

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2017

Eveliina Halonen, Henni Hännikkälä ja Anna-Maria Johtela

# ALZHEIMERIN TAUTIA, MS- TAUTIA JA PARKINSONIN TAUTIA SAIRASTAVAN POTILAAN LIIKKUMINEN JA ASENTOHOITO SAIRAALASSA

Eveliina Halonen, Henni Hännikkälä ja Anna-Maria Johtela

## ALZHEIMERIN TAUTIA, MS-TAUTIA JA PARKINSONIN TAUTIA SAIRASTAVAN POTILAAN LIKKUMINEN JA ASENTOHOITO SAIRAALASSA

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa miten Alzheimerin tauti, MS-tauti ja Parkinsonin tauti vaikuttavat potilaan liikkumiseen ja asentohoitoon sairaalassa. Tavoitteena on kehittää näiden neurologisten potilasryhmien liikkumista ja asentohoitoa sairaalassa. Tavoitteena on myös edistää tietämystä liikkumisesta ja asentohoidosta hoitohenkilökunnan keskuudessa. Opinnäytetyö on osa STEPPI-hanketta. Työssä käsiteltävät neurologiset sairaudet on rajattu yleisimpiin eteneviin pitkäaikaissairauksiin, jotka ovat Alzheimerin tauti, MS-tauti, sekä Parkinsonin tauti. Opinnäytetyö on toteutettu systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen. Käytettyjen julkaisujen määrä n=36.

Alzheimerin tauti, MS-tauti ja Parkinsonin tauti vaikuttavat yksilöllisesti potilaan liikkumiskykyyn sekä muistiin. Näin ollen myös liikkumisen tukemisessa on sairauskohtaisia eroja. Sairaanhoitajan tulee tunnistaa työssä käsiteltävien sairauksien ominaispiirteet ja niiden vaikutus liikkumiskykyyn. Tärkeää on huomioida jokainen potilas yksilöllisesti. Päivittäisissä toiminnoissa ohjaaminen on suuri osa liikkumisen tukemisesta sairaalassa. Oikeanlaiset apuvälineet auttavat potilaan liikkumisen tukemisessa sekä fyysisen toimintakyvyn ylläpitämisessä.

Systemaattista hakua tehtäessä käytetyillä hakusana-kombinaatioilla ei löydetty toivottuja hakutuloksia työssä käsiteltävien sairauksien vaikutuksesta asentohoitoon. Näin ollen opinnäytetyössä on painotettu yleisen asentohoidon merkitystä vuodepotilaan hoidossa. Asentohoidon perustana on hyvä ryhti. Asentoa tulisi vaihtaa riittävän usein, näin ennaltaehkäistään liikkumattomuuden komplikaatioita, kuten painehaavoja.

Eveliina Halonen, Henni Hännikkälä ja Anna-Maria Johtela

## MOVING AND POSTURAL CARE OF PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE, MULTIPLE SCLEROSIS, AND PARKINSON'S DISEASE IN THE HOSPITAL

The aim of this study was to find out how Alzheimer's disease, multiple sclerosis, and Parkinson's disease affect patient's moving and postural care in the hospital. The goal of this study is to improve moving and postural care of these patients in the hospital. Another goal is to increase the knowledge among the nursing staff. This thesis is a part of a STEPPI-project. In this study, the neurological diseases are confined to the most common progressive long-term diseases, which are Alzheimer's disease, multiple sclerosis, and Parkinson's disease. This study was carried out as a systematic literature review. The number of the used publications is n=36.

Alzheimer's disease, multiple sclerosis and Parkinson's disease have a weakening affect to the patients moving and memory. Every disease has its own individual way how it affects to the patients moving. That means that supporting movement of those patients is slightly different in every disease. Nurses need to recognize the distinctive features of said diseases and their effect to the moving. It is always extremely important to treat the patient as an individual. Supporting patients during daily activities is one of the most important ways of assisting patients moving. Patients also should have the right tools for moving.

When doing the systematic research, one of the original questions did not gain the desired answer. None of the keyword-combination gave the wanted result about diseases effect to the postural care. That's why this thesis focuses more to the general postural care with patients in bed. Good posture is a key for good postural care. Position should be changed often enough to prevent the complications of immobility, such as ulcer pressures.

**KEYWORDS:** moving, locomotion, postural care, Alzheimer's disease, multiple sclerosis, Parkinson's disease

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 ALZHEIMERIN TAUTI, MS-TAUTI JA PARKINSONIN TAUTI</b>	<b>7</b>
2.1 Alzheimerin tauti	7
2.2 MS-tauti	8
2.3 Parkinsonin tauti	11
<b>3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ</b>	<b>13</b>
3.1 Tarkoitus ja tavoite	13
3.2 Toteuttamismenetelmä	13
<b>4 TULOKSET</b>	<b>15</b>
4.1 Alzheimerin taudin vaikutus liikkumiseen	15
4.2 MS-taudin vaikutus liikkumiseen	16
4.3 Parkinsonin taudin vaikutus liikkumiseen	17
4.4 Alzheimerin tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa	20
4.5 MS-tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa	21
4.6 Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa	21
4.7 Asentohoidon tarkoitus	22
4.8 Asentohoidossa käytettävät asennot	23
4.9 Painehaavariskit	24
4.10 Asentohoidossa käytettävät apuvälineet	26
<b>5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>28</b>
<b>6 POHDINTA</b>	<b>29</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>34</b>

## LIITTEET

Liite 1. Taulukko 2. Julkaisujen systemaattinen hakuprosessi

Liite 2. Posterit: Alzheimerin tautia, MS-tautia ja Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkuminen ja asentohoito sairaalassa

## KUVAT

Kuva 1. Psoas-asento (Selkäliitto ry 2017).

24

## TAULUKOT

Taulukko 1. Makuualustojen luokittelu ja soveltuvuus eri riskiryhmille (Soppi 2016). 27

Taulukko 2. Julkaisujen systemaattinen hakuprosessi. 1

# 1 JOHDANTO

Neurologisella potilaalla tarkoitetaan potilasta, jolla on ongelmia hermoston alueella eli aivoissa, selkäytimessä, keskus- tai ääreishermostossa (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUS 2017). Yleisimpiin neurologisiin sairauksiin maailmanlaajuisesti kuuluvat epilepsia, Alzheimerin tauti ja muut dementiaat, migreeni ja päänsäryt, MS-tauti, Parkinsonin tauti, aivotulehdus, aivokasvaimet, traumat pään ja niskan alueella, aliravitsemuksen aiheuttamat neurologiset ongelmat sekä aivoverenkiertohäiriöt ja niiden aiheuttamat halvaukset (World Health Organization 2017). Suomessa yleisimpiä neurologisia sairauksia ovat migreeni, epilepsia, MS-tauti, Parkinsonin tauti, Alzheimerin tauti, aivoverenkiertohäiriöt sekä erilaisten aivovammojen jälkitilat (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUS 2017).

Liikkumiskykyyn sisällytetään erilaisia taitoja. Näitä ovat muun muassa seisomaan nousu sekä kävely tai tasapainoilu. Liikkumiskyvyn edellytyksiä ovat eteneminen eli siirtyminen, asennon hallinta ja sen sopeuttaminen. (Shumway-Cook & Woollacott 2007, 300.) Tässä opinnäytetyössä käsiteltävät sairaudet vaikuttavat oleellisesti potilaan liikkumiskykyyn. Asentohoitoa toteutetaan potilailla, jotka eivät pysty vaihtamaan asentoa omin avuin (Henttonen ym. 2013, 173). Asentohoito on tärkeä osa vuodepotilaan hoitoa, sillä asennon säännöllisellä vaihtamisella vähennetään liikkumattomuuden aiheuttamia komplikaatioita sekä lisätään potilaan mukavuutta (Pickenbrock ym. 2015). Tässä opinnäytetyössä asentohoidolla tarkoitetaan hoitohenkilökunnan toteuttamaa asentohoitoa.

Tässä opinnäytetyössä neurologiset sairaudet rajataan eteneviin pitkäaikaissairauksiin, jotka vaikuttavat liikkumiseen ja asentohoitoon. Näitä ovat Alzheimerin tauti, MS-tauti, sekä Parkinsonin tauti. Neurologiset sairaudet ovat Suomessa yleisiä (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUS 2017), joten aihe on ajankohtainen. Väestön elinajanodote on kasvanut tasaiseen tahtiin; vuonna 2016 miesten odotettu elinikä Suomessa oli 78,4 vuotta ja naisten 84,1 vuotta (Tilastokeskus 2017a). Väestön eläessä yhä vanhemmaksi sairaaloihin hakeutuu yhä huonokuntoisempia vanhuksia. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa miten Alzheimerin tauti, MS-tauti ja Parkinsonin tauti vaikuttavat potilaan liikkumiseen ja asentohoitoon sairaalassa. Tavoitteena on kehittää näiden neurologisten potilasryhmien liikkumista ja asentohoitoa sairaalassa.

## 2 ALZHEIMERIN TAUTI, MS-TAUTI JA PARKINSONIN TAUTI

### 2.1 Alzheimerin tauti

Alzheimerin tauti eli AT on yksi yleisimmistä etenevän dementian muodoista maailmalla joka vaikuttaa kognitioon, muistiin sekä liikkumiseen. Se on yleisin ikääntyneellä väestöllä. (Mendiola-Precoma ym. 2016.) Suomessa on ainakin 70 000 sairastunutta (Ohje potilaalle ja läheisille: Käypä hoito – suositus, 2016). Etenevällä dementialla tarkoitetaan vuosien mittaan tapahtuvaa vaurioitumista aivoissa (Juva, 2015). Oireita Alzheimerin taudissa ovat muun muassa agitoituneisuus eli kiihtyneisyys ja levottomuus, masennus sekä estottomuus (Muistisairaudet: Käypä hoito – suositus, 2017).

Alzheimerin tauti on aivosairaus, jossa tietyt aivojen osa-alueet vaurioituvat. Periytyvä AT:n muoto esiintyy alle 5 % kaikista AT:a sairastavista potilaista. Perinnöllisyyttä selittäviä geenivirheitä tunnetaan useita, mutta yleisimmässä A $\beta$ -amyloidivalkuaisainetta kertyy aivoihin, mikä liittyy kolmen eri geenin mutaatioon. Ei-perinnöllisen sairauden riskitekijät ovat ikä ja apolipoproteiini E:n geenin  $\epsilon$ 4-alleeli. Amyloidia kertyy muun muassa verisuoniin. Tärkeimmät muutokset ovat hermopäätteiden ja hermosolujen kato aivoissa. (Rinne & Scheinin 2014.) AT voidaan jakaa viiteen vaiheeseen, oireettomaan, varhaiseen, lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan/loppuvaiheeseen (Alzheimerin taudin kulku: Käypähoito – suositus, 2010).

Oireettomassa vaiheessa aivomuutokset tapahtuvat sekä transentonaalisella että entorinaalisella aivokuorella. Ensimmäiset muutokset aivoissa tapahtuvat ohimolohkon sisäosissa, mikä on muistitoimintojen kannalta keskeisin alue. Suurimmalla osalla ei tässä vaiheessa vielä ole oireita, mutta joillakin voidaan todeta MCI (mild cognitive impairment) eli lievä kognitiivinen heikentyminen. (Alzheimerin taudin kulku: Käypähoito – suositus, 2010.)

Varhaisessa Alzheimerin taudissa näkyy oppimisen vaikeus ja unohtelu, myös opittujen asioiden mieleen palauttaminen voi olla haasteellista. Tässä vaiheessa aivokuoren entorinaalisen kuorikerroksen solukerroksista on tuhoutunut jopa 60 %. Vauriot näkyvät magneettikuvassa myös hippokampuksen surkastumisena. (Alzheimerin taudin kulku: Käypähoito – suositus, 2010.)

Lievässä Alzheimerin taudin vaiheessa on huomattavaa heikentymistä muistissa ja tiedonkäsittelyssä. Arjessa ilmeneviä ongelmia ovat esimerkiksi vieraassa ympäristössä liikkuminen sekä rahankäyttö. Tässä vaiheessa isoaivojen aivokuorella on tapahtunut vaurioita. Kognition osa-alueet alkavat muistin lisäksi heikentyä, jolloin potilaalla on vaikeuksia kielellisessä ilmaisussa ja toiminnanohjauksessa. Potilaalla on ongelmia sanojen löytämisessä sekä nimeämisessä ja hänellä ilmenee myös aloitekyvyttömyyttä. (Alzheimerin taudin kulku: Käypähoito – suositus, 2010.)

Keskivaikeassa ja vaikeassa AT:n vaiheessa entorinaalisen kuorikerroksen solukerroksista on jäljellä enää vain 10 % eli ohimolohkojen sisäosat ovat lähes tuhoutuneet. Magneettikuvassa näkyy laajaa surkastumista aivoissa. Selviytyminen arjessa heikenee entisestään, aloitekyvyttömyys lisääntyy, hahmotushäiriöitä esiintyy ja käytöksessä ilmenee muutoksia. Tähän vaiheeseen liittyvät vahvasti ekstrapyramidaalioireet. (Alzheimerin taudin kulku: Käypähoito – suositus, 2010.) Loppuvaiheessa potilaasta tulee vuodepotilas (Rinne & Scheinin 2014).

Muistisairauden arviointiin ja toteamiseen käytetään erilaisia testejä. CERAD - tehtäväsarja (Consortium to establish a registry for Alzheimer 's disease) on kansainvälisesti tunnetuin ja sitä on käytetty Suomen perusterveydenhuollossa jo vuodesta 1999. CERAD koostuu yhdeksästä tehtäväsarjasta, jotka kartoittavat kognitiivista osa-alueita. Tehtäväsarjaan kuuluu MMSE -testi (Mini-mental state examination), joka on Suomessa laajassa käytössä perusterveydenhuollossa ja toimii muistisairautta epäiltäessä ensivaiheen arviointimenetelmänä. MMSE sisältää lyhyitä tehtäviä, joiden avulla arvioidaan myös kognitiivisia osa-alueita kuten muistia, keskittymistä ja hahmottamista. MMSE:n kokonaispistemäärä on pätevä ja luotettava kognitiivisen heikentymisen mittari. (Hänninen; Paajanen & Kuikka 2015.)

