänyt tietoa siitä, miten muistisairauksien kognitiiviset muutokset vaikuttavat ruokailun onnistumiseen huomioimalla hahmottamisen vaikeudet värien käytöllä ruokailuvälineissä. Yksikään vastaaja ei maininnut käyttäneensä työssään tietoa normaalin nielemisen vaiheista tai dysfagian syistä.

Avoimen kysymyksen vastausten ryhmittely ja monivalintakysymys antoivat osittain erilaisia tuloksia. Monivalintakysymyksen vastausten perusteella hoitajat olivat työssään käyttäneet melko paljon tietoa dysfagian oireiden tunnistamisesta ja dysfagian seurauksista. Nämä eivät avoimen kysymyksen vastauksissa korostuneet. Monivalintakysymys osoitti, että hoitajat olivat työssään käyttäneet paljon tietoa siitä, miten muistisairauksissa kognitiiviset muutokset voivat heikentää itsenäistä ruokailua. Sitä vastoin avoimen kysymyksen vastauksissa vain yksi hoitaja mainitsi tämän. Sekä normaalin nielemisen vaiheita että dysfagian syitä koskevaa tietoa vastaajat olivat monivalintakysymyksen vastausten mukaan hyödyntäneet paljon, mutta nämä eivät avoimen kysymyksen vastauksissa tulleet esille lainkaan. Avoimen kysymyksen sekä monivalintakysymysten mukaan hoitajat olivat hyödyntäneet paljon hoitotyössä tietoa nielemisen vaikeuksien huomioimisesta ja hoitamisesta sekä turvallisesta nielemisestä. Kummassakaan kysymyksessä dysfagian oireiden tunnistamiseen liittyvän tiedon hyödyntäminen ei korostunut.

Yhteenvetona voidaan todeta, että välittömästi koulutuksen jälkeen vastaajat kokivat koulutuksen hyödylliseksi hoitotyön tekemisen kannalta ja arvioivat saaneensa paljon uutta tietoa. Välittömästi koulutuksen jälkeen vastaajat kokivat saaneensa varmuutta dysfagian tunnistamiseen ja tietoa turvallisesta ruokailusta. Muutamat vastaajat mainitsivat koulutuksen pohjalta pitävänsä osastotunteja sekä vahvistavansa osastonsa dysfagian hoitokäytänteitä. Seurantamittauksessa hoitajat mainitsivat, että olivat hoitotyössä hyödyntäneet paljon dysfagian huomioimista ja hoitamista sekä turvallista nielemistä koskevaa tietoa, mutta eivät juurikaan dysfagian oireiden tunnistamiseen liittyvää tietoa.

5 POHDINTA

Pro gradu -tutkielmassa selvitin kolmetuntisen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutusta lähi- ja terveydenhoitajien sekä lähihoitajaopiskelijoiden tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Tämän lisäksi tarkastelin hoitajien koulutuksesta kokema hyötyä. Seuraavissa luvuissa kuvaan keskeiset tutkimustulokset ja tarkastelen niitä suhteessa aiempiin tutkimuksiin. Tämän jälkeen arvioin tulosten luotettavuutta ja yleistettävyyttä. Lopuksi pohdin tutkimuksen kliinistä merkitystä ja jatkotutkimusaiheita.

5.1 Tutkimustulosten pohdinta

5.1.1 Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa ennen ja jälkeen koulutusintervention

Tämä tutkielma osoitti, että hoitajien ja lähihoitajaopiskelijoiden tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa lisääntyi kolmetuntisen koulutuksen jälkeen. Vastaajat saivat seurantamittauksessa tilastollisesti merkitsevästi paremmat pisteet kuin alkumittauksessa. Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimusten kanssa, joissa on osoitettu, että jo lyhytkin koulutusinterventio lisää tilastollisesti merkitsevästi hoitajien tietämystä syömisen ja nielemisen vaikeuksista (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996).

Vastaajien taustatiedot tai aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin eivät korreloineet vastaajien saamien pistemäärien kanssa. Pohdin tämän johtuneen mahdollisesti pienestä otoksesta. Toisaalta vanhustenhoitoyksiköiden henkilökunnan hoitokäytänteitä ja tietämystä tutkivassa pro gradu -tutkielmassa havaittiin vastaavanlainen tulos: vastaajien taustatiedot tai aiempi perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksista eivät olleet yhteydessä tietämykseen dementiaassa esiintyvistä syömisen ja nielemisen vaikeuksista (Yli-Korhonen, 2012). Lisäksi aiemmin on havaittu, että koulutustausta ei ollut yhteydessä tietämykseen nielemisen turvallisuudesta, sillä lähihoitajien ja sairaanhoitajien saamat pistemäärät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (Davis & Copeland,

2005). Tarkempaa vastaajien taustatietojen ja tietämyksen välistä korrelaatiota ei edellä mainittujen tutkimusten lisäksi ole selvitetty, mistä syystä vertailua aiempiin tutkimuksiin ei ole mahdollista tietämyksen ja taustatietojen suhteen tehdä (vrt. esim. Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Hansell & Heinemann, 1996; Rosenvinge & Starke, 2005).

Ennen koulutusta vastaajien tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista painottui keskinkertaiseen ja melko hyvään tietämykseen. Tämä on samansuuntainen tulos aiemman tiedon kanssa (Yli-Korhonen, 2012). Oikeiden vastausten osuus alkumittauksessa oli 69 prosenttia, mikä on liki sama tulos kuin Yli-Korhosen (2012) tutkimuksessa. Aiemmissa tutkimuksissa on toisaalta osoitettu, että hoitajien tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista on usein heikkoa (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Langmore ym., 1998; Pelletier, 2004). Tämän vuoksi voitiin olettaa, että hoitajien tietämys ennen koulutusta olisi ollut heikompaa. Tutkimustulosten erot hoitajien tietämyksessä saattavat selittyä tutkittavien aiemmalla perehtyneisyydellä syömisen ja nielemisen vaikeuksiin. Tässä ja Yli-Korhosen (2012) tutkielmassa nimittäin suurin osa vastaajista arvioi perehtyneensä syömisen ja nielemisen vaikeuksiin vähintään jonkin verran. Sitä vastoin aiemmissa tutkimuksissa tutkittavien perehtyneisyys syömisen ja nielemisen vaikeuksiin oli vähäistä, ja mahdollisista lisäkoulutuksista oli kulunut pitkä aika (Kayser-Jones & Pengilly, 1999).

