

Saara Sojolin & Micaela Wikman

**HOITOHENKILÖKUNNAN TIETÄMYS  
NIELEMISVAIKEUKSISTA, NIIDEN  
SEULONNASTA JA HUOMIOIMISESTA  
HOITOTYÖSSÄ GERIATRISILLA  
OSASTOILLA**  
Kyselytutkimus

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta  
Pro gradu -tutkielma  
Marraskuu 2025

# TIIVISTELMÄ

Saara Sojolin & Micaela Wikman: Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta ja toimintatavoista geriatrisilla osastoilla

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Logopedian tutkinto-ohjelma

Marraskuu 2025

---

Nielemisvaikeutta on arvioitu esiintyvän jopa 47–82 prosentilla geriatrisista potilaista. Nielemisvaikeus voi heikentää potilaan vointia ja elämänlaatua aiheuttamalla aliravitsemusta, nestevajausta, aspiraation aiheuttamaa keuhkokuumetta sekä psykososiaalista haittaa. Nielemisvaikeuden varhainen tunnistaminen on tärkeässä asemassa nielemisen kliinisen arvioinnin toteutumisessa sekä potilaan kuntoutuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Hoitohenkilökunnan riittävän käytännön osaamisen ja nielemisvaikeuksia koskevien toimintatapojen hallitsemisen voidaan nähdä edistävän potilasturvallisuutta. Hoitohenkilökunnan nielemisvaikeuksia koskeva teoreettinen tietämys ja käytännön osaaminen korostuvat geriatrisilla osastoilla, sillä nielemisvaikeuksien esiintyvyyden on todettu olevan korkea iäkkäässä väestössä. Tärkeästä asemastaan huolimatta geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan teoreettista tietämystä ja käytännön osaamista nielemisvaikeuksia koskien ei tiettävästi ole aikaisemmin tutkittu Suomessa.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää geriatrisilla osastoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta ja huomioimisesta hoitotyössä, puheterapeutin saavutettavuutta sekä hoitohenkilökunnan arviota omasta tietämyksestään ja osaamisestaan. Lisäksi kartoitettiin hoitohenkilökunnan kokemaa tarvetta ja kiinnostusta nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta kohtaan. Tutkimusaineisto koostui tutkielmaa varten laaditun verkkokyselyn avulla kerätyistä vastauksista. Määrällisestä aineistosta laskettiin frekvenssit ja suhteelliset frekvenssit ja laadullinen aineisto analysoitiin hyödyntämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysia.

Tutkielman tulokset osoittavat nielemisvaikeuden seulontakäytänteiden olevan vakiintumattomia geriatrisilla osastoilla. Teoreettista tietämystä tarkasteltaessa hoitohenkilökunnan jäsenet tunnistivat parhaiten näön- ja kuulonvaraisesti havaittavissa olevat nielemisvaikeuteen viittaavat oireet, mutta kokonaisuudessaan teoreettinen tietämys oli vaihtelevaa. Lisäksi nielemisvaikeuden kompensatoristen keinojen käytössä ilmeni vakiintumattomuutta. Hoitohenkilökunnan vastauksissa näyttyi pyrkimys potilaan turvallisen ruokailuasennon takaamiseen sekä ruokailun seuraamiseen. Tutkielmassa hoitohenkilökunnan jäsenet ilmaisivat selkeää kiinnostusta ja tarvetta nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta kohtaan, vaikka enemmistö ilmaisi osaavansa toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus.

Tutkielman tulokset antavat yleiskuvan geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan nielemisvaikeuksia koskevasta tietämyksestä sekä huomioimisesta hoitotyössä. Tulokset korostavat yhtenäisten hoitokäytänteiden muodostamisen sekä nielemisvaikeuksia koskevan lisäkoulutuksen tarvetta geriatrisilla osastoilla. Nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta järjestävillä tahoilla olisi tärkeää olla ajantasainen ja todenmukainen kuva hoitohenkilökunnan teoreettisesta tietämyksestä sekä käytännön osaamisesta, jotta lisäkoulutuksen sisältö palvelisi mahdollisimman hyvin kohderyhmäänsä.

Avainsanat: nielemisvaikeus, geriatria, hoitohenkilökunta, nielemisen seulonta, hoitokäytänteet, sisällönanalyysi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

# TEKOÄLYN KÄYTTÖ OPINNÄYTTEESSÄ

Opinnäytteessäni on käytetty tekoälysovelluksia:

- Ei
- Kyllä

Ilmoitukseni mukaan olen käyttänyt opinnäytteessäni tutkielman prosessin aikana seuraavia tekoälysovelluksia:

Scopus AI  
Microsoft 365 Copilot Chat

Tekoälysovellusten nimi ja versio:

Scopus AI  
Microsoft 365 Copilot Chat

Käyttötarkoitus:

Scopus AI:ta hyödynnettiin artikkelien etsinnässä tutkielman teoriaosiossa ja pohdinnassa. Scopus AI:lle esitettiin tutkielman aiheeseen liittyviä kysymyksiä, minkä jälkeen sovellus muodosti hakulausekkeen ja listasi aiheeseen liittyviä artikkeleita. Tekoälyä ei käytetty tekstin tuottamiseen, vaan artikkelit haettiin yliopiston kirjaston sivuilta ja luettiin itse.

Microsoft 365 Copilot Chatia hyödynnettiin palautteen saamisessa luonnoksesta sekä kielioppi- ja kirjoitusvirheiden korjaamisessa. Palautteen saamista luonnoksesta hyödynnettiin johdannossa, teoriaosiossa ja pohdinnassa ja kielioppi- ja kirjoitusvirheiden korjaamista kaikissa tutkielman osioissa. Microsoft 365 Copilot Chatille esitettiin kysymyksiä, minkä jälkeen tekoälyn tuotosta verrattiin omaan luonnokseen. Palautteen saamista luonnoksesta hyödynnettiin tekstin kappalejaon sekä sujuvuuden muokkaamisessa. Tekoälyn ehdotuksia hyödynnettiin oman ajattelun tukena, mutta tekoälyä ei käytetty valmiin tekstin tuottamiseen eikä sen ehdottamia tuotoksia käytetty sellaisenaan.

Osiot, joissa tekoälyä on käytetty:

1 Johdanto, 2 Teoriatausta, 3 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset, 4 Tutkimusmenetelmät, 5 Tulokset, 6 Pohdinta

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien tekoälyllä tuotetut osat, ja hyväksyn vastuun mahdollisista eettisten ohjeiden rikkomuksista.

## Sisällysluettelo

<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 TEORIATAUSTA</b> .....	<b>2</b>
2.1 Tavanomainen nieleminen ja nielemisvaikeudet.....	2
2.2 Nielemisvaikeudet geriatrisilla potilailla.....	3
2.3 Nielemisvaikeuden seulonta sairaalaympäristössä .....	5
2.4 Nielemisvaikeuden huomioiminen hoitotyössä.....	6
2.5 Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista ja niiden huomioimisesta hoitotyössä .....	9
<b>3 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b> .....	<b>12</b>
<b>4 TUTKIMUSMENETELMÄT</b> .....	<b>14</b>
4.1 Tutkimushenkilöt.....	14
4.2 Aineiston keruu ja aineiston muodostuminen.....	15
4.3 Aineiston analysointi .....	16
4.4. Tutkimuksen eettisyys .....	18
<b>5 TULOKSET</b> .....	<b>20</b>
5.1 Nielemisvaikeuden seulonta sekä puheterapeutin saavutettavuus hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan.....	20
5.2 Hoitohenkilökunnan teoreettinen tietämys nielemisvaikeuksista.....	20
5.3 Hoitohenkilökunnan toimintatavat ja keinot sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi.....	23
5.4 Hoitohenkilökunnan arvio omasta tietämyksestä ja osaamisesta nielemisvaikeuksiin liittyen sekä tarpeesta lisäkoulutukselle.....	29
<b>6 POHDINTA</b> .....	<b>30</b>
6.1 Tulosten pohdinta .....	30
6.1.1 Nielemisvaikeuden seulonta sekä puheterapeutin saavutettavuus hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan .....	30
6.1.2 Hoitohenkilökunnan teoreettinen tietämys nielemisvaikeuksista .....	31
6.1.3 Hoitohenkilökunnan toimintatavat ja keinot sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi .....	34
6.1.4 Hoitohenkilökunnan arvio omasta tietämyksestä nielemisvaikeuksiin liittyen sekä tarpeesta lisäkoulutukselle.....	36
6.2 Menetelmän pohdinta .....	38
6.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita .....	39
<b>7 LÄHTEET</b> .....	<b>42</b>

## Liitteet

Liite 1. Verkkokysely

Liite 2. Rekrytointimainos

Liite 3. Tutkimuslupahakemus

Liite 4. Tutkimussuunnitelma

Liite 5. Tutkimustiedote

Liite 6. Tietosuojailmoitus

Liite 7. Tutkimuksen tietosuojan vaikutustenarviointi

# 1 JOHDANTO

Nielemisvaikeus ilmenee vaikeutena liikuttaa nieltävää ainesta suusta mahalaukkuun (Logemann, 1998, s. 1). Nielemisvaikeus on aina toisen sairauden aiheuttama oire, eikä ensisijainen diagnoosi (Groher, 2021b, s. 2). Nielemisvaikeuksia aiheuttavat muun muassa aivoverenkiertohäiriöt, pään ja kaulan alueen syövät sekä etenevät neurologiset sairaudet, kuten muistisairaudet ja Parkinsonin tauti (Ilmarinen ym., 2019). Nielemisvaikeus voi ilmetä nieltävän aineksen jäämisenä suuonteloon tai nieluun, valumisena ulos suuontelosta, yskimisenä ruokailun aikana sekä puhe- ja hengityssänten muuttumisena (Groher, 2021b, s. 2; Logemann, 1998). Nielemisvaikeuden on todettu aiheuttavan muun muassa aliravitsemusta, nestevajausta, aspiraatiopneumoniaa sekä näiden seurauksena alentunutta elämänlaatua ja kasvanutta kuolleisuutta (Altman, 2011; Tagliaferri ym., 2019; Wirth ym., 2016). Edellä mainittujen komplikaatioiden ilmenemistä on mahdollista ehkäistä nielemisvaikeuden seulonnalla (Hotus, 2021; Palli ym., 2017). Turvallinen ravinnonsaanti voidaan pyrkiä turvaamaan kompensatorisia keinoja, kuten asennon, syömisrytmin ja koostumuksen muuntelua hyödyntäen (Crary, 2021, s. 205, 212–213; Ney ym., 2009; Sura ym., 2012).

Geriatrisilla potilailla tarkoitetaan yleensä yli 65-vuotiaita eli eläkeiän saavuttaneita potilaita (ks. esim. Kohler ym., 2020). Geriatrien potilaiden sairaanhoito kattaa laajan joukon sairauksia, jotka voivat aiheuttaa nielemisvaikeuksia (Espinosa-Val ym., 2020; Falsetti ym., 2009; Kalf ym., 2012; Tilvis ym., 2016, s. 6–8). Hoitohenkilökunnan tietämyksestä nielemisvaikeuksia koskien sekä valmiuksista toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus, on niukasti suomenkielistä tutkimusta (ks. esim. Ihalainen ym., 2024), mutta maailmanlaajuisesti aihetta on tutkittu jonkin verran (ks. esim. Albin ym., 2013; Khoja, 2018; Knight ym., 2020; Olímpio ym., 2024).

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää geriatrisilla osastoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta ja huomioimisesta hoitotyössä, puheterapeutin saavutettavuutta sekä hoitohenkilökunnan arviota omasta tietämyksestään ja osaamisestaan. Lisäksi kartoitettiin hoitohenkilökunnan tarvetta ja kiinnostusta nielemisvaikeuksia koskevalle lisäkoulutukselle. Tutkimusaineisto muodostui tätä tutkielmaa varten laaditun verkkokyselyn avulla kerätyistä vastauksista. Aiheen tutkiminen on tärkeää, sillä väestön nopea ikääntyminen (World Health Organization, 2025) tulee lisäämään geriatristen potilaiden määrää. Tutkimus tarjoaa ensisijaisesti tietoa siitä, millaisia toimintatapoja geriatrisilla osastoilla on käytössä sekä siitä, millaisia aihealueita käsittelevästä lisäkoulutuksesta geriatristen osastojen hoitohenkilökunta voisi mahdollisesti hyötyä.

## 2 TEORIATAUSTA

### 2.1 Tavanomainen nieleminen ja nielemisvaikeudet

Nieleminen on monivaiheinen tapahtumasarja, joka etenee sekä tahdonalaisesti että refleksiivisesti (Ekberg, 2021a, s. 55). Nielemisprosessi voidaan jakaa preoraaliseen, oraaliseen, faryngeaaliseen ja esofageaaliseen vaiheeseen, joista preoraalisen vaiheen voidaan katsoa kuuluvan osaksi oraalista vaihetta (Ekberg, 2012a, s. 56; Groher, 2021c, s. 21; Logemann, 1998, s. 23–24). Preoraalisen ja oraalisen vaiheen aikana nieltävä aines eli bolus valmistellaan nieltävään muotoon syljen, hampaiston sekä kielen ja leuan liikkeiden avulla (Groher, 2021c, s. 28; Logemann, 1998, s. 25–26). Huulion sulku estää ruoan valumisen ulos suuontelosta boluksen muokkaamisen aikana (Logemann, 1998, s. 24; Murry ym., 2026, s. 31). Kun bolus on valmisteltu nieltäväksi, kielen liikkeet ohjaavat boluksen suuontelon takaosaan (Groher, 2021c, s. 28–29; Logemann, 1998, s. 29). Boluksen siirtyessä suuontelon takaosasta nieluun alkaa faryngeaalinen vaihe, jonka aikana pehmeä suulaki kohoaa ja sulkee nenänielun, kieliluu ja kurkunpää nousevat sulkien samalla alemmat hengitystiet, ja kurkunkansi kallistuu alaspäin suojaamaan äänihuulia (Groher, 2021c, s. 24). Faryngeaalisesta vaiheesta bolus kulkeutuu ruokatorven yläsulkijan avautuessa esofageaaliseen vaiheeseen ja etenee ruokatorven peristaltiikan avulla mahalaukkuun (Groher, 2021c, s. 30; Logemann, 1998, s. 35; Murry ym., 2026, s. 47).

Nielemisvaikeudella tarkoitetaan sitä, että ruoan, nesteen ja/tai syljen käsittely sekä kuljettaminen suusta nielun ja ruokatorven kautta mahalaukkuun on häiriintynyt (Denk-Linnert, 2012, s. 72; Logemann, 1998, s. 1–3). Nielemisvaikeutta voi esiintyä kaiken ikäisillä monista eri syistä (Groher, 2021b, s. 2; Ilmarinen ym., 2019). Yleisimpiä nielemisvaikeuksia aiheuttavia sairauksia ovat muun muassa aivoverenkiertohäiriöt, pään ja kaulan alueen syövät sekä etenevät neurologiset sairaudet, kuten Alzheimerin tauti ja Parkinsonin tauti (Brogan ym., 2014; Espinosa-Val ym., 2020; Falsetti ym., 2009; Kalf ym., 2012). Nielemisvaikeus voi ilmetä kaikissa nielemisen vaiheissa (Groher, 2021b, s. 2). Oraalisen vaiheen nielemisvaikeus vaikeuttaa boluksen käsittelyä suuontelossa (Logemann, 1998, s. 3; Murry ym., 2026, s. 48). Oraalisen vaiheen heikentymisen taustasyitä voivat olla esimerkiksi lihasvoiman ja sensoriikan heikentyminen (Logemann, 1998, s. 229; Murry ym., 2026, s. 48). Heikentynyt lihasvoima ja sensoriikka vaikuttavat kielen liikkeiden hallintaan ja vaikeuttavat siten boluksen muodostamista sekä ohjaamista nieluun (Murry ym., 2026, s. 34). Tämä voi aiheuttaa retentiota, eli nieltävän aineksen jäämistä suuonteloon tai nieluun (Logemann, 1998,

s. 5; Murry ym., 2026, s. 47). Tämän lisäksi lihasvoiman muutokset voivat heikentää huulion sulkua ja vaikuttaa kielen liikkeisiin, jolloin nieltävää ainesta voi valua ulos suuontelosta (Logemann, 1998, s. 80; Murry ym., 2026, s. 47). Oraalisen vaiheen lisäksi nielemisvaikeus voi ilmetä faryngeaalisen vaiheen ongelmina, muun muassa kurkunpään heikentyneenä nousuna nielaisujen aikana sekä useana nielaisuna yhtä suullista kohden (Logemann, 1998, s. 101–102; Murry ym., 2026, s. 47). Tehoton nieleminen voi aiheuttaa myös retentiota nieluun, mikä voi ilmetä esimerkiksi kurkun selvittelyn tarpeena nielaisujen jälkeen (Murry ym., 2026, s. 47). Nieluun äänihuulitason yläpuolelle jäänyttä retentiota kutsutaan penetraatioksi (Logemann, 1998, s. 5). Aspiraatiota eli nieltävän aineksen kulkeutumista äänihuulitason alapuolelle voi tapahtua välittömästi ruokailun yhteydessä tai viiveellä nieluun jääneen retention kulkeutuessa äänihuulitason alapuolelle (Logemann, 1998, s. 78, 100; Murry ym., 2026, s. 4). Kohonneeseen aspiraatoriskiiin viittaavia merkkejä ovat yskiminen nielaisujen jälkeen sekä puhe- ja hengityssänten muuttuminen kurlaavaksi tai rohisevaksi (Groher, 2021b, s. 2; Logemann, 1998, s. 167). Aspiraatiota voi tapahtua myös hiljaisesti, jolloin yskimisreaktiota ei tapahdu ja aspiraation havaitseminen voi viivästyä (Denk-Linnert, 2012, s. 73; Logemann, 1998, s. 7). Aspiraation seurauksena alahengitystieihin kulkeutunut aines voi aiheuttaa hengitystieinfektion ja vakavimmassa tapauksessa keuhkokuumeen (Blomberg & Sharda, 2022, s. 523–524; Marik, 2001).

## **2.2 Nielemisvaikeudet geriatrisilla potilailla**

Geriatrisilla vuodeosastoilla ja poliklinikoilla hoidetaan geriatrisia potilaita. Geriatrisille potilaille ei ole mahdollista luoda tarkkaa määritelmää, mutta kirjallisuudessa termillä viitataan usein yli 65-vuotiaisiin eli eläkeiän saavuttaneisiin potilaisiin (ks. esim. Kohler, 2020). Osassa tutkimuksista käsitteellä tarkoitetaan vasta yli 75- tai 80-vuotiaita potilaita (ks. esim. Wiedemann ym., 2024). Geriatrien potilaiden sairaanhoito kattaa monia sairauksia, kuten sydän- ja verisuonisairaudet, muistisairaudet, Parkinsonin taudin, aivoverenkiertohäiriöt sekä erilaiset syövät (Tilvis ym., 2016, s. 6–8). Yli 65-vuotiaiden yleisin sairaalaan tulon syy on sydämen vajaatoiminta (Tendera & Wojakowski, 2008, s. 205). Geriatrien potilaiden sairausryhmistä aivoverenkiertohäiriöiden hoitajaksot ovat tavanomaisesti pisimpiä (Viitanen, 2016a, s. 136).

Useat geriatrisilla potilailla esiintyvät sairaudet voivat aiheuttaa nielemisvaikeutta. Akuuteilla geriatrisilla potilailla nielemisvaikeuksia on todettu esiintyvän 47–50 %:lla (Carrión ym., 2015; Melgaard ym., 2018), kun puolestaan yli 80-vuotiailla akuuteilla geriatrisilla potilailla esiintyvyys on

noin 82 % (Mateos-Nozal ym., 2020). Aivoverenkiertohäiriöiden esiintyvyys kasvaa voimakkaasti siirryttäessä nuoremasta väestöstä ikäihmisiin ja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista kaksi kolmasosaa onkin yli 65-vuotiaita (Viitanen, 2016a, s. 136). Aivoverenkiertohäiriöiden osalta nielemisvaikeuden esiintyvyys korostuu erityisesti sekä aivoinfarktin että aivoverenvuodon saaneilla potilailla, joista keskimäärin noin puolella havaitaan nielemisvaikeus (Brogan ym., 2014; Falsetti ym., 2009). Aivoverenkiertohäiriön lisäksi myös useat neurologiset sairaudet sekä pään ja kaulan alueen syövät voivat aiheuttaa nielemisvaikeuksia (Borges ym., 2022; Caudell ym., 2009; Espinosa-Val ym., 2020; Ney ym., 2009; Potulska ym., 2003). Parkinsonin taudin yhteydessä nielemisvaikeuden esiintyvyyden on todettu olevan noin 82 % (Kalf ym., 2012), yleisimpien muistisairauksien, kuten Alzheimerin taudin ja Lewyn kappale taudin yhteydessä jopa 86 % (Espinosa-Val ym., 2020) ja pään ja kaulan alueen syövässä 39 % (Caudell ym., 2009). Edellä mainittujen sairauksien lisäksi muun muassa pään ja kaulan alueen vammat, infektiot, kilpirauhasen sairaudet, diabetes sekä sydämen vajaatoiminta on yhdistetty ikääntymiseen liittyviin nielemisvaikeuksiin (Ney ym., 2009; Suzuki ym., 2025).

Nielemisessä voi tapahtua muutoksia myös terveillä ikääntyneillä ihmisillä, mistä käytetään useimmiten termiä presbyfagia (Ambiado-Lillo, 2024; Thiyagalingam ym., 2021). Ikääntymisen aiheuttamat muutokset koskevat kaikkia nielemisen vaiheita (Ekberg, 2012b, s. 165–174; Feng ym., 2023). Oraalisessa vaiheessa ikääntymisestä johtuvat muutokset voivat aiheuttaa esimerkiksi kielen lihasvoiman heikkenemistä (Rofes ym., 2010) sekä syljenerityksen vähenemistä (Peyron ym., 2017). Faryngealisessa vaiheessa muutokset voivat puolestaan aiheuttaa nielemisen viivästyntä käynnistymistä (Nawaz & Tulunay-Ugur, 2018), retentiota (Ekberg & Feinberg, 1991; Rofes ym., 2010), penetraatiota (Rofes ym., 2010), sekä ruokatorven yläsulkijan häiriöitä (Hu ym., 2024; Muhle ym., 2015). Primaari presbyfagia ei aina itsessään aiheuta merkittävää kliinistä haittaa, mutta se heikentää yksilön kykyä mukautua nielemistoiminnon heikkenemisen aiheuttamiin muutoksiin (Muhle ym., 2015). Presbyfagia voi näin ollen lisätä riskiä sille, että sen yhteydessä esiintyvä sairaus johtaa vakavampaan nielemisvaikeuteen verrattuna tilanteeseen, jossa presbyfagiaa ei esiinny.

Vaikka tutkimustulokset eivät ole täysin yhteneväisiä, myös sarkopenian on todettu mahdollisesti kasvattavan riskiä nielemisvaikeuden ilmenemiselle sekä aiheuttavan subjektiivista haittaa ikääntyneille ihmisille (Matsuo ym., 2024; Yıldırım & Beton, 2025). Sarkopenian määritelmät vaihtelevat maittain, mutta yleisesti termillä tarkoitetaan lihasmassan vähenemistä, jonka yhteydessä ilmenee selvää liikkeen voiman ja nopeuden alenemaa (Groher, 2021a, s. 45). Sarkopenia voi olla primaaria eli ikääntymisen aiheuttamaa tai sekundaarista eli sairauden, aliravitsemuksen tai vähäisen

fyysisen aktiivisuuden aiheuttamaa (Cruz-Jentoft ym., 2010). Sarkopenian esiintyvyyden on sairaalahoidossa olevalla iäkkäällä väestöllä todettu olevan 23–81 % mittaustavasta riippuen (Maeda & Akagi, 2017; Papadopoulou ym., 2020).

Nielemisvaikeus voi vaikuttaa monin eri tavoin iäkkään ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Orofaryngeaalisen nielemisvaikeuden on todettu aiheuttavan iäkkäässä väestössä aspiraatiopneumoniaa, kroonista keuhkoputkentulehdusta, aliravitsemusta, nestevajasta sekä näiden seurauksena alentunutta elämänlaatua ja kasvanutta kuolleisuutta (Altman, 2011; Tagliaferri ym., 2019; Wirth ym., 2016). Iäkkäiden ihmisten nauttiman ravinnon ja nesteen määrä on usein jo valmiiksi pienentynyt vähentyneen nälän ja janon tunteen myötä (Tilvis, 2016, s. 52–53). Nielemisvaikeus kasvattaa nestehukan ja aliravitsemuksen riskiä ennestään, sillä nielemisvaikeutta aiheuttavat sairaudet saattavat sekä lisätä ravitsemuksen tarvetta että vaikeuttaa itsenäistä syömistä ja pidentää ruokailuun kuluva-aikaa (Namasivayam-MacDonald ym., 2017; Wirth ym., 2016). Nielemisvaikeuden on todettu aiheuttavan myös psykososiaalista haitta, kuten turhautumisen, häpeän, menetyksen ja avuttomuuden tunteita sekä sosiaalisten tilanteiden välttelemistä (Smith ym., 2022, s. 187). Yhteiskunnallisesti nielemisvaikeuden on todettu aiheuttavan merkittäviä kuluja sekä pidentyneitä sairaalassaoloaikoja (Altman, 2011; Bonilha ym., 2014).