## 2.2 MS-tauti

MS-taudilla eli multippeliskleroosilla tarkoitetaan kroonista keskushermoston hajo-  
pesäkkeistä tulehdussairautta (MS-tauti: Käypä hoito – suositus, 2015). MS-tauti on autoimmuunitauti eli elimistö hyökkää vasta-aineita muodostamalla omia kudoksiaan vastaan. Suomessa MS-tautia sairastaa noin 7000 henkilöä ja sairaus on naisilla kaksi kertaa yleisempi kuin miehillä. Sairastuminen tapahtuu yleensä 20–40 vuoden iässä. (Atula 2015.)



Runsaasta tutkimustyöstä huolimatta MS-taudin aiheuttavia tekijöitä ei vielääkään täysin tunneta. MS-taudin uskotaan syntyvän monien tekijöiden yhteisvaikutuksena. Suurimmat sairauden syntyyn vaikuttavat tekijät ovat perimä ja ympäristötekijät. Tautia on havaittu enemmän pohjoisilla leveysasteilla. Uskotaan, että D-vitamiinin vähäinen saanti talviaikana vaikuttaa MS-taudin syntyyn. Tupakointi kuuluu taudin riskitekijöihin. On myös todettu, että suomalaisten MS-tautia sairastavien henkilöiden sisaruksilla on 25-kertainen riski sairastua MS-tautiin. (Atula 2015.) MS-taudin puhkeamiseen tarvitaan myös laukaiseva tekijä, esimerkiksi bakteeritauti tai virus (Neuroliitto 2017).

MS-taudin oireet johtuvat demyelinisaatiosta. Demyelinisaatiolla tarkoitetaan aivojen, selkäytimen ja näköhermon paikallisia tulehdusmuutoksia. Demyeliinisaatiossa hermojen tuoja- ja viejähaarakkeita ympäröivä eristekerros eli myeliiniproteiiniavaippa vaurioituu paikallisen tulehdusprosessin seurauksena. (Atula 2015.) Oireet riippuvat siitä, missä kohti keskushermostoa vauriot sijaitsevat. Usein oireet alkavat paikantuen yhdelle keskushermoston alueelle. (MS-tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.)

Yleisimpiä taudin alkuoireita ovat muun muassa näön hämärtyminen toisessa silmässä sekä raajojen tuntoaistin häiriintyminen. Raajojen tuntoaistin häiriintyminen ilmenee outoina tuntemuksina sekä puutumisenä. Muita oireita ovat muun muassa kaksoiskuvat, raajojen lihasheikkous, huimaus, tasapainohäiriöt, puhehäiriöt, uupumus, sekä suolen ja virtsarakon toiminnan häiriöt. Oireet ovat usein aaltomaisia. (Atula 2015.)

MS-tauti voidaan jakaa etenemistavan mukaan. Etenemistavat voidaan jakaa aaltomaisesti eli pahenemisvaiheittain etenevään sekä toissijaisesti etenevään. (Neuroliitto 2017; Tienari 2016.) Taudin epäily herää lääkärin tutkimuksen sekä oirekuvan perusteella. MS-taudin toteaa neurologi. Tauti todetaan magneettikuvissa näkyvissä muutoksissa sekä selkäydinnestestäytteellä. Verikokeilla MS-tautia ei voida todeta. (Atula 2015.)

MS-tautiin ei ole parantavaa hoitoa, mutta lääkehoito on olennainen osa MS-taudin hoitoa. Hoitona käytetään sekä pistoksena pistettäviä, että suun kautta otettavia lääkkeitä. Lääkehoito pyritään aloittamaan heti diagnoosin varmistuttua. MS-taudin hoitoon kuuluu myös erilaisten bakteeritulehdusten hoitaminen. Hoitamattomat tulehdukset altistavat sairauden pahenemisvaiheelle. Tärkeä osa hoitoa on liikunta. Liikunnalla on myönteinen vaikutus taudin oireisiin ja mielialaan. Lisäksi liikunnan avulla voidaan ylläpitää tasapainoa sekä lihaskuntoa. MS-tautia sairastavien henkilöiden on mahdollista saada kuntoutusta. Kuntoutuksen tarve arvioidaan aina yksilöllisesti. Kuntoutus voi sisältää esimerkiksi fysioterapiaa, puheterapiaa tai toimintaterapiaa. Apuvälineet ja asentohoito ovat tärkeässä roolissa MS-tautia sairastavan potilaan hoidossa. (Atula 2015.)

MS-taudille tyypillinen oire fatiikki (uupumus) rajoittaa arjessa suoriutumista ja vaikeuttaa liikkumista sekä ruumiillista ponnistelua. Fatiikin voimakkuus vaihtelee tyypillisesti päivittäin. Siksi liikuntaa on hyvä lisätä niihin hetkiin, jolloin oireita on vähemmän. Oireet ovat yleensä voimakkaimmat iltapäivällä, joten aamupäivää suositellaan sopivaksi ajankohdaksi liikuntaan. Ataksia (koordinaatiohäiriö) ilmenee usein liikkeiden haparointina ja hapuiluna. Askeleista voi tulla töksähteleviä ja kävelystä normaalia holtittomampaa. Kestävyys- ja lihasvoimaharjoitteet ovat ensisijaisia potilaan kokonaisvointia ajatellen. On todettu, että MS-tautia sairastavilla potilailla verenpaineen nousu rasituksessa on puutteellista. Tämä saattaa johtaa aivoissa alentuneeseen verenvirtaukseen, joka saa aikaan huimausta ja väsymistä. Lämpö lisää MS-taudin oireita ja heikentää toimintakykyä monin tavoin. Tämän on ajateltu johtuvan siitä, että lämpötilan nousu kehossa aiheuttaa katkoksia hermoimpulssien johtumisissa. Lämpö voi hidastaa vaurioituneen ääreishermoston impulssinjohtokykyä ja näin ollen lisätä oireita. MS-tautia sairastavan potilaan oireistoon voi kuulua tunnottomuutta raajoissa, joka aiheuttaa hankaluuksia tasapainon hallinnassa ja sorminäppäryydessä. (Romberg 2005, 72–74, 84–87, 89.)

Sairaanhoitajan tulee muistaa, että kaikki päivittäiset toiminnot voidaan lukea kuntouttaviksi tapahtumiksi. Potilas tulee ottaa mukaan hoitoon. Päivittäisissä toiminnoissa ohjaaminen ja tukeminen ovat tärkeitä asioita sairaanhoitajan työssä. Tärkeää on, että potilaan puolesta ei tehdä, vaan että potilas tekee itse. Tarvittaessa potilasta ohjataan ja autetaan. Esimerkiksi pukeminen, ruokailu ja hygieniasta huolehtiminen ovat päivittäisiä toimintoja, joissa sairaanhoitaja voi ohjata ja tukea potilasta. Tätä kutsutaan kun-

touttavaksi työotteeksi, joka on avainsana MS-tautia sairastavien potilaiden hoidossa. (Färkkilä ym. 2006, 176.)

Säännöllinen liikunta pitää yllä elimistön toimintakykyä ja usein myös parantaa elämänlaatua. On tärkeää muistaa, että liikunta ei lisää MS-taudissa pahenemisivaiheita. MS-taudissa liikunnan harjoittamisen tulisi olla säännöllistä, tehokasta ja kohtalaisesti rasittavaa. MS-taudissa harjoitettu liikunta on usein soveltavaa liikuntaa. Näin ollen liikunnan suunnittelussa ja toteutuksessa tulee muistaa taudin erityispiirteet, oireet, taudin yksilöllinen eteneminen sekä ilmeneminen. (Romberg 2005, 25, 56, 111.)

### 2.3 Parkinsonin tauti

Parkinsonin tauti on krooninen neurologinen sairaus jonka etenemistä ei voida estää, mutta jonka oireita on kuitenkin mahdollista hallita (Kaakkola 2016; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015). Taudin yleisin puhkeamisikä on keskimäärin 62-vuotiaana (Kaakkola 2016) ja 70 vuotta täyttäneistä sitä sairastaa noin yksi sadasta henkilöstä (Parkinsonin tauti: Käyvän hoidon potilasversiot, 2015).

Parkinsonin tauti johtuu keskushermoston välittäjäaineiden eli dopamiinihermosolujen tuhoutumisesta mustatumakkeessa joka aiheuttaa dopamiiniradan toiminnan häiriintymisen. Tästä johtuvat taudin motoriset oireet. (Kaakkola 2016; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.) Ei-motoriset oireet aiheutuvat hermosolujen tuhoutumisesta muun muassa ääreishermostossa, aivorungossa, autonomisessa hermostossa sekä muiden välittäjäjärjestelmien alueella. (Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015).

Parkinsonin taudin motoriset oireet alkavat yleensä toispuolisina, edeten hitaasti ja epäsymmetrisesti. Yleisimmät motoriset oireet ovat tremor eli lepovapina, bradykinesia eli liikkeiden hidastuminen sekä rigiditeetti eli lihasjäykkyys. Tasapaino-ongelmat ovat yleisiä. (Kaakkola 2016; O'Sullivan ym. 2014, 807; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.) Taudinkuvan ei-motorisia oireita ovat muun muassa kognitiiviset muutokset, lihaskivut, masennus, ahdistuneisuus, muistihäiriöt, unihäiriöt, hajuaistin heikkeneminen. Mahdolliset harhat ja hallusinaatiot liittyvät usein taudin lääkehoitoon. Myös autonomisen hermoston häiriöt kuten ummetus ja virtsarakon toimintahäiriöt ovat yleisiä. (Kaakkola 2016; Gordin & Kaakkola 2013; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.) Ominaista taudille ovat oireiden nopeat vaihtelut eli niin sanotut on-off tilanvaihtelut. Toimintakyky voi muuttua huomattavasti pienessä hetkessä. (Parkinsonin

tauti: Käypä hoito – suositus, 2015; Gordin 2010.) Tilanvaihtelut ovat äkkinäisiä ja radikaaleja, mutta eivät yleensä kestä kovin kauan (Gordin 2010). Monella tautia sairastavalla esiintyy myös nielemisvaikeuksia ja kuolaamista (Kaakkola 2016; Gordin & Kaakkola 2013).

Syytä tai aiheuttajaa Parkinsonin taudille ei tiedetä. Diagnoosin saamiseksi henkilöllä on oltava vähintään kaksi Parkinsonin pääoireista: rigiditeetti, tremor tai bradykinesia. Muiden sairauksien poissulku on tehtävä ennen diagnoosin varmistamista. Tärkeää on myös, ettei Parkinsonin tautia sekoiteta muuhun samankaltaiseen oireistoon eli parkinsonismiin. (Kaakkola 2016; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.) Parkinsonia sairastavien potilaiden eliniän odotetaan olevan yleensä lyhempi muuhun samanikäiseen väestöön verrattuna. Korkea sairastumisikä ennustaa tavallista nopeampaa taudin kehitystä. (Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.)

Parkinsonin tauti voidaan luokitella etenemisensä mukaan kolmeen kategoriaan: varhaisvaiheen, keskivaiheen sekä edenneen vaiheen Parkinsoniin. Parkinsonin tauti ei ole parannettavissa eikä sen etenemistä ole mahdollista estää. (Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015.) Oireita voidaan kuitenkin lievittää liikunnalla ja oikealla lääkityksellä. Myös kirurginen vaihtoehto on olemassa. Koska liikuntakyky heikkenee oleellisesti Parkinsonin taudissa, liikunnan tavoitteena ei ole niinkään parantaa kuntoa vaan pikemminkin ylläpitää liikkumiskykyä, liikelaajuutta, ryhtiä, tasapainoa, koordinaatiota sekä yleistä suorituskykyä. Siksi liikunta onkin erityisen tärkeää Parkinson potilaalle. (Kaakkola 2016; Parkinson-liitto 2008.) Lääkityksen tarkoituksena on lievittää ja hallita oireita. Lääkehoito valitaan yksilöllisesti, kun oireista alkaa olla henkilölle haittaa jokapäiväisessä elämässä. Ikä, muut sairaudet sekä oireiden vaikeusaste vaikuttavat lääkkeen valintaan (Kaakkola 2016; Parkinsonin tauti: Käypä hoito – suositus, 2015).

## 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ

### 3.1 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Alzheimeria, MS-tautia ja Parkinsonin tautia sairastavan potilaan asentohoitoa ja liikkumista sairaalassa. Tavoitteena on edistää tietämystä neurologisen potilaan liikkumisesta ja asentohoidosta sekä tuoda esille niiden merkitys potilastyössä. Tavoitteena on myös kehittää sairaanhoitajien asentohoitoon ja liikkumiseen liittyvää osaamista. Tämä opinnäytetyö on osa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin STEPPI-hanketta.

Opinnäytetyötä ohjaaviksi tutkimusongelmiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

1. Miten Alzheimerin tauti, MS-tauti, ja Parkinsonin tauti vaikuttavat liikkumiseen?
2. Miten näiden potilasryhmien liikkumista voidaan tukea sairaalassa?
3. Mikä on asentohoidon tarkoitus?
4. Millaisia erilaisia asentoja asentohoidossa käytetään?
5. Mitä tarkoittaa painehaavariski ja kuinka painehaavoja ennaltaehkäistään?
6. Millaisia apuvälineitä asentohoidossa käytetään?

### 3.2 Toteuttamismenetelmä

Opinnäytetyö toteutetaan systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tutkia jo olemassa olevaa tutkimustietoa. Sen avulla kootaan, valikoidaan, arvioidaan sekä analysoidaan tutkimustietoa tarkasti määritellyistä kysymyksistä. Se rakentuu kasautuvasti eli jokainen vaihe on kirjattu tarkasti ylös virheiden minimoimiseksi. Aikaisempien tutkimusten tieto tiivistetään. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voi myös tuoda esille uusia tutkimustarpeita. (Johansson 2007, 58; Salminen 2011, 9.) Narratiivisessa lähestymistavassa aineiston luokittelu ei saa yhtä suurta painoarvoa vaan se keskittyy enemmän aiheen kannalta tärkeisiin teemoihin (Heikkinen 2007, 148).