Ennen koulutusta vastaajien tietämys oli parasta niiden väittämien kohdalla, jotka käsittelivät dysfagian hoitokäytänteitä. Oikeiden vastausten osuus tässä väittämäkokonaisuudessa oli noin 75 prosenttia. Tämä onkin hoitotyön tekemisen kannalta tärkeä tulos, koska hoitajat avustavat päivittäin nielemisvaikeuksista kärsiviä henkilöitä ruokailutilanteissa. Myös Yli-Korhonen (2012) osoitti, että hoitajat hallitsivat parhaiten hoitokäytänteisiin liittyvät kysymykset: oikeiden vastausten osuus tässä kysymyskokonaisuudessa oli noin 83 prosentti. Toiseksi parhaiten tässä tutkielmassa ennen koulutusta vastaajat hallitsivat väittämät, jotka käsittelivät dysfagian ja sen seurausten tunnistamista. Oikeiden vastausten osuus tässä väittämäkokonaisuudessa oli noin 67 prosenttia. Samansuuntaiseen tulokseen päätyi myös Yli-Korhonen (2012), jonka mukaan oikeiden vastausten osuus dysfagian tunnistamisen kysymyskokonaisuudessa oli noin 68 prosenttia.

Tämän tutkielman mukaan heikoimmin vastaajat hallitsivat väittämät, jotka liittyivät yleisiin tietoihin syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Oikeiden vastausten osuus näissä väittämissä ennen koulutusta oli noin 66 prosenttia. Tätä havaintoa tukee Yli-Korhosen (2012) tulos, jonka mukaan hoitajat hallitsivat heikoimmin väittämät liittyen yleisiin tietoihin dementiaassa esiintyvistä syömisen ja nielemisen ongelmista. Nämä tulokset saattavat johtua siitä, että hoitajien perustutkinnossa syömisen ja nielemisen vaikeuksia käsitellään melko vähän, jolloin perustiedot nielemisestä ja sen häiriöistä ovat puutteelliset (Pietilä ym., 2006). Hoitohenkilökunnan koulutuksen sisällöiksi tulisikin lisätä erityisesti normaalin nielemisen anatomiaa ja fysiologiaa sekä dysfagian tunnistamista ja arviointimenetelmiä (Haapala ym., 2007).

Koulutuksen jälkeen loppu- ja seurantamittauksissa vastaajien tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista painottui selkeästi melko hyvään tietämykseen. Lisäksi koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuudet dysfagian ja sen seurausten tunnistamisen sekä hoitokäytänteiden osalta lisääntyivät. Tämä on sinänsä yllättävä tulos, sillä aiemman tutkimustiedon mukaan koulutus ei merkittävästi lisännyt hoitajien kykyä tunnistaa dysfagiaa tai dysfagian riskissä olevia potilaita (Hansell & Heinemann, 1996). Koulutuksen jälkeen oikeiden vastausten osuus ei juurikaan lisääntynyt yleisissä tiedoissa syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Selityksenä tälle saattaa olla havainto, että hoitajien perustutkinnossa ei juurikaan käsitellä nielemisen anatomiaa, fysiologiaa tai nielemisen ongelmia (Nurmi, 2011). Näin ollen Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta saatu yleinen tieto saattoi olla vastaajille uutta ja vaikeasti ymmärrettävää tai muistettavaa.

Vaikka hoitajien tietämys parani koulutuksen jälkeen, vain kahden vastaajan tiedot ylsivät hyvään tietämykseen seurantamittauksessa. Vastaajien tietämyksessä syömisen ja nielemisen vaikeuksista oli huomattavia yksilöllisiä eroja, mikä herättikin kysymyksen, ovatko ikäihmiset eriarvoisessa asemassa hoidon laadun suhteen. Missään mittauspisteessä yksikään vastaaja ei saanut täysiä pisteitä tietämystä mittaavasti osiosta. Tämä on ristiriitainen tulos aiemman tiedon kanssa, jonka mukaan liki 30 prosenttia vastasi koulutusintervention jälkeen oikein kaikkiin kysymyksiin (Davis & Copeland, 2005). Selityksenä saattaa olla erot tutkimuksissa käytettyjen mittareiden vaikeusasteissa tai koulutusinterventioiden vaikuttavuudessa.

Tämän tutkielman tulosten perusteella voidaan päätellä, ettei yksistään lyhyt koulutusinterventio vielä riitä lisäämään ryhmätasolla hoitajien tietämystasoa dysfagiasta hyvälle tasolle. Tätä tukee myös Haapalan ym. (2007) havainto siitä, ettei ainoastaan puheterapeuttien pitämät osastotunnit riitä kouluttamaan hoitohenkilökuntaa. Puheterapeuttien resurssit ovat rajalliset, ja myös hoitohenkilöstön vaihtuvuus on melko suurta, jolloin koulutusten tavoitettavuus voi olla heikko. Nielemishäiriöiden hoitaminen on kuitenkin merkittävä osa gerontologista osaamista, ja sen pitäisi kuulua hoitajien perustutkintoon (Kayser-Jones & Pengilly, 1999).

5.1.2 Koulutuksesta koettu hyöty

Tämän tutkielman mukaan hoitajat kokivat Puheen ja nielemisen -vaikeudet koulutuksen hyödylliseksi hoitotyön tekemisen kannalta. Tulos on yhtenevä myös aiemman tutkimustiedon kanssa (Chang, Wykle & Madigan, 2006). Ennen koulutusta vastaajat mainitsivat odottavansa koulutukselta erityisesti käytännön ohjeita ja keinoja, miten nielemisvaikeustapauksissa tulisi toimia. Näissä vastauksissa vastaajat käsittelivät ruokailun avustamista, turvallisten ruokailuvälineiden käyttöä ja dysfagian ennaltaehkäisyä sekä hoitokeinoja. Myös aiemmissa tutkimuksissa lähes kaikki sairaanhoitajista toivoi toimintaohjeita ruokailuihin (Pietilä ym., 2006). Selitykseksi voi pohtia aiempaa tutkimustietoa, jonka mukaan hoitajien tiedot turvallisista ruokailun avustamiskeinoista ovat heikot ja tarvitsevat näihin lisäkoulutusta (Kayser-Jones & Schell, 1997). Lisäksi moni vastaaja odotti saavansa koulutuksesta yleistä tietoa syömisen ja nielemisen vaikeuksista. Hoitajien yleisen tiedon lisäämisen tarvetta tukee myös tämän tutkielman tulos siitä, että vastaajien yleinen tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista oli heikkoa ennen koulutusta, mutta myös koulutusintervention jälkeen. Huolestuttava tulos käytännön hoitotyön kannalta oli se, että vain kaksi vastaajaa odotti saavansa koulutukselta tietoa dysfagian oireiden tunnistamiseen. Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että hoitajilla on vaikeuksia tunnistaa dysfagian ja aspiraation oireita (Kayser-Jones & Pengilly, 1999; Pelletier, 2004).

Välittömästi koulutuksen jälkeen vastaajat kokivat koulutuksen hyödylliseksi ja arvioivat hyödyntävänsä saamiaan tietojaan hoitotyössä. Samantapaisiin tuloksiin

päätyi myös Chang työryhmineen (2006) osoittaessaan, että koulutusta saaneet hoitajat arvioivat koulutuksen hyödylliseksi ja käyttävänsä koulutuksesta saamaansa tietoa käytännössä. Vastaajat kokivat, että voivat käytännössä hyödyntää ohjeita, miten nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön ruokailutilanteissa tulisi hoitajana toimia ja mitä pitäisi ottaa huomioon turvallisen ruokailun varmistamiseksi. Myös nielemisvaikeuksien oireiden tunnistamiseen liittyvä tieto koettiin tärkeäksi.