### **2.3 Nielemisvaikeuden seulonta sairaalaympäristössä**

Nielemisvaikeuden seulonnalla tarkoitetaan nopeaa ja potilaalle vähäriskistä menetelmää, jolla pyritään tunnistamaan korkeimman riskin potilaat ja mahdollinen nielemisvaikeus sekä tarve tarkemmalle nielemisen arvioinnille (Logemann, 1998, s. 136). Seulonnan tarkoituksena on havaita nielemisvaikeuteen viittaavia oireita, kuten yskiminen syömisen aikana, suuhun kertyvä ruoka sekä äänenlaadun muuttuminen syömisen yhteydessä (Logemann, 1998, s. 4; Logemann ym., 1999). Seulonta ei kuitenkaan anna tietoa nielemisvaikeuden vaikeusasteesta. Nielemisvaikeuden kliinisellä arvioinnilla on mahdollista saada tietoa nielemisvaikeuden ilmenemisestä sekä ohjata jatkotoimenpiteitä ja -suosituksia (Garand ym., 2020; Murry ym., 2026, s. 124). Puheterapeutin lisäksi myös sairaalan muu hoitohenkilökunta on tärkeässä roolissa nielemisvaikeuksien tunnistamisessa (Clark & Ebersole, 2018). Hoitohenkilökunnan tekemä nielemisen seulonta ei korvaa puheterapeutin suorittamaa arviota, mutta on avainasemassa nielemisvaikeuden varhaisessa tunnistamisessa, joka edistää potilasturvallisuutta sekä potilaan hyvinvointia (Hines 2016; Khoja, 2018). Viivästyneellä seulonnalla on todettu olevan yhteys suurentuneeseen riskiin esimerkiksi

aivoverenkiertohäiriön jälkeiselle keuhkokuumeelle (Bray ym., 2017). Nielemisvaikeuksien seulontakäytänteet vaihtelevat kuitenkin tutkimusten mukaan voimakkaasti (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Hines ym., 2016).

Nielemisvaikeuden seulontaan on kehitetty useita menetelmiä. Näitä ovat muun muassa Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) sekä Gugging Swallowing Screen (GUSS), joiden tavoitteena on nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistaminen muuntelemalla potilaalla tarjoiltavan ruoan määrää ja koostumusta (Clavé ym., 2008; Trapl ym., 2007). Seulonta on mahdollista suorittaa myös pelkällä nesteellä, kuten vedennielemistesteissä (Brodsky ym., 2016). Vedennielemistesteissä voidaan hyödyntää yksittäisiä tai sarjallisia nielaisuja sekä annetun vesimäärän kasvattamista mahdollisen yskimisen tai äänenlaadun muutosten havaitsemiseksi. Seulontamenetelmien lisäksi nielemisvaikeuden kartoittamiseksi on kehitetty useita itsearviointilomakkeita (Patel ym., 2017, s. 4–10). Osa itsearviointilomakkeista on kohdennettu tietyille potilasryhmälle ja osa on tarkoitettu käytettäväksi laajasti etiologiasta riippumatta. Suomen kielelle ei ole validoitu nielemisvaikeuden seulontamenetelmää, mutta itsearviointilomakkeista nielemistä ja ääntä arvioiva EAT-10 on validoitu suomen kielelle (Järvenpää ym., 2021; Patel ym., 2017, s. 8). Tämän käyttöasteesta ei kuitenkaan ole Suomen osalta tutkimustietoa. Tutkittaessa eri seulontamenetelmien käyttöä iäkkäällä väestöllä, yksittäisten vuoteen vierellä suoritettavien seulontamenetelmien sensitiivisyys ja spesifisyys ovat kuitenkin osoittautuneet alhaisiksi, eikä seulontamenetelmien diagnostista tarkkuutta olla pystytty luotettavasti määrittämään (Wilkinson ym., 2012).

## **2.4 Nielemisvaikeuden huomioiminen hoitotyössä**

Sairaalan hoitohenkilökunta on puheterapeutin ohella tärkeässä roolissa nielemisvaikeuden huomioimisessa, sillä hoitohenkilökunta viettää potilaiden kanssa huomattavasti enemmän aikaa kuin puheterapeutit (Clark & Ebersole, 2018). Hoitajien vastuulla on potilaiden ympärivuorokautinen monitorointi sekä potilaiden oraalihygieniasta huolehtiminen (Groher, 2021b, s. 13; Skoretz & Rebeyka, 2009). Nielemisvaikeuksien huomioiminen hoitotyössä vaihtelee kuitenkin tutkimusten mukaan voimakkaasti (Hines ym., 2016).

Kompensatorisilla keinoilla viitataan ravinnonsaantia ja turvallista nielemistä edistäviin keinoihin (Crary, 2021, s. 212–213; Sura ym., 2012). Turvallisuutta voidaan lisätä muuntelemalla ruoan ja juoman koostumusta, kiinnittämällä huomiota potilaan vartalon ja pään asentoon sekä vireystilaan ja

orientaatioon (Cichero, 2006, s. 319–320; Crary, 2021, s. 212–223; Logemann, 1998, s. 196–203; Ney ym., 2009). Lisäksi huomiota tulee kiinnittää potilaan syömisrytmiin ja hidastaa sitä tarvittaessa (Cichero, 2006, s. 319–320; Crary, 2021, s. 212–223; Logemann, 1998, s. 196–203; Ney ym., 2009). Kompensatoristen keinojen käytössä korostuvat potilaan ilmäteiden suojaaminen sekä riittävä ja turvallinen ravitsemus ja nesteytys (Crary, 2021, s. 205).

Koostumuksen muuntelu on yksi yleisimmin käytetyistä kompensatorisista keinoista nielemisen turvallisuuden lisäämiseksi (Cichero ym., 2013; Crary, 2021, s. 217–223; Ebihara ym., 2011; Logemann, 1998, s. 202–203; Ney ym., 2009). Ruoan eri koostumuksista käytetty käsitteistö vaihtelee (Crary, 2021, s. 222), mutta Suomessa eri koostumuksia kuvaillaan esimerkiksi termeillä tavallinen, pehmeä, sosemainen karkea, sosemainen sileä ja nestemäinen (Terveystieteiden tutkimuskeskus [THL], 2023). Nesteiden sakeuttamisen tavoitteena on hallitumpi nieleminen ja aspiraatoriskin vähentäminen, sillä sakeutettu neste kulkee ohuita nesteitä hitaammin ruokatorveen antaen potilaalle enemmän aikaa suojata hengitystiet (Cichero ym., 2013; Ney ym., 2009). Koostumuksen muuntelu ei kuitenkaan yksiselitteisesti turvaa nielemistä (Cichero, 2006; O’Keeffe, 2018). Sakeutetut nesteet ja sosemainen ruoka voivat esimerkiksi makunsa tai tavanomaisesta poikkeavan koostumuksensa vuoksi vähentää nautitun nesteen ja ravinnon kokonaismäärää, ja altistaa siten nestehukalle ja aliravitsemukselle (Crary, 2021b, s. 217–219; Smith ym., 2023). Lisäksi sakeutettujen nesteiden aiheuttama nielun alueen retentio voi olla vaikeammin puhdistettavissa yskimällä verrattuna ohuiden nesteiden aiheuttamaan retentioon (Robbins ym., 2008, s. 516). Osittain ristiriitaisen tiedon takia ravinnon koostumusta tulisikin muunnella tarkan harkinnan jälkeen sekä ottaa huomioon ruoan tai juoman määrä, esillepano ja potilaan vireystila (Crary, 2021, s. 219; O’Keeffe, 2018). Myös annetun nesteen määrä on tärkeää huomioida, sillä se voi osaltaan vaikuttaa aspiratio- ja retentioriskiin (O’Keeffe, 2018). Ravinnon koostumuksen muuntelu ja muuntelun kesto tulisikin määrittellä yksilöllisesti potilaan vallitsevan tilan mukaan, sillä koostumuksen muunteluun vaikuttavat useat tekijät, kuten nielemisvaikeuden vaikeusaste, henkilön ravitsemuksellinen tila, vireystila sekä mahdolliset muut samanaikaiset sairaudet (Crary, 2021, s. 219; Wirth ym., 2016). On myös tilanteita, joissa henkilön ei ole turvallista nauttia ruokaa ja nesteitä suun kautta kompensatorisista keinoista huolimatta (Cichero, 2006, s. 334; Wirth ym., 2016). Tällöin ravinnonsaantiin voidaan käyttää esimerkiksi suonensisäistä nesteytystä, nenämahaletkua tai perkutaanista endoskooppista gastrostomiaa eli PEG-letkua (Murry ym., 2026, s. 202; Saarnio ym., 2014).

Kehon asennon muokkaamiseen keskittyvät kompensatoriset keinot sisältävät sekä koko kehon että pään asennon muokkaamiseen keskittyviä keinoja (Crary, 2021, s. 214). Vartalon ja pään asentoa

muuttamalla on mahdollista vaikuttaa boluksen kulkuun; istuma-asennolla tai kohottamalla vuodepotilaan sängyn pääty noin 90 asteen kulmaan on mahdollista nopeuttaa boluksen kulkua painovoiman avulla (Cichero, 2006; Ney ym., 2009). Pystyasento voi myös auttaa estämään boluksen ennenaikaisen valumisen suuontelosta nieluun ja avoimiin hengitysteihin sekä vähentää takaisinvirtauksen riskiä nenäonteloon (Ney ym., 2009). Potilaan ollessa syötettävä tulisikin pitää huoli siitä, että potilas on pystyasennossa sekä syötettäessä että syömisen jälkeen aspiraation ja närästyksen ehkäisemiseksi (Crary, 2021, s. 214; Viitanen, 2016b, s. 216). Tällöin tulisi myös huolehtia, että potilaan vartalo ja pää ovat tuettuina (Cichero, 2006, s. 321).

Boluksen kulkuun on mahdollista vaikuttaa myös muuttamalla pään asentoa usealla eri tavalla (Crary, 2021, s. 215–217; Logemann, 1998, s. 196–201; Ney ym., 2009). Asentoa muokkaavien keinojen hyöty tulisi kuitenkin arvioida potilaskohtaisesti instrumentaalista arviota hyödyntäen (Murry ym. 2026, s. 167). Pään kallistaminen taaksepäin voi auttaa tilanteessa, jossa potilaalla on vaikeuksia kuljettaa bolus suuontelosta nieluun (Crary, 2021, s. 215). Tämä voi kuitenkin johtaa boluksen aspiroitumiseen, mikäli potilaan faryngeaalisen vaiheen alku on viivästynyt ja hengitysteiden suojaaminen ei tapahdu ajallaan (Logemann, 1998, s. 228). Tällöin voidaan hyödyntää leuan laskemista noin 45 asteen kulmaan kohti rintakehää (Crary, 2021, s. 215; Logemann, 1998, s. 199; Ney ym., 2009). Tämän pään asennon on todettu hidastavan boluksen kulkua antaen enemmän aikaa hengitysteiden suojaamiselle ennen boluksen päätymistä nieluun. Tilanteessa, jossa potilaalla on todettu toispuoleinen halvaus tai toispuoleista heikkoutta nielussa, voidaan pää kiertää halvaantuneelle tai heikommalle puolelle (eng. *head rotation posture*), jolloin halvaantunut puoli nielusta kapenee ja bolus kulkeutuu nielun vahvemman puolen kautta (Crary, 2021, s. 216; Murry ym., 2026, s. 170; Ney ym., 2009). Pää voidaan myös kallistaa terveelle puolelle (eng. *head tilt posture*), jolloin painovoima ohjaa boluksen nielun vahvemman puolen kautta (Murry ym., 2026, s. 170). Vartalon asennon muokkaamiseen liittyvistä kompensatorisista keinoista on kuitenkin olemassa osin toisistaan eriäviä tutkimustuloksia, minkä takia kyseisiä keinoja hyödyntäessä tulisi aina käyttää yksilöllistä harkintaa sekä huomioida potilaan kokonaisvaltainen terveydentila (Crary, 2021, s. 214–217).

Nielemisvaikeutta on mahdollista kompensoida myös säätelemällä boluskokoa sekä vaikuttamalla syömistahtiin (Cichero, 2006, s. 333; Crary, 2021, s. 219; Ney ym., 2009). Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi käyttämällä eri kokoisia aterimia tai kuppeja (Cichero, 2006, s. 333; Ney ym., 2009). Apuvälineillä, kuten erilaisilla mukeilla ja pilleillä, on mahdollista kontrolloida boluksen kulkua sekä ylläpitää parempaa pään asentoa (Ney ym., 2009). Pään taipumista ja niskan pidentymistä taaksepäin

tulisi yleensä välttää, sillä tämä asento voi vaikeuttaa ilmateiden suojaamista ja lisätä siten aspiraatoriskiä (Khoo ym., 2022; Ney ym., 2009). Ruokailutilanteet tulisi rauhoittaa vähentämällä häiriötekijöitä sekä antamalla potilaalle tarpeeksi aikaa ruokailuun (Ney ym., 2009).

Oraalihygieniasta huolehtiminen on erityisen tärkeää silloin, kun potilaalla on nielemisvaikeus (Murray & Scholten, 2018; Murry ym., 2026, s. 166; Poisson ym., 2016). Oraalihygieniasta huolehtiminen sisältää hampaiden pesun lisäksi suuontelon puhtaudesta ja kosteutuksesta huolehtimisen sekä mahdollisten hammasproteesien puhdistamisen säännöllisesti (Murry ym., 2026, s. 166). Hyvän oraalihygienian merkitys korostuu tilanteissa, joissa potilaan suuontelon sensoriikka on toispuoleisesti heikentynyt tai ruokaa on taipumus jäädä suuonteloon nielaisun jälkeen (Cichero, 2006, s. 333). Heikon oraalihygienian on myös tunnistettu olevan riskitekijä aspiraatiopneumonian kehittymiselle, sillä aspiroitu aines voi sisältää syljen lisäksi myös oraali alueelle jäänyttä retentiota sekä bakteereja, erityisesti tilanteissa, joissa suussa esiintyy tulehdus (Ney ym., 2009, s. 411; Ortega ym., 2014). Tämän vuoksi potilaiden oraalihygieniasta tulisi huolehtia useita kertoja päivässä (Murray & Scholten, 2018; Ney ym., 2009; Ortega ym., 2014; Poisson ym., 2016).

## **2.5 Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista ja niiden huomioimisesta hoitotyössä**

Tutkimukset hoitohenkilökunnan tietämyksestä nielemisvaikeuksia koskien osoittavat, että sairaaloiden hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksien tunnistamisesta ja niiden huomioimisesta hoitotyössä on vaihteleva (ks. esim. Albini ym., 2013; Khoja, 2018; Olímpio ym., 2024; Sánchez-Sánchez ym., 2021). Tutkimuksissa hoitohenkilökunnalla on havaittu olevan haasteita sekä nielemisvaikeuden oireiden että seurausten tunnistamisessa (Rhoda & Pickel-Voight, 2015). Haasteet nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistamisessa voivat viivästyttää nielemisvaikeuden seulonnan toteuttamista sekä heikentää potilaan terveydentilaa ennen tarpeellisen hoidon aloittamista (Khoja, 2018). Nielemisvaikeuden seulontakäytänteissä on havaittu haasteita muun muassa seulontatarpeen tunnistamisessa, tarkoituksenmukaisen seulontamenetelmän valitsemisessa sekä seulonnan toteuttamisen vastuunjaossa (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Hines ym., 2016; Mubeen & Butt, 2014). Esimerkiksi Pillayn ja Pierpointin (2020) tutkimuksessa hoitohenkilökunnan havaittiin tosinaan jättävän seulomatta tärkeitä nielemisvaikeuteen viittaavia oireita, kuten potilaan äänenlaadun muuttumisen ruokailutilanteissa sekä kyvyttömyyden yskiä tahdonalaisesti. Yhtenäisten hoitokäytänteiden puutteen seurauksena nielemisvaikeus voi jäädä tunnistamatta ja huomioimatta hoitotyössä, jolloin hoidon aloittaminen saattaa viivästyä ja johtaa

potilasturvallisuutta vaarantaviin tilanteisiin (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Albini ym., 2013; Khoja, 2018). Aiheesta ei kuitenkaan ole saatavilla kattavasti tutkimustietoa, sillä enemmistö tutkimuksista keskittyy seulonnan sijaan nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden, nielemisvaikeuden seurausten sekä suositeltujen toimintatapojen tunnistamiseen (ks. esim. Knight ym., 2020; Rhoda & Pickel-Voight, 2015).

Nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden sekä seulonnan tarpeen arviointiin ja toteuttamiseen liittyvien haasteiden lisäksi hoitohenkilökunnalla on tutkimuksissa havaittu olevan haasteita nielemisvaikeuden huomioimisessa hoitotyössä (Khoja, 2018; Masilamoney & Dowse, 2018). Hoitohenkilökunnalla on havaittu haasteita esimerkiksi tarpeeksi ryhdikkään ruokailuasennon tunnistamisessa sekä sopivaan syömistähtiin liittyvässä tietämyksessä (Khoja, 2018). Hoitohenkilökunnan jäsenet ovat tutkimuksissa raportoineet ajanpuutteen ja kiireen vaikuttavan potilaiden turvallisesta ruokailusta huolehtimiseen sekä kokevansa epävarmuutta siitä, kuinka ruokailutilanteissa tulisi toimia (Albini ym., 2013; Khoja, 2018). Ajanpuutteen lisäksi koulutuksen puute ja siitä johtuva nielemisvaikeuksia koskeva vähäinen tietämys voivat olla taustasyinä hoitohenkilökunnan käytännön osaamisen haasteiden sekä epävarmuuden tunteiden taustalla (Albini 2013; Colodny, 2001; Khoja, 2018). Olímpion ja kumppaneiden (2024, s. 23) tutkimuksessa hoitohenkilökunnan jäsenet kokivatkin kompensatoriset keinot sekä ruoan koostumusmuuntelun tärkeimpinä lisäkoulutusaiheina.

Hoitohenkilökunnan rajallinen osaaminen vaikuttaa ruokailuasentoon ohjaamisen sekä ruokailutilanteen tahdin määrittämisen lisäksi myös potilaan ruoan koostumuksen valitsemiseen (Khoja, 2018). Hoitajien rooli korostuu erityisesti turvallisen nielemisen takaamisessa ruokailutilanteissa sekä ravinnon koostumuksen muokkaamisessa puheterapeutin suositusten mukaisesti. On kuitenkin havaittu, että puheterapeutin ohjeistama ravinnon koostumuksen muuntelu, erityisesti nesteiden sakeuttamisen osalta, ei toteudu hoitohenkilökunnan toimesta johdonmukaisesti (Colodny, 2001). Colodny (2001) tutkimuksessa ohjeiden noudattamatta jättämiseen vaikuttivat muun muassa ajan- ja tiedonpuute sekä erimielisyys puheterapeutin antamista hoitosuosituksista. Hoitohenkilökunnan ruoan koostumusta koskevan puutteellisen tietopohjan ja väärinkäsitysten on todettu liittyvän ensisijaisesti nesteiden sakeuttamiseen ja sen tarpeellisuuteen (Knight ym., 2020).

Ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen lisäksi myös potilaan lääkitys voi vaikuttaa ruokailuun ja nielemiseen (Wolf ym., 2021, s. 6). Tietetyt lääkeaineet, kuten masennuslääkkeet, Parkinsonin tautiin käytetyt lääkkeet sekä rauhoittavat lääkkeet, voivat aiheuttaa nielemisvaikeuksia

muun muassa kuivattamalla suun limakalvoja tai heikentämällä merkittävästi potilaan vireystilaa. Hoitajilla ei kuitenkaan aina ole tarvittavaa tietoa lääkitysten aiheuttamista mahdollisista haittavaikutuksista, jotka voivat vaikuttaa ruokailuun ja nielemiseen (Durgude & Cocks, 2011). Masilamoneyn ja Dowsen (2018) tekemässä katsauksessa sekä Albinin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa havaittiin myös, ettei hoitohenkilökunnalla usein ole riittävää tietämystä siitä, kuinka nielemisvaikeus voi vaikuttaa lääkkeiden ottamiseen suun kautta.

Turvallisten ruokailutilanteiden lisäksi hoitajat ovat tärkeässä roolissa myös potilaiden oraalihygieniasta huolehtimisessa (Li ym., 2024; Willumsen ym., 2012). Tutkimuksissa on ilmennyt, että apua tarvitsevien potilaiden oraalihygieniasta huolehtiminen ei aina toteudu asianmukaisella tavalla eikä hoitohenkilökunnalla aina ole aiheesta riittävää tietämystä (Coker ym., 2016; Li ym., 2024; Willumsen ym., 2012). Cokerin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksessa vain noin kolmannes potilaista sai asianmukaista apua oraalihygieniasta huolehtimiseen, kuten hampaiden tai hammasproteesien pesuun. Hammasproteeseja käyttävien potilaiden suuonteloita puhdistettiin tutkimuksessa vain harvoin ja potilaiden oraalihygieniasta huolehtimisen taso todettiin kokonaisuudessaan puutteelliseksi. Vastaavia tuloksia havaittiin myös Willumsenin ja kumppaneiden (2012) tutkimuksessa. Ajan- ja tiedonpuutteen lisäksi hoitohenkilökunnan jäsenet ovat raportoineet potilaiden vastahakoisuuden vaikeuttavan oraalihygieniasta huolehtimista (Coker ym., 2016; Willumsen ym., 2012).

Potilaan hoidon lisäksi hoitohenkilökunnan tekemissä kotiuttamisdokumenteissa on havaittu puutteita nielemisvaikeuden sekä puheterapeutin suositusten mainitsemisen osalta (Kind ym., 2011; Mateos-Nozal ym., 2020). Sekä lääkäreiden että hoitohenkilökunnan kirjaamiskäytännöissä on ilmennyt puutteita nielemisvaikeuden asianmukaisessa dokumentoinnissa (Mateos-Nozal ym., 2020). Puheterapeutin suositusten osalta Kindin ja kumppaneiden (2011) tutkimuksessa havaittiin, että jopa 80–100 % potilaan ravitsemukseen liittymättömistä ja lähes puolet potilaan ravitsemusta koskevista puheterapeutin suosituksista jätettiin kirjaamatta potilaan kotiuttamisdokumentteihin. Suomessa käytössä olevista kirjauskäytännöistä ei ole saatavilla tutkimustietoa, joten on mahdollista, että kirjauskäytänteissä on maakohtaisia eroja. Tiedoiltaan vajavaiset dokumentit voivat kuitenkin heikentää potilaan jatkohoidon toteuttamista sekä kohdentamista, mikäli nielemisvaikeudesta tai puheterapeutin suosituksista ei ole mainintaa tai tiedot ovat puutteellisia.

### 3 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän verkkokyselyn avulla toteutetun pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, mitä geriatriosastoilla työskentelevä hoitohenkilökunta tietää nielemisvaikeuksista ja niiden huomioimisesta hoitotyössä. Lisäksi tutkielma tarkastelee nielemisvaikeuden seulonnan toteutumista sekä puheterapeutin saavutettavuutta. Viimeisenä tutkielma tarkastelee hoitohenkilökunnan omaa arviota liittyen nielemisvaikeuksien taustatekijöihin, toimimiseen potilaiden kanssa, joilla on nielemisvaikeus sekä lisäkoulutuksen tarpeeseen. Tutkielman tavoitteena on tuoda esille hoitohenkilökunnan tämänhetkinen tietämys aiheesta sekä käytännön valmiudet huomioida nielemisvaikeudet hoitotyössä.

Hoitohenkilökunnan tietämystä käsittelevissä tutkimuksissa on havaittu puutteita nielemisvaikeuksien teoreettisessa ja käytännön hallinnassa (Albini ym., 2013; Khoja, 2018). Tutkimuksista selviää, että hoitajat eivät saa riittävästi koulutusta nielemisvaikeuksista. Lisäksi hoitajat ovat raportoineet ajanpuutteen vaikuttavan työskentelynsä huolellisuuteen. Hoitohenkilökunnalla olisi kuitenkin tärkeää olla riittävä tietämys nielemisvaikeuksia koskien, sillä nielemisvaikeuden on iäkkäässä väestössä todettu aiheuttavan keuhkokuumetta, kroonista keuhkoputkentulehdusta, aliravitsemusta, nestevajausta sekä näiden seurauksena alentunutta elämänlaatua ja kasvanutta kuolleisuutta (Wirth ym., 2016). Tämän lisäksi väestön nopea ikääntyminen (WHO, 2025) tulee lisäämään voimakkaasti geriatristen potilaiden määrää, mikä korostaa geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan osaamisen merkitystä. Tämän tutkielman avulla voidaan arvioida mahdollista tarvetta hoitohenkilökunnan lisäkoulutukselle ja yhteistyölle puheterapeuttien kanssa. Hoitohenkilökunta on merkittävässä roolissa potilaiden turvallisen ravinnonsaannin varmistamisessa sekä nielemisvaikeuden aiheuttamien riskien ehkäisemisessä. Näin ollen on tärkeää tutkia, millainen tietämys geriatriosastoilla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista ja kuinka nielemisvaikeuksien seulonta ja huomioiminen hoitotyössä toteutuvat.

Tutkielman tutkimuskysymykset ovat:

1) Miten nielemisvaikeuksien seulonta toteutuu geriatriosastoilla, ja kuinka usein puheterapeutti on saavutettavissa hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan?