Opinnäytetyön teossa on käytetty seuraavia Turun Ammattikorkeakoulun tarjoamia lähdetietokantoja: Pubmed, Cinahl Complete Ebscohost, Arto, Medic, Ovid, BioMed Central Journals, Terveysportti ja Oppiportti. Tietoa on haettu myös manuaalisesti kirjallaisista ja valittujen julkaisujen lähteistä. Tulokset rajattiin siten, että ne sisälsivät korkeintaan 10 vuotta vanhoja tutkimuksia tai artikkeleita sekä olivat saatavilla kokonaisuudessaan internetissä. Hakuprosessista ja tuloksista on myös tehty taulukko (Liite 1). Opinnäytetyöstä on tehty myös posterit opinnäytetyömessuja varten (Liite 2).

Päähakusanoina tietokannoista on käytetty seuraavia suomen – ja englanninkielien sanoja: Alzheimerin tauti (alzheimer's disease), asentohoito (positioning/postural care), asentohoidon apuvälineet (assessment of postural care/positioning), liikkuminen (movement/moving), liikkumiskyky (locomotion), MS-tauti (multiple sclerosis), painehaava (pressure ulcer), Parkinsonin tauti (Parkinson's disease). Pääasiassa on käytetty englanninkielisiä ilmauksia. Työssä on käytetty myös muita yksittäisiä hakusanoja (Liite 1).

## 4 TULOKSET

### 4.1 Alzheimerin taudin vaikutus liikkumiseen

Niin lievässä kuin vaikeassakin Alzheimerin taudin muodossa ongelmia esiintyy pukeutumisen ja peseytymisen kanssa. Tautia sairastava potilas ei suoriudu näistä itsenäisesti ja kyky toimia päivittäisissä askareissa katoaa. Osalle sairastuneista vaikeassa ja keskivaikeassa Alzheimerin muodossa raajat alkavat jäykistyä, jolloin asento muuttuu etukumaraksi sekä askel töpöttäväksi ja kävely hitaaksi. Tämä tapahtuu yleensä silloin, kun sairaus on kestänyt jo 4 – 6vuotta. (Remes & Hallikainen 2016; Sulkava 2016.)

Vaikeassa Alzheimerin muodossa tulee esille myös primaariheijasteita, kuten imemis- ja tarttumisheijaste sekä paratoniaa eli liikkeen vastustusta ja reflektorisesti raajaan syntyvää jähmeyttä kuin myös vaikeaa apraksiaa, jolloin liikkeelle lähtö on haasteellista. (Alzheimerin taudin kulku: Käypä hoito – suositus, 2010.) Aparaksia tarkoittaa kykenemättömyyttä tehdä tahdonalaisia liikkeitä, vaikka halvausoireita ei ole eli vanhus ei pyydettyä avaa suutaan ruokailutilanteessa, mutta kykenee avaamaan sen pyytämättä muulloin. Tällöin kyseessä on oraalinen aparaksia. (Aivoliitto 2017.) Ilman kuntoutusta kävelykyky lopulta heikkenee ja häviää, koska lihasjänteys eli lihasten jatkuva supistustila lisääntyy (Remes & Hallikainen 2016).

Alzheimerin taudin oireisiin kuuluu fyysinen levottomuus, joka ilmenee vaelteluna, harhailuna, hoitajien perässä kulkemisena sekä erilaisena touhuamisena, kuten tavaroiden pakkaamisena ja järjestelynä. Fyysiselle levottomuudelle voi olla useita syitä, esimerkiksi somaattiset kivut ja turvattomuuden tunne. Fyysistä levottomuutta ei tule rajoittaa ja tästä kärsivälle tulisi järjestää virikkeitä. (Muistiliitto 2017.) Vaikeaan Alzheimerin taudinkuvaan kuuluu karkailu (Muistisairaudet ja niihin liittyviä liikkumisen ja tasapainon ongelmia: Käypähoito – suositus, 2015), jolloin vanhus voi yrittää karata esimerkiksi hoitolaitoksesta ja siinä onnistuttuaan eksyy.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että Alzheimerin tautia sairastavat kaatuvat useammin kuin muut vanhukset. Tämä selittyy töpöttävällä kävelytyylillä. AT:a sairastavilla on 3 – 8 kertainen riski kaatua verrattuna ei-dementoituneeseen vanhukseen. (Sheridan & Hausdorff 2007; Allan ym. 2009.) Keskittymiskyvyn heikkeneminen on AT:n yksi oireista, jolloin vanhus ei kykene keskittymään kävelyn lisäksi muuhun, mikä lisää kaatumis-

sen riskiä (Muistisairaudet ja niihin liittyviä liikkumisen ja tasapainon ongelmia: Käypähoito – suositus, 2015).

#### 4.2 MS-taudin vaikutus liikkumiseen

MS-tautia sairastavan potilaan hyvä yleiskunto on tärkeää tasapainon ylläpitämisen sekä lihaskunnan ja liikuntakyvyn ylläpitämisen kannalta. Hyvä yleiskunto lisää henkistä hyvinvointia ja auttaa tulehdussairauksien välttämiseksi. (Neuroliitto 2017.) MS-taudilla on suuri vaikutus potilaan kävely- ja toimintakykyyn ja näin ollen myös elämänlaatuun. MS-tautia sairastavilla potilailla on yleisesti ottaen kävelyssä tiettyjä ominaispiirteitä. Taudin aiheuttamat kävelyrajoitteet johtuvat aivojen ja selkäytimen hermojen myeliinituppien laaja-alaisista vaurioista. On tyypillistä, että toimintakyky voi vaihdella jopa useamman kerran vuorokaudessa. Jokaisella MS-tautia sairastavalla potilaalla on oma yksilöllinen ja toimiva liikkumistapansa. MS-tautia sairastavien potilaiden erilaisia liikkumistapoja on tutkittu, mutta yksikään liikkumistavoista ei noussut esille muita parempana. (Bennett & Bethoux 2011.)

MS-taudista johtuvat liikkumisen vaikeudet ovat suuri kaatumisen riskitekijä (Bombardier ym. 2012). MS-tautia sairastavien potilaiden kaatumisriskiä lisäävät korkea ikä, muut vammat, liikkumisen apuvälineiden tarve, koordinaatio- ja tasapaino ongelmat sekä heikentynyt yleiskunto. (Sosnoff ym. 2011). Väsymyksellä on myös tutkitusti heikentävä vaikutus potilaan kävelykykyyn (Bennett & Bethoux 2011). Myös aikaisemmat kaatumiset lisäävät riskiä kaatua uudelleen. Aiemmin kaatuneilla MS-tautia sairastavilla potilailla on vertailussa todettu enemmän huojuntaa silmät kiinni seistessä, kuin niillä joilla ei ollut taustalla aikaisempia kaatumisia. Riskiryhmään kuuluvien potilaiden kohdalla on osattava ennakoida, jotta mahdolliset kaatumiset voitaisiin välttää. (Sosnoff ym. 2011.) Uupumusta on myös pidetty riskitekijänä kaatumisille, vaikka sen vaikutus tasapainoon on vielä melko huonosti ymmärretty. Tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että vaikka uupumus on kaatumisen riskitekijä, se ei yleisesti vaikuta MS-tautia sairastavien potilaiden tasapainoon. (Cattaneo ym. 2012.)

Polven koukistajalihaksella on tärkeä tehtävä kävelykyvyn kannalta, sillä se auttaa pidentämään askelta. Se myös kannattelee vartalon painoa joka askeleella, kun jalka osuu maahan. MS-taudissa tapahtuu yksilöllisesti lihasten surkastumista, joten näin ollen taudilla on heikentävä vaikutus myös polven koukistajalihaksen toimintaan. Kun



koukistajalihaksen toiminta on heikentynyt, askeleet lyhenevät ja kävelystä tulee hitaampaa. (Alsancak ym. 2015.)

#### 4.3 Parkinsonin taudin vaikutus liikkumiseen

Hidastunut kävely, askelten vaihtelevaisuus sekä heikko koordinaatio ja tasapaino ovat pääongelmat Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkumisessa (Horak & Peterson 2016). Osa liikkumiseen liittyvistä ongelmista johtuu puhtaasti dopamiinin puutteesta (Teräväinen 2013b; Horak & Peterson 2016) kun taas jotkut vaikeudet ilmaantuvat vasta motoristen oireiden myötä (Horak & Peterson 2016). Parkinsonin taudin vaikeusaste vaikuttaa oleellisesti liikkumisvaikeuksien vakavuuteen (Carlson–Kuhta ym. 2016).

Mahdolliset asennon poikkeavuudet ovat melko yleisiä Parkinsonin tautia sairastaville potilaille. Erilaisia asennon poikkeavuuksia ovat muun muassa kamptokormia sekä Pisa–syndrooma. (Horak ym. 2013; Teräväinen 2014b.) Kamptokormiassa vartalo kallistuu eteenpäin potilaan ollessa pystyasennossa, joskus jopa 90 astetta. Virheasento ei kuitenkaan ole pysyvä vaan potilaan selkä suoristuu makuulle mentäessä. Pisa–syndroomassa vartalon kallistuminen tapahtuu enemmän jommallekummalle sivulle. Hieman harvinaisempi virheasento antekollis on pelkän pään eteenpäin kallistuminen jossa leuka koskettaa rintaa. Koko vartalon virheasennot kehittyvät yleensä hitaasti sairauden edetessä, kun taas pään virheasento voi ilmentyä hyvinkin äkkiä. (Teräväinen 2014b.)

Kävelyhäiriöt voidaan luokitella jatkuviin sekä tilapäisiin. Jatkuviin kävelyhäiriöihin luokitellaan kävelyn hidastuminen, epäsymmetrisyys sekä heikko asennon hallinta. Tilapäiset kävelyhäiriöt ovat muun muassa töpöttävät askeleet ja jähmettyminen. Nämä johtuvat muuttuvista tekijöistä, kuten ulkoisista häiriöistä. (Horak & Peterson 2016.) Kävely ei ole yksinkertainen prosessi, vaan vaatii koko keholta paljon yhteistyötä (Horak ym. 2013). Tutkimuksissa on todettu, että Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla kävelynopeus on hidastunut ja askelpituus lyhentynyt (Carlson–Kuhta ym. 2016; Horak ym. 2013). Heillä on myös molemmat jalat yhtä aikaa kiinni lattiassa pidemmän aikaa. Näiden muutosten oletetaan johtuvan osittain jäykkyydestä ja osittain huonosta tasapainosta sekä kaatumispelosta. (Horak ym. 2013.)

Lihäsjäykkyys on yksi Parkinsonin taudin pääoireista joka vaikuttaa kävelynopeuteen hidastamalla ja lyhentämällä askelta (Horak & Peterson 2016). Vartalon jäykkyydestä

kertoo myös se, että Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden kädet eivät heilu kävellessä (Horak ym. 2013; Teräväinen 2013b). Jäykkyys ei kohdistu yksinomaan raajoihin vaan koko vartalo on kankea, jonka vuoksi Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla on vaikeuksia kiertää vartaloa, pääasiassa niskaa ja lantiota. Niskan ja lantion jäykkyys taas hidastavat ja vaikeuttavat kääntymistä. (Horak & Peterson 2016.) Niskan liikkuvuudella on myös olennainen merkitys tasapainon ja koordinaation kannalta. Parkinsonin taudissa niskan jäykkyys häiritsee tasapainoa ja koordinaatiota, jonka vuoksi kyseisten potilaiden kaatumiset yhdistetään usein nopeisiin asennon muutoksiin, kuten kääntymisiin. (Alibardi ym. 2015.)

Parkinsonin tautia sairastavan potilaan lihakset vetävät helposti ryhdin huonoksi. Liiallinen lihasjännitys aiheuttaa muun muassa lantion, polvien ja nilkan koukistumista. Tämä johtaa selkärangan virheasentoon, huonoon ryhtiin sekä alaraajojen nivelten entistä rajoittuneempaan liikerataan ja jäykkyyteen. Kehon vääristynyt asento altistaa myös helposti ylävartalon eteenpäin kiertymiselle joka edesauttaa taudille ominaista lyhyttä ja töpsöttelevää kävelyä. (Horak & Peterson 2016.)

Parkinsonin tautia sairastavilla on selvästi vaikeampaa suorittaa hankalampia liikkeitä, kuten kääntymistä. Jopa lievemmissä Parkinsonin taudin muodossa havaittiin ongelmia kääntymisessä. (Gammon 2013; Horak ym. 2013.) Kääntyminen tapahtuu paljon hitaammin ja potilas käyttää enemmän pieniä askelia (Horak ym. 2013). Heikko tasapaino vaikeuttaa myös takaperin kävelyä (Gammon 2013) ja esteiden ohittamista (Horak ym. 2013). Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla on myös todettu olevan enemmän vaikeuksia sopeutua äkkinäisiin liikkeen muutoksiin, esimerkiksi suunnan vaihtoon kävellessä. Siksi heidän kohdallaan tulisi välttää äkkinäisiä käännöksiä. (Horak & Peterson 2016.)

Liikkeiden koordinointi sekä tasapaino ja sen automaattinen korjaaminen ovat selvästi heikentyneet Parkinsonin taudissa (Alibardi ym. 2015; Han ym. 2013; Horak & Peterson, 2016; Teräväinen 2013b). Terveellä ihmisellä tasapainon ja asennon ylläpitäminen tapahtuu automaattisesti (Alibardi ym. 2015; Horak & Peterson 2016). Tasapainoiseen seisomiseen vaaditaan koko kehon yhteistyötä, pääasiassa näköjärjestelmää, tuntoaistijärjestelmää sekä painovoima- ja liikeaistijärjestelmää (Han ym. 2013; Gammon 2013; Horak ym. 2013). Nämä järjestelmät auttavat kehoa korjaamaan tasapainoa. Kun edellä mainituissa järjestelmissä on häiriöitä, kaatumisriski lisääntyy ja päivittäisten toimintojen suorittaminen vaikeutuu huomattavasti. (Han ym. 2013.) Hyvät lihasvoimat ovat myös yksi tasapainon ylläpitämisen edellytyksistä. Parkinsonin tautia sairastavilla poti-

lailla lihasjäykkyys häiritsee automaattisesti tapahtuvaa asennon ja tasapainon hallintaa. (Alibardi ym. 2015.)