Seurantamittauksen tulosten mukaan hoitajat käyttivät hoitotyön tekemisessä melko paljon koulutuksesta saamaansa tietoa. Hoitajat tarvitsivat työssään erityisesti tietoa dysfagian huomioimisesta ja hoitamisesta sekä nielemisen turvallisuudesta. Yllättävää oli se, ettei nielemishäiriön tunnistamiseen liittyvä tieto korostunut. Tämä saattoi johtua siitä, ettei kaikki hoitajat aineiston keruun aikana kohdanneet nielemisvaikeustapauksia tai siitä, etteivät hoitajat kuitenkaan käytännössä tunnistanee dysfagian oireita kunnolla. Tutkielman tulosten perusteella uuden tiedon hyödyntämistä on haasteellista arvioida, koska vastaajat eivät avanneet kokemaansa hyötyä monisanaisesti. Lisäksi johtopäätösten tekoa vaikeuttaa eri kysymystyyppien vastausten osittainen ristiriitaisuus ja vastaajien vähäinen määrä.

5.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kannalta keskeiset käsitteet ovat validiteetti ja reliabiliteetti (Metsämuuronen, 2003, s. 34, 42–45). Validiteetti tarkoittaa, kuinka hyvin tutkimuksessa mitataan sitä, mitä on tarkoituskin mitata ja reliabiliteetti tutkimuksen toistettavuutta. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen. Sisäinen validiteetti viittaa tutkimuksen sisäiseen luotettavuuteen, kuten mittarin muodostamiseen sekä mittauksen virhelähteisiin, ja ulkoinen validiteetti tutkimuksen yleistettävyyteen. Seuraavissa luvuissa pohdin tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä tutkimusmenetelmän, koulutusintervention sekä tutkimuksen sisäisen ja ulkoisen validiteetin näkökulmasta.

5.2.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin luotettavuuteen (Metsämuuronen, 2003, s. 42). Kyselylomakkeella on tärkeä rooli koko tutkimuksen onnistumisen kannalta, ja siinä tulisi kysyä sisällöllisesti oikeita kysymyksiä tilastollisesti mielekkäällä tavalla (Heikkilä, 2014, s. 45; Vehkalahti, 2008, s. 20). Tutkimuslomakkeiden laatiminen oli haastavaa, koska kirjallisuudesta ei löytynyt tähän tutkimukseen soveltuvaa valmista tutkimuslomaketta. Ikäihmisten syömisen ja nielemisen vaikeuksiin perehdyin kandidaatintutkielmassani ja pro gradu -tutkielman teoriaosuudessa, mutta ilman käytännön kokemusta oli haastavaa laatia väittämiä ja kysymyksiä käytännön hoitotyöhön liittyen.

Tutkimuslomakkeita ei esitettävä, koska pidin ohjaajani ja koulutuksen ohjaaman puheterapeutin lomakkeen työstämisvaiheessa antamaa palautetta väittämien ja kysymysten muotoilusta sekä sisällöistä riittävänä. Tutkimuslomakkeissa käytettyjen väittämien yksiselitteisyyttä ja vaikeusastetta arvioitiin kahdelta opiskelijakollegalta sekä kahdelta syömisen ja nielemisen vaikeuksiin perehtymättömiltä henkilöltä saadun palautteen avulla.

Vastaajat olivat pääasiassa ymmärtäneet tutkimuslomakkeiden kysymykset ja vastausvaihtoehdot. Ennen tutkimuslomakkeiden täyttämistä olisi kuitenkin ollut paikallaan muutama harjoitusväittäjä, koska vaikutti siltä, ettei vastaaja välttämättä oivaltanut, että väittämät olivat hyvin pikkutarkkoja, jolloin jo yksi sana saattoi vaikuttaa väittämän paikkansapitävyyteen. Ongelmaksi muodostui se, että osaan avoimista kysymyksistä vastattiin hyvin yleisluonteisesti tai niukasti. Mielestäni avoimet kysymykset olivat kuitenkin tärkeitä, koska niistä nousi esille asioita, joita ei suljettujen kysymysten vastausvaihtoehdoissa oltu huomioitu. Tällaisia olivat osastotuntien pitäminen ja dysfagian hoitokäytänteiden tarkentaminen. Avoimiin kysymyksiin olisi voinut saada haastattelemalla syvällisempää tietoa.

Vastaajien tietämystä syömisen ja nielemisen vaikeuksista mittaava osio toimi hyvin, mistä kertoo pistemäärien hajonta: väittämät eivät olleet liian helppoja, eivätkä liian vaikeita. Kuitenkin tietämystä mittaava osio oli sikäli ongelmallinen, että siinä

vastaajaa pyydettiin arvioimaan väittämää oman tietämyksensä mukaan merkitsemällä rasti joko oikein tai väärin -sarakeeseen. Näin vastaaja pakotettiin valitsemaan jompikumpi vastausvaihtoehto, kun *en tiedä* -vaihtoehto jätettiin pois. On mahdollista, että vastaaja jätti valitsematta kumpaakaan vastausvaihtoehtoa siitä syystä, ettei tiennyt vastausta. Toisaalta vastaajalla oli 50 prosentin todennäköisyys saada arvaamalla vastaus oikeaksi. Näin ollen vastaajien saamat pistemäärät eivät välttämättä täysin luotettavasti kerro vastaajien tietämystasoa.

Kyselytutkimuksessa voidaan toisiaan täydentävinä käyttää sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä (Vehkalahti, 2014, s. 25). Tässä tutkielmassa osoittautui toimivaksi käyttää molempia kysymystyyppejä, ja mielestäni näin saatiin aiheesta monipuolisemmin tietoa. Vaikka valmiit vastausvaihtoehdot rajasivat vastausmahdollisuuksia, pystyi vastaaja avoimissa kysymyksissä täydentämään vastaustaan. Valmiit vastausvaihtoehdot saattoivat kuitenkin vaikuttaa vastauksiin ohjaten vastaajien ajatuksia tiettyyn suuntaan. Tämän vuoksi avoimet kysymykset sijoitettiin tutkimuslomakkeiden osioiden alkuun ennen suljettuja kysymyksiä.

5.2.2 Koulutusinterventio

Pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta on huomioitava myös koulutusinterventio. Koulutus oli lyhyt, mutta vastasi monien aiempien tutkimusten koulutusten kestoa (esim. Hansell & Heinemann, 1996; Davis & Copeland, 2005). Erona aiempiin tutkimuksiin oli se, että Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutus ei keskittynyt ainoastaan nielemiseen ja sen vaikeuksiin, vaan lisäksi käsiteltiin muistisairauksiin liittyviä kommunikaation haasteita sekä muistisairaana henkilön kohtaamista hoitotyössä.