2) Millainen teoreettinen tietämys geriatriisilla osastoilla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista?

a) Miten geriatriisilla osastoilla työskentelevä hoitohenkilökunta tunnistaa nielemisvaikeuteen viittaavia oireita?

b) Millainen käsitys geriatriisilla osastoilla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on siitä, kuinka heidän tulisi toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus?

3) Millaisia toimintatapoja ja keinoja hoitohenkilökunta käyttää potilaan sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi?

4) Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi oman tietämyksensä nielemisvaikeuksien taustatekijöistä ja oman osaamisensa nielemisvaikeuksien huomioimisesta hoitotyössä?

5) Millaiseksi hoitohenkilökunta arvioi oman nielemisvaikeuksia koskevan lisäkoulutuksen tarpeensa sekä kiinnostuksensa lisäkoulutusta kohtaan?

## 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 4.1 Tutkimushenkilöt

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimushenkilöt työskentelivät Pirkanmaan hyvinvointialueen geriatrisilla osastoilla. Heitä pyydettiin vastaamaan verkkokyselyyn koskien hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta ja nielemisvaikeuden huomioimisesta hoitotyössä geriatrisilla osastoilla. Tutkimuksen sisäänottokriteereihin sisällytettiin myös hoiva-alojen opiskelijat, tarkoituksena saada tietoa, kuinka laaja tietämys alojen opiskelijoilla on nielemisvaikeuksista ja käsitelläänkö aihetta kyseisten ammattikuntien tämänhetkisessä peruskoulutuksessa. Kyselyyn ei kuitenkaan vastannut opiskelijoita. Tutkimushenkilöiltä ei vaadittu sisäänottokriteereissä erityistä tietämystä nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta tai kuntouttamisesta eikä heidän ollut tarvinnut käydä nielemisvaikeuksiin liittyvää lisäkoulutusta. Yhteensä verkkokyselyyn vastasi 25 hoitohenkilökunnan jäsentä. Taulukossa 1 on esitetty tutkimushenkilöiden koulutustason jakautuminen. Tutkimukseen vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä 60 % (n = 15) oli sairaanhoitajia, 36 % (n = 9) lähihoitajia ja 4 % (n = 1) perushoitajia. Tutkimushenkilöiden työkokemus vaihteli kyselyyn vastaamisajankohtana 1–2 vuodesta yli 15 vuoteen (taulukko 2). Hieman yli puolella tutkimushenkilöistä (n = 14) oli yli 15 vuotta työkokemusta. Tutkimushenkilöistä 24 % (n = 6) kertoi osallistuneensa nielemisvaikeuksia käsitelleeseen lisäkoulutukseen.

#### Taulukko 1

*Tutkimushenkilöiden korkein koulutustaso*

<b>Korkein koulutustaso</b>	<b>Määrä n (%)</b>
<b>Ammattikoulu</b>	8 (32)
<b>Lukio</b>	1 (4)
<b>Alempi ammattikorkeakoulu</b>	13 (52)
<b>Ylempi ammattikorkeakoulu</b>	3 (12)
<b>Terveydenhuolto-oppilaitos</b>	1 (4)

## Taulukko 2

*Tutkimushenkilöiden työkokemuksen keston jakautuminen vuosina*

<b>Työkokemuksen kesto</b>	<b>Määrä n (%)</b>
<b>1–2 vuotta</b>	3 (12)
<b>3–5 vuotta</b>	1 (4)
<b>6–10 vuotta</b>	4 (16)
<b>11–15 vuotta</b>	3 (12)
<b>Yli 15 vuotta</b>	14 (56)

### 4.2 Aineiston keruu ja aineiston muodostuminen

Tutkielman aineisto on kerätty tätä pro gradu -tutkielmaa varten laaditulla anonyymillä sähköisellä kyselylomakkeella (liite 1). Verkkokysely laadittiin Tampereen yliopiston Microsoft Office 365 Forms -palvelulla. Aineiston keräämistä varten tutkimukselle haettiin tutkimuslupa Pirkanmaan hyvinvointialueelta syksyllä 2024. Tutkimusluvan saamisen jälkeen verkkokyselyn linkki välitettiin geriatrinen osastojen ylihoitajan kautta seitsemän geriatrisen osaston osastonhoitajille. Aineisto kerättiin tammikuussa 2025. Verkkokysely jaettiin osastojen hoitohenkilökunnan työsähköposteihin osastonhoitajien toimesta. Kyselyn jako hoitohenkilökunnalle tapahtui viidellä osastolla 10.1.2025, mutta kahdella osastolla kysely jaettiin myöhempänä ajankohtana. Verkkokyselyyn oli mahdollista vastata työpaikan tarjoamilla laitteilla sähköpostilinkin kautta. Arvioitu aika kyselyyn vastaamiselle oli 15–20 minuuttia. Alhaisen vastaajamäärän vuoksi kaikille seitsemälle osastolle jaettiin paperiset rekrytointimainokset viikko kyselyn aukeamisen jälkeen (liite 2). Paperit sisälsivät QR-koodin, jonka avulla kyselyyn pääsi vastaamaan myös mobiililaitteella. Rekrytointimainosten avulla pyrittiin madaltamaan kynnystä kyselyyn vastaamiselle. Tämän lisäksi osastonhoitajia pyydettiin välittämään sähköpostin kautta muistutusviesti hoitohenkilökunnalle yhdeksän päivää kyselyn aukeamisen jälkeen. Verkkokysely sulkeutui 26.1.2025.

Kyselyn toteutusajankohtana kyseisillä osastoilla työskennelleiden perus-, lähi- ja sairaanhoitajien tai asiantuntijahoitajien määrä ei ole tutkijoiden tiedossa, sillä emme pyynnöstä huolimatta saaneet geriatrinen osastojen ylihoitajalta tietoa tarkkaa lukua. Ylihoitajan arvion mukaan aineistonkeruuhetkellä jokaisella osastolla työskenteli noin 20–30 hoitohenkilökunnan jäsentä, joten kysely jaettiin arviolta yhteensä noin 150–200 hoitohenkilökunnan jäsenelle. Täten

vastausprosentiksi saadaan 13–17 %. Tarkkaa vastausprosenttia ei ole kuitenkaan mahdollista laskea luotettavasti.

Verkkokyselyn rakenne ja sisältö muodostuivat aiheesta julkaistun ajantasaisen tutkimustiedon pohjalta, jonka mukaan sairaaloiden hoitohenkilökunnalla on havaittu puutteita sekä nielemisvaikeuksiin liittyvässä teoreettisessa että käytännön osaamisessa (Albini ym., 2013; Khoja, 2018). Kysely pilotoitiin kahdeksalla logopedian maisterivaiheen opiskelijalla, jonka jälkeen kyselyä muokattiin saadun palautteen pohjalta ennen jakamista geriatrisille osastoille.

Kysely muodostui neljästä osasta, joista ensimmäinen kartoitti tutkimushenkilöiden esitietoja ja toinen osa heidän peruskoulutuksessaan ja muualta saamaansa nielemisvaikeuksiin liittyvää tietoa sekä tarvetta lisäkoulutukselle. Kyselyn kolmas osa käsitteli potilaiden kanssa toimimista, eli nielemisvaikeuksiin liittyvää käytännön osaamista. Osio sisälsi kysymyksiä liittyen nielemisen seulontaan, ruokailuasentoon sekä ruoan ja juoman koostumuksen muunteluun. Subjektiiivisia kokemuksia kartoittavilla kysymyksillä, kuten ”Koen osaavani toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeuksia” pyrittiin kartoittamaan hoitohenkilökunnan omaa kokemusta nielemisvaikeuksien huomioimisesta hoitotyössä. Lisäksi subjektiiivisia kokemuksia kartoittavilla kysymyksillä pyrittiin tarkastelemaan geriatrisilla osastoilla vaaditun käytännön osaamisen tasoa suhteessa geriatrisen potilaskunnan korkeaan nielemisvaikeusprosenttiin. Kyselyn neljäs osa käsitteli nielemisvaikeuksiin liittyvää teoreettista osaamista. Osio sisälsi ainoastaan monivalintakysymyksiä koskien hoitohenkilökunnan teoreettista tietämystä nielemisvaikeuteen viittaavista oireista, käsitteistä sekä toimintatavoista. Kysely oli suunniteltu mukautumaan annettuihin vastauksiin, minkä johdosta kysymysmäärä vaihteli 27 ja 32 kysymyksen välillä riippuen tutkimushenkilöiden vastauksista ja tarpeesta tarkentaville kysymyksille. Kysely sisälsi sekä avoimia että monivalintakysymyksiä. Suurin osa monivalintakysymyksistä oli Likert-asteikollisia (täysin samaa mieltä, samaa mieltä, en tiedä/en osaa sanoa, eri mieltä, täysin eri mieltä), mutta kolmessa kysymyksessä tutkimushenkilöillä oli mahdollisuus valita useampi vastausvaihtoehto.

### **4.3 Aineiston analysointi**

Tämän tutkimuksen aineiston analyysissa hyödynnettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. Aineiston analysoinnin määrällinen osuus toteutettiin laskemalla monivalintakysymyksistä

frekvenssit ja suhteelliset frekvenssit. Määrällistä analyysia hyödynnettiin myös avoimien vastausten kohdalla laskemalla ylä- ja alaluokista frekvenssit.

Tutkielmassa avoimien vastausten laadulliseen analyysiin hyödynnettiin sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi soveltui parhaiten aineiston analysoinnin menetelmäksi, sillä se mahdollisti tutkittavan ilmiön kuvaamisen tiivistetysti (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 117). Sisällönanalyysin eri toteuttamistavoista tutkielmaan valikoitui aineistolähtöinen eli induktiivinen sisällönanalyysi, jossa tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan yhdistelemällä aineistosta muodostettuja käsitteitä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 127). Kyseisen analyysitavan nähtiin soveltuvan parhaiten aineiston analysoimiseksi, sillä tämän tutkielman aiheesta on saatavilla vain vähän aikaisempaa tutkimustietoa (Elo ym., 2022). Tämän lisäksi aineistolähtöinen sisällönanalyysi mahdollisti tutkittavien oman näkökulman tarkastelun (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 127).

Verkkokyselyn avoimien kysymysten vastaukset siirrettiin Office 365 Microsoft Forms -alustalta Microsoft Word -tiedostoon sisällönanalyysia varten. Sisällönanalyysi tehtiin noudattaen Elon ja kumppaneiden (2022) raportoimia laadullisen sisällönanalyysin vaiheita. Kyseiset vaiheet ovat valmisteluvaihe, analyysivaihe ja tulosten raportoiminen (Elo ym., 2022, s. 219). Valmisteluvaiheessa analyysiyksiköksi valittiin ajatuskokonaisuus, sillä se mahdollisti rakenteeltaan vaihtelevien vastausten analysoimisen. Valmisteluvaiheessa aineisto luettiin huolellisesti läpi kokonaiskuvan muodostamista varten. Tämän jälkeen avoimet vastaukset pelkistettiin poistamalla ylimääräiset täytesanat ja muokkaamalla ilmaisut kirjakielisiksi (Elo ym., 2022). Pelkistystä tehtäessä tarkistettiin, että jokainen pelkistys sisälsi vain yhden asiasisällön. Seuraavaksi samoja asioita tai ilmiöitä kuvaavat pelkistetyt ilmaukset koodattiin keskenään samoilla väreillä ryhmittelyn helpottamiseksi. Aineisto käytiin läpi useaan kertaan ja koodauksia muutettiin, jotta kaikki pelkistetyt ilmaukset saatiin koodattua. Koodausta hyödyntäen pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin vähintään kaksi samaa asiaa tai ilmiötä kuvaavaa pelkistystä sisältäviin alaluokkiin. Alaluokkien pohjalta muodostettiin niiden sisältöä kuvaavat yläluokat (Elo ym., 2022; Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 124). Alaluokiksi muodostuivat esimerkiksi tuolit, pyörätuolit, pöytä, sänky ja tynnyt, jotka yhdistettiin yläluokaksi ”apuvälineet”. Pääluokat muodostuivat kyselyn kysymyksistä. Esimerkiksi kysymyksen ”Millaisilla keinoilla huolehditte potilaalle sopivasta ruokailuasennosta?” pääluokaksi muodostui ”Keinot potilaan sopivan ruokailuasennon takaamiseksi.” Pääluokista ei jatkettu yhdistävien luokkien muodostamiseen. Esimerkki sisällönanalyysin toteutuksesta on kuvattu taulukossa 3.

### Taulukko 3

Esimerkki sisällönanalyysin toteutuksesta.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
<i>”Tarkkailen, näkykö nieleminen kaulalla ja kuuluuko nielemisen ääntä.”</i>	Kaulan tarkkailu nielemisen aikana Nielemisen äänien kuuntelu	Nielemisen seuraaminen	Potilaan ruokailun seuraaminen ja läsnäolo

#### 4.4. Tutkimuksen eettisyys

Tämä pro gradu -tutkielma toteutettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tutkielmassa noudatettiin yleistä huolellisuutta ja rehellisyyttä kaikissa työn vaiheissa ja saadut tulokset on esitetty avoimesti ja vastuullisesti. Muiden tutkijoiden tekemiin tutkimuksiin ja niiden tuloksiin on viitattu asianmukaisella tavalla. Tutkielman tekeminen ei edellyttänyt eettistä ennakoarviointia.

Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa tutkijat perehtyivät pro gradu -tutkielman tekoon liittyviin ohjeisiin sekä lupamenettelyihin. Tutkimuksen aineistonkeruulle haettiin lupa Pirkanmaan hyvinvointialueelta. Lupahakemus ja siihen tarvittavat dokumentit löytyvät liitteistä 1–7. Aineiston keruuseen käytetty verkkokysely oli anonyymi eikä tutkimuksessa kerätty vastaajien suoria tunnistetietoja. Esitiedoissa vastaajilta pyrittiin kysymään vain tutkimuskysymysten ja tutkimuksen tarkoituksen kannalta välttämättömät tiedot. Tutkimus perustui vapaaehtoisuuteen ja tutkittavilta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumiseksi. Verkkokyselyn alussa tutkittavia pyydettiin lukemaan tutkimustiedote (liite 5) ja tietosuojailmoitus (liite 6), joissa heille kuvailtiin tutkimuksen sisältö, tavoite sekä saatujen vastausten säilyttäminen ja tähän liittyvä tietosuojat.

Verkkokyselyn vastaukset sekä avointen vastausten pelkistykset säilytettiin Tampereen yliopiston verkkopalveluissa ja suojattiin kaksivaiheisella tunnistautumisella. Hyväksymällä tietosuojailmoituksen ja tutkimustiedotteen sisällön sekä antamalla suostumuksensa tutkimukseen osallistumiseksi tutkittavat hyväksyivät verkkokyselyn vastausten käytön pro gradu -tutkielman lisäksi myös muussa tieteellisessä julkaisussa. Pro gradu -tutkielman valmistumisen jälkeen

kvantitatiivinen aineisto säilytetään Tampereen yliopiston OneDrive -pilvipalvelussa. Kaikki verkkokyselyyn liittyvä aineisto tuhoetaan viimeistään vuosi pro gradu -tutkielman valmistumisen jälkeen.

## **5 TULOKSET**

### **5.1 Nielemisvaikeuden seulonta sekä puheterapeutin saavutettavuus hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan**

Enemmistö (88 %) kyselyyn vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä kertoi, ettei heidän osastollaan ole käytössä nielemisvaikeuden seulontamenetelmää. Neljä vastaajaa perusteli seulontamenetelmän puutetta sillä, että tieto potilaan nielemisvaikeudesta saadaan esitiedoista tai potilaalle on tehty nielemisarvio puheterapeutin toimesta ennen geriatriselle osastolle saapumista. Lisäksi kolme vastaajaa perusteli seulontamenetelmän puutetta sillä, että geriatrisilla osastoilla seulonnan tai arvioinnin suorittaa puheterapeutti. Yksi tutkittavista kertoi puheterapeutin olevan vaikeasti saavutettavissa. Tämän lisäksi yhdessä vastauksessa mainittiin, että seulonnasta vastaa lääkäri tai hoitohenkilökunnan jäsen. Lisäksi yhdessä vastauksessa kerrottiin potilaskohtaisesti konsultoitavan asiantuntijaa, mutta vastauksessa ei täsmennetty asiantuntijan tarkkaa ammattinimikettä. Kolme (12 %) vastaajaa ei tiennyt onko heidän osastollaan nielemisvaikeuden seulontamenetelmää. Puheterapeutin tavoitettavuutta kartoittavassa monivalintakysymyksessä 88 % (n = 22) vastaajista kertoi puheterapeutin olevan tavoitettavissa pyydettyä ja 12 % (n = 3) harvoin.

### **5.2 Hoitohenkilökunnan teorettinen tietämys nielemisvaikeuksista**

Hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksiin viittaavista oireista tutkittiin monivalintakysymyksen avulla. Tulokset on esitetty taulukossa 4. Kaikki kyselyyn vastanneet hoitohenkilökunnan jäsenet pitivät yskimistä syömisen ja juomisen aikana nielemisvaikeuteen viittaavana oireena. Vastausvaihtoehdoista vähiten valintoja (n = 7) kohdistui närästyksen ja kurkunpään heikentyneeseen nousuun. Todenmukaisten vastausvaihtoehtojen lisäksi tehtävä sisälsi kaksi taulukkoon tähdellä merkittyä väittämää, jotka eivät viittaa nielemisvaikeuteen.

## Taulukko 4

*Nielemisvaikeuteen viittaavat oireet hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan*

Väite	Kyllä n (%)	Ei n (%)
Ruokaa / juomaa valuu suuontelosta	22 (88)	3 (12)
Yskiminen syömisen ja juomisen aikana	25 (100)	0 (0)
Retentio, eli ruokaa jää suuhun	24 (96)	1 (4)
Närästys*	7 (28)	18 (72)
Dysartrinen, eli epäselvä puhe	11 (44)	14 (56)
Puheäänen muuttuminen kurlaavaksi ja / tai rohisevaksi ruokailun aikana / jälkeen	23 (92)	2 (8)
Hengitysäänten muuttuminen syömisen ja juomisen yhteydessä	21 (84)	4 (16)
Potilas nielaisee useasti yhtä suupalaa kohden	23 (92)	2 (8)
Syöminen vie aiempaa enemmän aikaa	21 (84)	4 (16)
Potilas on sairastanut usean keuhkokuumeen vuoden sisällä	19 (76)	6 (24)
Potilas ruokailee makuuasennossa*	15 (60)	10 (40)
Kurkunpään nousu on heikentynyt	7 (28)	18 (72)
Potilas ei pysty yskimään tahdonalaisesti	16 (64)	9 (36)

\*väittäjä ei viittaa nielemisvaikeuteen

Hoitohenkilökunnan käsitystä siitä, miten potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus tulisi toimia, tutkittiin monivalintakysymyksen avulla. Tulokset on esitetty taulukossa 5. Kaikki kyselyyn vastanneet hoitohenkilökunnan jäsenet pitivät todenmukaisina väittämiä, että potilaan, jolla on nielemisvaikeus, tulisi ruokailla istuma-asennossa ja että ruokailutahdin tulisi olla potilaalle sopiva. Vähiten valintoja (n = 2) kohdistui väittämiin, että potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus tulisi luottaa potilaan itsearvioon siitä, mitä hän pystyy syömään ja että potilaan tulisia antaa ruokailla hänelle itselleen mukavimmassa asennossa. Todenmukaisten vastausvaihtoehtojen lisäksi tehtävä sisälsi viisi taulukkoon tähdellä merkittyä väittämää, jotka eivät viittaa nielemisvaikeuteen.

## Taulukko 5

*Toimiminen potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan*

<b>Potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus tulisi...</b>	<b>Kyllä n (%)</b>	<b>Ei n (%)</b>
pitää huoli, että potilas ruokailee istuma-asennossa	25 (100)	0 (0)
tarkistaa jääkö potilaalle ruokailun jälkeen ruokaa suuhun	24 (96)	1 (4)
luottaa potilaan itsearvioon siitä, mitä hän pystyy syömään*	2 (8)	23 (92)
sakeuttaa nesteet aina*	17 (68)	8 (32)
tarjota juomat aina nokkamukista*	5 (20)	20 (80)
pyrkii huolehtimaan, että potilaan vireystila on hyvä ruokailutilanteissa ja lääkkeitä ottaessa	23 (92)	2 (8)
tarjota aina sosemaista ruokaa*	12 (48)	13 (52)
varmistaa, että ruokailutahti on potilaalle sopiva	25 (100)	0 (0)
välttää nokkamukin käyttöä	4 (16)	21 (84)
valita ruoan koostumus potilaan vireystilan mukaan	7 (28)	18 (72)
huolehtia, että potilas pysyy istuma-asennossa ainakin 15 min ruokailun jälkeen	23 (92)	2 (8)
huolehtia, että potilaan leukalinja on hieman yläviihstoon*	6 (24)	19 (76)
huolehtia, että potilaan hampaat/proteesit pestään vähintään kaksi kertaa päivässä	11 (44)	14 (56)
antaa potilaan ruokailla hänelle itselleen mukavimmassa asennossa*	2 (8)	23 (92)

\*väittäjä ei viittaa nielemisvaikeuteen

Hoitohenkilökunnan teoreettista tietämystä nielemisvaikeuksista arvioitiin kartoittamalla heidän käsityksiään aspiraation ja hiljaisen aspiraation määritelmistä. Aspiraation määritelmän tunnisti oikein 84 % (n = 21) vastaajista, valiten vaihtoehdon, jossa nieltävä aines päätyy äänihuulitason alapuolelle. Kaksi vastaajista (8 %) yhdisti aspiraation nieluun jäävään ainekseen ja kaksi (8 %) potilaan yskimiseen. Hiljaisen aspiraation määritelmän tunnisti oikein 88 % (n = 22) vastaajista, valiten sen tarkoittavan aspiraatiota ilman yskimisreaktiota. Kaksi (8 %) vastaajaa yhdisti hiljaisen

aspiraation äänihuulitason yläpuolelle jäävään aineeseen ja yksi vastaaja (4 %) valitsi käsitteellä tarkoitettavan hiljaista yskimistä.

### **5.3 Hoitohenkilökunnan toimintatavat ja keinot sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi**

Hoitohenkilökunnan toimintatapoja ja keinoja sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi selvitettiin avointen kysymysten avulla. Sopivan ruokailuasennon takaamista kuvaavat keinot on esitelty taulukossa 6. Yleisin keino potilaan sopivan ruokailuasennon takaamiseksi oli potilaan asennon muokkaaminen. Taulukossa esiteltyjen keinojen lisäksi vastauksissa kuvailtiin potilaan asentoa erilaisin adjektiivein ja adverbein yhteensä 16 kertaa. Vastauksissa esiintyneitä adjektiiveja ja adverbeja olivat muun muassa sopiva, hyvä, riittävästi, tarpeeksi, tukeva, mahdollisimman ryhdikäs, optimaalinen ja riittävä. Lisäksi yksittäisiä mainintoja, joista ei voitu muodostaa alaluokkia olivat: potilaan hoitosuunnitelman päivittäminen ja lukeminen, ruokailuvälineiden sijainti tarpeeksi lähellä potilasta, ruoan sopivan koostumuksen valinta, potilaan hidas syöttäminen, hakemisen ja kokemuksen merkitys sekä sana ”asento”.

## Taulukko 6

*Hoitohenkilökunnan mainitsemat keinot potilaan sopivan ruokailuasennon takaamiseksi*

<b>Yläluokka (mainintojen lkm)</b>	<b>Alaluokka (n)</b>	<b>Alkuperäinen ilmaus</b>
Asennon muokkaus (32)	Sängyn päädyn nosto (11)	“Nostamalla sängyn päätyä” (Tutkittava 25)
	Istuma-asento (9)	“-- mahdollisimman ryhdikäs istuma-asento --” (Tutkittava 13)
	Asennon tukeminen (6)	“Asennon tukemista.” (Tutkittava 15)
	Ylävartalon asennon muokkaus (3)	”Jos syö vuoteessa, ylävartalo kääntyy alhaalta asti vuoteen yläpäähän mukaisesti: pysty koko ylävartalon mitalta. Hartioiden, käsien, niskan rentous, potilaan pää luonnollisessa pystyasennossa; ei esim. eteenpäin taipuneena.” (Tutkittava 16)
	Asennon kohottaminen/nosto (3)	”Vuoteessa ruokailevilla huolehditaan ennen ruokailua hyvä asento nostamalla tarpeeksi ylös vuoteessa--” (Tutkittava 2)
Apuvälineet (29)	Sänky (8)	“Vuoteen reunalla --” (Tutkittava 18)
	Tuolit (8)	”Selkänojalliseen tuoliin istumaan” (Tutkittava 9)
	Tyynyt (6)	“Tarvittaessa käytetään tyynyjä.” (Tutkittava 21)
	Pyörätuoli (5)	“Mahdollisuuksien mukaan pyörätuoliin siirtyminen ruokailujen ajaksi.” (Tutkittava 2)
	Pöytä (2)	”Mahdollisuuksien mukaan potilaat tuodaan osaston ruokasaliin pöydän ääreen --” (Tutkittava 15)

n = tutkittavien määrä; lkm = lukumäärä

Sopivan syömisrytmin takaamiseen pyrkivät keinot on esitelty taulukossa 7. Hoitohenkilökunnan antamista vastauksista yleisin keino oli potilaan ruokailun seuraaminen ja läsnäolo (20 mainintaa). Lisäksi potilaan syöttäminen mainittiin yhteensä 11 kertaa. Taulukossa esiteltyjen keinojen lisäksi yksittäisiä mainintoja, joista ei voitu muodostaa alaluokkia olivat: hoitajille rauhan antaminen potilaiden syöttämistä varten, kirjanpidon ja kattavien kirjausten teko sekä huolen pitäminen siitä, että potilas näkee ruoan.