Jo pelkästään paikallaan seisominen vaatii vaivannäköä Parkinsonin tautia sairastavilta potilailta koska heillä on vaikeuksia tasapainottaa vartaloaan (Han ym. 2013; Horak ym. 2013). Heillä on todettu seisossa tapahtuvan selvästi normaalia enemmän huojuntaa terveisiin ihmisiin verrattuna (Horak & Peterson 2016; Horak ym. 2013). Paikallaan seisominen on kuitenkin tärkeä taito päivittäisten toimintojen suorittamisen kannalta (Han ym. 2013). Jos pelkkään paikallaan seisoamiseen lisätään vielä jokin motoriikkaa vaativa tehtävä, huojuminen lisääntyy entisestään (Horak ym. 2013).

Monet päivittäiset toiminnot edellyttävät silmän ja käden koordinaatiota. Jopa yksinkertaiset tehtävät, kuten esimerkiksi katkaisijan painaminen, vaativat silmän ja käden toimivaa yhteistyötä. Tutkimuksessa on vahvistettu, että Parkinsonin tauti hidastaa ja vaikeuttaa silmän ja käden välistä koordinaatiota. (Boon ym. 2013.)

Tasapaino on myös heikentynyt tahdonalaisissa liikkeissä kuten kävelyssä ja ylävartalon käännöissä. Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla on yleisesti ottaen vaikeuksia palauttaa tasapaino horjahtamisen jälkeen (Horak & Peterson, 2016) koska tasapainon palauttaminen horjahduksen jälkeen vaatii käsien, lantion, polvien ja nilkkojen samanaikaista liikettä. Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla tämä reagoiminen on hitaampaa ja mahdollinen korjaava askel on haparoiva, mikä nostaa kaatumisriskiä. (Horak ym. 2013.)

Huono tasapaino johtaa myös lyhempiin askeliin, jotta vartalon painopiste ei muuttuisi liikaa ja kaatumisriski pieneneisi. Parkinsonin tautia sairastaville potilaille tyypillinen etukumara asento johtuu osin huonosta tasapainosta koska potilas yrittää välttää taaksepäin kaatumista kumartamalla eteenpäin. (Horak & Peterson 2016.) Pääosin potilaan etukumara-asennon syynä on kuitenkin itse taudin aiheuttama lihasjännitys ja nivelten koukistuminen (Horak ym. 2013).

Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla askeleet ovat yleensä enemmän vaihtelevia ja epäsymmetrisiä (Horak ym. 2013). On tärkeä muistaa, että vaikka dopamiinilääkityksellä saadaan pidennettyä askeleiden pituutta ja nopeutta, sillä ei ole vaikutusta askelten vaihtelevuuteen (Horak & Peterson 2016). Kävelyn jähmettyminen on myös yleinen ongelma Parkinsonin taudissa. Vaikka jähmettyminen ei kestäisikään kauan, uudelleen liikkeelle lähteminen on hidasta ja ensimmäiset askeleet ovat usein vain pientä paikallaan töpöttelyä. Jähmettymiseen saattaa liittyä myös pakonomaista ”juok-

sua” jossa jalat eivät tunnu pysyvän vartalon perässä. Jähmettyminen tapahtuu yleensä oviaukoissa ja ahtaissa tiloissa. (Teräväinen 2013a.)

Kaatumiset ovat yleisiä Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla (Earhart & Hackney, 2009), syynä pitkälti heikko tasapaino (Horak ym. 2013). Lyhentyneet ja hidastuneet askeleet voivat johtua osittain juuri kaatumisen pelosta. On turvallisemman tuntuista kävellä, mitä enemmän molemmat jalat ovat yhtä aikaa tukevasti maassa. (Horak ym. 2013; Horak & Peterson 2016.) Monet kaatumiset tapahtuvat takaperin liikkeessä koska Parkinsonia tautia sairastavilla potilailla on vaikeuksia mukauttaa taaksepäin suuntautuvia askelia sopiviksi. Taaksepäin kävely vaatii kuitenkin laajaa kävelykyvyn hallintaa. (Earhart & Hackney 2009.) Tärkeää on tunnistaa ne potilaat, joilla on suurentunut kaatumisriski (Horak ym. 2013).

#### 4.4 Alzheimerin tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa

Kotona asuvien vanhusten pärjääminen heikentyy muistin huonontuessa ja usein kotona pärjäämättömyys vie sairaalahoitoon. Sairaalassa löydetään heikentyneen selviytymiskyvyn syyksi AT ja potilaalle aloitetaan muistilääkitys. Alzheimerin taudin etenemisen hidastamiseksi on kehitetty tähän mennessä 4 erilaista lääkettä, jotka ovat memantiini, donepetsilliini, galantamiini sekä rivastigmiini. Lääkehoidon keskeisin tarkoitus on vaikuttaa A $\beta$ -peptidin muodostumiseen, hajotukseen sekä sakkautumiseen. Varhaisen lääkehoidon aloittaminen hidastaa taudin kulkua, jolloin tautia sairastavat kykenevät liikkumaan itsenäisesti ja omatoimisesti pidempään. (Hiltunen ym. 2012.) Puolen vuoden viivästyminen lääkehoidon aloituksessa riittää huonontamaan hoitotuloksia huomattavasti. Lääkehoidon teho on verrannollinen sairauden vaiheeseen ja hoidon kestoon. Lääkehoidolla pyritään myös vähentämään käytösoireita. (Alzheimerinfo.fi.)

Kun potilaan liikkumiskyky ja kävely heikentyvät, on tärkeää tukea omatoimista liikkumista apuvälinein. Rollaattorit ja kävelykepit ovat hyviä vaihtoehtoja, kunhan potilas muistaa niitä käyttää, jotta välttyttäisiin kaatumisilta. Apuvälinemalleja on kehitelty useita. (Valvanne ym. 2016.) Liikkumisen apuväline tulee valita potilaan yksilölliset tarpeet huomioiden (Kruus-Niemelä ym. 2015).

Kun AT etenee ja kävelykyky heikkenee, potilas voidaan siirtää sängystä pyörätuoliin esimerkiksi turneria tai liukulautaa käyttäen. Nosturin käyttö voi myös olla tarpeen muista, riippuen potilaan lihasjäykkyydestä ja toimintakyvystä. (Kruus-Niemelä ym.

2015.) Tarkoituksena on aktivoida potilasta liikkeeseen, vaikkei hän kykenisi enää kävelemään. Liikkumista voidaan tukea aktiivisesti, vaikka sairaus olisi edennyt pitkälle. Harjoittelu ja liikkuminen ylläpitävät sekä parantavat liikuntakykyä ja lihasvoimaa AT sairastavalla potilaalla. (Kuntoutus muistisairauksissa: Käypähoito – suositus, 2010.)

#### 4.5 MS-tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa

Sairaanhoitajilla on merkittävä rooli potilaan motivoinnissa fyysisiin aktiviteetteihin. Eri-laiset vuorovaikutustilanteet potilaan kanssa, kuten päivittäiset toiminnot sairaalassa, tarjoavat sairaanhoitajalle useita mahdollisuuksia liikkumisen motivointiin ja tukemiseen. (Morrison & Stuifbergen 2016.) Sairaanhoitajan tulee muistaa, että potilaan toimintakyky voi vaihdella vuorokauden aikana monta kertaa. Toimintakyvyn vaihtelun huomiointi auttaa sairaanhoitajaa ymmärtämään potilasta ja tukemaan potilaan liikkumista sairaalassa. Jokaisella MS-tautia sairastavalla potilaalla on yksilöllinen ja oma liikkumistapansa. Kun sairaanhoitaja tiedostaa ja huomioi potilaan yksilöllisyyden, on liikkumisen tukeminen sairaalassa helpompaa. (Bennett & Bethoux 2011.)

Sairaanhoitajan on osattava tunnistaa potilaan kaatumisen riskitekijät ja ennaltaehkäistä kaatumisia. MS-taudin oireiden hoito on tärkeässä roolissa potilaan liikkumisen tukemisessa, sillä jotkin taudin oireet, kuten koordinaatio- ja tasapaino ongelmat sekä heikentynyt yleiskunto ovat riskitekijöitä potilaan kaatumiselle. Sairaanhoitajan on myös tunnistettava potilaan mahdollinen apuvälineiden tarve ja avustaa apuvälineiden hankinnassa. (Sosnoff ym. 2011.)

#### 4.6 Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkumisen tukeminen sairaalassa

Lääkehoidolla on todistetusti myönteinen vaikutus potilaan liikkumiskykyyn. Motoriset oireet helpottavat dopamiinin käytön aikana, lisäten potilaiden liikkumisnopeutta sekä askelten pituutta. (Bayle ym. 2016; Horak ym. 2013; Teräväinen 2013a.) On hyvä kuitenkin muistaa, että motorisia oireita voi esiintyä myös lääkkeen parhaan vaikutuksen aikana, jolloin lisälääkitseminen ei auta (Teräväinen 2013b).

Parkinsonin tautia sairastaville potilaille ominainen jähmettyminen voi näkyä vaikeutena päästä liikkeelle, mutta potilas voi myös jähmettyä kesken liikkeen. Koska jähmettyminen on yleisintä ahtaissa paikoissa, avarassa tilassa potilaan liikkuminen sujuu luonnol-

lisesti paremmin. (Teräväinen 2013a; Teräväinen 2013b.) Päivittäisiä toimintoja suorittaessa on hyvä muistaa, että Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden on vaikea seisoa ja tehdä jotakin muuta samaan aikaan, koska se vaatii kykyä tasapainottaa vartaloa (Horak ym. 2013). Potilaat myös pelkäävät kaatumista normaalia enemmän. Jos potilaalla on epävarma olo ja hän pelkää kaatuvansa, kävely hidastuu entisestään. Siksi henkinen tuki on aina tärkeää potilaan liikkuesssa. (Horak ym. 2013.)

#### 4.7 Asentohoidon tarkoitus

Asentohoitoa toteutetaan potilailla, jotka eivät pysty vaihtamaan asentoa omin avuin (Henttonen ym. 2013, 173). Asentohoito on tärkeä osa vuodepotilaan hoitoa sairaudesta riippumatta, sillä asennon säännöllisellä vaihtamisella vähennetään liikkumattomuuden aiheuttamia komplikaatioita sekä lisätään potilaan mukavuutta (Pickenbrock ym. 2015). Asentohoidolla vältetään ihon painumista ja nivelten virheasentojen syntyä, sekä tehostetaan potilaan verenkiertoa ja hengitystä. Asentohoidolla on tärkeä rooli muun muassa painehaavojen, syvien laskimotukoksien, keuhkokuumeen, sekä keuhkoembolian ehkäisyssä. Potilasta tulee kannustaa osallistumaan asentohoitoon hänen omien voimavarojensa ja kykyjensä mukaan. (Henttonen ym. 2013, 173.)

Periaatteena oikein toteutetussa asentohoidossa on potilaan hyvä ryhti. Hyvä ryhti takaa, että lantio ja selkäranka ovat luonnollisessa asennossa. Se myös ehkäisee selkärangan kiertymiä. Asentohoidon apuna käytettävien tyynyjen ja kiilojen ei tule aiheuttaa raajan jännittymistä eikä haitata potilaan verenkiertoa. (Henttonen ym. 2013, 173.) Asentoa säännöllisesti muuttamalla pyritään poistamaan kudoksiin kohdistuvaa painetta. Sairaanhoidajan tehtävänä vuodepotilaan hoidossa ja asennon huomioimisessa on huolehtia siitä, ettei potilaan iho jää kiristyksiin eikä veny, sekä muistaa siirroissa apuvälineiden käyttö. Potilaan alle ei myöskään saa jäädä dreenejä, katetreja tai lakanoiden ryppyjä. Asentoa tulee tukea tarvittaessa tyynyillä, esimerkiksi laittamalla tyyny polvien väliin tai kohottamalla kantapäät irti sängystä. (Erjala 2016.)

Asentoa suositellaan vaihdettavaksi noin kahden tunnin välein (Henttonen ym. 2013, 173; Cooper 2013). Tieteellistä näyttöä asennon vaihdon tarpeellisuudesta kahden tunnin välein ei kuitenkaan ole (Soppi 2016). Riskiryhmiin kuuluvien potilaiden kohdalla on myös suositeltu käytettäväksi decubitus—eli painehaavapatjaa (Henttonen ym. 2013, 173). Vuodepotilaille on olemassa myös korkean riskiluokan patjat eli moottoripatjat painehaavojen ennaltaehkäisyä varten (Erjala 2016).

Sairaanhoitajan tulee kiinnittää erityistä huomiota potilaan nukkumiseen liittyviin asentoihin (Henttonen ym. 2013, 173). Terve ihminen kykenee nukkuessaan vaihtamaan asentoa monta kertaa yössä, mutta vuodelevossa oleva potilas ei välttämättä pysty vaihtamaan asentoa itse. Tällöin hoitohenkilökunnan tehtävä on toteuttaa potilaan asentohoitoa. (Pellatt 2007; Henttonen ym. 2013, 173.) Hyvä sänky, sopiva patja ja tyynyt sekä oikeat nukkumisasennot ovat perusta hyvän nukkumiseen liittyvän asentohoidon toteuttamiseen. Niska- ja selkävivut ovat yleinen seuraus vartaloa huonosti tukevasta patjasta ja tyynystä. (Henttonen ym. 2013, 173.)