Yhtenä luotettavuutta lisäävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että koulutuksen ohjanneella puheterapeutilla on pitkä kokemus ja kliininen asiantuntemus tutkittavana olevasta ilmiöstä ja hoitohenkilöstön kouluttamisesta. Vastausten luotettavuutta erityisesti koulutuksen palautteen suhteen saattoi lisätä se, että koulutuksen ohjasi ja tutkimuksen teki eri henkilöt. Tällöin vastaaja ehkä rohkeni antamaan rehellistä palautetta pyrkimättä miellyttämään kouluttajaa. Käytetyt

opetusmenetelmät olivat monipuoliset, mikä osaltaan lisää tulosten luotettavuutta, kun monenlaiset oppijat huomioitiin opetusmenetelmissä.

5.2.3 Sisäinen validiteetti

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta merkittävänä tuloksiin vaikuttavana tekijänä on syytä pohti vastaajien motivaatiota. Vastastattiinko väittämiin oman tietämyksen mukaan vai arvaamalla? Kuinka rehellistä palautetta vastaajat antoivat koulutuksesta tai koulutuksesta saamiensa tietojen soveltamisesta käytäntöön? Pohdittavana on myös, miten nimettömästi vastaaminen vaikutti vastausten luotettavuuteen, kun vastaajaa ei voitu yhdistää vastauksiin. Vastaajien motivaation lisäämiseksi olisi voinut pyytää vastaajia vastaamaan omalla nimellään tai muulla tunnistekoodilla, mutta toisaalta tämä olisi saattanut vähentää vastaajien halukkuutta osallistua monivaiheiseen tutkimukseen tai rohkeutta vastata rehellisesti. Vastaajien motivaatiota pyrittiin lisäämään kertomalla tutkimuksen tarkoitus ja perustelemalla sen tarpeellisuus sekä selkeillä ja lyhyillä tutkimuslomakkeilla.

Tulosten luotettavuuteen vaikuttavia henkilötason muuttujia ovat myös vastaajan vireys- ja tunnetila. Myös yksilöllinen oppimistahti ja älykkyys saattoivat vaikuttaa tietämystä mittaavan osion pistemääriin. Lisäksi tutkimuksen suorittamisajankohta mahdollisesti vaikutti vastaajien saamiin pistemääriin. Alkumittauksen pistemääriin saattoi vaikuttaa kiireinen aikataulu, kun taas loppu- ja seurantamittauksessa vastaajilla oli enemmän vastausaikaa käytettävänä.

5.2.4 Ulkoinen validiteetti

Pienen tutkimusjoukon (N=15) vuoksi tutkimuksen sisäänottokriteereitä ei voitu rajata kovin tarkoiksi. Kaikilla koulutusinterventioon osallistuneilla oli mahdollisuus osallistua tutkimukseen. Isommassa tutkimusjoukossa sisäänottokriteereitä olisi voinut rajata paremmin, erityisesti sen suhteen, että tutkittavat aineiston keruun aikana kohtaavat työssään nielemisongelmista kärsiviä henkilöitä. Vastaajien pieni määrä heikentää tulosten yleistettävyyttä eikä kovin monimutkaisten tilastollisten analyysien tekeminen tai aineiston tarkastelu esimerkiksi ammattinimikkeen perusteella olleet mahdollisia.

Pieni aineisto ei välttämättä edusta tutkittavaa populaatiota ja myös yksittäisen henkilön muista tutkittavista poikkeavat tulokset saattavat vääristää tuloksia (Nummenmaa, 2009, s. 30). Pienen aineiston lisäksi tutkimusjoukon heterogeenisuus heikentää tulosten yleistettävyyttä (Heikkilä, 2014 s. 40). Tutkimuksen otosta voidaan pitää kuitenkin edustavana Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutukseen osallistuvien sekä tutkimuksen tavoitteiden osalta. Alkumittauksen vastausprosentti oli 80 ja loppumittauksen 100. Tähän vaikutti oletettavasti tutkimuslomakkeiden täyttäminen koulutuksen yhteydessä. Seurantamittauksen vastausprosentti oli heikompi (75), mikä saattoi johtua esimerkiksi vastaajien motivaation puutteesta täyttää tutkimuslomake. Toisaalta oli odotettavissa, että postikyselyissä vastausprosentti jää usein alhaiseksi (Heikkilä, 2014, s. 16–20). On syytä pohtia tarkemmin, ketkä vastaajista jättivät kolmannen tutkimuslomakkeen palauttamatta. Mikäli seurantamittauksen tutkimuslomakkeen jätti palauttamatta ne vastaajat, joiden tietämys oli heikointa ja kokivat lomakkeen haasteelliseksi, vääristyivät tulokset liian positiivisiksi.

Tutkimustulosten luotettavuutta rajoittaa kontrolliryhmän ja satunnaistamisen puuttuminen. Tämän tutkimuksen toistomittaus -koeasetelman vuoksi päätelmät tutkimuksen syy-seuraussuhteiden olemassaolosta on tehtävä harkiten. Seurantamittauksen heikkoutena oli sen kontrolloinnin puuttuminen. Ei voida tietää, kertasi vastaaja koulutuksen muistiinpanot ennen tutkimuslomakkeen täyttämistä tai täyttikö tämä sen muistiinpanojen avulla. Seurantamittauksen kontrollointi tulisikin jatkotutkimuksissa huomioida tarkemmin.

Tutkielman tulokset ovat suuntaa-antavia, eikä niitä edellä mainituista syistä johtuen voida yleistää koskemaan laajempaa tutkimusjoukkoa tai muita koulutusinterventioita. Lähtökohtaisesti tutkielman tarkoituksena ei ollut tuottaa yleistettävissä olevaa tietoa, kun kyseessä oli yksittäisen koulutuksen vaikutusten arviointi tietyssä kohderyhmässä. Tutkimuksen reliabiliteetin lisäämiseksi tutkielmassa kuvattiin mahdollisimman tarkoin käytetyt mittarit ja niiden luominen, koulutusintervention sisältö, tutkittavat ja aineiston analysointi.

5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Aiemmin on tutkittu vähän koulutusinterventioiden vaikutuksia hoitajien tietämykseen dysfagiasta. Tämä tutkielma pyrki antamaan lisää tietoa aiheesta, sillä varsinkaan suomalaista tutkimustietoa ei ole ollut saatavilla. Tulokset antavat suuntaa-antavaa tietoa Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutuksista hoitajien tietämykseen sekä tiedon muistamisesta ja hyödyntämisestä hoitotyössä. Tutkimustulokset tukevat aiempia tutkimuksia, joiden mukaan koulutusinterventio lisää hoitajien tietämystä syömisestä ja nielemisen vaikeuksista ja hoitajat kokevat koulutuksen hyödylliseksi (Chang & Lin, 2005; Chang, Wykle & Madigan, 2006; Davis & Copeland, 2005; Hansell & Heinemann, 1996).

Tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa hoitajien dysfagia -koulutuksia. Tulokset viittaavat siihen, että hoitajat tarvitsevat erityisesti perustietoa nielemisestä ja nielemisvaikeuksista, mutta myös tietoa dysfagian oireiden ja seurausten tunnistamisesta sekä käytännön neuvoja, kuinka auttaa dysfagiasta kärsiviä henkilöitä. Oikein suunnatuilla hoitajien koulutuksilla saattaa olla merkittävä vaikutus dysfagiasta kärsivien henkilöiden elämänlaatuun ja terveyteen.

Jatkotutkimuksissa on syytä tarkastella samanlaisen koulutusintervention vaikutuksia hoitajien tietämykseen isommalla aineistolla ja luotettavammalla tutkimusasetelmalla, jolloin mukana olisi myös kontrolliryhmä, joka ei osallistuisi koulutukseen. Näin saataisiin luotettavampaa ja yleistettävämpää tietoa koulutusinterventioiden vaikuttavuudesta. Jatkossa olisi myös mielenkiintoista selvittää koulutusintervention vaikutuksia moniammatillisen työryhmän tietämykseen syömisestä ja nielemisen vaikeuksista. Lisäksi olisi kiinnostavaa tarkastella, miten koulutusintervention vaikutukset ilmenevät hoitajien toiminnassa käytännössä.

LÄHTEET

- Aaltonen, L-M., Saarela, M., Jousimaa, J., Aherto, A., & Arkkila, P. (2009). Dysphagia – moniammatillinen haaste. *Duodecim*, 125, 1535–1544.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2001). Roles of Speech-Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders: Technical Report [Technical report]. Luettu 24.2.2016, osoitteesta <http://www.asha.org/policy/TR2001-00150/#sec1.3>
- Bathgate, D., Snowden, J.S., Varma, A., Blackshaw, A., & Neary, D. (2001). Behaviour in frontotemporal dementia, Alzheimer's disease and vascular dementia. *Acta Neurologica Scandinavica*, 103, 367–378.
- Chang, C-C., & Lin, L-C. (2005). Effects of a feeding skills training programme on nursing assistants and dementia patients. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 1185–1192.
- Chang, C. C., & Roberts, B. L. (2008). Cultural perspectives in feeding difficulty in Taiwanese elderly with dementia. *Journal of Nursing Scholarship*, 40, 235–240.
- Chang, C-C., Wykle, M.L., & Madigan, E.A. (2006). The effects of a feeding skills training program for nursing assistants who feed dementia patients in taiwanese nursing homes. *Geriatric Nursing*, 27, 229–237.
- Cichero, J. (2006). Improving swallowing function: compensations. Teoksessa J. Cichero & B. Murdoch (toim.), *Dysphagia: foundation, theory and practice* (s. 26–45, 319–341). Chichester: Wiley.
- Crary, M.A. (2010). Adult neurologic disorders. Teoksessa M.E. Groher & M.A. Crary (toim.), *Dysphagia - clinical management in adults and children* (s. 80–83). Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier, cop.
- Crary, M.A., & Groher, M.E. (2003). *Introduction to adult swallowing disorders* (s. 1, 36, 202–203). St Louis (Mo.): Butterworth-Heinemann.
- Davis, L., & Copeland, K. (2005). Effectiveness of computer-based dysphagia training for direct patient care staff. *Dysphagia*, 20, 141–148.
- Durnbaugh, T., Haley, B., & Roberts, S. (1996). Assessing problem feeding behaviors in mid-stage Alzheimer's disease. *Geriatric Nursing*, 17, 63–67.
- Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge-Hannig, A., & Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, 17, 139–146.
- Erkinjuntti, T. (2006). Dementian käsite. Teoksessa T. Erkinjuntti, K. Alhainen, J. Rinne & H. Soininen (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia* (s. 94–96). Helsinki: Duodecim.

- Haapala, J., Heikkinen, T., Kovanen, J., Laivo, O., & Passinen, K. (2007). *Nielemishäiriöiden arviointi- ja hoitokäytännöt akuuttisairaaloissa* (Julkaisu 8/2007) (s. 2–7, 11). Kehittämishankkeen loppuraportti. Helsingin kaupungin terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportteja.
- Hansell, D.E., & Heinemann, D. (1996). Improving nursing practice with staff education: the challenges of dysphagia. *Gastroenterology Nursing, 19*, 201–206.
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (s. 16–20, 40, 45–46, 50–52). Helsinki: Edita.
- Ikeda, M., Brown, J., Holland, A., Fukuhara, R., & Hodges, J.R. (2002). Changes in appetite, food preference, and eating habits in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 73*, 371–376.
- Kalia, M. (2003). Dysphagia and aspiration pneumonia in patients with Alzheimer's disease. *Metabolism, 52*, 36–38.
- Kayser-Jones, J., & Pengilly, K. (1999). Dysphagia among nursing home residents. *Geriatric Nursing, 20*, 77–84.
- Kayser-Jones, J., & Schell, E. (1997). The effect of staffing on the quality of care at mealtime. *Nursing Outlook, 45*, 64–72.
- Kindell, J. (2002). *Feeding and swallowing disorders in dementia* (s. 3–7). Bicester: Speechmark.
- Kukkonen, T. (2004). Nielemismekanismien toiminta koettuna ja arvioituna - orofaryngeaalinen dysfagia AVH-potilailla akuutin vaiheen jälkeen. Teoksessa H. Heimo, K. Norberg-Haggren & J. Paloheimo (toim.), *Kuinkas nyt suu pannaan? - puhemotoriikan ja syömisestä kehitys ja vaikeudet* (s. 70–82). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.
- Kumlien, S., & Axelsson, K. (2002). Stroke patients in nursing homes: eating, feeding, nutrition and related care. *Journal of Clinical Nursing, 11*, 498–509.
- Langmore, S. E., Terpenning, M. S., Schork, A., Chen, Y., Murray, J. T., Lopatin, T., & Loesche, W. J. (1998). Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia, 13*, 69–81.
- Logemann, J.A. (1983). *Evaluation and treatment of swallowing disorders* (s. 64–65). Boston (MA): Collge-Hill publication.
- Logemann, J.A. (1984). *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. (Viitattu 25.2.2015). Saatavilla Internetissä:
<http://www.asha.org/uploadedfiles/asha/publications/cicsd/1984evalandtreatmentofswallowingdisorders.pdf>

Marik, P.E., & Kaplan, D. (2003). Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. *Chest*, 124, 329–336.

Metsämuuronen, J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä* (2. uud. p.) (s. 34, 42–45). Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Morris, H. (2006). Managing dysphagia in older people. *Primary Health Care*, 16, 34–36.

Muistisairaudet (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2010 (viitattu 2.9.2015). Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi

Murry, T., & Carrau, R.L. (2001). *Clinical manual for swallowing disorders* (s. 2, 8). San Diego (Calif.): Singular, cop.

Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät* (s. 30, 84, 148–149, 154–155, 264, 283–284). Helsinki: Tammi.

Nurmi, H. (2011). Nielemisvaikeudet vanhainkotien asukkailla – hoitajien kokemuksia arjen hoitotyöstä. Teemahaastattelu ja kyselytutkimus. Turun yliopisto. Logopedia. Pro gradu.

Palautekysely. (viitattu 9.10.2015). Saatavilla Internetissä: <https://kesayo.jyu.fi/yhteys/palautekysely>

Pelletier, C.A. (2004). What do certified nurse assistants actually know about dysphagia and feeding nursing home residents? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 99–113.

Pietilä M-L., Ojala, E., Saye, M., & Saarela, S. (2006). *Yhtenäisen hoitokäytännön luominen aivohalvauspotilaiden nielemisen arviointiin ja ruokailun ohjaukseen moniammatillisena yhteistyönä*. Raportti TKK-hankkeesta. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Priefer, B. A., & Robbins, J. (1997). Eating changes in mild-stage Alzheimer's disease: a pilot study. *Dysphagia*, 12, 212–221.

Rosenvinge, S.K., & Starke, I.D. (2005). Improving care for patients with dysphagia. *Age and Ageing*, 34, 587–593.

Rösler, A., Pfeil, S., Lessmann, H., Höder, J., Befahr, A., & Renteln-Kruse, W. (2015). Dysphagia in dementia: influence of dementia severity and food texture on the prevalence of aspiration and latency to swallow in hospitalized geriatric patients. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16, 697–701.

Sato, E., Hirano, H., Watanabe, Y., Edahiro, A., Sato, K., Yamane, G., & Katakura, A. (2014). Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life. *Geriatrics & Gerontology International*, 14, 549–555.

Sayadi, R., & Herskowitz, J. (2010). *Swallow safely! how swallowing problems threaten the elderly and others. A caregiver's guide to recognition, treatment, and prevention* (s. 66–67). Natick, MA: Inside/Outsides.

Smith Hammond, C.A., & Goldstein, L.B. (2006). Cough and aspiration of food and liquids due to oral-pharyngeal dysphagia: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 129, 154–168.

Smithard, D.G., O'Neil, P.A., Parks, C., & Morris, J. (1996). Complications and outcome after acute stroke. Does dysphagia matter? *Stroke*, 27, 1200–1204.

Steele, C.M., Greenwood, C., Ens, I., Robertson, C., & Seidman-Carlson, R. (1997). Mealtime difficulties in a home for the aged: not just dysphagia. *Dysphagia*, 12, 45–50.

Suomen dysfagian kuntoutusyhdistys ry (2016). Dysfagia. (Viitattu 5.3.2016). Saatavilla Internetissä: <http://www.dysfagia.fi/dysfagia/>

Suominen, M., Muurinen, S., Routasalo, P., Soini, H., Suur-Uski, I., Peiponen, A., Finne-Soveri, H., & Pitkälä, K.H. (2005). Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 578–583.

Suominen, M.H., Sandelin, E., Soini, H., & Pitkälä, K.H. (2009). How well do nurses recognize malnutrition in elderly patients? *European Journal of Clinical Nutrition*, 63, 292–296.

Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., & Crary, M.A. (2012). Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical Interventions in Aging*, 7, 287–298.

Turley, R., & Cohen, S. (2009). Impact of voice and swallowing problems in the elderly. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 140, 33–36.

Vehkalahti, K. (2014). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät* (s. 20, 25). Helsinki: Finn Lectura, cop.

Wieseke, A., Bantz, D., Siktberg, L., & Dillard, H. (2008). Assessment and early diagnosis of dysphagia. *Geriatric Nursing*, 29, 376–383.

Yli-Korhonen, L. (2012). *Syömisen ja nielemisen vaikeudet dementiassa. Vanhustenhoitoyksiköiden henkilökunnan hoitokäytänteet ja tietämys*. Oulun yliopisto. Logopedia. Pro gradu.

LIITTEET

Liite 1.

Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

12.11.2015

Pyydän Teitä osallistumaan logopedian opintoihin kuuluvaan pro gradu -tutkimukseen. Tutkielman tarkoituksena on selvittää Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutusta hoitajien tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa sekä arvioida hoitajien koulutuksesta kokemaa hyötyä hoitotyön tekemisen kannalta.

Tutkimukseen osallistuminen tarkoittaa lyhyen (n. 10 min) tutkimuslomakkeen täyttämistä välittömästi ennen ja jälkeen koulutuksen sekä kahden viikon kuluttua koulutuksesta. Tutkimuslomakkeet täytetään koulutuksen yhteydessä käsin. Seurantamittaus kahden viikon kuluttua tapahtuu postikyselynä, jota varten pyydän yhteystietojanne (seuraavalla sivulla). Tutkimuslomakkeet sisältävät väittämiä ja muutamia avoimia kysymyksiä. Väittämillä arvioidaan koulutuksen vaikutuksia vastaajien tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa. Avoimilla kysymyksillä kartoitetaan vastaajien odotuksia ja palautetta koulutuksesta sekä koulutuksesta koettua hyötyä hoitotyön tekemisen kannalta. Vastauksenne käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Tulokset julkaistaan kokonaistuloksina, joten yksittäisen vastaajan vastaukset eivät paljastu tuloksista. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Osallistumalla tutkimukseen annatte arvokasta apua pro gradu -tutkielman onnistumiseksi.

Suostumus

Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan Aino Pourun pro gradu -tutkielmaan, jossa selvitetään Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen vaikutusta hoitajien tietämykseen syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa sekä kuvataan hoitajien koulutuksesta kokemaa hyötyä hoitotyön tekemisen kannalta. Minua on informoitu siitä, että tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti ja siten, ettei niistä voi tunnistaa henkilöllisyyttäni.

aika ja paikka

allekirjoitus

Kahden viikon kuluttua postitse lähetettävää tutkimuslomaketta varten tarvitsen yhteystietonne (nimi ja osoite). Tutkimuslomakkeen yhteydessä lähetän valmiiksi maksetun palautuskuoren, jossa voitte täyttämämme lomakkeen lähettää siinä osoitettuun osoitteeseen. Yhteystietojanne ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin tutkimuslomakkeen lähettämiseen ja ne hävitetään asianmukaisesti tutkimuslomakkeen postituksen jälkeen.

Nimi: _____

Osoite: _____

Liite 2.

Tutkimuslomake 1

12.11.2015

Arvoisa tutkimukseen osallistuja!

Pyydän Teitä vastaamaan alla oleviin kysymyksiin kirjoittamalla vastaus sille varatulle viivalle tai valitsemalla oikeaksi katsomanne vaihtoehto. Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että pyrkisitte vastaamaan kaikkiin kysymyksiin mahdollisimman huolellisesti.