## Taulukko 7

### *Hoitohenkilökunnan mainitsevat keinot potilaan sopivan syömisrytmin takaamiseksi*

<b>Yläluokka (mainintojen lkm)</b>	<b>Alaluokka (n)</b>	<b>Alkuperäinen ilmaus</b>
Potilaan ruokailun seuraaminen ja läsnäolo (20)	Nielemisen seuraaminen (7)	<i>“Tarkkailen, näkykö nieleminen kaulalla ja kuuluuko nielemisen ääntä.”</i> (Tutkittava 8)
	Suun tyhjyyden tarkistaminen ennen uutta suullista (8)	<i>“Ennen seuraavaa lusikallista varmistetaan että suu on tyhjä”</i> (Tutkittava 9)
	Potilaan vierellä olo (5)	<i>“Tarvittaessa vierellä olo --”</i> (Tutkittava 17)
Avustaminen (13)	Syöttäminen (11)	<i>“Tarvittaessa syötetään --”</i> (Tutkittava 21)
	Yhden astian antaminen kerralla eteen (2)	<i>“avustetaan tarvittaessa, esim vian yksi astia kerralla eteen”</i> (Tutkittava 11)
Syömisrytmiin vaikuttaminen (12)	Tauot nielemisten välillä (2)	<i>“Nielemisten välillä pidetään taukoja.”</i> (Tutkittava 17)
	Rauhallinen ruokailutahti (5)	<i>“-- aikaa pureskella/mutustella”</i> (Tutkittava 13)
	Potilaan tahtiin mukautuminen (5)	<i>”Anna potilaan niellä ennen antamista”</i> (Tutkittava 22)
Verbaalinen ohjaaminen (8)	Muistuttaminen syömistahdistista (4)	<i>“Toisinaan itse syöviä on varoiteltava liian nopeasta tahdistista (ahmimisesta).”</i> (Tutkittava 18)
	Muu verbaalinen ohjaus (4)	<i>“-- selitetään potilaalle, jos tuntuu tarpeelliselta, miten ruokaa tulossa”</i> (Tutkittava 16)
Boluskoon rajaaminen (5)	Pienet suulliset (3)	<i>“ohjataan -- ottamaan pienempiä suullisia ruokaa tai juomaa.”</i> (Tutkittava 2)
	Pikkulusikka (2)	<i>“-- käytetään pikkulusikkaa.”</i> (Tutkittava 5)

n = tutkittavien määrä; lkm = lukumäärä

Taulukossa 8 on koottu yhteen hoitohenkilökunnan käyttämät keinot ruoan sopivan koostumuksen valitsemiseen potilaalle, jolla on nielemisvaikeus. Yleisimmät keinot olivat hoitoon osallistuvien tahojen näkemysten hyödyntäminen (10 mainintaa) sekä erilaisten koostumusten kokeileminen ja nielemisen havainnoiminen (10 mainintaa). Taulukossa esiteltyjen keinojen lisäksi vastauksissa mainittiin yhteensä 34 kertaa erilaisia ruoan ja juoman koostumuksia, mutta suurimmassa osassa vastauksista ei perusteltu, kuinka mainittu koostumus valitaan. Lisäksi vastaukset sisälsivät yksittäisiä mainintoja, joista ei voitu muodostaa alaluokkia. Tällaisia olivat erilaiset rajoittamiseen ja kieltoihin liittyvät ilmaisut, edelliseltä hoitotaholta saadut koostumussuositukset ja potilaan hampaiden kunnon vaikutus. Lisäksi tutkittavat käyttivät vastauksissaan tulkinnanvaraisia ilmauksia kuten ”havaintojen mukaan” tai ”tarvittaessa”.

## Taulukko 8

*Hoitohenkilökunnan mainitsemat keinot potilaan ruoan koostumuksen valitsemiseksi, kun potilaalla on nielemisvaikeus*

<b>Yläluokka (mainintojen lkm)</b>	<b>Alaluokka (n)</b>	<b>Alkuperäinen ilmaus</b>
Hoitoon osallistuvat tahot (10)	Keskusteleminen muiden työryhmän jäsenten kanssa (5)	<i>”Keskustelemme myös työkavereiden kanssa mikä olisi paras ruokavalio juuri kyseiselle potilaalle.”</i> (Tutkittava 6)
	Puheterapeutti (3)	<i>”Puheterapeutti kertoo”</i> (Tutkittava 20)
	Ravitsemusterapeutti (2)	<i>”Yleensä ravitsemusterapeutti antaa ohjeet konsultaation perusteella.”</i> (Tutkittava 21)
Havainnoiminen ja koostumusten kokeileminen (10)	Ruokailutilanteen havainnoiminen (4)	<i>”Seurataan onko potilaalla normaalin koostumuksen pureskelussa/nielemisessä vaikeuksia --”</i> (Tutkittava 2)
	Aiempaa karkeamman koostumuksen kokeilu (4)	<i>”Aloitetaan mahdollisimman sileästä ruoasta -- ja sitä mukaan kokeillaan siirtyä koostumuksessa ”ylöspäin””</i> (Tutkittava 17)
	Sileämpään koostumukseen siirtyminen (2)	<i>”-- vaihdetaan sitten asteittain pehmeästä sosemaiseen tarpeen mukaan.”</i> (Tutkittava 2)
Potilaan terveydentila (4)	Potilaan vointi (2)	<i>”Tähän vaikuttaa myös potilaan sairaudet ja infektiot, jotka voivat laskea joksikin aikaa potilaan vointia ja siksi ruuan koostumus täytyy muuttaa, mutta se voi palautua normaaliksi kun potilaan vointi on parempi”</i> (Tutkittava 15)
	Nielemisvaikeuden aste (2)	<i>”Riippuu nielemisvaikeuden asteesta.”</i> (Tutkittava 13)

n = tutkittavien määrä ; lkm = lukumäärä

#### **5.4 Hoitohenkilökunnan arvio omasta tietämyksestä ja osaamisesta nielemisvaikeuksiin liittyen sekä tarpeesta lisäkoulutukselle**

Verkkokyselyyn vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä 48 % (n = 12) koki, etteivät he tiedä työnsä kannalta tarpeeksi nielemisvaikeuksien taustatekijöistä. Vastaajista 24 % (n = 6) ei osannut arvioida tietämystään ja 28 % (n = 7) koki tietävänsä tarpeeksi nielemisvaikeuksien taustatekijöistä. Valtaosa vastaajista, 92 % (n = 23), koki osaavansa toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus. Yksi vastaaja (4 %) ei kokenut osaavansa toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus ja yksi (4 %) ei osannut ottaa kantaa omaan osaamiseensa.

Lisäksi selvitettiin hoitohenkilökunnan kokemaa tarvetta nielemisvaikeuksia koskevalle lisäkoulutukselle sekä kiinnostusta osallistua lisäkoulutukseen. Vastaajista 72 % (n = 18) koki tarvitsevansa nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta ja 24 % (n = 6) ei osannut arvioida tarvettaan. Vastaajista yksi (4 %) koki, että hän ei tarvitse nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta. Vastaajista 92 % (n = 23) arvioi osallistuvansa tarjottuun lisäkoulutukseen ja 8 % (n = 2) ei osannut arvioida kiinnostustaan. Vastaajista kukaan ei arvioinut, ettei osallistuisi tarjottuun lisäkoulutukseen.

## **6 POHDINTA**

Tämän pro gradu –tutkielman tavoitteena oli tuoda esille seitsemän geriatriksen osaston otannan avulla geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan tämänhetkinen tietämys nielemisvaikeuksista, niiden seulonnasta sekä huomioimisesta hoitotyössä. Tutkielman tuloksista käy ilmi, ettei geriatrisilla osastoilla ole käytössä vakiintunutta nielemisvaikeuden seulontamenetelmää. Hoitohenkilökunnan teoreettinen tietämys näyttäytyi vaihtelevana. Hoitohenkilökunta vaikutti tunnistavan parhaiten näön- ja kuulonvaraisesti havaittavissa olevia nielemisvaikeuteen viittaavia oireita, kuten yskimisen syömisen ja juomisen aikana. Käytännön osaamista kartoittavista vastauksista oli havaittavissa, että hoitohenkilökunnan toiminta potilaiden kanssa, joilla on nielemisvaikeus ei ole vakiintunutta. Hoitohenkilökunnan vastauksista oli havaittavissa selkeä tarve ja kiinnostus nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta kohtaan siitä huolimatta, että selkeä enemmistö hoitohenkilökunnan jäsenistä koki osaavansa toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus.

### **6.1 Tulosten pohdinta**

#### **6.1.1 Nielemisvaikeuden seulonta sekä puheterapeutin saavutettavuus hoitohenkilökunnan näkemyksen mukaan**

Tämän tutkielman tuloksista havaittiin, ettei geriatrisilla osastoilla ole käytössä yhdenmukaisia ja vakiintuneita toimintatapoja nielemisvaikeuksien seulontaa koskien. Tulos on yhteneväinen sen kanssa, ettei Suomessa ole tiettävästi tällä hetkellä yhtenäistä käytäntöä nielemisvaikeuksien seulonnalle osastohoidossa. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan nielemisen seulontaan on kuitenkin tehty hoitosuositus (Hotus, 2021). Tässä tutkielmassa vastaajat perustelivat yhtenäisen seulontamenetelmän puuttumista muun muassa sillä, että potilaiden esitiedoista ilmenee mahdollinen nielemisvaikeus. Tämä voi viitata siihen, etteivät vastaajat ole huomioineet mahdollisuutta, että nielemisvaikeus on voinut jäädä havaitsematta ennen potilaan saapumista geriatriselle osastolle, tai että nielemisvaikeus voi ilmetä vasta hoitajakson aikana. Huomionarvoista onkin, missä määrin potilaan esitietoihin luottaminen johtaa seulonnan toteuttamatta jättämiseen. Seulontamenetelmien puute korostaa tarvetta kehittää yhtenäinen toimintamalli seulonnan toteuttamiselle sekä lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta nielemisvaikeuksien seulonnan tärkeydestä (Hotus, 2021).

Aiemmissa tutkimuksissa on nostettu esiin hoitohenkilökunnan suorittaman seulonnan hyötyjä sekä potilasturvallisuuden että potilaiden elämänlaadun ja hyvinvoinnin näkökulmasta (Hines ym., 2016; Khoja, 2018). Nielemisvaikeuksien seulonnan puutteen on todettu voivan lisätä riskiä nielemisvaikeuden huomaamatta jäämiselle sekä lisätä siten nielemisvaikeuden aiheuttamia haittoja, kuten aliravitsemusta, nestevajausta ja kokonaisvaltaista elämänlaadun alenemista (Clark & Ebersole, 2018; Khoja, 2018). Nielemisvaikeuden seulontaan koulutetun sairaanhoitajan suorittaman seulonnan on todettu tutkimustiedon perusteella mahdollisesti nopeuttavan nielemisvaikeuden tunnistamista tilanteissa, joissa puheterapeuttia ei ole saatavilla (Hotus, 2021). Geriatriisilla osastoilla puheterapeutti on tavanomaisesti saavutettavissa ainoastaan konsultaatiopyyntöjen kautta, mikä kävi ilmi myös tämän tutkielman tuloksista. Tämä korostaa tarvetta geriatriisilla osastoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan suorittamalle nielemisen seulonnalle. On myös odotettavissa, että vakiintuneet seulontakäytänteet mahdollistaisivat selkeämmän työnjaon osastoilla sekä edistäisivät potilaiden asianmukaisen hoidon ajantasaista suunnittelua ja toteuttamista. Vastuun jakautuminen useille eri tahoille voi kirjallisuuden mukaan tehdä hoidon toteuttamisesta haastavaa sekä lisätä riskiä tiedonkulun ongelmille (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Albin ym., 2013; Khoja, 2018). Vakiintuneilla seulontakäytännöillä voitaisiin näin ollen mahdollisesti vähentää vakavien komplikaatioiden, kuten keuhkokuumeen esiintymisriskiä sekä lyhentää sairaalahoitajaksoja, mitä myös tutkimusnäyttö tukee (Hotus, 2021). Resurssien rajallisuuden vuoksi tulisi hoitohenkilökunnan tietämyksen lisäämisessä korostaa lisäkoulutusten rinnalla myös hoitohenkilökunnalle suunniteltujen valmiiden materiaalien, kuten esimerkiksi aivoverenkiertohäiriöpotilaan nielemisen seulontaan tarkoitettua perehdytysoppaan merkitystä (Alantie, Holappa & Leimurautio, 2024).

### **6.1.2 Hoitohenkilökunnan teoreettinen tietämys nielemisvaikeuksista**

Tämän tutkielman tuloksista havaittiin tutkimukseen osallistuneiden hoitohenkilökunnan jäsenten tunnistavan vaihtelevasti nielemisvaikeuteen viittaavia oireita. Tutkielman tuloksia ei kuitenkaan ole mahdollista suoraan verrata aiempaan tutkimustietoon. Vertailua vaikeuttavat tutkittavien joukkojen sisäinen ja keskinäinen vaihtelevuus sekä nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden vaihteleva terminologia. Tämä luo haasteita tutkimustulosten vertailemiselle, sillä oirekuvausten vastaavuus jää ajoittain epäselväksi. On esimerkiksi odotettavaa, että eri koulutustason ja työkokemuksen omaavat sekä eri terveydenhuollon sektoreilla työskentelevät hoitohenkilökunnan jäsenet tunnistavat nielemisvaikeuteen viittaavia oireita eri tasoisesti. Myös aiemmat tutkimustulokset antavat viitteitä tällaisesta vaihtelusta (ks. esim. Olímpio ym., 2024). Lisäksi vertailukelpoisuuteen vaikuttaa tutkimusten maantieteellinen sijainti, sillä aihetta on tutkittu Euroopassa hyvin niukasti.

Nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistaminen on tärkeää, sillä se on edellytys nielemisen tarkemman arvioinnin sekä asianmukaisen kuntoutuksen toteutumiseksi (Khoja, 2018). Seuraavaksi käsitellään tässä tutkielmassa parhaiten ja heikoiten tunnistettuja nielemisvaikeuteen viittaavia oireita.

Tuloksista ilmeni, että hoitohenkilökunta tunnistasi parhaiten näön- ja kuulonvaraisesti havaittavissa olevia oireita, kuten yskimisen syömisen ja/tai juomisen aikana, suuhun jäävän ruoan, useat erilaiset suupalaa kohden sekä ruoan valumisen ulos suuontelosta. Tulos on yhteneväinen aikaisemman suomalaisen tutkimustiedon kanssa, sillä myös Ihalaisen ja kumppaneiden (2024) tutkimuksessa yskeminen syömisen ja juomisen aikana sekä suuhun jäävä ruoka olivat parhaiten tunnistettuja oireita. Ulkomaisten tutkimusten osalta nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistaminen vaihtelee voimakkaasti (ks. esim. Khoja, 2018; Knight ym., 2020; Olímpio ym., 2024). Esimerkiksi Khojan (2018, s. 901) tutkimuksessa alle neljäsosa hoitohenkilökunnan jäsenistä tunnistasi ruoan jäämisen suuhun olevan nielemisvaikeuteen viittaava oire, kun taas Olímpion ja kumppaneiden (2024, s. 22) tutkimuksessa vastaava osuus oli lähes 80 %.

Tässä tutkielmassa lähes kaikki hoitohenkilökunnan jäsenet tunnistivat aspiraation (84 %) ja hiljaisen aspiraation (88 %) määritelmän. Aiemmissä tutkimuksissa ei tietävästi ole tutkittu hoitohenkilökunnan kykyä määrittellä aspiraatio, ja hiljaisen aspiraation osalta tutkimustieto rajoittuu yhteen pro gradu -tutkielmaan (Rauhala, 2021). Kyseisessä tutkielmassa 91 % tutkittavista tunnistasi hiljaisen aspiraation määritelmän. Knightin ja kumppaneiden (2020, s. 3) tutkimuksessa vain 5 % ja Rhodan ja Pickel-Voightin (2015, s. 4) tutkimuksessa 9 % tutkittavista tiesi, että aspiraatiota voi esiintyä myös ilman yskimisreaktiota, mutta hoitohenkilökuntaa ei pyydetty määrittelemään hiljaista aspiraatiota. Turkan (2016) pro gradu -tutkielmassa 57 % kyselyyn vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä vastasi, ettei aspiraatiota voi esiintyä ilman yskimisreaktiota. Aspiraation ja hiljaisen aspiraation käsitteiden hallinta on tärkeää, sillä asianmukaisen hoidon takaamiseksi hoitohenkilökunnan tulee ymmärtää potilaiden kirjauksissa esiintyvät käsitteet. Tutkielmamme tulos näyttäytyykin myönteisenä, kun huomioidaan aspiraation mahdolliset haitalliset vaikutukset potilaan terveyteen ja elämänlaatuun (Blomberg & Sharda, 2022; Marik, 2001)

Heikoiten tunnistettuihin nielemisvaikeuteen viittaaviin oireisiin lukeutuvat tässä tutkielmassa dysartinen eli epäselvä puhe (44 %) sekä heikentynyt kurkunpään nousu (27 %). Dysartisen puheen on tutkimuksissa todettu olevan vahva ennustava tekijä nielemisvaikeudelle (ks. esim. Chalandari ym., 2025; Wang ym., 2018). Potilaan diagnoosin on todettu vaikuttavan dysartrian ja

nielemisvaikeuden yhtäaikaiseen esiintymiseen (Chalandari ym., 2025), mutta esimerkiksi Wangin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa 76–90 %:lla potilaista, joiden puhe oli dysartrista, arvioitiin olevan myös nielemisvaikeus. Dysartrisen puheen sekä heikentyneen kurkunpään nousun lisäksi hoitohenkilökunnan olisi tärkeää tunnistaa potilaan kyvyttömyys yskiä tahdonalaisesti, sillä se voi lisätä riskiä aspiraatiolle sekä keuhkokuumeen kehittymiselle (ks. esim. Hammond ym., 2001; Pitts ym., 2008). Tässä tutkielmassa noin kaksi kolmasosaa (64 %) hoitohenkilökunnan jäsenistä valitsi potilaan kyvyttömyyden yskiä tahdonalaisesti nielemisvaikeuteen viittaavaksi oireeksi. On mahdollista, että hoitohenkilökunnan saama koulutus tarjoaa valmiudet ensisijaisesti näön- ja kuulonvaraisesti havaittavissa olevien nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistamiselle eikä täten mahdollista syvempää tietämystä edellyttävien oireiden tunnistamista. Kun huomioidaan nielemisvaikeuden aiheuttamat riskit (Altman, 2011; Marik, 2001; Tagliaferri ym., 2019; Wirth ym., 2016), hoitohenkilökunnan olisi hyödyllistä tunnistaa nielemisvaikeuteen viittaavia oireita laajemmin. Geriatrisilla osastoilla työskentelevä hoitohenkilökunta hyötyisikin todennäköisesti aiheutta käsittävistä lisäkoulutuksesta. Tätä tukee myös aiempi tutkimustieto, jossa hoitohenkilökunnalle kohdennetun koulutusintervention on todettu olevan tehokas tapa nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistamisen edistämässä (Ihalainen ym., 2024; Rauhala, 2021; Uotinen, 2023).

Tämän tutkielman tulokset viittaavat siihen, että nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistamisen lisäksi hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksien huomioimisesta hoitotyössä on vaihtelevaa, eivätkä toimintatavat geriatrisilla osastoilla ole vakiintuneita. Kaikki verkkokyselyyn vastanneet hoitohenkilökunnan jäsenet tunnistivat istuma-asennon sekä potilaalle sopivan ruokailutahdin merkityksen ruokailutilanteissa. Istuma-asennon on todettu lähtökohtaisesti olevan potilaalle turvallisin ruokailuasento (Ney ym., 2009), mutta tutkimustieto on osin vaihtelevaa (ks. esim. Tonosaki ym., 2024). Muilta osin hoitohenkilökunnan tietämys potilaiden nielemisvaikeuden huomioimisesta osana hoitotyötä osoittautui vaihtelevaksi, eikä vastauksissa ollut havaittavissa yhtenäistä linjaa.

Tässä tutkielmassa alle puolet (44 %) hoitohenkilökunnasta vastasi, että potilaan hampaat tai proteesit tulisi pestä vähintään kaksi kertaa päivässä. Tulos antaa viitteitä siitä, ettei potilaiden säännöllisestä oraalihygieniasta huolehtiminen ole geriatrisilla osastoilla vakiintunut toimintatapa ja, että kaikki hoitohenkilökunnan jäsenet eivät mahdollisesti tiedosta oraalihygienian merkitystä potilaiden asianmukaisessa hoidossa. Tämä herättää kysymyksen siitä, voiko hoitohenkilökunnan vastauksissa ilmennyt tietämyksen rajallisuus vaikuttaa potilasturvallisuuteen, ja kuinka suuri osuus koko

hoitohenkilökunnasta toteuttaa suositeltua potilaiden oraalihygieniasta huolehtimista. Khojan ja kumppaneiden (2018, s. 903) tutkimuksessa vain 20 % hoitohenkilökunnasta raportoi suorittavansa oraalihygieniää potilailleen säännöllisesti vähintään kaksi kertaa päivässä. Ihalaisen ja kumppaneiden (2024, s. 231) tutkimuksessa puolestaan 75 % hoitohenkilökunnasta piti hyvää suun ja hampaiden kunnosta huolehtimista tapana huomioida nielemisvaikeus hoitotyössä. Heikon oraalihygienian on todettu olevan riskitekijä aspiraatiopneumonialle, mikä korostaa oraalihygieniasta huolehtimisen merkitystä hyvinvoinnin ja elämänlaadun tukemisessa (Murray & Scholten, 2018; Ney ym., 2009, s. 411; Ortega ym., 2014; Poisson ym., 2016). On kuitenkin myös huomioitava, että potilaiden oraalihygieniasta huolehtimiseen voi vaikuttaa potilaiden vastahakoisuus, eikä heikko oraalihygieniä täten aina johdu hoitajien tiedon- tai ajanpuutteesta (Coker ym., 2016; Kivilahti ym., 2025; Willumsen ym.,).

Nesteiden sakeuttamisen osalta selkeä enemmistö (68 %) hoitohenkilökunnan jäsenistä vastasi, että nesteet tulisi sakeuttaa aina, kun potilaalla on nielemisvaikeus. Tämä näkemys on kuitenkin ristiriidassa tutkimusnäytön kanssa, jonka mukaan nesteiden sakeuttaminen tulisi aina suorittaa käyttäen yksilöllistä harkintaa (Crary, 2021, 219–220; O’Keeffe, 2018). Vastaajien näkemyksiin on saattanut mahdollisesti vaikuttaa se, että koostumusmuuntelu on yleisin nielemisvaikeuden kompensatorinen keino (Ebihara ym., 2011; Ney ym., 2009), minkä vuoksi siihen turvaututaan usein ilman yksilöllistä harkintaa. Nesteiden sakeuttamisen lisäksi lähes puolet (48 %) vastaajista näki sosemaisen ruoan tarjoamisen tarpeelliseksi aina, kun potilaalla on nielemisvaikeus. Tulokset ovat saman suuntaisia Knightin ja kumppaneiden (2020, s. 4) sekä Rhodan ja Pickel-Voightin (2015, s. 5) tutkimusten kanssa, joissa enemmistö hoitohenkilökunnan jäsenistä ei pitänyt tavallista sairaalaruokaa sopivana kaikille potilaille, joilla on nielemisvaikeus. Sosemaisen ruoan määrääminen voi kuitenkin mahdollisesti heikentää potilaan halukkuutta ruokailla, mikä voi lisätä riskiä aliravitsemukselle (Smith ym., 2023). Ilman yksilöllistä harkintaa toteutettu koostumusmuuntelu saattaa näin ollen heikentää potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia.

### **6.1.3 Hoitohenkilökunnan toimintatavat ja keinot sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen takaamiseksi**

Tämän tutkielman perusteella vaikuttaa siltä, että potilaalle sopivan ruokailuasennon, syömisrytmin ja ruoan koostumuksen valintaan ei ole selkeitä vakiintuneita toimintatapoja geriatriisilla osastoilla. Vastauksissa ilmeni eniten yhdenmukaisuutta ruokailuasennon valitsemisessa, potilaiden ruokailun seuraamisessa sekä pyrkimyksessä mukauttaa koostumusta potilaan nielemisvaikeuteen nähden

sopivaksi. Vastauksista oli havaittavissa selkeä pyrkimys siihen, että potilas ruokailee istuvassa pystyasennossa ja, että potilaan asentoa pyritään kohentamaan erityisesti sängyn päätä nostamalla ja asentoa tukevilla apuvälineillä, kuten tukityynyillä. Pystyasennon voidaan myös kirjallisuuden perusteella nähdä olevan usein sopivin ruokailuasento sekä omatoimisesti syöville että syötettäville potilaille (Crary, 2021, s. 214; Murry ym., 2026, s. 218; Ney ym., 2009; Viitanen, 2016 b, s. 216). Sopivan syömisrytmin määrittämisen osalta vastauksissa korostui hoitohenkilökunnan jäsenen läsnäolo ja potilaan nielemisen seuraaminen. Potilaalle sopivan koostumuksen valinnassa ilmeni hoitohenkilökunnan ymmärrys koostumusmuuntelun tärkeydestä sekä muiden hoitoon osallistuvien tahojen näkemysten hyödyntämisestä. Useammassa vastauksessa tunnistettiin myös puheterapeutin konsultoinnin tärkeys sopivaa koostumusta valittaessa. Myös aiempi tutkimustieto tukee näiden toimintatapojen hyödyllisyyttä hoitotyössä (Cichero ym., 2013; Murry ym., 2026, s. 165; Ney ym., 2009).