#### 4.8 Asentohoidossa käytettävät asennot

Asentohoidossa yleisimmin käytetyt asennot ovat selinmakuuasento, kylkiasento, kohoasento, istuma-asento, sekä harvemmin käytetyt vatsa- ja psoas-asento (Henttonen ym. 2013, 174–175). Makuuasennoissa kantapäiden tulisi olla irti patjasta painehaavariskin takia (Cooper 2013). Selkäasento on yksi käytetyimmistä asennoista, mutta hengitysvaikeuksista ja sydämen verenkierto-ongelmista kärsiville potilaille täysin vaakatasossa oleminen ei useinkaan sovi. Lisäksi selinmakuu aiheuttaa herkästi ihopainaumia, jotka altistavat painehaavojen syntymiselle. (Henttonen ym. 2013, 174.)

Vuodepotilaan asentohoidossa on suositeltavaa käyttää ajoittain kohoasentoa, jossa sängyn pääpuolta kohotetaan noin 30–45 asteen kulmaan. Jos potilas meinaa jatkuvasti liukua vuoteessa alaspäin, voidaan käyttää jalkatukea estämään liukuminen. Istuma-asento on hyvä esimerkiksi hengenahdistuksen helpottamisessa. Päätypuoli nostetaan noin 90 asteen kulmaan ja potilaan valuminen vuoteessa alaspäin estetään jalkatuilla. Potilaan asentoa voidaan tukea erilaisilla tyynyillä. (Henttonen ym. 2013, 174.)

Kylkiasentoa käytetään erityisesti potilailla jotka ovat iäkkäitä ja liikuntakyvyttömiä. Kylkiasennossa tulee huomioida, että potilaan nivelet ovat oikeassa asennossa ja että potilas pystyy rentoutumaan. (Henttonen ym. 2013, 175.) Kehon tulisi olla käännettynä noin 30 asteen verran toiselle kyljelle. Kylki- ja selkäasentoa vuorotellaan, sekä pääty ei saisi olla kuin korkeintaan 30 astetta koholla (Cooper 2013). Potilaan päällimmäisen jalan tulee olla tyynyn päällä lievästi koukussa ja alimmaisien jalan tulee olla suorana. Potilaan kädet voivat olla pään vieressä tyynyillä tai kyljen päällä. Tärkeää on huomioida esimerkiksi kehräsluu, olkapäät ja lonkkaluu, jotka ovat painaumille alttiita paikkoja. (Henttonen ym. 2013, 175.) Asentoa vaihdetaan kyljeltä toiselle (Cooper 2013).

Vatsa-asento aktivoi selän lihaksia, sekä estää lonkkaniveliä koukistumasta. Potilaalle asento voi tuntua epämukavalta ja siksi onkin tärkeää varmistaa, että potilaalla on hyvä olla kyseisessä asennossa. Vatsa-asennossa on tärkeää muistaa kääntää pää jommallekummalle puolelle. Jos halutaan estää keuhkojen painumista, voidaan pään alle laittaa litteä tyyny. Myös vatsan alle voidaan tarvittaessa laittaa pieni tyyny estämään liiallinen lannerangan notkolle joutuminen. Mikäli vatsan alla käytetään tyynyä, tulee muistaa huolehtia siitä, että potilas pystyy hengittämään kunnolla. Vatsa-asennossa nilkkojen yliojentuvuutta voidaan estää laittamalla tyyny nilkkojen alle. (Henttonen ym. 2013, 174–175.)

Psoas-asennossa (Kuva 1.) potilas makaa selällään ja hänen jalkojensa alle laitetaan pino tyynyjä tai psoas-tyyny niin, että jalat on tuettu 90 asteen kulmaan (Selkäliitto ry 2017). Lonkankoukistajalihakset, eli psoas-lihakset, rentoutuvat Psoas-asennossa. Asento vähentää myös lanneselän kuormitusta. Psoas-asento on hyvä pitkään vuodelevossa olleelle potilaalle, koska asennon avulla potilaan lihaksia voidaan rentouttaa. (Henttonen ym. 2013, 175.)



Kuva 1. Psoas-asento (Selkäliitto ry 2017).

#### 4.9 Painehaavariskit

Liikkumiskykyä heikentävät sairaudet ovat yksi painehaavojen suurimmista riskitekijöistä (Anders ym. 2010). Riskiryhmään kuuluvat erityisesti vuodepotilaat, jotka eivät kykene vaihtamaan asentoa omatoimisesti (Erjala 2016). Asentohoito ja sitä kautta painehaavojen ennaltaehkäisy on kehittynyt sairaaloissa nykypäivinä (Cooper 2013).



Vaikka painehaavojen ennaltaehkäisyyn on nykyään osattu panostaa enemmän, se on silti suuri haaste terveydenhuollossa (Blenman & Di 2017; Anders ym. 2010).

Potilaalle tulee tehdä painehaavariskikartoitus, kun hän saapuu uuteen hoitopaikkaan, kuten sairaalaan. On olemassa useita painehaavariskiä arvioivia mittareita, Suomessa yleisin on Braden (Soppi, E. 2016). Braden riskikartoituksen on luonut vuonna 1987 Bergstrom ja siinä käytetään käänteispisteytystä eli mitä pienempi pistetulos, sen suurempi riski painehaavalle. Bradenissa arvioidaan potilaan ravitsemusta, aistitoimintaa, aktiviteettia, mobilisaatiota, iholle kohdistuvaa kitkaa ja hankausta sekä ihon kosteutta. Pisteytys on jokaisessa kohdassa 1-4 välillä, jolloin <11 pistettä on suuri painehaavariski ja 15-18 pistettä on pieni painehaavariski. (Agrawal & Chauhan 2012.)

Painehaavat luokitellaan 1-4 luokkiin. Ensimmäisen luokan painehaavassa iho punoitaa yleensä luisessa kohdassa, kuten kantapäätä, eikä punoitus vaalene. Toisen luokan painehaavassa dermikseen eli verinahkaan on tullut osittainen vaurio tai pinnallinen haava. Kolmannen luokan painehaavassa kudosaivuri on läpäissyt koko ihon. Rasvaa saattaa näkyä, mutta ei luuta tai jännettä. Onkaloita, katetta tai nekroosia saattaa myös esiintyä haavalla. Neljännessä luokassa on kyse koko ihonalaiskudoksen vauriosta, jolloin luu, lihas tai jänne näkyy. Haavassa on myös katetta tai nekroosia ja se voi olla onkaloitunut. Painehaavoja voi syntyä muun muassa kantapäihin, korviin, päänahkaan tai sacrumin eli ristiluun alueelle. Hankausta ja rypyt voivat altistaa ihoa todennäköisemmin vaurioille ja painaumille. (Cooper 2013.)

Painehaavojen ennaltaehkäisyyn kuuluu asentohoidon lisäksi myös riskiryhmään kuuluvien potilaiden tunnistaminen sekä ravitsemushoito (Erjala 2016; Anders ym. 2010). Aliravitsemus lisää aina painehaavojen riskiä (Anders ym. 2010), koska ihon rasvakerros ei ole riittävän paksu (Cooper 2013). Joidenkin potilaiden kohdalla heikko verenkierto altistaa painehaavojen synnylle huolimatta tehokkaasta ravitsemuksesta ja asentohoidosta (Anders ym. 2010). Ikä ja ravitsemustila vaikuttavat painehaavojen syntyyn koska iäkkäillä ihmisillä on vähemmän ihonalaisrasvaa, ohut iho, ja heikentynyt tuntoaisti (Cooper 2013). Riskitekijät tulee tunnistaa ja ennaltaehkäistä mahdollisuuksien mukaan. Tehokkain tapa estää painehaavojen syntyä sekä hoitaa jo olemassa olevia painehaavoja on välttää samalle alueelle kohdistuvaa pitkäaikaista painetta. (Anders ym. 2010.)

On tärkeää, että sairaanhoitajalla on riittävä tietämys asentohoidosta, painehaavoista ja niiden ennaltaehkäisystä. Tutkimukset osoittavat, että koulutusohjelma painehaavo-

jen estämiseksi on ollut tärkeässä roolissa painehaavojen vähentymiseksi. (Blenman & Di 2017.) Painehaavojen synty ja niiden hoito ovat kallista niin potilaalle, kuin sairaaloillekin. 5–25% potilaista eri terveydenhuollon yksiköissä esiintyy painehaavoja. Painehaavojen ennaltaehkäisyyn kustannukset ovat minimaalinen osa verrattuna niiden hoidon kustannuksiin, eli noin 10%. (Soppi 2010.)

#### 4.10 Asentohoidossa käytettävät apuvälineet

Asentohoidossa käytettävät apuvälineet voidaan jakaa kolmeen ryhmään; erikoispatjat, sängyssä patjan päällä käytettävät apuvälineet sekä istuintyyny. Näitä apuvälineitä käytettäessä asentohoidossa vuodepotilaiden painehaavariskit vähenevät.

Erikoispatjoja on erilaisia, esimerkiksi moottoripatjat, decubituspatjat ja geelipatjat. Nämä ovat kaikki korkeanluokan painehaavapatjoja. Vaahtomuovipatjat ovat yleisimpiä sairaaloissa käytettäviä patjoja, mutta ne eivät ole riittävän hyviä painehaavojen ehkäisyyn vuodepotilailla. (Soppi ym. 2015.) Oikeanlainen patja vuodepotilaan kohdalla vähentää todistetusti painehaavan riskiä (Correia ym. 2014). Vuodepotilailla tulee olla painetta jakavia apuvälineitä käytössä asentohoitoa toteutettaessa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL 2015). Painehaavoja ehkäisevää toimintaa heikentävät ylimääräiset lakanat, vaipat ja nostoliinat, joten potilaan ja patjan välissä tulee olla mahdollisimman vähän ylimääräistä kangasta. Patja määräytyy potilaan riskiluokan mukaan (Taulukko 1). (Soppi 2016.)

Patjan päällä käytettävistä apuvälineistä hoitotyössä kauan käytössä ollut silkkilakana on potilaan liukumista edistävä apuväline. Liukulakanan päällä käytetään vuodesuojaa tai poikkilakanaa, jonka avulla potilasta on helpompi nostaa vuoteessa ylöspäin. (Tamminen-Peter ym. 2007.) Asentohoidossa voidaan käyttää myös erilaisia tyynejä tukemaan potilaan asentoa. Tyynejen periaatteena on ehkäistä painetta ja parantaa verenkiertoa kehossa ja niiden avulla pyritään luomaan potilaalle luonnollinen ja tasapainoinen asento. (Kukkonen & Piirainen 1990, 70 – 71.)

Taulukko 1. Makuualustojen luokittelu ja soveltuvuus eri riskiryhmille (Soppi 2016).

Erikoisvalmisteisen makuualustan tyyppi*	Potilaan riskiluokka
Hygienia- eli tavanomaiset polyuretaanipatjat**	Matalan riskin potilaat
Dynaamiset vaihtuvapaineiset makuualustat	Matalan ja korkeintaan keskinkertaisen riskin potilaat
Korkealuokkainen vaahtomuovipatja ja säädettävät ilmakennorakenteiset petauspatjat	Keskinkertaisen ja tietyt korkean riskin potilaat
Automaattisesti säätävät ilmakennorakenteiset makuualustat	Korkean riskin potilaat
Dynaamiset potilaan painon ja ruumiinrakenteen mukaan automaattisesti säätävät	Korkean ja erittäin korkean riskin potilaat (tietyillä erityisryhmillä käytännössä ainoana hoitona, esim. erittäin kivuliaat potilaat, kaularanka-selkärankamurtumapotilaat, hypotermiahoito)
<p>* Kuluttajille tarkoitetut makuualustat eivät sovellu hoitolaitoskäyttöön.</p> <p>** Tavanomainen vaahtomuovipatja tarkoittaa syvyyssuunnassa makuupinnaltaan yhdestä-kahdesta vaahtomuovilaadusta valmistettua patjaa, jossa keskimääräinen tiheys vaihtelee välillä 35–65 kg/m<sup>3</sup>.</p>	

## 5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyössä on perehdytty Etenen suosituksiin ja toimittu näiden suositusten mukaisesti. Etene on valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan neuvottelulautakunta, joka käsittelee eettisiä kysymyksiä liittyen potilaan asemaan ja oikeuksiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017). Tutkimusetiikassa käsitellään sitä, miten voidaan tehdä eettisesti luotettava ja hyvä tutkimus. Eettisen tutkimuksen tekemisessä on aina huomioitava ihmisen kohtelu, oikeudet ja niiden toteutuminen. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 362–363.) Tämän opinnäytetyön aihe ei ole eettisesti kyseenalainen ja haettu lähdeaineisto on ollut julkista. Jokaisessa käytetyssä lähteessä potilaiden anonymiteetti on suojattu. Tämä parantaa työn eettisyyttä. Työ ei ole aiheuttanut tekijöille kustannuksia, eikä lupia ole tarvittu. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-tietokannassa.

Reliabiliteetti tarkoittaa työn luotettavuutta ja toistettavuutta (Tilastokeskus 2017b). Validiteetilla mitataan, onko työssä saavutettu haluttu tulos, eli mitä tutkimuskysymyksillä on yritetty selvittää (Tilastokeskus 2017c). Vaikka opinnäytetyö toteutettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen, on työssä paljon viitteitä narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen, mikä heikentää työn reliabiliteettia. Opinnäytetyössä käsiteltyjen sairauksien vaikutuksesta asentohoitoon ei löytynyt asiaan kuuluvia hakutuloksia, joten tässä opinnäytetyössä keskitytään asentohoitoon yleisellä tasolla. Tämä vähentää työn validiteettia, koska alkuperäiseen kysymykseen ei saatu vastausta. Validiteettia heikentää myös se, ettei sairaanhoitajan näkökulmasta löytynyt riittävästi lähdemateriaalia liikkumisen tukemiseen Alzheimerin tautia, MS-tautia ja Parkinsonin tautia sairastavan potilaan kohdalla.