A. Odotukset koulutukselta

Mitä odotatte Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutukselta? Voitte mainita 1–3 asiaa.

1. _____

2. _____

3. _____

B. Tietämys syöminen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Rastittakaa vastauksenne taulukkoon sen mukaan, onko väittämä mielestänne oikein vai väärin.

Väittämä	oikein	väärin
1. Nieleminen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaaliosassa (nielu) vaiheessa.		
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.		
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.		
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.		
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.		
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.		
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.		
8. Yskänrefleksi on suojausmekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.		
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.		
10. Muistisairaiden ihmisen dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.		
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.		
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.		
13. Ruuan tai juoman kulkeutuminen hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.		
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.		
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.		
16. Normaalisti nielemisen esofageaaliosassa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.		
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.		
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.		
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.		
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.		
21. Nieleminen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.		
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismissa aiheuttavat dysfagiaa.		
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.		
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.		
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättämään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.		
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.		
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä.		
28. Nielemisen oraaliosassa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.		
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.		
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.		

C. Taustatiedot

Ympyröikää oikeaksi katsomanne vaihtoehto tai kirjoittakaa vastauksenne siihen varatulle viivalle.

1. Sukupuoli: **a)** nainen **b)** mies

2. Ikä _____ vuotta

3. Ammattinimike:

a) lähihoitaja **b)** sairaanhoitaja

c) opiskelija (mikä koulutusala?) _____

d) muu, mikä? _____

4. Montako vuotta olette työskennelleet hoito-alalla (lähi-/sairaanhoitajana tai muuna vastaavana)?

5. Työskentelettekö tällä hetkellä ikäihmisten parissa?

a) kyllä, missä:

1. vanhainkodissa
2. terveyskeskussairaalan vuodeosastolla
3. tuetun palveluasumisen yksikössä
4. kotihoidossa
5. muu, missä?

b) En _____

6. Paljonko olette perehtyneet syömisen ja nielemisen vaikeuksiin ennen tätä koulutusta?

a) En lainkaan

b) Hieman (yksittäisissä koulutuksissa)

c) Jonkin verran (opinnoissa/ työssä/koulutuksissa)

d) Paljon

Kiitos vastauksistanne!

A. Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Rastittakaa vastauksenne taulukkoon sen mukaan, onko väittämä mielestänne oikein vai väärin.

Väittämä	oikein	väärin
1. Nieleminen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaaliosassa (nielu) vaiheessa.		
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.		
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.		
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.		
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.		
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.		
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.		
8. Yskänrefleksi on suojausmekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.		
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.		
10. Muistisairaiden ihmisen dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.		
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.		
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.		
13. Ruuan tai juoman kulkeutumista hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.		
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.		
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät tavallisesti vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.		
16. Normaalisti nielemisen esofageaaliosassa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.		
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.		
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.		
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.		
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.		
21. Nieleminen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.		
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismeissa aiheuttavat dysfagiaa.		
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.		
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.		
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättämään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.		
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.		
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä.		
28. Nielemisen oraalisessa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.		
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.		
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.		

B. Palaute koulutuksesta

Mikä mielestänne koulutuksessa oli parasta? Voitte mainita 1–3 asiaa.

1. _____
2. _____
3. _____

Mitä jätitte koulutuksesta kaipaamaan? Voitte mainita 1–3 asiaa.

1. _____
2. _____
3. _____

Miten voitte hyödyntää koulutusta työssänne? Voitte mainita 1–3 asiaa.

1. _____
2. _____
3. _____

Ympyröikää yksi vastausvaihtoehto, joka parhaiten kuvaa käsitystänne Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksen osalta (1: täysin eri mieltä, 2: osittain eri mieltä, 3: osittain samaa mieltä, 4: täysin samaa mieltä).

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Kokonaisuudessaan koulutus oli onnistunut | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Sain koulutuksessa paljon uutta tietoa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Käytännön työhön liittyvää asiaa oli riittävästi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Koulutus vastasi ennakko-odotuksiani | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Voin hyödyntää koulutusta omassa työssäni | 1 | 2 | 3 | 4 |

C. Taustatiedot

Vastatkaa ympyröimällä oikeaksi katsomanne vastausvaihtoehto.

1. Ammattinimike

a) lähihoitaja **b)** sairaanhoitaja

c) opiskelija (mikä koulutusala?) _____

d) muu, mikä? _____

A. Tietämys syömisen ja nielemisen vaikeuksista muistisairauksissa

Rastittakaa vastauksenne taulukkoon sen mukaan, onko väittämä mielestänne oikein vai väärin.

Väittämä	oikein	väärin
1. Nieleminen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaaliosassa (nielu) vaiheessa.		
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.		
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.		
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.		
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.		
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.		
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.		
8. Yskänrefleksi on suojamekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.		
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.		
10. Muistisairaiden ihmisen dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.		
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.		
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.		
13. Ruuan tai juoman kulkeutumista hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.		
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.		
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät tavallisesti vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.		
16. Normaalisti nielemisen esofageaaliosassa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.		
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.		
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.		
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.		
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.		
21. Nieleminen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.		
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismissa aiheuttavat dysfagiaa.		
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.		
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.		
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättelemään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.		
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.		
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä.		
28. Nielemisen oraaliosassa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.		
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.		
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.		

B. Koulutuksen hyödyntäminen hoitotyön tekemisessä

Koetteko saaneenne Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta hyötyä hoitotyön tekemiseen?

a) Kyllä, mitä?

1.

2.

3.

b) En

Alla on väittämiä, jotka koskevat Puheen ja nielemisen vaikeudet -koulutuksesta saamaanne tiedon hyödyntämistä hoitotyön tekemisessä. Ympyröikää jokaisesta väittämästä yksi vastausvaihtoehto, joka parhaiten kuvaa sitä, miten olette hyödyntäneet koulutuksesta saamaanne tietoa työssänne. (1: en lainkaan, 2: melko vähän, 3: melko paljon, 4: paljon)

a) Olen hyödyntänyt hoitotyön tekemisessä koulutuksesta saamaani tietoa

1. normaalin nielemisen vaiheista	1	2	3	4
2. dysfagian syistä	1	2	3	4
3. dysfagian oireista	1	2	3	4
4. dysfagian seurauksista	1	2	3	4
5. dysfagian hoitamisesta ja huomioimisesta	1	2	3	4
6. muistisairauksien kognitiivisten muutosten aiheuttamista vaikeuksista ruokailuun	1	2	3	4
7. turvallisesta nielemisestä	1	2	3	4

b) En ole tehnyt käytännön hoitotyötä koulutuksen jälkeen.

C. Taustatiedot

Vastaa ympäröimällä oikea vastausvaihtoehto.

1. Ammattinimike

a) lähihoitaja b) sairaanhoitaja

c) opiskelija (mikä koulutusala?) _____

d) muu, mikä? _____

Kiitos vastauksistanne!

Liite 5. Oikeiden, väärin ja tyhjien vastausten osuudet alkumittauksessa.