Edellä mainittujen toimintatapojen ja keinojen lisäksi osa hoitohenkilökunnan mainitsemista keinoista jäi kuvailultaan pinnalliseksi tai voitiin nähdä olevan ristiriidassa tutkimustiedon kanssa. Vaikka turvallista ruokailuasentoa koskevissa vastauksissa ilmeni selkeä pyrkimys ruokailuun tuetussa pystyasennossa, ei potilaan asentoa kuitenkaan kuvailtu yksityiskohtaisesti siten, että asento olisi toistettavissa pelkän vastauksen tarjoaman tiedon avulla. Sopivaa ruokailuasentoa kuvailevissa vastauksissa hoitohenkilökunnan jäsenet käyttivät myös tulkinnanvaraisia käsitteitä kuten ”tarvittaessa” ja kuvailivat ruokailuasentoa usein yksittäisin adjektiivein ja adverbein, jotka eivät mahdollistaneet kuvaillun asennon konkreettista hahmottamista. Syömisrytmin osalta aikaisemman tutkimustiedon kanssa osittain ristiriitaisena näyttäytyy vastauksissa korostunut potilaan syöttäminen, sillä syöttämisen on todettu olevan vahvin ennustava tekijä geriatrinen potilaiden keuhkokuumeelle (Langmore ym., 1998). Vastauksista kuitenkin ilmeni selkeä pyrkimys potilaan ruokailun seuraamiseen ja potilaan syömisrytmiin mukautumiseen, minkä lisäksi on huomioitava myös syöttämisen välttämättömyys potilaiden kanssa, jotka eivät pysty ruokailemaan itsenäisesti (Murry ym., 2026, s. 217).

Erityisen mielenkiintoisena tämän tutkielman tuloksissa näyttäytyi se, että ravinnon koostumuksen valitsemista käsittelevissä vastauksissa selkeä enemmistö vastaajista luetteli erilaisia ruoan koostumuksia, mutta ei perustellut niiden valintaan käytettyjä keinoja. Vaikka potilaan ruoan ja juoman koostumuksen muuntelu on myös tutkimusten mukaan yleisin käytössä oleva kompensatorinen keino (Ebihara ym., 2011; Ney ym., 2009) ja on siten hoitohenkilökunnan työssä päivittäinen käytäntö, vaikuttaa siltä, ettei hoitohenkilökunta ole vastauksissaan huomionut, että

koostumusmuuntelu tulisi aina toteuttaa käyttäen yksilöllistä harkintaa (Crary, 2021, s. 219–220; Murry ym., 2026, s. 217). Tämä edellyttää potilaan nielemisvaikeuden vaikeusasteen, ravitsemuksellisen tilan ja vireystilan sekä mahdollisten muiden samanaikaisten sairauksien huomioimista, mitä ei enemmistössä tutkielman vastauksista mainittu. Aikaisemman tutkimustiedon perusteella hoitohenkilökunnan vakiintumattomiin toimintatapoihin vaikuttaa erityisesti lisäkoulutuksen sekä yhtenäisten hoitokäytänteiden puute (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Albini ym., 2013; Colodny, 2011). On siten todennäköistä, että lisäkoulutuksen ja yhtenäisten hoitokäytänteiden puute vaikeuttivat tässäkin tutkielmassa potilaan nielemisvaikeuteen vaikuttavien tekijöiden tiedostamista sekä potilaiden ruokailutilanteessa vaadittavan yksilöllisen harkinnan havainnollistamista.

Edellä mainitut haasteet yksilöllisen harkinnan käytössä kompensatorisia keinoja valitessa, vastausten pinnallisuus sekä toimintatapojen vakiintumattomuus viittaavat lisäkoulutuksen sekä vakiintuneiden hoitokäytänteiden puutteeseen. On mahdollista, että riittämätön koulutus nielemisvaikeuksia koskien sekä vakiintumattomat hoitokäytännöt voivat vaikeuttaa kompensatoristen keinojen asianmukaista käyttöä, mikä voi lisätä riskiä aliravitsemukselle, nestevajeelle sekä muille nielemisvaikeuden aiheuttamille komplikaatioille. Kompensatoristen keinojen valinnassa tulisi huomioida myös nielemisvaikeuden seulontamenetelmien, kuten esimerkiksi GUSS:n ja V-VST:n avulla saatava tieto potilaalle sopivasta ruoan koostumuksesta (Clavé ym., 2008; Trapl ym., 2007), mikä jää kuitenkin toteutumatta nielemisvaikeuden seulontamenetelmien puutteen takia. Yhtenäisten seulonta- ja hoitokäytänteiden puutteen vuoksi kompensatoristen keinojen toteutumisen voidaan tällä hetkellä nähdä olevan suurilta osin riippuvaista hoitohenkilökunnan jäsenten omasta osaamisesta. Tämän lisäksi lisäkoulutuksen ja vakiintuneiden hoitokäytänteiden puute voi mahdollisesti lisätä hoitohenkilökunnan työssään kokemia epävarmuuden tunteita toimiessaan potilaiden kanssa, joilla on nielemisvaikeus (Albini ym., 2013; Colodny, 2011; Khoja, 2018). Vakiintuneilla hoitokäytännöillä olisi mahdollista vähentää hoitohenkilökunnan kokemia epävarmuuden tunteita ja selkiyttää yhteisiä toimintatapoja.

#### **6.1.4 Hoitohenkilökunnan arvio omasta tietämyksestä nielemisvaikeuksiin liittyen sekä tarpeesta lisäkoulutukselle**

Hoitohenkilökunnan omaa arviota heidän tietämyksestään nielemisvaikeuksien taustatekijöistä ei tiettävästi ole aikaisemmin tutkittu. Lähes puolet (48 %) tämän tutkielman verkkokyselyyn vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä koki, ettei heillä ei ole työnsä kannalta tarpeeksi tietoa

nielemisvaikeuksien taustatekijöistä. Geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan olisi kuitenkin tärkeää kokea tietävänsä työnkuvansa kannalta riittävästi nielemisvaikeuksia aiheuttavista sairauksista sekä mekanismeista, joilla nämä sairaudet aiheuttavat nielemisvaikeuksia. Taustatekijöiden ymmärtäminen on keskeistä nielemisvaikeusriskissä olevien potilaiden tunnistamisessa sekä nielemisvaikeuden aiheuttamien vakavien komplikaatioiden, kuten aspiraatiopneumonian ennaltaehkäisyssä ja potilasturvallisuuden varmistamisessa (Lambertz ym., 2014).

Vaikka lähes puolet tämän tutkielman vastaajista arvioi oman tietämyksensä nielemisvaikeuksien taustatekijöistä työnsä kannalta riittämättömäksi, kokivat lähes kaikki (92 %) vastaajat osaavansa toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus. Tämä herättää kysymyksen siitä, millaiset tekijät vaikuttavat hoitohenkilökunnan kokemukseen omasta osaamisestaan. Ristiriita nielemisvaikeuden taustatekijöiden tuntemisessa sekä potilaan kanssa toimimisessa voi mahdollisesti johtua siitä, etteivät hoitohenkilökunnan jäsenet näe taustatekijöiden tuntemista edellytyksenä potilaan kanssa toimimiselle. Onkin huomioitava, että hoitohenkilökunnan arvio heidän omasta osaamisestaan pohjautuu subjektiiviseen kokemukseen siitä, millainen osaamisen taso on riittävä hoitotyön näkökulmasta. Nielemisvaikeuden taustatekijöiden tunteminen vaikuttaa nielemisvaikeusriskissä olevien potilaiden tunnistamiseen ja seulontaan sekä kuntoutuksen ja hoidon toteuttamiseen (Smith ym., 2023).

Selkeä enemmistö (72 %) tämän tutkielman verkkokyselyyn vastanneista hoitohenkilökunnan jäsenistä koki tarvitsevansa nielemisvaikeuksia koskevaa lisäkoulutusta ja lähes kaikki vastaajat (92 %) osallistuisivat nielemisvaikeutta koskevaan lisäkoulutukseen. Tulos on osittain ristiriidassa suhteessa hoitohenkilökunnan kokemukseen omasta osaamisestaan. Huomioiden, että lähes puolet vastaajista arvioivat tietämyksensä nielemisvaikeuksien taustatekijöistä riittämättömäksi, on mahdollista, että vastaajien kokema lisäkoulutuksen tarve liittyy ensisijaisesti juuri taustatekijöiden ymmärtämiseen eikä nielemisvaikeuden huomioimiseen hoitotyössä. Hoitohenkilökunnan saaman nielemisvaikeuksia koskevan koulutuksen määrä on kokonaisuudessaan todettu tutkimuksissa vähäiseksi (Durgude & Cocks, 2016; Khoja, 2018; Knight ym., 2020; Rhoda & Pickel-Voight, 2015), mikä todennäköisesti lisää hoitohenkilökunnan kokemaa tarvetta lisäkoulutukselle. Tämän tutkielman tulokset ovatkin linjassa aikaisemman tutkimustiedon kanssa, jonka mukaan hoitohenkilökunta kokee tarvetta nielemisvaikeuksia koskevalle lisäkoulutukselle ja osallistuisi järjestettyyn lisäkoulutukseen (Khoja, 2018; Olímpio ym., 2024).

## 6.2 Menetelmän pohdinta

Tämän pro gradu -tutkielman aineisto kerättiin tutkielmaa varten laaditulla sähköisellä kyselylomakkeella (liite 1), mikä mahdollisti laajan tutkittavien joukon tavoittamisen. Kyselylomakkeen avulla tutkittaville on mahdollista esittää runsaasti kysymyksiä (Valli, 2015, s. 44). Kyselylomakkeeseen vastaaminen vie myös vähemmän aikaa verrattuna muihin aineistonkeruumenetelmiin sekä mahdollistaa vastaajille sopivan vastaamisajankohdan valitsemisen ja vastausten miettimisen rauhassa (Valli, 2015, s. 45). Tämä nähtiin erityisen tärkeänä näkökulmana aineistonkeruumenetelmää valittaessa, sillä sairaaloiden hoitohenkilökunnan resurssit, kuten aika ja henkilöstön määrä, ovat rajalliset. Kyselylomakkeen etuna voidaan pitää myös sitä, että kyselyn kysymykset esitetään kaikille tutkittaville täysin samanlaisina (Valli, 2015, s. 44). Kyselytutkimuksen heikkouksiin puolestaan kuuluu se, että tutkittavilla ei ole mahdollisuutta esittää tarkentavia kysymyksiä epäselviksi koetuista kysymyksistä (Valli, 2015, s. 45). Tätä riskiä pyrittiin vähentämään pilotoimalla kyselylomake, vaikka pilotointia ei tehty tutkimuksen kohderyhmään kuuluvilla henkilöillä. Onkin mahdollista, että osa tutkittavista ei ymmärtänyt kaikkia kysymyksiä tai ymmärsi ne eri tavoin, kuin tutkijat olivat ne tarkoittaneet. Esimerkiksi potilaan kanssa toimimisen käsite sekä potilaan ruokaileminen makuuasennossa nielemisvaikeuteen viittaamattomana oireena ovat voitu tutkittavien toimesta tulkita eri tavoin. Potilaan ruokaileminen makuuasennossa on saatettu esimerkiksi hahmottaa nielemisen turvallisuutta heikentävänä tekijänä. On lisäksi mahdollista, että avoin kysymys sopivasta ruoan koostumuksen valinnasta oli ymmärretty eri tavalla, kuin tutkijat olivat sen tarkoittaneet, sillä useissa vastauksissa oli kuvattu, millaisen koostumuksen vastaajat valitsevat, sen sijaan, että he olisivat perustelleet, kuinka kyseinen koostumus valitaan.

Sähköisellä kyselylomakkeella saavutettava otoskoko vaihtelee voimakkaasti ja siihen vaikuttavat useat tekijät, kuten tutkittavien joukon suuruus sekä lähetettyjen vastausmuistutusten määrä (Barnhart ym., 2021; Wu ym., 2022). Tämän tutkielman otoskoko ( $N = 25$ ) jäi alhaiseksi. Otoskoko oli erityisen pieni huomioon ottaen, että tutkittavien joukko oli tarkkaan ennalta määritelty (Wu ym., 2022) ja tutkijat hyödynsivät aineistonkeruuvaiheessa sekä muistutusviestiä että fyysisiä rekrytointimainoksia. Niukan otoskoon vuoksi tämän tutkielman tuloksia ei voida yleistää koskemaan suurempaa perusjoukkoa, mutta tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina. On mahdollista, että alhaiseen otoskoon vaikutti hoitohenkilökunnan ajallisten resurssien puute. Lisäksi on mahdollista, että kyselyyn vastasivat vain ne hoitohenkilökunnan jäsenet, jotka kokivat tietävänsä nielemisvaikeuksista tai pitivät aihetta kiinnostavana. Osalla hoitohenkilökunnan jäsenistä saattoi myös olla kynnys vastata kyselyyn, mikäli he kokivat nielemisvaikeuden vieraaksi aiheeksi, vaikka

kyselyn alussa korostettiin vastaamisen hyödyttävän myös hoitohenkilökuntaa. Näistä rajoitteista huolimatta vastaajien joukko muodostui suhteellisen monipuolisesti eri ammattinimikkeillä työskentelevistä hoitohenkilökunnan jäsenistä (ks. taulukko 1). Tämän lisäksi monipuolisuutta lisäsi vastaajien työkokemuksen keston vaihtelevuus, vaikka vastauksissa korostuikin yli 15 vuoden työkokemus (ks. taulukko 2).

Tämän tutkielman analyysiin valittiin valtaosa verkkokyselyn avulla kerätystä aineistosta, jotta aihealueesta oli mahdollista muodostaa mahdollisimman laaja yleiskuva. Kyselylomakkeen avoimien kysymysten vastausten analysoinnissa hyödynnettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia, sillä se mahdollisti tutkittavan ilmiön kuvaamisen tiiviisti (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 117). Tämän lisäksi aineistosta laskettiin frekvenssit täydentämään sisällönanalyysin avulla muodostettuja laadullisia tuloksia. Sisällönanalyysia voidaan lähtökohtaisesti pitää systemaattisena ja objektiivisena aineiston analysoinnin keinona (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 117). Tässä tutkielmassa kahden tutkijan suorittama analyysi sekä yksimielisyys tehdyistä valinnoista lisäävät tulosten luotettavuutta ja objektiivisuutta. Tuloksia tarkasteltaessa on tästä huolimatta otettava huomioon tutkijoiden subjektiivisuuden vaikutus muodostettuihin ala- ja yläluokkiin.

### **6.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita**

Aikaisemmissa tutkimuksissa on ilmennyt, että sairaaloiden hoitohenkilökunnalla on puutteita tietämyksessä koskien nielemisvaikeuksia sekä nielemisvaikeuden huomioimista hoitotyössä (Albini ym., 2012; Khoja, 2018; Knight ym., 2020; Rhoda & Pickel-Voight, 2015). Tämän lisäksi haasteita on havaittu myös nielemisvaikeuden seulonnassa muun muassa seulontamenetelmän valitsemisen sekä työnjaon osalta (Abu-Snieneh & Saleh, 2018; Hines ym., 2016; Mubeen & Butt, 2014). Tutkimustulokset ovat kuitenkin vaihtelevia ja niiden suora vertaileminen on haastavaa. Suomessa hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista on tutkittu Uotisen (2023), Rauhalan (2021) ja Turkan (2016) pro gradu -tutkielmissa sekä Ihalaisen ja kumppaneiden (2024) tutkimuksessa. Tämä pro gradu -tutkielma vastasi tarpeeseen selvittää geriatrinen potilaiden kanssa työskentelevän hoitohenkilökunnan tämänhetkistä tietämystä nielemisvaikeuksista, heidän valmiuksiaan toimia potilaiden kanssa sekä tarvetta ja kiinnostusta lisäkoulutukselle.

Tämän tutkielman tuloksissa korostui geriatrinen osastojen hoitohenkilökunnan toimintatapojen ja käsitysten vakiintumattomuus nielemisvaikeuksia koskien. Tämän lisäksi vastauksista oli

havaittavissa selkeä tarve sekä kiinnostus nielemisvaikeuksia käsittelevää lisäkoulutusta kohtaan. Aiemmissä tutkimuksissa hoitohenkilökunnalle kohdennettujen koulutusinterventioiden on todettu lisäävän nielemisvaikeuksia koskevaa tietämystä (Ihalainen ym., 2024; Rauhala, 2021; Uotinen, 2023). Hoitohenkilökunnan on myös havaittu noudattavan puheterapeuttien antamia ohjeistuksia johdonmukaisemmin silloin, kun heidän oma nielemisvaikeuksiin liittyvä tietämys ja osaaminen ovat riittäviä (Colodny, 2001). Näiden tulosten perusteella lisäkoulutusta voidaan pitää tehokkaana keinona lisätä hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista.

Tämän tutkielman tulosten perusteella lisäkoulutuksen sisällön tulisi ensisijaisesti keskittyä nielemisvaikeuden seulonnan tarpeen arviointiin, eri seulontamenetelmiin sekä nielemisvaikeuden huomioimiseen hoitotyössä. Lisäksi nielemisvaikeuden taustatekijöiden käsitteleminen voidaan nähdä hyödyllisenä, sillä taustatekijöiden ymmärtäminen tukee hoitohenkilökunnan kykyä tunnistaa seulontaa tarvitsevat potilaat, jotka ovat riskissä nielemisvaikeuden kehittymiselle (Lambertz ym., 2014). Nielemisvaikeuteen viittaavien oireiden tunnistamisen osalta hoitohenkilökunta hyötyisi todennäköisesti eniten ei-näönvaraisesti havaittavien oireiden käsittelemisestä ja potilaan kanssa toimimisen osalta koostumusmuuntelun perusteiden läpikäymisestä. Puheterapeuttien toteuttaman lisäkoulutuksen tarjoaminen ja sisällön suunnitteleminen hoitohenkilökunnan tarpeiden mukaiseksi voisivat myös tutkimustiedon valossa auttaa yhtenäistämään hoitohenkilökunnan toimintatapoja, lisätä tietoisuutta nielemisvaikeuksista sekä vähentää hoitohenkilökunnan mahdollisia epävarmuuden tunteita aihealueeseen liittyen (Albini 2013; Colodny, 2001; Khoja, 2018). Lisäkoulutuksen voidaan nähdä hyödyttävän myös geriatrien osastojen potilaita, sillä kohdennettu nielemisvaikeuden seulonta sekä yhtenäisemmät hoitokäytänteet voivat edistää potilaiden elämänlaatua sekä mahdollistaa potilaiden yksilöllisemmän hoidon.

Tulevaisuudessa olisi tärkeää kartoittaa hoitohenkilökunnan omia toiveita nielemisvaikeuksiin liittyvän lisäkoulutuksen sisällöstä. Teemahaastattelu mahdollistaisi hoitohenkilökunnan toiveiden sekä käytännön osaamisen syvällisemmän kartoittamisen ja ymmärtämisen. Lisäkoulutusten tehokkuuden näkökulmasta koulutuksia suunnittelevien ja toteuttavien tahojen tulisi tietää, millaiset tekijät hoitohenkilökunnan työympäristössä edistävät esimerkiksi seulonnan toteutumista tai kompensatoristen keinojen systemaattisempaa hyödyntämistä. Toisaalta olisi myös tärkeää kartoittaa, millaiset tekijät hoitohenkilökunnan työympäristössä estävät tai hankaloittavat tällä hetkellä näiden asioiden toteutumista. Näiden tekijöiden tutkiminen voisi mahdollistaa lisäkoulutuksen sisällön kohdennetun suunnittelun sekä koulutuksessa käsiteltyjen asioiden paremman yhdistämisen osaksi hoitohenkilökunnan käytännön työtä ja osastojen arkea. Lisäksi koulutuksia järjestävillä

tahoilla, kuten puheterapeuteilla, tulisi olla todenmukainen kuva hoitohenkilökunnan ajallisista resursseista nielemisvaikeuden seulontaa koskien. On kuitenkin huomioitava, että lisäkoulutuksen toteutumisen edellytykset eivät rajaudu ainoastaan hoitohenkilökunnan tilanteen kartoittamiseen, vaan edellyttävät myös koulutusta järjestävien tahojen kuten puheterapeuttien aktiivisuutta. Laajemman kuvan saamiseksi olisi keskeistä selvittää myös opiskelijoiden ja vastavalmistuneiden tietämystä ja osaamista nielemisvaikeuksia koskien sekä tutkia, millaisen tietopohjan nykyinen perus-, lähi- ja sairaanhoitajakoulutus tarjoaa nielemisvaikeuksista.

## 7 LÄHTEET

- Abu-Snieneh, H. M. & Saleh, M. Y. N. (2018). Registered nurse's competency to screen dysphagia among stroke patients: Literature review. *The Open Nursing Journal*, 12(1), 184–194. <https://doi.org/10.2174/1874434601812010184>
- Alantie, S., Holappa, J. & Leimurautio, L. (2024). Aivoverenkiertohäiriöpotilaan nielemisen seulonta akuuttivaiheen hoidossa – Perehdytysopas sairaanhoitajille ja muille hoitotyön ammattilaisille [käsikirjoitus hyväksytty julkaistavaksi].
- Albini, R. M. N., Soares, V. M. N., Wolf, A. E. & Goncalves, C. G. de O. (2013). Knowledge of nursing professionals about the care to dysphagic patients in intensive care units/Conhecimento da enfermagem sobre cuidados a pacientes disfagicos internados em unidade de terapia intensiva. *Revista CEFAC*, 15(6), 1512-. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013005000047>
- Altman, K. W. (2011). Dysphagia Evaluation and Care in the Hospital Setting: The Need for Protocolization. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 145(6), 895–898. <https://doi.org/10.1177/0194599811415803>
- Ambiado-Lillo, M. M. (2024). Presbyphagia: A Conceptual Analysis of Contemporary Proposals and Their Influences on Clinical Diagnosis. *Dysphagia*, 39(5), 765–771. <https://doi.org/10.1007/s00455-023-10658-y>
- Barnhart, B. J., Reddy, S. G. & Arnold, G. K. (2021). Remind Me Again: Physician Response to Web Surveys: The Effect of Email Reminders Across 11 Opinion Survey Efforts at the American Board of Internal Medicine from 2017 to 2019. *Evaluation & the Health Professions*, 44(3), Article 01632787211019445. <https://doi.org/10.1177/01632787211019445>
- Blomberg, B. & Sharda, N. (2022). Aspiration pneumonia. Teoksessa A. J. Sinclair, M. Munshi, J. E. Morley, B. Vellas & M. Cesari, *Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine* (6<sup>th</sup> edition) (s. 522–529). John Wiley & Sons, Ltd.
- Bonilha, H. S., Simpson, A. N., Ellis, C., Mauldin, P., Martin-Harris, B. & Simpson, K. (2014). The One-Year Attributable Cost of Post-stroke Dysphagia. *Dysphagia*, 29(5), 545–552. <https://doi.org/10.1007/s00455-014-9543-8>
- Borges, A. L. de F., Velasco, L. C., Ramos, H. V. L., Imamura, R., Roldão, P. M. A. de C., Petrillo, M. V. B. & Costa, C. C. (2022). Association between dysphagia and tongue strength in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 88(5), 752–757. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.10.015>

- Bray, B. D., Smith, C. J., Cloud, G. C., Enderby, P., James, M., Paley, L., Tyrrell, P. J., Wolfe, C. D. A. & Rudd, A. G. (2017). The association between delays in screening for and assessing dysphagia after acute stroke, and the risk of stroke-associated pneumonia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 88(1), 25–30. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2016-313356>
- Brodsky, M. B., Suiter, D. M., González-Fernández, M., Michtalik, H. J., Frymark, T. B., Venediktov, R. & Schooling, T. (2016). Screening Accuracy for Aspiration Using Bedside Water Swallow Tests: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Chest*, 150(1), 148–163. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.059>
- Brogan, E., Langdon, C., Brookes, K., Budgeon, C. & Blacker, D. (2014). Respiratory Infections in Acute Stroke: Nasogastric Tubes and Immobility are Stronger Predictors than Dysphagia. *Dysphagia*, 29(3), 340–345. <https://doi.org/10.1007/s00455-013-9514-5>
- Carrión, S., Cabré, M., Monteis, R., Roca, M., Palomera, E., Serra-Prat, M., Rofes, L. & Clavé, P. (2015). Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 34(3), 436–442. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.014>
- Caudell, J. J., Schaner, P. E., Meredith, R. F., Locher, J. L., Nabell, L. M., Carroll, W. R., Magnuson, J. S., Spencer, S. A. & Bonner, J. A. (2009). Factors Associated With Long-Term Dysphagia After Definitive Radiotherapy for Locally Advanced Head-and-Neck Cancer. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 73(2), 410–415. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2008.04.048>
- Chalandari, S. S., Farazi, M., Sadeghi, Z. & Norouzi, M. (2025). Dysarthria and Dysphagia in Traumatic Spinal Cord Injury: Frequency and Comorbidity in a Cross-Sectional Study. *Journal of Modern Rehabilitation (Online)*, 19(3), 311–317. <https://doi.org/10.18502/jmr.v19i3.19092>
- Cichero, J. (2006). Improving swallowing function: Compensation. Teoksessa J. Cichero & B. Murdoch. *Dysphagia: Foundation, theory and practice* (s. 319-341). John Wiley & Sons, Ltd.
- Cichero, J. A. Y., Steele, C., Duivesteyn, J., Clavé, P., Chen, J., Kayashita, J., Dantas, R., Lecko, C., Speyer, R., Lam, P. & Murray, J. (2013). The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 1(4), 280–291. <https://doi.org/10.1007/s40141-013-0024-z>