Luotettavuutta lisää se, että tässä opinnäytetyössä on käytetty sekä suomalaista että kansainvälistä lähdemateriaalia ja opinnäytetyön tekijät ovat valinneet työhön vain luotettaviksi katsomansa lähteet. Opinnäytetyön tulososioon on valittu korkeintaan 10 vuotta vanhaa lähdemateriaalia. Työn luotettavuutta heikentää opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus etsiä tietoa systemaattisesti eri tietokannoista. Vaikka tekijöiden englannin kielen taito on kohtalaisen hyvä, materiaalia etsittäessä muulla kuin omalla äidinkielellä, on käänkövirheiden mahdollisuus aina huomattavasti suurempi. Lähdemateriaalissa käytetty englannin kieli oli myös selvästi vaikealukuisempaa. On myös mahdollista, että tekijät eivät osanneet etsiä tuloksia parhailla mahdollisilla hakusanoilla, joten osa aiheeseen liittyvistä lähteistä on saattanut jäädä työn ulkopuolelle.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa miten Alzheimerin tauti, MS-tauti ja Parkinsonin tauti vaikuttavat potilaan liikkumiseen ja asentohoitoon sairaalassa. Tavoitteena oli kehittää näiden neurologisten potilasryhmien liikkumista ja asentohoitoa sairaalassa sekä edistää tietämystä aiheesta sairaanhoitajien keskuudessa. Opinnäytetyön tuotosena on aiheesta tehty posterit.

Jokaisella opinnäytetyössä käsitellyllä sairaudella on omat erityispiirteensä, sekä yksilöllinen vaikutus potilaan liikkumiskykyyn. Alzheimerin taudissa raajat jäykistyvät, asento muuttuu etukumaraksi sekä askeleet muuttuvat töpöttäviksi (Remes & Hallikainen 2016; Sulkava 2016). MS-taudissa potilailla on koordinaatio- ja tasapaino ongelmia ja yleiskunto on heikentynyt (Sosnoff ym. 2011). MS-taudissa lihasten surkastuminen aiheuttaa lyhentyneet ja hitaat askeleet (Alsancak ym. 2015). Parkinsonin taudille omaista ovat tasapaino- ja koordinaatio ongelmat, hidastunut ja töpsöttelevä askellus, jäykkyys, sekä askelten vaihtelevuus (Horak & Peterson 2016).

Kun Alzheimerin tauti etenee, potilaan kävely hidastuu ja muuttuu töpöttäväksi. Potilaan asento voi muuttua kumaraksi. (Sulkava 2016; Remes & Hallikainen 2016.) Sairaanhoitajan tulee huomioida mahdolliset kävelyvaikeudet, vaikka niihin ei pystyttäisi kukaan vaikuttamaan. Sairaanhoitajan tulee tarvittaessa olla läsnä potilaan liikkuesssa ja tarpeen mukaan ohjata apuvälineiden käytössä, jotta ennaltaehkäistään kaatumisia. Vaikeaan Alzheimerin tautiin liittyy karkailu (Muistisairaudet ja niihin liittyvä liikkumisen ja tasapainon ongelmia: Käypähoito – suositus, 2015). Sairaanhoitajan tulee valvoa potilaan liikkumista sairaalaolosuhteissa, jotta potilas ei pääse karkaamaan tai eksyä. Karkaileville potilaille voidaan laittaa sairaalassa hälytintanteeseen tai nilkkaan. Varhaisen lääkehoidon aloitus on tärkeää (Hiltunen ym. 2012). Lääkehoidolla saadaan taudin etenemistä hidastettua ja näin ollen ylläpidettyä potilaan elämänlaatua pidempään sekä potilas kykenee mahdollisesti vielä pärjäämään kotona. Lääkehoidolla pyritään myös vähentämään käytösoireita (Alzheimerinfo.fi). Kun potilaan sairaus on edennyt siihen pisteeseen, että hän on vuoteessa hoidettava, yleensä heillä on myös käytösoireita, joihin lääkehoito ei enää tehoa. Sairaanhoitajan tulee olla tietoinen agitoituneisuudesta ja sanallisesta aggressiosta, jotta hän kykenee ymmärtämään potilasta paremmin.

Liikkuminen ylläpitää MS-tautia sairastavan potilaan lihaskuntoa ja tasapainoa. Hyvä yleiskunto auttaa tulehdussairauksien välttämässä. (Neuroliitto 2017.) Sairaalaolosuhteissa päivittäisissä toiminnoissa ohjaaminen ja avustaminen ovat ensisijaisen tärkeitä, koska potilaalla ei ole välttämättä muuta mahdollisuutta tuettuun liikkumiseen. On tärkeää, että sairaanhoitaja tukee ja ohjaa potilasta, mutta ei tee asioita potilaan puolesta. Käyttämällä kuntouttavaa työtettä mahdollistetaan potilaan osallistuminen hoitoon. Sairaanhoitajan tulee muistaa, että sairaus ilmenee jokaisella potilaalla yksilöllisesti ja osata tukea potilasta sen mukaan. Liikkumisella on myönteinen vaikutus potilaan mielialaan (Lääkärikirja Duodecim 2015). MS-tautia sairastavilla potilailla kaatumiseksi on huomattavasti suurempi, mikä tulee muistaa potilaan liikkumista tuettaessa. Käytössä olevien apuvälineiden hyödyntäminen helpottaa hoitajan työtä. MS-tautia sairastava potilas usein myös väsy helpommin, minkä vuoksi potilaalta ei tule vaatia enempää, kuin hänen voimansa sallivat. Vaikka MS-tautia itsessään on tutkittu paljon, sen vaikutuksesta liikkumiseen löytyi yllättävän vähän tutkimustuloksia. Aiheesta ei löytynyt juurikaan kirjallisuutta. Kirjat, joita MS-tautia sairastavan potilaan liikkumisen kuvaukseen on käytetty, ovat yli 10 vuotta vanhoja. Tämän vuoksi ne rajautuivat tulososion ulkopuolelle. Myöskään liikkumisen tukemisesta ei löytynyt juurikaan materiaalia.

Parkinsonin taudin vaikutuksesta liikkumiskykyyn löytyi hyvin ajankohtaisia lähteitä ja aihetta oli tutkittu hyvin. Liikkumisella on erityisen tärkeä rooli Parkinsonin tautia sairastaville potilaille, koska se auttaa lievittämään taudin tuomia oireita ja ylläpitää toimintakykyä (Kaakkola 2016; Parkinson-liitto 2008). Päivittäisissä toiminnoissa tukeminen on siis tärkeä tekijä potilaan yleiskunnon kannalta. Taudin oireet johtuvat dopamiinin puutteesta (Kaakkola 2016), jonka vuoksi lääkkeet olisi otettava täsmällisesti. Tämä mahdollistaa potilaan parhaan mahdollisen liikkumiskapasiteetin. Potilaan jähmettyessä kesken kävelyn, sairaanhoitaja ei saisi poistua potilaan viereltä. Henkisellä tuella on suuri vaikutus potilaan liikkumiseen, näin ollen rauhalliset ja selkeät ohjeet ovat avainasana. Monet ulkoiset häiriöt vaikuttavat potilaan liikkumiseen ja keskittymiskykyyn. Jos sairaanhoitaja pystyy minimoimaan ulkoiset häiriötekijät ennen liikkumista, potilas pystyy keskittymään suoritukseen paremmin. Sairauden vaikutuksesta liikkumiseen löytyi kiitettävästi tietoa. Heikommin löytyi tietoa siitä, miten tukea Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkumista. Tukemista tosin helpottaa jo se, että tietää ja tunnistaa ongelmat liikkumiskyvyssä.

Oikeanlaiset apuvälineet auttavat potilasta liikkumisessa. Päivittäisissä toiminnoissa avustaminen ja tukeminen, sekä kuntouttava työote ovat tärkeitä jokaisen potilaan kohdalla. Henkinen tuki sairaanhoitajalta auttaa potilaita suoriutumaan paremmin. Kaatumisriski on huomioitava jokaisen potilaan kohdalla erikseen.

Jos potilas ei pysty vaihtamaan asentoa omin avuin, sairaanhoitajan tulee toteuttaa potilaan asentohoitoa. Asentohoidon periaatteena on potilaan hyvä ryhti. (Henttonen ym. 2013, 173.) Potilaan asentoa tulisi vaihtaa kahden tunnin välein (Henttonen ym. 2013, 173; Cooper 2013). Yleisimmät asentohoidossa käytettävät asennot ovat selinmakuuasento, kylkiasento, kohoasento ja istuma-asento. Harvemmin käytettyjä asentoja ovat vatsa- ja psoas-asento. (Henttonen ym. 2013, 174–175.) Koska Alzheimerin taudin, MS-taudin ja Parkinsonin taudin vaikutuksesta asentohoitoon ei löytynyt lähdemateriaalia sairaanhoitajan näkökulmasta, tässä opinnäytetyössä on keskitytty asentohoidon yleiseen toteuttamiseen. Tekijät myös päättelivät löydetyn lähdemateriaalin vähäisyydestä, ettei kyseisten sairauksien vaikutuksista asentohoitoon ole tehty tarpeeksi tutkimuksia. Oikein toteutetulla asentohoidolla on kuitenkin suuri merkitys potilaan kokonaisuhoitoon kannalta. Esimerkiksi painehaavat ovat pitkälti ehkäistävissä oikein toteutetulla asentohoidolla. Asentohoito lisää myös potilaan henkistä ja fyysistä hyvinvointia.

Yllättävää oli, että kunnollisia ohjeita liikkumisen avustamisesta ei löytynyt työssä käsitellyille potilasryhmille. Ohjeet liikkumisen avustamiseen olisivat arvokkaita ja hyödyllisiä käytännön työssä. Tekijät kuitenkin päättelivät, että jo pelkkä tieto sairauden aiheuttamista liikkumisen ongelmista voi auttaa sairaanhoitajaa valmistautumaan potilaan liikkumisen tukemiseen. Jos esimerkiksi sairaanhoitaja tietää Parkinsonin tautia sairastavalla potilaalla olevan ongelmia kääntymisessä, hän pyrkii välttämään tilanteita, jossa potilaalta tätä taitoa vaaditaan.

Opinnäytetyössä käsiteltyjen potilasryhmien kohdalla tekijät painottaisivat, kuinka tärkeää sairaanhoitajan rauhallisuus on hoitotilanteessa. Työn tekijät päättelivät, että sairaanhoitajan antama henkinen tuki liikkumisen aikana on yhtä tärkeää kuin fyysinen tuki. Jo pelkkä potilaan tietoisuus omasta hitaudestaan voi olla hänelle hyvin stressaavaa. Jos potilas kokee sairaanhoitajan hoputtavan häntä, tulee tilanteesta usein potilaan kannalta entistäkin epämiellyttävämpi. Hoputtaminen myös altistaa potilaan vahingoille ja kaatumisille. Liian nopea eteneminen ja runsas ohjeistus ei nopeuta potilaan suoritusta vaan päinvastoin hidastaa sitä. Potilas toimii parhaiten, kun hän pääsee liikkumaan omassa tahdissaan. Rauhallinen tilanne ja ohjaus mahdollistavat potilaalle stressittömän ympäristön. Oikeanlaisten apuvälineiden käyttö helpottaa liikkumista.

Sairaanhoitajan kannattaa hyödyntää potilaan omia apuvälineitä, jos mahdollista, koska niiden käyttö on potilaalle tuttua. Tämä tekee liikkumistilanteesta turvallisemman potilaalle.

Asentohoidosta löytyi lähdemateriaalia, mutta asentohoidossa käytettävistä apuvälineistä hankittu tieto oli melko hankalasti löydettävissä. Tietoa oli paljon erilaisten myyjien sivuilla, mutta tekijät eivät näitä lähteisiinsä ottaneet. Apuvälineiden kirjo on kattava ja myyjien tuotteilla on usein pieniä eroavaisuuksia. Tekijöiden mielestä tässä työssä on kuitenkin ytimekkäästi käyty läpi tärkeimmät apuvälineet, jotka ehkäisevät painehaavan syntyä ja auttavat luomaan hyvän asennon sairaalaolosuhteissa. Näitä ovat muun muassa decubituspatjat sekä tyynyt asennon parantamiseen. Tyynyjen tärkeä tehtävä on myös poistaa paine kehon terävistä kohdista, kuten kantapäistä. Koska monilla firmoilla on erilaisia apuvälineitä asentohoitoon liittyen, oleellista on, että sairaanhoitaja tietää juuri oman osastonsa apuvälineet ja osaa hyödyntää ja käyttää niitä.

Vaikka Alzheimerin taudin, MS-taudin ja Parkinsonin taudin vaikutuksia toteutettavaan asentohoitoon ei löytynyt, asentohoito on yleisesti ottaen tärkeä osa vuodepotilaan hoitoa. Asentohoidolla ehkäistään paljon komplikaatioita ja parannetaan potilaan elämänlaatua. Pelkkä asennon vaihtaminen säännöllisin väliajoin ei riitä, vaan riskipotilaiden kohdalla oikeat patjat ja pehmusteet ovat myös tärkeässä roolissa. Potilas tulee ottaa mukaan asentohoidon toteuttamiseen, mikäli mahdollista. Jos potilaat pystyvät tekemään edes pienen asian itse, heitä tulee tähän kannustaa. Se on usein mielekkäämpää potilaalle ja usein myös helpottaa hoitajan työtä.

Jälkeenpäin pohdittuna aiheen rajaukset olisi voinut tehdä eri tavalla. Jos opinnäytetyö tehtäisiin uudelleen, tekijät toteuttaisivat erilaisen aiheajauksen, esimerkiksi keskittymällä halvauksiin nykyisten sairauksien sijasta. Opinnäytetyön tekijöiden mielestä työssä käsiteltyjen sairauksien vaikutusta liikkumiseen ja asentohoitoon tulisi jatkossa tutkia enemmän. Lisäksi voitaisiin tehdä selkeät ohjeet kyseisten potilasryhmien liikkumisen avustamiseen ja asentohoidon toteuttamiseen. Seuraavaa opinnäytetyötä ajatellen, aiheena voisi olla halvauspotilaiden liikkuminen ja asentohoito. Tässä opinnäytetyössä halvaukset rajautuivat työn ulkopuolelle, koska ne eivät olleet eteneviä neurologisia sairauksia.