Väittäjä	Oikein	Väärin	Tyhjä
1. Nielemisen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaalisessa (nielu) vaiheessa.	11	0	2
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.	13	0	0
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.	12	0	1
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.	10	2	1
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.	6	6	1
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.	11	2	0
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.	5	7	1
8. Yskänrefleksi on suojamekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.	13	0	0
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.	12	0	1
10. Muistisairaiden ihmisten dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.	13	0	0
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.	9	4	0
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.	7	6	0
13. Ruuan tai juoman kulkeutumista hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.	6	8	0
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.	10	2	1
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät tavallisesti vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.	10	2	1
16. Normaalisti nielemisen esofageaalisessa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.	1	12	0
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.	6	6	1
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.	10	3	0
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.	2 1	8	3
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.	13	0	0
21. Nielemisen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.	8	5	1
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismissa aiheuttavat dysfagiaa.	10	3	0
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.	10	3	0
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.	13	0	0
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättämään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.	1	12	0
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.	11	2	0
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä	7	5	1
28. Nielemisen oraaliosassa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.	12	1	0
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.	10	3	0
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.	7	5	1
YHT.	269/390≈ 0,6897 69,0%	107/390 ≈0,2744 27,4%	16/39≈ 0,0410 4,1 %

Liite 6. Oikeiden, väärin ja tyhjen vastausten osuudet loppumittauksessa.

väittäjä	Oikein	Väärin	tyhjä
1. Nielemisen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaaliosassa (nielu) vaiheessa.	14	1	0
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.	15	0	0
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.	14	1	0
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.	12	3	0
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.	9	5	1
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.	14	1	0
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.	6	9	0
8. Yskänrefleksi on suojamekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.	14	0	1
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.	14	0	1
10. Muistisairaiden ihmisten dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.	14	1	0
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.	11	4	0
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.	14	0	1
13. Ruuan tai juoman kulkeutumista hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.	4	11	0
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.	14	1	0
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät tavallisesti vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.	11	4	0
16. Normaalisti nielemisen esofageaaliosassa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.	0	15	0
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.	13	1	1
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.	15	0	0
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.	4	10	1
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.	15	0	0
21. Nielemisen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.	10	5	0
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismissa aiheuttavat dysfagiaa.	7	8	0
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.	10	5	0
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.	14	1	0
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättämään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.	4	11	0
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.	14	1	0
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä.	15	0	0
28. Nielemisen oraaliosassa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.	15	0	0
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.	14	1	0
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.	10	4	1
YHT.	339/450≈ 0,7533 75,3%	103/450≈ 0,2289 22,9%	7/450≈ 0,0155 1,6%

Liite 7. Oikeiden, väärin ja tyhjien vastausten osuudet seurantamittauksessa.

väittäjä	Oikein	Väärin	tyhjä
1. Nielemisen muuttuu tahdonalaisesta toiminnasta refleksitoiminnaksi nielemisen faryngeaaliosassa (nielu) vaiheessa.	9	0	0
2. Dysfagiasta kärsivän potilaan syöttäminen tulisi saattaa loppuun mahdollisimman nopeasti tämän voimien säästämiseksi.	9	0	0
3. Syöttäminen vähentää aspiraation riskiä.	8	1	0
4. Dementian oireista käytösoireet kuormittavat omaisia ja hoitajia eniten.	6	3	0
5. Nielemisen vaikeuksista kärsivän henkilön on helpointa niellä ohutta huoneenlämpöistä nestettä.	7	2	0
6. Oman syljen kulkeutuminen hengitysteihin ei aiheuta aspiraatiopneumoniaa.	9	0	0
7. Dysfagia tarkoittaa palan tunnetta nielussa.	4	5	0
8. Yskänrefleksi on suojausmekanismi, joka turvaa hengitysteitä, kun ruoka-ainesta meinaa joutua hengitysteihin.	9	0	0
9. Hahmottamishäiriöt (agnosia) vaikeuttavat ruokailutilanteissa ruokailuvälineiden ja ruuan tunnistamista.	7	2	0
10. Muistisairaiden ihmisten dysfagian hoito tarkoittaa letkuravitsemuksen aloittamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.	9	0	0
11. Muistin heikkeneminen ei vaikuta ruokailun onnistumiseen.	8	1	0
12. Nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää nokkamukia.	7	2	0
13. Ruuan tai juoman kulkeutumista hengitysteihin kutsutaan asfyksiaksi.	3	6	0
14. Häiriö missä tahansa nielemisen vaiheessa voi aiheuttaa dysfagiaa.	8	0	1
15. Muistisairaiden ihmisten kielelliset vaikeudet eivät tavallisesti vaikuta ruokailutilanteiden onnistumiseen.	6	3	0
16. Normaalisti nielemisen esofageaaliosassa (ruokatorvi) vaiheessa kurkunkansi laskee henkitorven päälle.	0	9	0
17. Nielemisvaikeuksista kärsivää henkilöä tulee syöttää istuvassa asennossa, pää takaviistoon taivutettuna.	7	2	0
18. Huolehtimalla ruokailijan suuhygieniasta voidaan ehkäistä aspiraatiopneumonian riskiä.	9	0	0
19. Muistisairauksiin liittyvä apraksia ilmenee ruokailutilanteissa keskittymisen vaikeutena.	4	5	0
20. Tunnistamattomana dysfagia voi aiheuttaa aliravitsemusta.	9	0	0
21. Nielemisen on turvallista, kun ruokailija ei yski ruokaillessaan.	8	1	0
22. Terveen ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset nielemismekanismissa aiheuttavat dysfagiaa.	5	4	0
23. Nielemishäiriön oireet ovat hyvin samanlaisia eri ihmisillä, mikä helpottaa sen tunnistamista.	7	2	0
24. Dysfagiasta kärsivälle henkilölle ei suositella nesteiden antamista lainkaan.	8	1	0
25. Ulkoisesti havaittavien nielemisvaikeuksien oireiden perusteella ei kykene vielä päättämään mikä nielemisen vaihe on häiriintynyt.	2	7	0
26. Neurologiset sairaudet, kuten aivoverenkiertohäiriöt ja muistisairaudet, aiheuttavat usein oireita, jotka vaikeuttavat normaalia syömistä ja nielemistoimintaa.	8	1	0
27. Suussa olevat bakteerit lisäävät aspiraatiopneumonian riskiä.	8	1	0
28. Nielemisen oraaliosassa vaiheessa ruokapala (bolus) kuljetetaan kielen takaosaan kohti nielua.	9	0	0
29. Dysfagia on merkittävä kuoleman riskiä lisäävä tekijä iäkkäillä ihmisillä.	8	1	0
30. Muistisairauksien etiologia ei vaikuta dysfagian kliinisiin oireisiin.	6	3	0
YHT.	207/270≈ 0,7666 76,7%	62/270≈ 0,2296 23,0%	1/270≈ 0,0037 0,4%