- Clark, S. & Ebersole, B. (2018). Understanding the role of speech language pathologists in managing dysphagia. *Nursing (Jenkintown, Pa.)*, 48(12), 42–46. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000547723.69610.20>
- Clavé, P., Arreola, V., Romea, M., Medina, L., Palomera, E. & Serra-Prat, M. (2008). Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 27(6), 806–815. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.06.011>
- Coker, E., Ploeg, J., Kaasalainen, S. & Carter, N. (2017). Observations of oral hygiene care interventions provided by nurses to hospitalized older people. *Geriatric Nursing (New York)*, 38(1), 17–21. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.06.018>
- Colodny, N. (2001). Construction and validation of the mealtime and dysphagia questionnaire: an instrument designed to assess nursing staff reasons for noncompliance with SLP dysphagia and feeding recommendations. *Dysphagia*, 16(4), 263–271. <https://doi.org/10.1007/s00455-001-0085-5>
- Crary, M. A. (2021). Treatment for Adults. Teoksessa M. E. Groher & M. A. Crary (toim.), *Dysphagia : Clinical Management in Adults and Children*, 3. painos (s. 205-249). Elsevier.
- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Martin, F. C., Michel, J.-P., Rolland, Y., Schneider, S. M., Topinková, E., Vandewoude, M. & Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 39(4), Article afq034. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- Denk-Linnert, D.-M. (2012). Evaluation of Symptoms. Teoksessa O. Ekberg. *Dysphagia : diagnosis and treatment* (1<sup>st</sup> edition) (s. 71-81). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-17887-0>
- Durgude, Y. & Cocks, N. (2011). Nurses' knowledge of the provision of oral care for patients with dysphagia. *British Journal of Community Nursing*, 16(12), 604–610. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2011.16.12.604>
- Ebihara, S., Kohzuki, M., Sumi, Y. & Ebihara, T. (2011). Sensory Stimulation to Improve Swallowing Reflex and Prevent Aspiration Pneumonia in Elderly Dysphagic People. *Journal of Pharmacological Sciences*, 115(2), 99–104. <https://doi.org/10.1254/jphs.10R05CP>
- Ekberg, O. (2012a). Oral and pharyngeal function and dysfunction. Teoksessa O. Ekberg. *Dysphagia: diagnosis and treatment* (1<sup>st</sup> edition) (s. 55-68). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-17887-0>
- Ekberg, O. (2012b). The Geriatric Pharynx and Esophagus. Teoksessa O. Ekberg *Dysphagia: Diagnosis and Treatment* (1<sup>st</sup> edition) (s. 165-174). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-17887-0>

- Ekberg, O. & Feinberg, M. (1991). Altered swallowing function in elderly patients without dysphagia: radiologic findings in 56 cases. *American Journal of Roentgenology* (1976), 156(6), 1181–1184. <https://doi.org/10.2214/ajr.156.6.2028863>
- Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, 34(4), 215–225.
- Espinosa-Val, M. C., Martín-Martínez, A., Graupera, M., Arias, O., Elvira, A., Cabré, M., Palomera, E., Bolívar-Prados, M., Clavé, P. & Ortega, O. (2020). Prevalence, Risk Factors, and Complications of Oropharyngeal Dysphagia in Older Patients with Dementia. *Nutrients*, 12(3), Article 863. <https://doi.org/10.3390/nu12030863>
- Falsetti, P., Acciai, C., Palilla, R., Bosi, M., Carpinteri, F., Zingarelli, A., Pedace, C. & Lenzi, L. (2009). Oropharyngeal Dysphagia after Stroke: Incidence, Diagnosis, and Clinical Predictors in Patients Admitted to a Neurorehabilitation Unit. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 18(5), 329–335. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.01.009>
- Feng, H.-Y., Zhang, P.-P. & Wang, X.-W. (2023). Presbyphagia: Dysphagia in the elderly. *World Journal of Clinical Cases*, 11(11), 2363–2373. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i11.2363>
- Garand, K. L. (Focht), McCullough, G., Crary, M., Arvedson, J. C. & Dodrill, P. (2020). Assessment Across the Life Span: The Clinical Swallow Evaluation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(2S), 919–933. [https://doi.org/10.1044/2020\\_AJSLP-19-00063](https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00063)
- Groher, M. E. (2012a). Aging and Dysphagia. Teoksessa M. E. Groher & M. A. Crary (toim.), *Dysphagia : Clinical Management in Adults and Children*, 3. painos. (s. 43-48). Elsevier.
- Groher, M. E. (2012b). Dysphagia Unplugged. Teoksessa M. E. Groher & M. A. Crary (toim.), *Dysphagia : Clinical Management in Adults and Children*, 3. painos (s. 1-19). Elsevier.
- Groher, M. E. (2012c). Normal Swallowing in Adults. Teoksessa M. E. Groher & M. A. Crary (toim.), *Dysphagia : Clinical Management in Adults and Children*, 3. painos. (s. 21-42). Elsevier.
- Hammond, C. A. S., Goldstein, L. B., Zajac, D. J., Gray, L., Davenport, P. W. & Bolser, D. C. (2001). Assessment of aspiration risk in stroke patients with quantification of voluntary cough. *Neurology*, 56(4), 502–506. <https://doi.org/10.1212/WNL.56.4.502>
- Hines, S., Kynoch, K. & Munday, J. (2016). Nursing Interventions for Identifying and Managing Acute Dysphagia are Effective for Improving Patient Outcomes: A Systematic Review Update. *The Journal of Neuroscience Nursing*, 48(4), 215–223. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000200>
- Hotus. 2021. Hotus-hoitosuositus®: Aivoverenkiertohäiriöpotilaan nielemisen seulonta akuuttivaiheessa – hoitosuositus sairaanhoitajille. Työryhmä: Coco K, Ihalainen T, Kotila J,

- Kunttu A, Martin J, Passinen K, Stribian D, Tuomenoksa A. Hoitotyön tutkimussäätiö. Saatavilla: [www.hotus.fi/hoitosuosituksset](http://www.hotus.fi/hoitosuosituksset)
- Hu, X., Ma, Y., Tang, W., Karako, K., Song, P., & Xia, Y. (2024). Comprehensive assessment and treatment strategies for dysphagia in the elderly population: Current status and prospects. *BioScience Trends*, 18(2), Article 2024.01100. <https://doi.org/10.5582/bst.2024.01100>
- Ihalainen, T., Rauhala, E.-L., Uotinen, S. & Lemmetyinen, S. (2024). Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeudesta ennen ja jälkeen koulutusintervention. *Hoitotiede*, 36(3), 224–242.
- Ilmarinen, T., Rousselle, R., Apajalahti, M., Nikander, P., Arkkila, P., Atula, S. & Järvenpää, P. (2019). Nielemisvaikeuden arviointi. *Suomen lääkirilehti*, 74(34), 1811–1816.
- Järvenpää, P., Kuuskoski, J., Pietarinen, P., Markkanen-Leppänen, M., Freiberg, H., Ruuskanen, M., Rekola, J., Ilmarinen, T., Kinnari, T. J., Autio, T. J., Penttilä, E., Mutttilainen, M. S., Laaksonen, A., Oksanen, L., Geneid, A. & Aaltonen, L. M. (2021). *Finnish Version of the Eating Assessment Tool (F-EAT-10): A Valid and Reliable Patient-reported Outcome Measure for Dysphagia Evaluation*.
- Kalf, J. G., de Swart, B. J. M., Bloem, B. R. & Munneke, M. (2012). Prevalence of oropharyngeal dysphagia in Parkinson's disease: A meta-analysis. *Parkinsonism & Related Disorders*, 18(4), 311–315. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2011.11.006>
- Khoja, M. A. (2018). Registered nurses' knowledge and care practices regarding patients with dysphagia in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 31(8), 896–909. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-06-2017-0106>
- Khoo, S. S. H., Arroyo, S., Lee, Y. Q., Chew, X. J., Li, F., Sinnatamby, S., Koa, A. B. T. & Lim, S. C. (2022). Development of a dysphagia cup to improve patients' fluid intake and reduce caregiver burden. *BMJ Open Quality*, 11(4), e002055-. <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2022-002055>
- Kind, A., Anderson, P., Hind, J., Robbins, J. & Smith, M. (2011). Omission of Dysphagia Therapies in Hospital Discharge Communications. *Dysphagia*, 26(1), 49–61. <https://doi.org/10.1007/s00455-009-9266-4>
- Kivilahti, R. M., Vähänikkilä, H., Laitala, M. L., Anttonen, V. & Syrjälä, A. M. (2025). Factors associated with nurses' challenges in providing oral care at Oulu University Hospital, Finland. *Acta Odontologica Scandinavica*, 84, 535–543. <https://doi.org/10.2340/aos.v84.44806>

- Knight, K., Pillay, B., van der Linde, J. & Krüger, E. (2020). Nurses' knowledge of stroke-related oropharyngeal dysphagia in the Eastern Cape, South Africa. *South African Journal of Communication Disorders*, 67(1), Article a703. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v67i1.703>
- Kohler, S., Rametta, R., Poulter, M., Vogrin, S. & Yates, P. (2020). Resilience, frailty and outcomes in geriatric rehabilitation. *Australasian Journal on Ageing*, 39(2), e205–e209. <https://doi.org/10.1111/ajag.12754>
- Lambertz, J., Weingart, V. & Allescher, H. D. (2014). Dysphagie. *Humanmedizin kompakt*. <https://doi.org/10.1007/s40355-014-0032-y>
- Langmore, S. E., Terpenning, M. S., Schork, A., Chen, Y., Murray, J. T., Lopatin, D. & Loesche, W. J. (1998). Predictors of Aspiration Pneumonia: How Important Is Dysphagia? *Dysphagia*, 13(2), 69–81. <https://doi.org/10.1007/PL00009559>
- Li, X., Yao, L., Yang, X., Huang, M., Zhang, B., Yu, T. & Tang, Y. (2024). Perceptions, barriers, and challenges of oral care among nursing assistants in the intensive care unit: a qualitative study. *BMC Oral Health*, 24(1), Article 235. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-03979-3>
- Logemann, J. A. (1998). *Evaluation and treatment of swallowing disorders* (2. painos). PRO-ED, Inc.
- Logemann, J. A., Veis, S. & Colangelo, L. (1999). A Screening Procedure for Oropharyngeal Dysphagia. *Dysphagia*, 14(1), 44–51. <https://doi.org/10.1007/PL00009583>
- Maeda, K. & Akagi, J. (2017). Cognitive impairment is independently associated with definitive and possible sarcopenia in hospitalized older adults: The prevalence and impact of comorbidities. *Geriatrics & Gerontology International*, 17(7), 1048–1056. <https://doi.org/10.1111/ggi.12825>
- Marik, P. (2001). Primary care: Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *The New England Journal of Medicine*, 344(9), 665–671. <https://doi.org/10.1056/NEJM200103013440908>
- Masilamoney, M. & Dowse, R. (2018). Knowledge and practice of healthcare professionals relating to oral medicine use in swallowing-impaired patients: a scoping review. *The International Journal of Pharmacy Practice*, 26(3), 199–209. <https://doi.org/10.1111/ijpp.12447>
- Mateos-Nozal, J., Montero-Erasquin, B., Sánchez García, E., Romero Rodríguez, E. & Cruz-Jentoft, A. J. (2020). High Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Acutely Hospitalized Patients Aged 80 Years and Older. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 2008–2011. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.04.032>
- Matsuo, K., Yoneki, K., Tamiya, S., Mibu, K., Furuzono, K., Kobayashi, K., Yasuda, S., Onoda, D., Tatsuki, H. & Iseki, H. (2024). Impact of sarcopenia and malnutrition on swallowing function

- utilizing ultrasonography in patients with acute heart failure: A retrospective cohort study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 59, 296–306. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.12.021>
- Melgaard, D., Rodrigo-Domingo, M. & Mørch, M. M. (2018). The prevalence of oropharyngeal dysphagia in acute geriatric patients. *Geriatrics (Basel)*, 3(2), 15-. <https://doi.org/10.3390/geriatrics3020015>
- Mubeen, R. & Butt, A. K. (2014). Knowledge of Dysphagia, It's Screening among Nurses and Awareness of Role of Speech and Language Pathologist in Dysphagia. *Journal Riphah College of Rehabilitation Sciences*, 2(2), 38–41.
- Muhle, P., Wirth, R., Glahn, J. & Dziewas, R. (2015). Schluckstörungen im Alter: Physiologie und Pathophysiologie. *Nervenarzt*, 86(4), 440–451. <https://doi.org/10.1007/s00115-014-4183-7>
- Murray, J. & Scholten, I. (2018). An oral hygiene protocol improves oral health for patients in inpatient stroke rehabilitation. *Gerodontology*, 35(1), 18–24. <https://doi.org/10.1111/ger.12309>
- Murry, T., Chan, K. M. K. & Walsh, E. H. (2026). *Clinical management of swallowing disorders* (Sixth edition.). Plural Publishing, Inc.
- Namasivayam-MacDonald, A. M., Morrison, J. M., Steele, C. M. & Keller, H. (2017). How Swallow Pressures and Dysphagia Affect Malnutrition and Mealtime Outcomes in Long-Term Care. *Dysphagia*, 32(6), 785–796. <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9825-z>
- Nawaz, S. & Tulunay-Ugur, O. E. (2018). Dysphagia in the Older Patient. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 51(4), 769–777. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.03.006>
- Ney, D. M., Weiss, J. M., Kind, A. J. H. & Robbins, J. (2009). [Rev. of *Senescent Swallowing: Impact, Strategies, and Interventions*]. *Nutrition in Clinical Practice*, 24(3), 395–413. <https://doi.org/10.1177/0884533609332005>
- O’Keeffe, S. T. (2018). Use of modified diets to prevent aspiration in oropharyngeal dysphagia: Is current practice justified? *BMC Geriatrics*, 18(1), 167–167. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0839-7>
- Olímpio, P. B., Pereira, A. S., Bettencourt, F. A., Machado, S. P. G. & Oliveira, I. de J. (2024). Nurses’ knowledge regarding dysphagia: A cross-sectional study. *Revista Científica de La Sociedad de Enfermería Neurológica (English Ed.)*, 59, 19–26. <https://doi.org/10.1016/j.sedeng.2024.05.004>
- Ortega, O., Parra, C., Zarcero, S., Nart, J., Sakwinska, O. & Clavé, P. (2014). Oral health in older patients with oropharyngeal dysphagia. *Age and Ageing*, 43(1), 132–137. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft164>

- Palli, C., Fandler, S., Doppelhofer, K., Niederkorn, K., Enzinger, C., Vetta, C., Trampusch, E., Schmidt, R., Fazekas, F. & Gattringer, T. (2017). Early Dysphagia Screening by Trained Nurses Reduces Pneumonia Rate in Stroke Patients: A Clinical Intervention Study. *Stroke* (1970), 48(9), 2583–2585. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.018157>
- Papadopoulou, S. K., Tsintavis, P., Potsaki, G. & Papandreou, D. (2020). Differences in the Prevalence of Sarcopenia in Community-Dwelling, Nursing Home and Hospitalized Individuals. A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(1), 83–90. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1267-x>
- Patel, D. A., Sharda, R., Hovis, K. L., Nichols, E. E., Sathe, N., Penson, D. F., Feurer, I. D., McPheeters, M. L., Vaezi, M. F. & Francis, D. O. (2017). Patient-reported outcome measures in dysphagia: a systematic review of instrument development and validation. *Diseases of the Esophagus*, 30(5), 1–23. <https://doi.org/10.1093/dote/dow028>
- Peyron, M. A., Woda, A., Bourdiol, P. & Hennequin, M. (2017). Age-related changes in mastication. *Journal of Oral Rehabilitation*, 44(4), 299–312. <https://doi.org/10.1111/joor.12478>
- Pillay, M. & Pierpoint, M. (2020). Post-stroke dysphagia : an exploration of initial identification and management performed by nurses and doctors. *South African Journal of Communication Disorders*, 67(1), Article a625. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v67i1.625>
- Pitts, T., Bolser, D., Rosenbek, J., Troche, M. & Sapienza, C. (2008). Voluntary Cough Production and Swallow Dysfunction in Parkinson's Disease. *Dysphagia*, 23(3), 297–301. <https://doi.org/10.1007/s00455-007-9144-x>
- Poisson, P., Laffond, T., Campos, S., Dupuis, V. & Bourdel-Marchasson, I. (2016). Relationships between oral health, dysphagia and undernutrition in hospitalised elderly patients. *Gerodontology*, 33(2), 161–168. <https://doi.org/10.1111/ger.12123>
- Potulska, A., Friedman, A., Królicki, L. & Sychala, A. (2003). Swallowing disorders in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 9(6), 349–353. [https://doi.org/10.1016/S1353-8020\(03\)00045-2](https://doi.org/10.1016/S1353-8020(03)00045-2)
- Rauhala, E.-L. (2021). Koulutusintervention vaikutus hoitohenkilökunnan käsityksiin nielemisvaikeuden ja aspiraation oireista: Kyselytutkimus [pro gradu työ, Tampereen yliopisto]. Trepo Tampereen yliopiston avoin julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202108126531>
- Rhoda, A. & Pickel-Voight, A. (2015). Knowledge of nurses regarding dysphagia in patients post stroke in Namibia. *Curationis (Pretoria)*, 38(2), 1564-e7. <https://doi.org/10.4102/curationis.v38i2.1564>

- Robbins, J., Gensler, G., Hind, J., Logemann, J. A., Lindblad, A. S., Brandt, D., Baum, H., Lilienfeld, D., Kosek, S., Lundy, D., Dikeman, K., Kazandjian, M., Gramigna, G. D., McGarvey-Toler, S. & Miller Gardner, P. J. (2008). Comparison of 2 Interventions for Liquid Aspiration on Pneumonia Incidence: A Randomized Trial. *Annals of Internal Medicine*, 148(7), 509–518. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-7-200804010-00007>
- Rofes, L., Arreola, V., Romea, M., Palomera, E., Almirall, J., Cabré, M., Serra-prat, M. & Clavé, P. (2010). Pathophysiology of oropharyngeal dysphagia in the frail elderly. *Neurogastroenterology and Motility*, 22(8), 851–e230. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2010.01521.x>
- Saarnio, J., Pohju, A. & Ahtola, H. (2014). Enteraalisen ravitsemuksen aiheet ja toteuttaminen. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 130(21), 2239–2244.
- Sánchez-Sánchez, E., Avellaneda-Lopez, Y. Garcia-Marin, E., Ramirez-Vargas, G., Diaz-Jimenez, J. & Ordonez, F. J. (2021). Knowledge and practice of health professionals in the management of dysphagia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042139>
- Skoretz, S. A. & Rebeyka, D. M. (2009). Dysphagia following cardiovascular surgery: a clinical overview. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(2), 10–16.
- Smith, R., Bryant, L. & Hemsley, B. (2022). Dysphagia and Quality of Life, Participation, and Inclusion Experiences and Outcomes for Adults and Children With Dysphagia: A Scoping Review. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 7(1), 181–196. [https://doi.org/10.1044/2021\\_PERSP-21-00162](https://doi.org/10.1044/2021_PERSP-21-00162)
- Smith, R., Bryant, L. & Hemsley, B. (2023). The true cost of dysphagia on quality of life: The views of adults with swallowing disability. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(2), 451–466. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12804>
- 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. <https://doi.org/10.2147/CIA.S23404>
- Suzuki, M., Saino, Y., Nagami, S., Ueshima, J., Inoue, T., Nagano, A., Kawase, F., Kobayashi, H., Murotani, K. & Maeda, K. (2025). Dysphagia development in heart failure patients: A scoping review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 130, Article 105728. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105728>
- Tagliaferri, S., Lauretani, F., Pelá, G., Meschi, T. & Maggio, M. (2019). The risk of dysphagia is associated with malnutrition and poor functional outcomes in a large population of outpatient

- older individuals. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 38(6), 2684–2689. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.11.022>
- Tendera, M. & Wojakowski W. (2008). Epidemiology of Diastolic Heart Failure. Teoksessa M. Tendera, W. Wojakowski & O. A. Smiseth. *Diastolic Heart Failure*. Springer London, 205–212.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL]. (2023). *Ravitsemushoitosuositus*. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-977-1>
- Thiyagalingam, S., Kulinski, A. E., Thorsteinsdottir, B., Shindelar, K. L. & Takahashi, P. Y. (2021). Dysphagia in Older Adults. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(2), 488–497. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.08.001>
- Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (2016). *Geriatrics* (3. uudistettu painos.). Duodecim.
- Tonosaki, K., Yonenaga, K., Itai, S., Oyama, S., Mizuno, T., Ono, S., Watanabe, R. & Hoshi, K. (2024). Evaluation of the improvement of laryngeal penetration using complete lateral position through videoendoscopic evaluation of swallowing in patients with dysphagia. *Oral Science International*, 21(1), 78–83. <https://doi.org/10.1002/osi2.1181>
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A. & Brainin, M. (2007). Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients: The Gugging Swallowing Screen. *Stroke* (1970), 38(11), 2948–2952. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTKohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTKohje_2023.pdf)
- Turkka, K. (2016). Nielemisvaikeuksien esiintyminen, hoitomenetelmät sekä hoitajien tietämys nielemisvaikeuksista ikääntyneillä pitkäaikaissairaanhoidon potilailla [pro gradu työ, Oulun yliopisto]. OuluREPO Oulun yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201606022114>
- Uotinen, S. (2023). Koulutusintervention vaikutus hoitohenkilökunnan käsityksiin nielemisvaikeuden haittavaikutuksista: Kyselytutkimus [pro gradu työ, Tampereen yliopisto]. Trepo Tampereen yliopiston avoin julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202303243169>

- Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen* (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Viitanen, M. (2016a). Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen, M. *Geriatrics* (3. uudistettu painos.) (s. 136–138). Duodecim.
- Viitanen, M. (2016b). Aspiraatio. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen, M. *Geriatrics* (3. uudistettu painos.) (s. 215-216). Duodecim.
- Wang, B. J., Carter, F. L. & Altman, K. W. (2018). Relationship between dysarthria and oral-oropharyngeal dysphagia: The current evidence. *Ear, Nose, & Throat Journal*, 97(3), E1–E1.
- Wiedemann, A., Manseck, A., Stein, J., Fröhner, M., Fiebig, C., Piotrowski, A. & Kirschner-Hermanns, R. (2024). Urogeriatric thinking using the example of antiandrogen therapy for prostate cancer. *Urologie (Heidelberg, Germany)*, 63(9), 867-877. <https://doi.org/10.1007/s00120-024-02397-1>
- Wilkinson, A. H., Burns, S. L. & Witham, M. D. (2012). Aspiration in older patients without stroke: A systematic review of bedside diagnostic tests and predictors of pneumonia. *European Geriatric Medicine*, 3(3), 145–152. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2012.02.004>
- Willumsen, T., Karlsen, L., Næss, R. & Bjørntvedt, S. (2012). Are the barriers to good oral hygiene in nursing homes within the nurses or the patients? *Gerodontology*, 29(2), e748–e755. <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2011.00554.x>
- Wirth, R., Dziewas, R., Beck, A. M., Clavé, P., Hamdy, S., Heppner, H. J., Langmore, S., Leischker, A. H., Martino, R., Pluschinski, P., Rösler, A., Shaker, R., Warnecke, T., Sieber, C. C. & Volkert, D. (2016). Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: A review and summary of an international expert meeting. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 189–208. <https://doi.org/10.2147/CIA.S97481>
- Wolf, U., Eckert, S., Walter, G., Wienke, A., Bartel, S., Plontke, S. K. & Naumann, C. (2021). Prevalence of oropharyngeal dysphagia in geriatric patients and real-life associations with diseases and drugs. *Scientific Reports*, 11(1), Article 21955. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99858-w>
- World Health Organization [WHO]. (1.10.2025). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Wu, M.-J., Zhao, K. & Fils-Aime, F. (2022). Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 7, Article 100206. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100206>
- Yıldırım, S. & Beton, S. (2025). Impact of sarcopenia on swallowing and vocal functions in elderly adults: a prospective comparative study. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 41(1), 58–66. <https://doi.org/10.1186/s43163-025-00812-8>

# Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä ja kuntoutuksesta

## Kyselytutkimus

Hei! Olemme logopedian maisterivaiheen opiskelijoita Tampereen yliopistosta ja teemme pro gradu -tutkielmaa, jossa selvitämme geriatrisilla osastoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista ja niiden seulonnan ja kuntoutuksen toteutumisesta. Voitte osallistua tutkimukseen, jos työskentelette geriatrisella osastolla ja olette sairaanhoitaja, perushoitaja, lähihoitaja tai edellä mainittujen alojen opiskelija. Tutkimus on kyselytutkimus, joka täytetään verkossa. Vastaamiseen kuluu aikaa noin 15-20 minuuttia. Kysely sisältää sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä.