Kirjallisuuskatsauksen avulla ei löytynyt vastauksia siihen, onko sairauksilla vaikutusta asentohoidon toteuttamiseen sairaalassa, joten kysymys muokkautui useaan osaan



käsitellen asentohoitoa yleisesti. Käytössä olleet hakusanat tuottivat runsaasti erilaisia tuloksia, mutta kaikkien hakujen sisältö ei kuitenkaan vastannut opinnäytetyön tavoitetta. Suomenkieliset hakusanat tuottivat melko vähän tuloksia, koska lähes kaikki tutkimusmateriaali oli englanniksi. Englanninkielisistä hakusanoista parhaita tuloksia antoivat hakusanat "locomotion" sekä "mobility" liitettynä sairaushakusanoihin. "Moving" ja "movement" eivät antaneet yhtä tarkkarajaista hakutulosta. Sairauksien vaikutuksesta liikkumiskykyyn löytyi käytettävää ja ajankohtaista tietoa, joskin se oli hieman hajanaista ja tutkimuksissa keskityttiin usein vain yksittäisiin liikkumisen osa-alueisiin. Tämä vaikeutti selkeän kokonaisuuden saamista. Käytännön ohjeita liikkumisen avustamiseen kyseisten potilasryhmien kohdalla ei juuri löytynyt, joten vastaukset saatiin pääosin aikaisemmin löydetyistä materiaaleista, jotka eivät varsinaisesti vastanneet käsiteltävään aiheeseen. Muutamassa lähteessä oli hyvää tietoa, mutta niiden ollessa yli 10 vuotta vanhoja ne rajautuivat tulososion ulkopuolelle. Työ on pyritty tekemään systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen, mutta siinä on viittauksia narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen, sillä systemaattinen haku ei ole tuottanut riittäviä tuloksia.

## LÄHTEET

Agrawal, K. & Chauhan, N. 2012. Pressure Ulcer: Back to the Basics. Indian Journal of Plastic Surgery. Vol. 45. No 2, 244 - 257.

Aivoliitto 2017. Aparaksia. Viitattu 10.4.2017. [www.aivoliitto.fi](http://www.aivoliitto.fi) > Aivoverenkiertohäiriö (AVH) > Neuropsykologiset häiriöt > Aparaksia.

Atula, S. 2015. MS-tauti. Lääkärikirja Duodecim. Vol. 131, No. 5/2015.

Alibardi, A.; Currà, A.; Fattapposta, F.; Marinelli, L.; Missori, M.; Pierelli, F.; Rinalduzzi, S. & Trompetto, C. 2015. Balance dysfunction in Parkinson's disease. BioMed Research International. Vol. 2015, 1–10 .

Allan, L.; Ballard, C.; Rowan, E. & Kenny, R. 2009. Incidence and Prediction of Falls in Dementia: A Prospective Study in Older People. PLoS ONE. Vol 4. No. 5, 2 – 6. James Cook University, Australia.

Alsancak, S.; Aytekin, G.; Güner, S.; Haghari, S. & Inanici, F. 2015. A strength in multiple sclerosis: relationship with gait characteristics. Journal of Physical Therapy Science. Vol. 27, No 3, 809 - 813.

Alzheimerinfo 2017. Alzheimerin taudin lääkehoito lisää potilaiden omatoimisuutta. Viitattu 28.4.2017. [www.alzheimerinfo.fi](http://www.alzheimerinfo.fi) > hoito > lääkehoito

Alzheimerin taudin kulku (online). Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim, 2010. (Viitattu 25.3.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Anders, J.; Heinemann, A.; Leffmann, C.; Leutenegger, M.; Pröfener, F. & von Renteln-Kruse W. 2010. Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention. Deutsches Ärzteblatt International. Vol. 107, No. 21, 371 – 382.

Balantrapu, S.; Boes, M.; Morrison, S.; Motl, R.; Pula, J.; Sandroff, B.; Socie, M.; Sosnoff, J.; Suh, Y. & Weikert, M. 2011. Mobility, balance and falls in persons with multiple sclerosis. PLoS One. Vol. 6, No. 11.

Bayle, N.; Crisan, D.; Gracies, J-M.; Guo, L.; Hutin, E.; Moore, S.; Patel, A. & Weisz, D. 2016. Contribution of step length to increase walking and turning speed as a marker of Parkinson's disease progression. Vol. 11, No. 4, 724 – 729.

Bearfield, D.; Eller, W. 2008. Writing a Literature Review: The Art of Scientific Literature. Boca Ration: CRC Press.

Bennett, S. & Bethoux, F. 2011. Evaluating walking in patients with multiple sclerosis: which assessment tools are useful in clinical practice? International Journal of MS Care. Vol. 13, No. 1, 4 – 14.

Blenman, J. & Di, M. 2017. Pressure Ulcer prevention is everyone's business: the PUPS project. British Journal of Nursing, Vol 26, No 6. 16 - 20.

Bombardier, C.; Ciol, M.; Kartin, D.; Matsuda, P. & Shumway-Cook, A. Physical Therapy. 2012. Vol. 92, No 3, 1 – 12.

- Boon, A.; Muilwijk, D.; Pel, J.; van der Steen, J. & Verheij, S. 2013. Changes in timing and kinematics of goal directed eye-hand movements in early-stage Parkinson's disease. *Transneuronal Degeneration*. Vol. 9, No. 2, 1.
- Carlson-Kuhta, P.; Curtze, C.; Horak, F.; Mancini, M. & Nutt, J. 2016. Objective gait and balance impairments relate to balance confidence and perceived mobility in people with Parkinson disease. Vol. 96, No. 11, 1743 – 1743.
- Cattaneo, D.; Gervasoni, E.; Jonsdottir, J. & Montesano, A. 2012. Effects of fatigue on balance and mobility in subjects with multiple sclerosis: a brief report. *ISRN Neurology*. Vol. 2012, 1 – 4.
- Cooper, K. 2013. Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Units. *Critical Care Nurse*. Vol 33. No. 6, 59 - 62.
- Correia, R.; De Almeida Cavalcanti, A. Gomes, E.; Pinho, C. & Valença, M. 2014. Use of the air mattress in the reduction on pressure ulcers: efficacy and perceptions of nursing. *Journal of Nursing UFPE*. Vol. 8, No 8, 2733.
- Earhart G. & Hackney M. 2009. Backward walking in Parkinson's disease. *Movement Disorders Journal*. Vol. 24, No. 2, 218 – 223.
- Erjala, J. 2016. Asentohoito: Painehaavojen ennaltaehkäisy. Keski-suomen Sairaanhoidopiiri, KSSH. [file:///C:/Users/eveli/AppData/Local/Temp/Painehaavaumien%20ennaltaehkaisy%20asentohoidoilla\\_Fysioterapeutti%20Jarna%20Erjala.pdf](file:///C:/Users/eveli/AppData/Local/Temp/Painehaavaumien%20ennaltaehkaisy%20asentohoidoilla_Fysioterapeutti%20Jarna%20Erjala.pdf) Viitattu 3.5.2017.
- Färkkilä, M.; Elovaara, I. & Pirttilä, T. 2006. Kliininen neuroimmunologia. Yliopistopaino. Helsinki
- Gammon, M. 2013. Dynamic control of posture across locomotor tasks. *Movement Disorders Journal*. Vol. 28, No. 11, 1501 – 1508.
- Gerlach, O.; Winogrodzka, A. & Weber, W. 2011. Clinical problems in the hospitalized Parkinson's disease patient. *Movement Disorders Journal*. Vol. 26, No. 2, 197 – 208.
- Gordin, A. 2010. Tilanvaihteluista. Suomen Parkinson-säätiö. Viitattu 2.5.2017. <http://parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/tilanvaihteluista>
- Han, J.; Jung, J.; Kim, E.; Lee, J.; Lee, K. & Lee, M. 2013. Effect of muscle vibration on postural balance of Parkinson's diseases patients in bipedal quiet standing. *Journal of Physical Therapy Science*. Vol. 25, No 11, 1433 – 1435.
- Heikkinen, H. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin osa II. WS Bookwell Oy. Jyväskylä.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoidopiiri HUS. 2017. Neurologia. Viitattu 5.2.2017. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/neurologia/Sivut/default.aspx>
- Henttonen, T.; Ojala, M.; Rautava-Nurmi, H.; Vuorinen, S. & Westergård, A. 2013. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Sanoma Pro Oy. Helsinki. 1. – 2. painos.
- Hiltunen, M.; Haapasalo, A.; Hallikainen, M. & Soininen, H. 2012. Alzheimerin taudin perus tutkimuksesta uusiin lääkehoitoin. Helsinki: Suomen Farmasialiitto/vestintä. Vol 28. No 1/2012, 26 - 28.
- Horak, F.; Mancini, M.; Nutt, J. & Schoneburg, B. 2013. Framework for understanding balance dysfunction in Parkinson's disease. *Movement Disorders Journal*. Vol. 28, No. 11, 1474 – 1482.
- Horak, F. & Peterson, D. 2016. Neural control of walking in people with Parkinsonism. *American Physiological Society*. Vol. 31, No. 2, 95 – 107.

Hänninen, T.; Paajanen, T. & Kuikka, P. 2015. Muistisairaudet: Kognitiiviset tehtäväsarjat muistisairauksissa. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 25.3.2017. [www.oppiportti.fi](http://www.oppiportti.fi)

Johansson, K.; Axelin, A. & Stolt, M. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku. Digipapaino, Turun Yliopisto.

Juva, K. 2015. Alzheimerin tauti. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 1.12.2015 <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Kaakkola, S. 2016. Parkinsonin tauti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.2.2017. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

Kallio, T. 2006. Laadullinen review-tutkimus metodina ja yhteiskunnallinen lähestymistapa. Tampere, Hallinnon tutkimus. Vol. 25, No. 2.

Kruus-Niemelä, M.; Nisula, T. & Pohjolainen, T. 2015. Fysiatrია: Päivittäisten toimintojen ja liikumisen apuvälineet. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 9.5.2017. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

Kukkonen, S. & Piirainen, A. 1990. Ihmisen perusliikkuminen ja sen edistäminen. Helsinki: Kirjayhtymä.

Kuntoutus muistisairauksissa (online). Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Muistisairauksien Käypähoito työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2010. (Viitattu 28.4.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka Hoitotyössä. Helsinki, SanomaPro Oy.

Mendiola-Precoma, J.; Berumen, L. C.; Padilla, K.; Garcia-Alcocer, G. 2016. Therapies for Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease. BioMed Research International. Mexico. Vol. 2016, 1 – 17.

Morrison, J. & Stuijbergen A. 2016. Outcome expectations and physical activity in persons with longstanding multiple sclerosis. The Journal of Neuroscience Nursing. Vol. 46, No. 3, 171 – 179.

MS-tauti (online). Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 31.1.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Muistiliitto 2017. Muistihäiriöt -ja sairaudet. Viitattu 10.4.2017. [www.muistiliitto.fi](http://www.muistiliitto.fi)

Muistisairaudet (online). Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 31.1.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Muistisairaudet ja niihin liittyviä liikkumisen ja tasapainon ongelmia (online). Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015. (Viitattu 10.4.2017). Saatavilla internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Neurolitto. 2017. Liikunta. Neurolitto. Viitattu 14.3.2017. <https://neurolitto.fi/tieto-tuki/elamaa-sairauden-kanssa/liikunta/>

Neurolitto. 2017. MS-taudin kulku. Neurolitto. Viitattu 14.3.2017. <https://neurolitto.fi/tieto-tuki/tietoa-sairauksista/ms-tauti/taudin-kulku/>

Ohje potilaille ja läheisille: Alzheimerin tauti (online). Muistisairauksien Käypä hoito–työryhmä. 2016. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. (viitattu 17.2.2017.) Saatavilla Internetissä [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

O’Sullivan,S.; Schimtz,T. & Fulk,G. 2014. Physical Rehabilitation. Philadelphia: F.A. DavisCompany.

Parkinsonin tauti (online). Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 1.2.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Parkinsonin tauti (online). Käyvän hoidon potilasversiot. Kirsi Tarnanen, Eero Pekkonen ja Sari Atula. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 18.3.2017). Saatavilla Internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

Pellatt, G. 2007. Clinical skills: bed making and patient positioning. British Journal of Nursing. Vol. 16, No. 5, 302 – 305.

Pickenbrock, H.; Zapf, A.& Dressler, D. 2015. Effects of therapeutic positioning on vital parameters in patients with central neurological disorders: a randomised controlled trial. Journal of Clinical Nursing. Vol. 23, No. 24, 3681 – 3690.

Remes, A. & Hallikainen, M. 2016. Lääkärin käsikirja : Alzheimerin tauti. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.4.2017 [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

Rinne, J. & Sheinin, M. 2014. Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia: Alzheimerin tauti sairautena. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 25.3.2017. [www.oppiportti.fi](http://www.oppiportti.fi)

Romberg, A. 2005. MS ja liikunta. Edita Prima Oy. Helsinki.

Salminen, E. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa.

Soppi, E. 2010. Painehaava – esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vol. 126, No. 3, 261 – 263.

Soppi, E.; Lehtiö,J. & Saarinen, H. 2015. An Overview of Polyurethane Foams in Higher Specification Foam Mattresses. Ostomy Wound Management. Vol 61, No. 2, 38-39.

Soppi, E. 2016. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.5.2017.

Sheridan, P. & Hausdorff, J. 2007. The Role of Higher-Level Cognitive Function Gate: Dysfunction Contributes to Fall Risk in Alzheimer’s Disease. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders: Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston. Vol 24, No. 2, 125 – 137.

Shumway-Cook, A. & Woollacott, M. 2007. Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice. Philadelphia, Lippincott Williams & Walkins.

Sosiaali- ja terveysministeriö, Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. 2017. Viitattu 19.1.2017. <http://etene.fi>

Sulkava, R. 2016. Geriatria : Alzheimerin tauti. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 10.4.2017 [www.oppiportti.fi](http://www.oppiportti.fi)

Tamminen-Peter, L.; Eloranta, M.; Kivivirta, M.; Mämmelä, E.; Salokoski, I. & Ylikangas, A. 2007. Sosiaali - ja terveysministeriö. Viitattu 10.5.2017. [https://www.superliitto.fi/site/assets/files/5592/potilaan\\_siirt\\_ergnomia.pdf](https://www.superliitto.fi/site/assets/files/5592/potilaan_siirt_ergnomia.pdf)

- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, THL. 2015. Painehaavojen ehkäisy. Viitattu 7.5.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/oppimateriaali/laajennettu-tietopaketti-kuntoutusalan-opiskelijoille/liikkuminen/painehaavojen-ehkaisy>
- Tienari, P. 2016. Lääkärin käsikirja: MS-tauti. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2017. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- Teräväinen, H. 2013a. Kävelyn jähmettyminen. Suomen Parkinson-säätiö. Viitattu 2.5.2017. <http://parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/kavelyn-jahmettyminen>
- Teräväinen, H. 2013b. Parkinsonin tautiin liittyvät kävelyvaikeudet, tasapaino-ongelmat ja kaatumistaipumus. Suomen Parkinson-säätiö. Viitattu 2.5.2017. <http://parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/parkinsonin-tautiin-liittyvat-kavelyvaikeudet-tasapaino-ongelmat-ja>
- Teräväinen, H. 2014a. Kuuloärsyke avuksi Parkinsonin tautiin liittyvissä kävelyvaikeuksissa. Suomen Parkinson Säätiö. Viitattu 25.4.2017. <http://parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/kuuloarsyke-avuksi-parkinsonin-tautiin-liittyvissa-kavelyvaikeuksissa>
- Teräväinen, H. 2014b. Parkinsonin tautiin liittyviä asennon poikkeavuuksia. Suomen Parkinson-säätiö. Viitattu 29.4.2017. <http://parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/parkinsonin-tautiin-liittyvia-asennon-poikkeavuuksia>
- Tilastokeskus. 2017a. Kuolleiden määrä kasvoi edellisvuodesta. Tilastokeskus. Viitattu 4.5.2017. [www.stat.fi/til/kuol/2016/kuol\\_2016\\_2017-04-28\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/kuol/2016/kuol_2016_2017-04-28_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus. 2017b. Käsitteet: reliabiliteetti. Tilastokeskus. [www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html](http://www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html) Viitattu 9.5.2017
- Tilastokeskus. 2017c. Käsitteet: validiteetti. Tilastokeskus. [www.stat.fi/meta/kas/validiteetti.html](http://www.stat.fi/meta/kas/validiteetti.html) Viitattu 9.5.2017
- Valvanne, J.; Petäjävaara, T. & Koivuniemi, U. Geriatria: Iäkkään henkilön liikkumisen apuvälineet. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 9.5.2017. [www.oppiportti.fi](http://www.oppiportti.fi)
- World Health Organization. 2017. Neurology. Viitattu 13.2.2017. <http://www.who.int/topics/neurology/en/>

## Liite 1

Taulukko 2. Julkaisujen systemaattinen hakuprosessi.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
Chinal complete ebsohost	Alzheimer's disease	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	3562	1. Therapies for Prevention and Treatment of Alzheimer's disease
	Alzheimer's disease AND movement	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	17	-
	Alzheimer's disease AND palliative care	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	16	-
	Alzheimer's disease frequency	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	46	-
	Multiple sclerosis AND positioning	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	5	-
	Multiple sclerosis AND positioning	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	0	-
	Multiple sclerosis AND moving	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	17	-
	Multiple sclerosis AND Movement	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	53	1.Knee muscle strength in multiple sclerosis: relationship with gait characteristic
	Multiple sclerosis AND Locomotion	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	3	-
	Multiple sclerosis AND Mobility	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	87	1.Effects of fatigue on balance and mobility in subjects with Multiple sclerosis: A brief report  2.Gait changes with balance-based torso-weighting in people with Multiple sclerosis
	Parkinson's disease AND Positioning	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	1	-
	Parkinson's disease AND Postural care	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	0	-
	Parkinson's disease AND Moving	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	4	1.Balance dysfunction in Parkinson's disease
	Parkinson's disease AND Movement	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	128	1.Effect of muscle vibration on postural balance of Parkinson's diseases patients in bipedal quiet standing
	Parkinson's disease AND Locomotion	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	4	-

(jatkuu)

(Taulukko 2 jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
<b>Chinacl complete Ebsco-host</b>	Parkinson's disease AND Mobility	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	46	1.Objective gait and balance impairments impairment relate to balance confidence and perceived mobility in people with Parkinson's disease
	Postural care OR Positioning	Vuosiväli 2007-2017	2261	1.Effects of therapeutic positioning on vital parameters in patients with central neurological disorders
	Parkinson's disease AND Pressure ulcer	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	1	-
	Multiple sclerosis AND Pressure ulcer	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	11	-
	Ulcer mattress	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	12	1.Use of the air mattress in the reduction on pressure ulcers: efficacy and perception of nursing
	Mattress pressure ulcer	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	17	-
	Air mattress	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	19	-
	Decubitus mattress	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	2	-
	Positioning AND Pillow	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	27	-
	Pressure ulcer	Vuosiväli 2007-2017, Full txt	9463	1.Pressure Ulcer Prevention is Everyone's Business: the PUPS Project 2.Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Units
<b>Arto</b>	Alzheimerin tauti	Vain e-aineisto	15	1.Alzheimerin taudin perustutkimuksesta uusiin lääkehoitoihin
	Mikään muu suomalainen hakusanakombinaatio ei tuottanut tulosta			
<b>Medic</b>	Etsitty kaikilla hakusanoilla, ilman tulosta			
<b>Ovid</b>	Multiple sclerosis AND Positioning	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	338 > rajattu 5v: 209 > Käyty läpi ensimmäiset 100	-

(jatkuu)



(Taulukko 2 jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
Ovid	Multiple sclerosis AND Postural care	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	125	-
	Multiple sclerosis AND Moving	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	594 > käyty läpi ensimmäiset 100	-
	Multiple sclerosis AND Movement	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	29	-
	Multiple sclerosis AND Locomotion	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	74	-
	Multiple sclerosis AND Mobility	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	591 > käyty läpi ensimmäiset 100	-
	Parkinson's disease AND Postural care	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	343 > käyty läpi ensimmäiset 100	-
	Parkinson's disease AND Postural care	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	140	-
	Parkinson's disease AND Moving	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	655 > käyty läpi ensimmäiset 100	-
	Parkinson's disease AND Movement	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	50	-
	Parkinson's disease AND Locomotion	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	81	-
	Parkinson's disease AND Mobility	Basic research. Aikaväli 2007-2017. Full txt, english, humans	560 > käyty läpi ensimmäiset 100	-
PubMed	Assessment of positioning/postural care	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	369	-

(jatkuu)

(Taulukko 2 jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
PubMed	Ergonomy in nursing	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	14	-
	Alzheimer's disease and falls	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	260	1.Incidende and Prediction of Falls in Dementia: A Prospective Study in Older People.  2.The Role of Higher-Level Cognitive Function Gate: Dysfunction Contributes to Fall Risk in Alzheimer's Disease.
	Silk sheet	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	24	-
	Slide sheet	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	3	-
	Safe patient handling	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	55	-
	Ulcer pressure mattress	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	253	1.An Overview of Polyurethane Foams in Higher Specification Foam Mattresses. Ostomy Wound Management
	Gait disturbance	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	496	-
	Multiple sclerosis and positioning	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	36	1.Evaluating walking in patients with multiple sclerosis: which assessment tools are useful in clinical practice?
	Multiple sclerosis and postural care	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	0	-
	Multiple sclerosis and moving	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	68	-
	Multiple sclerosis and movement	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	215	-
	Parkinson's disease and positioning	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	18	1.Changes in timing and kinematics of goal directed eye-hand movements in early-stage Parkinson's disease
	Parkinson's disease and postural care	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	0	-

(jatkuu)

(Taulukko 2 jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
BioMed Central Journals	Parkinson's disease and Moving	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	40	1.Balance dysfunction in Parkinson's disease. 2.Dynamic control of posture across locomotor tasks
	Parkinson's disease and Movement	Aikaväli 2012-2017, Free Full txt	770 > käyty läpi ensimmäiset 70	1.Contribution of step length to increase walking and turning speed as a marker of Parkinson's disease progression
	Multiple sclerosis and Locomotion	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt		
	Multiple sclerosis and Mobility	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	83	1.Outcome expectations and physical activity in persons with longstanding multiple sclerosis 2.Mobility, balance and falls in persons with Multiple sclerosis
	Parkinson's disease and Locomotion	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	56	1.Neural control of walking in people with Parkinsonism 2.Dynamic control of posture across locomotor tasks 3.Framework for understanding balance dysfunction in Parkinson's disease
	Parkinson's disease and mobility	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	137	-
	Positioning and patient and bed	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	85	1.Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention
	Parkinson's disease and pressure ulcer	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	4	1.Clinical problems in the hospitalized Parkinson's disease patient
	Multiple sclerosis and pressure ulcer	Aikaväli 2007-2017, Free Full txt	3	-
	Alzheimer's disease		7004 > katsottu ensimmäiset 100	-
Alzheimer's disease and movement		1072 > katsottu ensimmäiset 100	-	

(jatkuu)

(Taulukko 2  
jatkuu)

Tietokanta	Hakusanat	Rajaus	Tulokset	Valittu
Oppiportti	Alzheimer's disease progression		2655 katsottu ensimmäiset 100	> -
	Alzheimer's disease and falls		1232 katsottu ensimmäiset 100	> -
	(Taulukko 2 jatkuu)			
	Alzheimer's disease and gait disturbance		142	-
Terveysportti	Alzheimerin tauti		171	1.Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia: Alzheimerin tauti sairautena  2.Alzheimerin tauti  3.Muistisairaudet: Kognitiiviset tehtäväsarjat muistisairauksissa
	Liikkumisen apuvälineet		83	1.läkkään henkilön liikkumisen apuvälineet.
	Alzheimerin tauti	Lääkärin kannat	tieto- 119	1.Alzheimerin tauti  2.Alzheimerin tauti (Juva,K.)
	Painehaava	Lääkärin kannat	tieto- 54	1.Painehaavan ehkäisy ja hoito

## Liite 2. Posterit

# Alzheimerin tautia, MS-tautia ja Parkinsonin tautia sairastavan potilaan liikkuminen ja asentohoito sairaalassa

Opinnäytetyö on osa VSSHP:n STEPPI-hanketta

#Excellence  
In Action

### Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite:

- Tarkoituksena on kartoittaa Alzheimeria, MS-tautia ja Parkinsonin tautia sairastavan potilaan asentohoitoa ja liikkumista sairaalassa.
- Tavoitteena on kehittää näiden neurologisten potilasryhmien liikkumista ja asentohoitoa sairaalassa sekä edistää tietämystä hoitohenkilökunnan keskuudessa.
- Opinnäytetyö on toteutettu systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen

### Liikkuminen ja asentohoito

Jokaisella opinnäytetyössä käsitellyllä sairaudella on omat erityispiirteensä, sekä yksilöllinen vaikutus potilaan liikkumiskykyyn.

Alzheimerin tauti: oireet johtuvat tiettyjen aivon osa-alueiden vaurioitumisesta.

Vaikutus liikkumiseen: raajojen jäykistyminen, askelten muuttuminen töpöttäväksi, yleiskunnon ja toimintakyvyn heikkeneminen. Liikkumisen tukeminen sairaalassa: Oikeat apuvälineet (rollaattori, kävelykeppi), lihaskunnon ylläpitäminen, päivittäisissä toiminnoissa avustaminen ja tukeminen.

MS-tauti: oireet johtuvat aivojen, selkäytimen ja näköhermojen paikallisista tulehdusmuutoksista.

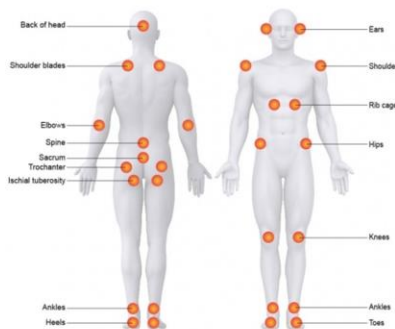
Vaikutus liikkumiseen: kävelyvaikeudet, koordinaatio- ja tasapainohäiriöt, yleiskunnon heikkeneminen.

Liikkumisen tukeminen sairaalassa: potilaan motivointi, päivittäisissä toiminnoissa avustaminen ja tukeminen, kuntouttava työote, kaatumisriskin ennakointi.

Parkinsonin tauti: dopamiinin puute aivoissa aiheuttaa motoriset oireet. Vaikutus liikkumiseen: tasapaino- ja koordinaatio-ongelmat, jäykkyyden, lyhentynyt ja hidastunut askellus, kehon vääristynyt asento, kääntymisvaikeudet.

Liikkumisen tukeminen sairaalassa: kyynärpäitä tukeva rollaattori auttaa suorittamaan ryhtiä, värit ja viivat lattiassa helpottavat kävelyä, henkinen tuki tärkeää, rauhalliset ohjeet.

Kyseisillä sairauksilla ei löytynyt hakutuloksia asento-hoidon kanssa. Näin ollen on keskitytty yleiseen asento-hoidon toteuttamiseen, sekä painehaavojen ehkäisyyn.



VARSINAIS-SUOMEN  
SAIRAANHOITOPIIRI

**TURKU AMK**  
TURKU UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES



Halonen Eveliina, Hännikkälä Henni & Johtela Anna-Maria  
Sairaanhoidtajakoulutus