Osallistumalla tutkimukseen autatte kartoittamaan hoitotyössä käytössä olevia nielemisen kuntoutusmenetelmiä ja hoitohenkilökunnan teoreettista osaamista sekä mahdollistatte aiheeseen liittyvän tutkimustyön ja koulutuksen kehittämisen. Tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan käyttää hoitohenkilökunnan lisäkoulutuksen tarpeen arvioinnissa sekä mahdollisen lisäkoulutuksen sisällön suunnittelussa hoitohenkilökunnan tarpeisiin sopivaksi.

Jokainen vastaus on tärkeä ja saatu aineisto on avainrolissa potilaiden hoidon kehittämisessä sekä moniammatillisen yhteistyön edistämisessä.

Ystävällisin terveisin Micaela Wikman ([micaela.wikman@tuni.fi](mailto:micaela.wikman@tuni.fi)) ja Saara Sojolin ([saara.sojolin@tuni.fi](mailto:saara.sojolin@tuni.fi))

## Tutkimustiedote ja suostumus tutkimukseen osallistumiseksi

### 1. Tutkimustiedote sekä tietosuojailmoitus

Tutustuthehan alkuun alla olevaan tutkimustiedotteeseen sekä tietosuojailmoitukseen:

Tutkimustiedote: [https://tuni-my.sharepoint.com/w/g/personal/micaela\\_wikman\\_tuni\\_fi/EYpok0ksc-VlnW5NZ9xRNYBrZSaFXxCMgGuTzGFqX2i3A?e=L8Wz7d](https://tuni-my.sharepoint.com/w/g/personal/micaela_wikman_tuni_fi/EYpok0ksc-VlnW5NZ9xRNYBrZSaFXxCMgGuTzGFqX2i3A?e=L8Wz7d)

Tietosuojailmoitus: [https://tuni-my.sharepoint.com/w/g/personal/micaela\\_wikman\\_tuni\\_fi/EQmlfWqmw1hNkFPkQtUOREgB6-MypjB9OYhh5CGGcZtmgQ?e=K8l3s7](https://tuni-my.sharepoint.com/w/g/personal/micaela_wikman_tuni_fi/EQmlfWqmw1hNkFPkQtUOREgB6-MypjB9OYhh5CGGcZtmgQ?e=K8l3s7) \*

Olen lukenut tutkimustiedotteen sekä tietosuojailmoituksen ja ymmärrän, mitä tutkimukseen osallistuminen käsittää.

### 2. Suostumus tutkimukseen osallistumiseksi

Minua on pyydetty osallistumaan yllä mainittuun tieteelliseen tutkimukseen ja olen saanut kirjallista tietoa tutkimuksesta ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijalle kysymyksiä.

Ymmärrän, että tiedot käsitellään luottamuksellisina. Tulokset voidaan julkaista pro gradu -tutkielman lisäksi tieteellisessä artikkelissa tai konferenssijulkaisussa. Hyväksyn, että tutkimuksessa kerättyjä tietoja voidaan säilyttää nimettöminä ja käyttää tutkimushankkeen yhteydessä. Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä sekä peruuttaa suostumus ja keskeyttää tutkimus syytä ilmoittamatta. \*

Vahvistan osallistumiseni ja annan suostumukseni tutkimukseen sekä hyväksyn ehdot

**Esitiedot**

## 3. Korkein koulutustaso \*

- Peruskoulu
- Ammattikoulu
- Lukio
- Alempi ammattikorkeakoulututkinto
- Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
- Yliopisto

## 4. Valmistumisvuosi korkeimmalta koulutusasteelta. Jos olette opiskelija merkitkää tähän arvioitu valmistumisvuotenne. \*

Kirjoita vastaus

## 5. Nykyiseen työhön liittyvä tutkintonimike \*

- Perushoitaja
- Lähihoitaja
- Sairaanhoidtaja
- Asiantuntijahoitaja
- Opiskelija

## 6. Mitä alaa opiskelette? \*

Kirjoita vastaus

## 7. Työkokemuksen kesto: \*

- alle 1 vuosi
- 1-2 vuotta
- 3-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- yli 15 vuotta

## Nielemisvaikeuksiin liittyvä koulutus

Nielemisvaikeudesta eli dysfagiasta puhutaan, kun henkilöllä on vaikeuksia liikuttaa ruokaa tai juomaa suusta mahalaukkuun. Tavanomaisessa nielemisessä ruoka tai juoma kulkeutuu suusta nielun ja ruokatorven kautta mahalaukkuun ilman komplikaatioita.

8. Olen saanut peruskoulutuksessani tietoa nielemisvaikeuksista \*

- Täysin samaa mieltä
- Samaa mieltä
- Eri mieltä
- Täysin eri mieltä
- En muista

9. Mistä muualta olette saaneet tietoa nielemisvaikeuksista? Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon. \*

- työkokemuksen kautta
- lisäkoulutuksen kautta
- internetistä
- kirjallisuudesta
- Muu

10. Koen tarvitsevani lisäkoulutusta nielemisvaikeuksista \*

- täysin eri mieltä
- eri mieltä
- en tiedä/en osaa sanoa
- samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

11. Osallistuisin tarjottuun lisäkoulutukseen \*

- täysin eri mieltä
- eri mieltä
- en tiedä/en osaa sanoa
- samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

12. Onko teille tarjottu mahdollisuutta osallistua nielemisvaikeuksia käsittelevään koulutukseen? \*

- kyllä
- ei
- en muista

13. Missä ja milloin olette tähän koulutukseen osallistuneet? \*

Kirjoita vastaus

### Potilaiden kanssa toimiminen

Nielemisvaikeus on oire, jolla voi olla useita taustatekijöitä, kuten aivoverenkiertohäiriö, aivovamma, Parkinsonin tauti tai Alzheimerin tauti. Nielemisen seulonnalla tarkoitetaan nopeaa, helposti toteutettavaa ja potilaalle mahdollisimman riskitöntä nielemiskyvyn alustavaa arviointia, jolla pyritään selvittämään, onko potilaalla nielemisvaikeuteen tai kohonneeseen aspiraatorisiin viittaavia oireita. Tarkoituksena on myös selvittää tarvitaanko tarkempaa puheterapeutin arviota.

14. Koen tietäväni työni kannalta tarpeeksi nielemisvaikeuksien taustatekijöistä \*

- täysin eri mieltä
- eri mieltä
- en tiedä/en osaa sanoa
- samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

15. Koen osaavani toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeuksia \*

- täysin eri mieltä
- eri mieltä
- en tiedä/en osaa sanoa
- samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

16. Kuinka usein arvioisitte hoitavanne potilasta, jolla on nielemisvaikeus? \*

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Harvemmin kuin kuukausittain
- En koskaan

17. Onko osastollanne nielemisen seulontakäytäntöä? Jos on, millainen? \*

Kirjoita vastaus

18. Käytättekö osastollanne edellä kuvaamianne nielemisen seulontamenetelmiä? Jos ette, miksi? \*

Kirjoita vastaus

19. Kuka osastollanne vastaa nielemisvaikeuksien arvioinnista ja kuntoutuksesta? (voitte valita useamman vastausvaihtoehdon) \*

- sairaanhoitaja
- lääkäri
- puheterapeutti
- toimintaterapeutti
- fysioterapeutti
- lähihoitaja
- en tiedä
- Muu

20. Puheterapeutti on käytettävissä osastollani... \*

- aina
- pyydettyäessä
- harvoin
- ei koskaan
- en tiedä

21. Millaisilla keinoilla huolehditte potilaalle sopivasta ruokailuasennosta? Antakaa esimerkkejä. \*

Kirjoita vastaus

22. Millaisilla keinoilla huolehditte potilaalle sopivasta syömisrytmistä eli siitä, millä tahdilla potilas syö? Antakaa esimerkkejä. \*

Kirjoita vastaus

23. Kuvailkaa, kuinka valitsette potilaan ruoan koostumuksen, kun potilaalla on nielemisvaikeus. \*

Kirjoita vastaus

24. Koetteko, että toimitte systemaattisesti valitessanne potilaiden ruoan koostumuksen? \*

- Kyllä
- En tiedä
- En

25. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette tiedä toimitteko systemaattisesti valitessanne potilaiden ruoan koostumuksen? \*

Kirjoita vastaus

26. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette toimi systemaattisesti valitessanne potilaiden ruoan koostumuksen? \*

Kirjoita vastaus

27. Noudatatteko potilaalle suositeltua nesteiden sakeuttamista? \*

- Kyllä
- En tiedä
- En

28. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette tiedä noudatatteko potilaalle suositeltua nesteiden sakeuttamista? \*

Kirjoita vastaus

29. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette noudata potilaalle suositeltua nesteiden sakeuttamista? \*

Kirjoita vastaus

30. Informoitteko sairaalahuoltajia potilaiden ruoan koostumuksesta, jos potilaalle on suositeltu nielemisvaikeuden takia muunneltua ruoan ja nesteen koostumusta? \*

- Kyllä
- En tiedä
- En

31. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette tiedä informoitteko sairaalahuoltajia potilaiden ruoan koostumuksesta, jos potilaalle on suositeltu nielemisvaikeuden takia muunneltua ruoan ja nesteen koostumusta? \*

Kirjoita vastaus

32. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että ette informoi sairaalahuoltajia potilaiden ruoan koostumuksesta, jos potilaalle on suositeltu nielemisvaikeuden takia muunneltua ruoan ja nesteen koostumusta? \*

Kirjoita vastaus

**Teoreettinen osaaminen**

33. Nielemisvaikeuteen viittaavia oireita ovat... (voitte valita useamman vastausvaihtoehdon) \*

- Ruokaa/juomaa valuu suuontelosta syömisen/juomisen yhteydessä
- Yskiminen syömisen ja juomisen aikana
- Retentio eli ruokaa jää suuhun
- Närästys
- Dysartinen eli epäselvä puhe
- Puheäänien muuttuminen kurlaavaksi ja/tai rohisevaksi ruokailun aikana/jälkeen
- Hengitysänten muuttuminen syömisen ja juomisen yhteydessä
- Potilas nielaisee useasti yhtä suupalaa kohden
- Syöminen vie aiempaa enemmän aikaa
- Potilas on sairastanut usean keuhkokuumeen vuoden sisällä
- Potilas ruokailee makuuasennossa
- Kurkunpään nousu on heikentynyt
- Potilas ei pysty yskimään tahdonalaisesti

34. Aspiraatiolla tarkoitetaan... \*

- nieltävän aineksen päätymistä äänihuulitason alapuolelle
- nieltävän aineksen jäämistä nieluun
- potilaan yskimistä

35. Hiljaisella aspiraatiolla tarkoitetaan, että... \*

- potilas yskii hiljaisesti
- aspiraatio ei aiheuta yskimistä
- nieltävää ainesta jää äänihuulitason yläpuolelle

36. Potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus tulisi.... (voitte valita useamman vastausvaihtoehdon) \*

- pitää huoli, että potilas ruokailee istuma-asennossa
- tarkistaa jääkö potilaalle ruokailun jälkeen ruokaa suuhun
- luottaa potilaan itsearvioon siitä, mitä hän pystyy syömään
- sakeuttaa nesteet aina
- tarjota juomat aina nokkamukista
- pyrkiä huolehtimaan, että potilaan vireystila on hyvä ruokailutilanteissa ja lääkkeitä ottaessa
- tarjota aina sosemaista ruokaa
- varmistaa, että ruokailutahti on potilaalle sopiva
- välttää nokkamukin käyttöä
- valita ruoan koostumus potilaan vireystilan mukaan
- huolehtia, että potilas pysyy istuma-asennossa ainakin 15 min ruokailun jälkeen
- huolehtia, että potilaan leukalinja on hieman yläviistoon
- huolehtia, että potilaan hampaat/proteesit pestään vähintään kaksi kertaa päivässä
- antaa potilaan ruokailla hänelle itselleen mukavimmassa asennossa

37. Tähän voitte halutessanne kirjoittaa kyselyn pohjalta heränneitä ajatuksia nielemisvaikeuksista.

Kirjoita vastaus

# Osallistu kyselytutkimukseen!

Osallistu Tampereen yliopiston logopedian opiskelijoiden nielemisvaikeuksia koskevaan pro gradu -kyselyyn. Voit osallistua kyselyyn, jos olet perus-, lähi- tai sairaanhoitaja tai kyseisten alojen opiskelija.

Vastaamalla autat vaikuttamaan lisäkoulutusten tarpeen arviointiin ja sisältöön. Jokainen vastaus on arvokas!



Mahdolliset yhteydenotot:  
Micaela Wikman  
(micaela.wikman@tuni.fi) ja  
Saara Sojolin  
(saara.sojolin@tuni.fi)

Hoitohenkilökunnan tietämys  
nielemisvaikeuksista, sen  
ilmenemisestä ja kuntoutuksesta



### Liite 3. Lupahakemus

## Pirkanmaan hyvinvointialue

### LUPAHAKEMUS yliopistotasoiselle opinnäytetyölle / tutkimukselle

1/1

Opiskelijan / tutkijan nimi Micaela Wikman Saara Sojolin	Katuosoite, postinumero ja -toimipaikka Kalevantie 5 33100 Tampere
Sähköposti micaela.wikman@tuni.fi saara.sojolin@tuni.fi	Puhelin xxx xxx
Yliopisto Tampereen yliopisto	Tiedekunta / koulutusohjelma Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, logopedia
Opinnäytetyön / tutkimuksen nimi Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä ja kuntoutuksesta geriatrisilla osastoilla.	
Opinnäytetyön / tutkimuksen tarkoitus ja kuvaus toteutuksesta Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista, niiden seulomisesta sekä kuntoutuksesta. Aineistonkeruu tullaan toteuttamaan verkkokyselyllä geriatrisilla osastoilla.	
Opinnäytetyötä / tutkimusta ohjaavan vastuuhenkilön allekirjoitus ja nimenselvennys  Tiina Ihalainen Opiskelija/tutkija vastaa allekirjoituksen hankkimisesta	Sähköposti tiina.ihalainen@tuni.fi
Päivämäärä 28.10.2024	Tutkimuslupaa hakevan henkilön allekirjoitus 
<b>Päätös</b>	
Lupa opinnäytetyölle / tutkimukselle <input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Hylätään, perustelut	
Päivämäärä 2.12.2024	Päätäjän allekirjoitus ja nimenselvennys allekirjoitettu sähköisesti

#### Hakija vastaa

- opinnäytetyöstä/tutkimuksesta syntyvistä kustannuksista
- valmiin opinnäytetyön/tutkimuksen toimittamisesta sovitulle taholle Pirkanmaan hyvinvointialueelle.

Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus.  
Pirkanmaan hyvinvointialue saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan.

Jakelu: 1) alkuperäinen päättäjällä, 10 v  
2) lupahakemuksen tekijälle

## **Tutkimussuunnitelma - Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä sekä kuntoutuksen toteutumisesta geriatrisilla osastoilla**

### **Tausta**

Nielemisvaikeus eli dysfagia voidaan kuvata vaikeutena liikuttaa nieltävää ainesta suusta mahalaukuun (Logemann, 1998, s. 1). Nielemisvaikeus voi ilmetä monin eri tavoin, mutta eräitä nielemisvaikeuden merkkejä ovat nielaisun jälkeinen muutos äänen laadussa, vaikeus hallita suuontelossa olevaa nieltävää ainesta tai sylkeä sekä yskiminen syömistilanteen aikana (Logemann, 1998, s. 3–4). Nielemisvaikeuden komplikaatioita ovat aspiraation aiheuttamat toistuvat keuhkokuumeet sekä tehottomasta nielemisestä johtuva aliravitsemus ja nestehukka. Aspiraatiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa nieltävää ainesta päätyy äänihuulitason alapuolelle henkitorveen (Denk-Linnert, 2012, s. 72; Logemann, 1998, s. 5;102). Nieltävää ainesta voi myös päätyä äänihuulitason alapuolelle ilman, että tämä aiheuttaa yskimistä, jolloin puhutaan hiljaisesta aspiraatiosta (Ramsey ym., 2005, s. 219).

Nielemisarvion suorittaa yleensä puheterapeutti (Logemann, 1998, s. 5–6), mutta myös sairaalan muu hoitohenkilökunta on tärkeässä roolissa nielemisvaikeuksien tunnistamisessa ja kuntouttamisessa, sillä hoitajat viettävät potilaiden kanssa huomattavasti enemmän aikaa kuin puheterapeutit (Clark & Ebersole, 2018). Hoitajien rooli korostuu erityisesti turvallisen nielemisen takaamisessa sekä ravinnon koostumuksen muokkaamisessa puheterapeutin suositusten mukaisesti. Lääkäreiden tekemissä kotiuttamisdokumenteissa on huomattu puutteita nielemisvaikeusdiagnoosin mainitsemisen osalta samoin kuin hoitajien tekemissä kotiuttamisdokumenteissa heikentyneen nielemisen osalta (Mateos-Nozal ym., 2020). Vajavaiset dokumentit voivat heikentää potilaan jatkohoitoa sekä sen kohdentamista, jos nielemisvaikeudesta ei ole mainintaa potilaan terveystiedoissa.

Geriatristen potilaiden kirjo on hyvin laaja, sillä vanhusten sairaanhoito kattaa sydän- ja verisuonisairaudet, muistisairaudet, Parkinsonin taudin, aivoverenkiertohäiriöt, mielialahäiriöt sekä muut mielenterveyteen liittyvät häiriöt, ruoansulatuskanavan sairaudet, keuhkosairaudet, endokriiniset sairaudet, diabeteksen, pahanlaatuiset veritaudit, munuais-, infektio- ja ihotaudit, tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä luuston sairaudet ja erilaiset syövät (Tilvis ym., 2016).

Aivoverenkiertohäiriöiden esiintyvyys kasvaa voimakkaasti siirryttäessä nuoremasta väestöstä

ikäihmisiin ja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista yli 65-vuotiaita onkin kaksi kolmasosaa (Viitanen, 2016). Akuuteilla geriatrisilla potilailla nielemisvaikeutta on todettu esiintyvän 50 %:lla (Melgaard ym., 2018), kun taas yli 80-vuotiailla akuuteilla geriatrisilla potilailla samainen luku oli 82,4 % (Mateos-Nozal ym., 2020). Nielemisvaikeuden esiintyvyys korostuu erityisesti aivohalvauksen saaneilla potilailla, joista keskimäärin noin puolella havaitaan nielemisvaikeutta (Brogan ym., 2014; Falsetti ym., 2009).

Aikaisempi aiheesta tehty tutkimus osoittaa sairaaloiden hoitohenkilökunnalla olevan puutteita sekä teoreettisessa että käytännön tietämyksessä koskien nielemisvaikeuksien tunnistamista ja kuntoutusta (Albini 2013; Khoja, 2018; Sánchez-Sánchez, 2021). Hoitohenkilökunnalla on havaittu olevan puutteita esimerkiksi nielemisvaikeuden oireiden tunnistamisessa sekä kuntoutuksen osalta esimerkiksi asianmukaisen ruokailuasennon hallinnassa (Khoja, 2018). Hoitohenkilökunnalla on myös havaittu puutteita puheterapeuttien ohjeistamien ravinnon koostumusten noudattamisessa erityisesti nesteiden sakeuttamisen osalta puutteellisesta tietämyksestä johtuen (Colodny, 2001). Syytä kyseisille havainnoille on etsitty esimerkiksi hoitohenkilökunnan puutteellisesta koulutuksesta sekä lisäkoulutuksesta nielemisvaikeuksia koskien (Albini 2013; Khoja, 2018).

### **Tavoite ja tarkoitus**

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää millainen geriatrisilla osastoilla työskentelevän hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, ja sen ilmenemisestä on. Lisäksi tutkimus selvittää, kuinka nielemisen seulonta ja kuntoutus toteutuu geriatrisilla osastoilla. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet hoitohenkilökunnan tietämyksen nielemisvaikeuksista puutteelliseksi.

Tutkimuksen tavoitteena on lisätä tietämystä hoitohenkilökunnan saaman nielemiskoulutuksen tarpeellisuudesta ja nostaa esiin mahdollinen nielemiskoulutuksen tarve ammattiin valmistavien opintojen sekä lisäkoulutuksen osalta.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen tietämys geriatrisilla osastoilla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista?
2. Kuinka nielemisvaikeuksien seulonta ja kuntoutus toteutuu geriatrisilla osastoilla?

## **Kohdejoukko**

Verkkokysely tullaan jakamaan geriatristen osastojen hoitohenkilökunnan työsähköposteihin geriatristen osastojen ylihoitajan tai geriatristen osastojen osastonhoitajien toimesta. Tämän lisäksi tutkimuksen toteuttajat käyvät mahdollisesti paikan päällä osastotunneilla/-tunnilla esittelemässä tutkimusta verkkokyselyn aukioloaikana. Kyselyyn voivat vastata geriatristen osastojen perushoitajat, lähihoitajat ja sairaanhoitajat sekä edellä mainituilla aloilla opiskelevat harjoittelussa olevat opiskelijat. Tutkimuksen aineistonkeruu tullaan toteuttamaan hoitohenkilökunnan käytössä oleville työkoneilla. Verkkokyselyn täyttäminen tulee viemään hoitohenkilökunnan työajasta arviolta 15–20 minuuttia mukaan lukien tutkimustiedotteen ja tietosuojailmoituksen lukeminen.

Verkkokysely on perusteltua lähettää kaikille geriatrisille osastoilla riittävän suuren aineiston takaamiseksi. Seitsemällä geriatrisilla osastolla työskentelee arviomme mukaan yhteensä 150–200 kohdejoukon kuvaukseen sopivaa työntekijää tai opiskelijaa. Arvio verkkokyselyjen keskimääräisestä vastausprosentista vastaajajoukon ollessa rajattu on tutkimusten mukaan noin 23,69–44,1 % (Barnhart, 2021; Wu ym., 2022), jolloin vastausten määrä tulee arviomme mukaan olemaan yhteensä noin 50–67. Otsokokona tämä mahdollistaa aineiston kvantitatiivisen analysoinnin IBM SPSS 29 Statistics -ohjelmistolla sekä pro gradu -tutkielman mittakaavaan nähden sopivan kvalitatiivisen aineiston määrän.

## **Aineiston keruu ja analysointi**

Tämän tutkimuksen aineisto kerätään geriatrisilla osastoilla työskentelevältä hoitohenkilökunnalta kyselylomakkeen avulla syksyn/talven 2024 aikana. Tutkimus toteutetaan Forms-verkkokyselyinä, jonka hoitohenkilökunta voi täyttää työpäivänsä aikana. Kysely on pilotoitu muiden Tampereen yliopiston logopedian maisterivaiheen opiskelijoiden toimesta ennen tutkimusluvan hakemista. Pilotoinnin avulla on pyritty varmistamaan kysymysten selkeä muotoilu sekä tarkoituksenmukaisuus. Opiskelijoilla on ollut mahdollisuus antaa palautetta ja kehitysehdotuksia kyselyn rakennetta ja sisältöä koskien. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkittavat antavat kirjallisen suostumuksen ennen kyselyn täyttämistä.

Kysely sisältää neljä osiota: hoitohenkilökunnan esitiedot (koulutustaso, tutkintonimike ja työkokemus), nielemisvaikeuksista saatu koulutus, nielemisvaikeuksiin liittyvä käytännön

osaaminen ja kuntoutuksen toteutuminen geriatriisilla osastoilla sekä teoreettinen tietämys nielemisvaikeuksista.

Kyselyn monivalintakysymyksistä saatua kvantitatiivista aineistoa analysoidaan SPSS-ohjelmalla (IBM SPSS Statistics 29) ja avoimista kysymyksistä saadun kvalitatiivisen aineiston analysointiin käytetään teemoittelua. Teemoittelu mahdollistaa aineistossa ilmenevien teemojen jäsentelyn tutkimuskysymysten kannalta oleellisiin kategorioihin (Clarke & Braun, 2017).

Kerättyä aineistoa säilytetään vain sähköisessä muodossa ja se suojataan kaksivaiheisella tunnistautumisella. Mahdollinen tiedonsiirto opinnäytetyön ohjaamiseen ja tarkistamiseen liittyen toteutetaan salasanasuojatulla Funet FileSenderillä. Aineisto ja henkilötiedot tuhoetaan, kun aineistoon pohjautuva opinnäytetyö on valmistunut ja mahdolliset muut aineistoa hyödyntäen kirjoitetut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi. Alkuperäisen aineiston hävittämisestä ovat vastuussa aineiston keränneet henkilöt, mutta IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmassa olevaa anonymia kvantitatiivista aineistoa voidaan säilyttää opinnäytetyön ohjaajalla, kunnes mahdolliset muut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi.

Tutkimus toteutetaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen.

### **Tutkimustulosten raportointitapa**

Tutkimustulokset tullaan raportoimaan vuoden 2025 aikana julkaistavassa pro gradu -tutkielmassa. Pro gradu -tutkielma julkaistaan Tampereen yliopiston logopedian maisteriohjelmassa Tampereen yliopiston avoimessa julkaisuarkistossa. Tämän lisäksi on mahdollista, että tutkimusaineistoa tullaan hyödyntämään konferenssijulkaisussa tai tutkimusartikkelissa.

**Tutkimuksen alustava aikataulu**

lokakuu -24	Tutkimusluvan hakeminen, lähteiden kartoittamista
marras-joulukuu -24	Verkkokyselyn jakaminen, mahdollinen osastotunneilla/-tunnilla käyminen, tulosten vastaanottaminen, pro gradu -tutkielman teoria-, menetelmä- ja tutkimuksen tavoite -osuuksien kirjoittamista
tammi-helmikuu -25	Tulosten analysointi, pro gradu -tutkielman teoria-, menetelmä-, tutkimuksen tavoite ja tulokset -osuuksien kirjoittamista
maalis-huhtikuu -25	Tulosten raportointi, pro gradu -tutkielman tulokset ja pohdinta -osuuksien kirjoittamista
touko-kesäkuu -25	Edellä mainittujen pro gradu -tutkielman lukujen viimeistelyä, johdanto -osuuden kirjoittaminen, tutkimuksen valmistuminen, pro gradu -tutkielman julkaiseminen Tampereen yliopiston avoimessa julkaisuarkistossa

Albini, R. M. N., Soares, V. M. N., Wolf, A. E. & Goncalves, C. G. de O. (2013). Knowledge of nursing professionals about the care to dysphagic patients in intensive care units/Conhecimento da enfermagem sobre cuidados a pacientes disfagicos internados em unidade de terapia intensiva. *Revista CEFAC*, 15(6), 1512-. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013005000047>

Barnhart, B. J., Reddy, S. G. & Arnold, G. K. (2021). Remind Me Again: Physician Response to Web Surveys: The Effect of Email Reminders Across 11 Opinion Survey Efforts at the American Board of Internal Medicine from 2017 to 2019. *Evaluation & the Health Professions*, 44(3), 245–259. <https://doi.org/10.1177/01632787211019445>

Brogan, E., Langdon, C., Brookes, K., Budgeon, C. & Blacker, D. (2014). Respiratory Infections in Acute Stroke: Nasogastric Tubes and Immobility are Stronger Predictors than Dysphagia. *Dysphagia*, 29(3), 340–345. <https://doi.org/10.1007/s00455-013-9514-5>

Clark, S. & Ebersole, B. (2018). Understanding the role of speech language pathologists in managing dysphagia. *Nursing (Jenkintown, Pa.)*, 48(12), 42–46. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000547723.69610.20>

Clarke, V. & Braun, V. (2017). Thematic analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 12(3), 297–298. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1262613>

Colodny, N. (2001). Construction and validation of the mealtime and dysphagia questionnaire: An instrument designed to assess nursing staff reasons for noncompliance with SLP dysphagia and feeding recommendations. *Dysphagia*, 16(4), 263–271. <https://doi.org/10.1007/s00455-001-0085-5>

Denk-Linnert, D.-M. (2012). Evaluation of Symptoms. Teoksessa Ekberg, O. (toim.), *Dysphagia. Diagnosis and Treatment*, (s. 71–82). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-17887-0>

Falsetti, P., Acciai, C., Palilla, R., Bosi, M., Carpinteri, F., Zingarelli, A., Pedace, C. & Lenzi, L. (2009). Oropharyngeal Dysphagia after Stroke: Incidence, Diagnosis, and Clinical Predictors in Patients Admitted to a Neurorehabilitation Unit. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 18(5), 329–335. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.01.009>

Khoja, M. A. (2018). Registered nurses' knowledge and care practices regarding patients with dysphagia in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 31(8), 896–909. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-06-2017-0106>

Logemann, J. A. (1998). *Evaluation and treatment of swallowing disorders* (2nd ed.). Pro-ed.

Mateos-Nozal, J., Montero-Errasquín, B., Sánchez García, E., Romero Rodríguez, E. & Cruz-Jentoft, A. J. (2020). High Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Acutely Hospitalized Patients Aged 80 Years and Older. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(12), 2008–2011. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.04.032>

Melgaard, D., Rodrigo-Domingo, M. & Mørch, M. M. (2018). The prevalence of oropharyngeal dysphagia in acute geriatric patients. *Geriatrics (Basel)*, 3(2), 15-.  
<https://doi.org/10.3390/geriatrics3020015>

Ramsey, D., Smithard, D. & Kalra, L. (2005). Silent aspiration: What do we know? *Dysphagia*, 20(3), 218–225. <https://doi.org/10.1007/s00455-005-0018-9>

Sánchez-Sánchez, E., Avellaneda-López, Y., García-Marín, E., Ramírez-Vargas, G., Díaz-Jimenez, J. & Ordonez, F. J. (2021). Knowledge and practice of health professionals in the management of dysphagia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–10.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18042139>

Tilvis, R., Sulkava, R., Viitanen M., Saarela, T., Leinonen, E., Koponen, H., Vuoristo, M., Arkkila, P., Harju, T., Pietinalho A., Ebeling, P., Elonen, E., Wuorela, M., Sammalkorpi, K., Kortekangas-Savolainen O., Rantanen, T., Leinisalo-Repo, M. & Meurman, J. H. (2016). Vanhusten sairaanhoidon erityispiirteitä. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen, M. *Geriatrics* (3. uudistettu painos.). Duodecim.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Saatavilla [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTKohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTKohje_2023.pdf)

Viitanen, M. (2016). Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen, M. *Geriatrics* (3. uudistettu painos.). Duodecim.

Wu, M.-J., Zhao, K. & Fils-Aime, F. (2022). Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 7, 100206-.  
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100206>

## TAMPEREEN YLIOPISTO

### TUTKIMUSTIEDOTE

#### **Tutkimus – Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä sekä kuntoutuksen toteutumisesta geriatrisilla osastoilla**

Pyydämme Teitä osallistumaan yllä mainittuun tutkimukseen, jonka tarkoituksena on selvittää, millainen tietämys geriatrisilla osastoilla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista. Voitte osallistua tutkimukseen, mikäli työskentelette geriatrisella osastolla perushoitajana, lähihoitajana tai sairaanhoitajana. Tutkimukseen voi osallistua myös edellä mainittujen alojen harjoittelua suorittava opiskelija. Perehdyttyänne tähän tiedotteeseen teillä on mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

#### **Tutkimuksen tarkoitus**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen tietämys geriatrisella osastolla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista sekä kuntoutuksen toteuttamisesta. Kartoitamme hoitohenkilökunnan tietämystä liittyen nielemisvaikeuksien taustatekijöihin, ilmenemiseen, seulontaan sekä kuntoutukseen. Kuntoutuksen osalta keskitymme erityisesti ravinnon koostumuksen muokkaamiseen ja ruokailutilanteisiin. Tutkimuksella pyritään kartoittamaan hoitohenkilökunnan koulutuksen riittävyttä sekä lisäkoulutuksen tarvetta nielemisvaikeuksiin liittyen.

#### **Tutkimuksen kulku**

Tutkimus sisältää Microsoft Forms -ohjelmistolla luotuun verkkokyselyyn vastaamisen. Verkkokysely sisältää neljä osa-aluetta, joista ensimmäisessä kartoitetaan vastaajan tutkinto, ammattinimike sekä työkokemuksen määrä. Opiskelijoiden kohdalla pyydetään kertomaan opiskeltava ala. Kyselyn toisessa osassa kartoitetaan työntekijän saaman koulutuksen määrää nielemisvaikeuksia koskien sekä kiinnostus lisäkoulutusta kohtaan. Kyselyn kolmannessa osassa kartoitetaan työntekijän valmiuksia toimia potilaan kanssa, jolla on nielemisvaikeus. Kysymykset liittyvät käytännön toimiin, kuten nielemisvaikeuksien seulontaan ja ravinnon koostumuksen muunteluun sekä muunteluun liittyvään päätöksentekoon. Neljännessä osassa keskitytään kartoittamaan työntekijän teoreettista osaamista nielemisvaikeuksiin liittyen. Kyselyn vastaamiseen kuluu aikaa 15–20 minuuttia. Verkkokysely tullaan jakamaan sähköisessä muodossa geriatristen osastojen henkilökuntien työsähköposteihin syksyn/talven 2024 aikana. Verkkokyselyn jakamisesta tulee vastaamaan geriatristen osastojen ylihoitaja tai geriatristen osastojen osastonhoitajat. Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota.

## **Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit**

2 (3)

Tutkimukseen osallistumisesta ei ole teille välitöntä hyötyä. Tutkimuksessa käytettäviin menetelmiin ei liity terveydellisiä riskejä.

## **Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen**

Tutkimuksessa kerättyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti EU:n tietosuojaa-asetuksen ja Suomen tietosuojalain edellyttämällä tavalla. Tutkimuksen henkilötietoja käsittelevät pääsääntöisesti opinnäytetyön tekijät. Opinnäytetyön ohjaaja ja tarkastajat käsittelevät henkilötietoja ainoastaan siinä määrin, kuin on välttämätöntä opinnäytetyön ohjaamisen ja tarkastamisen kannalta. Aineistonkeruussa selvinneitä henkilötietoja ei jaeta ulkopuolisille henkilöille. Kerättyä tutkimustietoa voidaan opinnäytetyön lisäksi hyödyntää artikkeli- tai konferenssijulkaisussa.

Tutkimuksessa käytetyt tiedot kerätään vain osallistujilta itseltään. Verkkokyselyn vastaukset suojataan kaksivaiheisella tunnistautumisella. Yksittäiset osallistujat eivät ole tunnistettavissa kyselyn vastauksista. Tutkimuksen aineistoa säilytetään, kunnes opinnäytetyö sekä mahdolliset aineistoa hyödyntäen kirjoitetut tieteelliset julkaisut ovat valmiit tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi. Opinnäytetyö on valmis, kun se on käynyt läpi tarkistusprosessin kokonaisuudessaan. Alkuperäisen aineiston hävittämisestä ovat vastuussa aineiston keränneet henkilöt, mutta IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmassa olevaa anonyymia kvantitatiivista aineistoa voidaan säilyttää opinnäytetyön ohjaajalla, kunnes mahdolliset muut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi.

## **Tutkimuksen rahoittajat**

Tutkimuksella ei ole rahoittajia.

## **Vapaaehtoisuus**

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voitte keskeyttää tutkimukseen osallistumisen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Mahdollinen osallistumisen peruuttaminen ei estä jo kerättyjen tietojen käyttämistä tutkimuksessa.

## **Vakuutukset ja korvaukset**

Tutkittavia ei ole vakuutettu henkilö- ja esinevahinkojen osalta.

Tutkimuksen tulokset tullaan julkaisemaan opinnäytetyössä sekä mahdollisesti artikkeli- tai konferenssijulkaisussa. Yksittäinen henkilö ei ole tunnistettavissa opinnäytetyöstä tai artikkeli- ja konferenssijulkaisusta. Tutkimuksen tietosuojailmoitus on luettavissa erillisenä liitteenä.

Tutkimuksen tuloksista ei tiedoteta erikseen tutkittaville.

**Materiaalin käyttäminen muuhun kuin tutkimuskäyttöön**

Tutkimusaineistoa hyödynnetään ainoastaan tutkimuskäyttöön. Kerättyä materiaalia käytetään opinnäytetyössä sekä mahdollisessa artikkeli- tai konferenssijulkaisussa.

**Lisätiedot**

Mahdollisia kysymyksiä tutkimuksesta pyydämme teitä esittämään Micaela Wikmanille tai Saara Sojolinille.

**Tutkijoiden yhteystiedot**

Pro gradu -tutkielman tekijä Micaela Wikman  
Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, logopedian tutkinto-ohjelma  
micaela.wikman@tuni.fi

Pro gradu -tutkielman tekijä Saara Sojolin  
Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, logopedian tutkinto-ohjelma  
saara.sojolin@tuni.fi

Pro gradu -tutkielman ohjaaja Tiina Ihalainen  
Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta, logopedian tutkinto-ohjelma  
tiina.ihalainen@tuni.fi

## Liite 6. Tietosuojailmoitus

<b>Rekisterin nimi</b>	Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä sekä kuntoutuksen toteutumisesta geriatrisilla osastoilla Pro gradu -tutkielma
<b>Päiväys</b>	15.10.2024
<b>Rekisterinpitäjä(t)</b>	Micaela Wikman <a href="mailto:micaela.wikman@tuni.fi">micaela.wikman@tuni.fi</a>  Saara Sojolin <a href="mailto:saara.sojolin@tuni.fi">saara.sojolin@tuni.fi</a>
<b>Ohjaaja tai oppilaitoksen yhteyshenkilö</b>	Tiina Ihalainen <a href="mailto:tiina.ihalainen@tuni.fi">tiina.ihalainen@tuni.fi</a>
<b>Henkilötietojen käsittelytarkoitus ja käsittelyperuste</b>	<p>Henkilötietojasi käsitellään opinnäytetutkimuksessa, joka koskee hoitohenkilökunnan tietämystä nielemisvaikeuksista, sen esiintymisestä ja kuntoutuksen toteutumisesta geriatrisilla osastoilla.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millainen tietämys geriatrisella osastolla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla on nielemisvaikeuksista sekä kuntoutuksen toteuttamisesta. Tutkimuksella kartoitetaan hoitohenkilökunnan tietämystä liittyen nielemisvaikeuksien taustatekijöihin, ilmenemiseen, seulontaan sekä kuntoutukseen. Lisäksi kartoitetaan hoitohenkilökunnan saaman koulutuksen määrää sekä tarvetta lisäkoulutukselle. Aineisto kerätään verkkokyselyllä.</p> <p>Henkilötietojen kerääminen verkkokyselyn aikana on olennaista tutkimuksen käytännön toteutuksen sekä tutkimuksen sisällön kannalta.</p> <p>Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Henkilötietojen käsittelyperusteena on:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> suostumus. EU:n yleinen tietosuoja-asetus 6 artikla 1. a-kohta. Suostumuksen voi peruuttaa milloin tahansa ilmoittamatta tästä rekisterinpitäjälle. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta ennen suostumuksen peruuttamista suoritetun käsittelyn lainmukaisuuteen. TAI</p> <p><input type="checkbox"/> yleisen edun mukainen tieteellinen tutkimus. EU:n yleinen tietosuoja-asetus 6 artikla 1 e-kohta. Ks. ohje <a href="#">Henkilötieto opinnäytetyössä</a></p>
<b>Henkilötietojen säilytysaika</b>	Aineisto säilytetään pro gradu -tutkimusta varten. Lisäksi on mahdollista, että aineistoa hyödynnetään konferenssijulkaisussa tai tutkimusartikkelissa.

	<p>Aineisto ja henkilötiedot tuhoetaan, kun aineistoon pohjautuva opinnäytetyö on valmistunut ja mahdolliset muut aineistoa hyödyntäen kirjoitetut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi. Alkuperäisen aineiston hävittämisestä ovat vastuussa aineiston keränneet henkilöt, mutta IBM SPSS <del>Statistics</del> 29 -ohjelmassa olevaa anonyymia kvantitatiivista aineistoa voidaan säilyttää opinnäytetyön ohjaajalla, kunnes mahdolliset muut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi.</p> <p>Siltä osin kuin ohjaajalla on pääsy aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten, ohjaajat ja tarkastajat käsittelevät henkilötietoja ainoastaan niin kauan kuin on tarpeellista työn hyväksymistä varten.</p>
<b>Rekisterin tietosisältö ja tietolähteet</b>	<p>Kuvaus rekisterissä käsiteltävistä henkilötietotyypeistä tietoryhmittäin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kyselylomakkeella kerättävät tiedot: tutkinto, ammattinimike, työkokemuksen määrä, osallistuminen mahdollisiin lisäkoulutuksiin</li> </ul> <p>Tiedot kerätään tutkittavilta itseltään.</p>
<b>Rekisteröidyn oikeudet</b>	<p>Tietosuojalainsäädännön mukaisesti sinulle kuuluu oikeus saada pääsy tietoihin, oikaista tietoja, oikeus tietojen poistamiseen (oikeus tulla unohdetuksi), rajoittaa tietojen käsittelyä ja vastustaa henkilötietojen käsittelyä. Jos haluat käyttää jotain oikeuttasi, ota yhteys rekisterinpitäjään.</p>
<b>Oikeus valittaa viranomaiselle</b>	<p>Sinulla on oikeus tehdä valitus henkilötietojen käsittelyä valvovalle viranomaiselle, jos epäilet henkilötietojasi käsiteltävän vastoin tietosuojalainsäädäntöä: tietosuoja.fi / sähköposti: <a href="mailto:tietosuoja@om.fi">tietosuoja@om.fi</a></p>
<b>Henkilötietojen vastaanottajat</b>	<p>Henkilötietojasi ei luovuteta ulkopuolisille.</p>
<b>Rekisterin suojauksen periaatteet</b>	<p>Henkilötietoja ei säilytetä manuaalisessa muodossa. Digitaalinen aineisto suojataan kaksivaiheisella tunnistautumisella. Mahdollinen tiedonsiirto opinnäytetyön ohjaamiseen ja tarkastamiseen liittyen toteutetaan salasanasuojatulla Funet <del>FileSenderillä</del>.</p>



## Liite 7. Tutkimuksen tietosuojan vaikutustenarviointi

### 1 Tutkimuksen nimi ja tutkimuksesta vastaava henkilö/tutkimuksen toimeksiantaja

Hoitohenkilökunnan tietämys nielemisvaikeuksista, sen ilmenemisestä sekä kuntoutuksen toteutumisesta geriatrisilla osastoilla. Tutkimuksesta vastaavat Saara Sojolin (saara.sojolin@tuni.fi) ja Micaela Wikman (micaela.wikman@tuni.fi).

### 2 Yhteyshenkilö tietosuojaa ja riskiarviointia koskevissa asioissa

Saara Sojolin (saara.sojolin@tuni.fi) ja Micaela Wikman (micaela.wikman@tuni.fi)

### 3 Henkilötietoja käsittelevät henkilöt

Saara Sojolin (saara.sojolin@tuni.fi) ja Micaela Wikman (micaela.wikman@tuni.fi).

### 4 Sidosryhmät

Tutkimukseen ei osallistu organisaatioita.

### 5 Tutkimusryhmän/henkilöstön perehdytys

Kaikki henkilötietoja käsittelevät henkilöt on perehdytetty salassapitovelvoitteisiin ja tietosuoja- ja tietoturvaohjeisiin.

### 6 Sitoumukset

Tutkimukseen osallistujia veloitetaan tutustumaan ja hyväksymään tietosuojailmoitus ennen tutkimukseen osallistumista.

### 7 Koodiavaimet

Tutkimus ei kerää suoria tunnistetietoja.

### 8 Tutkimusaineiston laajuus

Tutkimus tullaan lähettämään seitsemän geriatrisen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle (arviolta n. 150-200 henkilöä). Arvioimme vastausprosentiksi noin 23-44 %.

### 9 Tutkimusaineiston laatu/arkaluonteisuus

Yksilön terveystietoja tai geneettisiä tietoja ei käsitellä tutkimuksessa.

### 10 Tutkimusaineiston käyttö tutkimuksen aktiivivaiheessa

Tutkimusaineistoa ei säilytetä manuaalisessa muodossa. Digitaalinen tutkimusaineisto suojataan kaksivaiheisella tunnistautumisella. Mahdollinen tiedonsiirto opinnäytetyön ohjaamiseen ja tarkastamiseen liittyen toteutetaan salasanasuojatulla Funet FileSenderillä. Aineistoa tulevat analysoidaan pro gradu -tutkielman



#### 10 Tutkimusaineiston käyttö tutkimuksen aktiivivaiheessa

tekijät Tampereen yliopiston kaksivaiheisella tunnistautumisella suojatulla Microsoft 365 -alustalla omilla tietokoneillaan. Aineisto hävitetään kun pro gradu -tutkielma ja sitä hyödyntäen kirjoitetut julkaisut ovat julkaistu ja pro gradu -tutkielma on tarkastettu ja hyväksytty.

#### 11 Tietojen luovuttaminen tutkimusaineistosta

Aineistoa ei luovuteta muille tahoille.

#### 12 Tutkimusaineiston säilytys tutkimuksen valmistumisen jälkeen

Aineisto ja henkilötiedot tuhotaan, kun aineistoa hyödyntäen kirjoitetut työt on julkaistu. Aineistoa säilytetään digitaalisessa muodossa Tampereen yliopiston kaksivaiheisen tunnistautumisen takana. Aineisto ja henkilötiedot tuhotaan, kun aineistoon pohjautuva opinnäytetyö on valmistunut ja mahdolliset muut aineistoa hyödyntäen kirjoitetut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi. Alkuperäisen aineiston hävittämisestä ovat vastuussa aineiston keränneet henkilöt, mutta IBM SPSS Statistics 29 -ohjelmassa olevaa anonymia kvantitatiivista aineistoa voidaan säilyttää opinnäytetyön ohjaajalla, kunnes mahdolliset muut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi.

#### 13 Tutkimusaineiston hävittäminen

Aineisto ja henkilötiedot tuhotaan, kun aineistoon pohjautuva opinnäytetyö on valmistunut ja mahdolliset muut aineistoa hyödyntäen kirjoitetut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi. Alkuperäisen aineiston hävittämisestä ovat vastuussa aineiston keränneet henkilöt, mutta IBM SPSS Statistics 29-ohjelmassa olevaa anonymia kvantitatiivista aineistoa voidaan säilyttää opinnäytetyön ohjaajalla, kunnes mahdolliset muut tieteelliset julkaisut on hyväksytty julkaistaviksi tai kun opinnäytetyön valmistumisesta on kulunut enintään vuosi.

14 Riskit ja toimenpiteet	Todennäköisyys	Vakavuus
<p><b>Riski:</b> Tutkimusryhmän jäsenet/ tutkimuksen lukuun henkilötietoja käsittelevät henkilöt eivät tunne salassapito- ja tietosuojavelvoitteita, minkä vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus voidaan menettää.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tutkimuksen vastuullinen tutkija huolehtii henkilötietoja käsittelevien henkilöiden perehdyttämisestä tietosuojavelvoitteisiin ja tietoturvallisiin toimintatapoihin</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>



<p><b>Riski:</b> Ulkopuoliset/sivulliset pääsevät käsiksi henkilötietoihin, jonka vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus menetetään.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Käyttöoikeudet tutkimusrekisterin tietoihin on määritelty ja rajattu</p> <p><input type="checkbox"/> Kulkuoikeudet tiloihin on määritelty ja hallittu</p> <p><input type="checkbox"/> Käyttö- ja kulkuoikeuksien ajantasaisuudesta on huolehdittu</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>Riski:</b> Henkilötietoja käsitellään tarpeettomasti tunnistusteellisena, jonka vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus voidaan menettää.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Henkilötietoja tallennetaan tunnistusteellisena tutkimusrekisteriin vain koodiavaimen yhteydessä (esim. nimen tai henkilötunnuksen kanssa)</p> <p><input type="checkbox"/> Henkilötietoja tallennetaan tutkimusrekisteriin koodattuna (pseudonymisointina)</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>Riski:</b> Pseudonymisointi kumoutuu tahattomasti, minkä vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus voidaan menettää.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Koodiavaimen käsittely on suunniteltu hallitusti</p> <p><input type="checkbox"/> Koodiavain säilytetään Pirhan ylläpitämässä tietojärjestelmässä</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? suorita tunnistetietoja ei kerätä</p> <p>Kuvaa koodiavaimen käsittely ja säilytys:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>



<p><b>Riski:</b> Henkilötiedot tuhoutuvat/ muuttuvat tahallisesti tai tahattomasti tai pääsy tietoihin estyy, minkä vuoksi tutkimuksen tavoitteiden saavuttaminen viivästyy tai estyy kokonaan.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oikeudet poistaa tai muuttaa tietoja tutkimusrekisteristä on määritelty ja rajattu</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tekninen ylläpito ja varautuminen teknisiin poikkeamatilanteisiin on varmistettu, jos käytetään muuta kuin Pirhan tietojärjestelmäympäristöä</p> <p><input type="checkbox"/> Manuaalinen (paperi)aineisto on suojattu tuhoutumiselta tai katoamiselta</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>Riski:</b> Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet vanhentuvat, minkä vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus voidaan menettää ja/tai tutkimuksen tavoitteiden saavuttaminen viivästyy tai estyy kokonaan.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tutkimusrekisterin tietojärjestelmien tekninen ylläpito ja ajantasainen tietoturva on varmistettu</p> <p><input type="checkbox"/> Vaikutustenarvioinnin päivittäminen on vastuutettu siltä varalta, että tutkimussuunnitelmaan tehdään muutoksia</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>Riski:</b> Tietoturvapoikkeamia ei havaita tai niihin ei reagoida, jolloin poikkeamatilanteisiin ei puututa eikä poikkeamia käsitellä asianmukaisesti, minkä vuoksi henkilötietojen luottamuksellisuus voidaan menettää ja/tai tutkimuksen tavoitteiden saavuttaminen viivästyy tai estyy kokonaan.</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tietojen käsittely tapahtuu yksinomaan Pirhan tietojärjestelmäympäristössä, jolloin teknisestä tietoturvasta huolehtii hyvinvointialue</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tietoturvapoikkeamien käsittely on vastuutettu ja ohjeistettu</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen</p> <p><input type="checkbox"/> Kohtalainen</p> <p><input type="checkbox"/> Vakava</p>



<p><b>Riski:</b> Muu riski, mikä:</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b> <input type="checkbox"/> Ratkaisuehdotus, mikä:</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>Riski:</b> Muu riski, mikä:</p> <p><b>Ratkaisuehdotus:</b> <input type="checkbox"/> Ratkaisuehdotus, mikä:</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p>	<p><input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p>
<p><b>15 Päiväys, laatijan nimi ja yhteystiedot</b></p> <p>27.10.2024 Saara Sojolin (saara.sojolin@tuni.fi) ja Micaela Wikman (micaela.wikman@tuni.fi)</p>		

