



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa

Jessica Nyström
Saara Ruopio
Satu Salminen

2018 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastu- neen ikääntyneen kuntou- tumisessa

Kuvaileva kirjallisuuskat- saus

Nyström, Jessica
Ruopio, Saara
Salminen, Satu
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2018

Jessica Nyström, Saara Ruopio & Satu Salminen

Varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa 2018

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla varhaisen mobilisaation merkitystä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Opinnäytetyömme tavoitteena on auttaa tunnistamaan varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Opinnäytetyön tutkimuskysymys on: Mikä merkitys varhaisella mobilisaatiolla on akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa? Työelämäkumppani on Espoon sairaalan päivystysosasto. Aihe valikoitui heidän tarjoamistaan aiheista ja tarpeesta saada lisää tietoa varhaisen mobilisaation merkityksestä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa.

Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus, koska tutkimusmenetelmä vastaa parhaiten työelämäkumppanin tarpeeseen saada lisää tietoa varhaisen mobilisaation merkityksestä akuutisti sairastuneiden iäkkäiden kuntoutumisessa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus antoi myös vapaammat kädet aineiston hakuun kuin esimerkiksi systemaattinen kirjallisuuskatsaus.

Aineiston haku ja opinnäytetyöhön valittavat tutkimukset ovat sellaisia, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Aineiston haussa käytettiin sisäänotto- ja poissulkukriteerejä ja tarkasti valittuja hakusanoja. Tutkimusten kohderyhmä on ikääntyneet yli 65-vuotiaat potilaat ja ne käsittelevät varhaista mobilisaatiota. Aineiston haussa seitsemän tutkimusta valikoitui työhön ja ne analysoitiin kokoamalla taulukkomuotoon keskeiset asiat jokaisesta tutkimuksesta. Taulukossa esitetään jokaisen tutkimuksen keskeiset tulokset.

Tutkimusten tulokset jaoteltiin kolmeen eri teemaan. Teemoja ovat varhaisen mobilisaation vaikutus toimintakykyyn, varhaisen mobilisaation vaikutus toipumisaikaan ja kotiutumiseen sekä varhaisen mobilisaation vaikutus komplikaatioihin ja kuolleisuuteen. Opinnäytetyössä analysoitujen tutkimusten tuloksista voidaan tehdä johtopäätös, että varhainen mobilisaatio on hyödyllistä ja turvallista toteuttaa akuutisti sairastuneiden iäkkäiden kuntoutuksessa.

Asiasanat: Varhainen mobilisaatio, Akuutisti sairastunut ikääntynyt, Kuntoutuminen

Jessica Nyström, Saara Ruopio & Satu Salminen

The effect of early mobilisation in the rehabilitation of acutely ill elderly patients 2018

The purpose of this thesis was to describe how early mobilization affects the rehabilitation of acutely ill elderly patients. The aim of this thesis was to help to recognize the significance of early mobilization in the rehabilitation of acutely ill elderly patients. The research question is: What significance does an early mobilization have in the rehabilitation of acutely ill elderly? The working life partner was Espoo hospital emergency ward. The subject of this thesis was chosen based on the need for more information about the early mobilization's significance on the rehabilitation in acutely ill elderly patients in Espoo hospital emergency ward.

Narrative literature review was chosen as the method, because it corresponds best to the working life partner's demand of additional information on early mobilization. This method also gives more freedom in the search for research material compared to systematic literature review.

The search for the research material and the studies chosen for this thesis were those that best responded to the research question. In the selection of the research material, inclusion and exclusion criteria and carefully chosen search terms were used. The focus group of the studies were elderly patients who were over 65 years old and the studies should discuss early mobilization. Seven studies were chosen for the thesis and they were compiled into tables by choosing the most central findings of the studies, so they could be analysed. The main findings are shown in the tables.

The findings of the studies were divided into three different themes. The themes are the effects of early mobilization on functional ability, the impact of early mobilization on the recovery time and length of the stay and the impact of early mobilization on complications and mortality. Based on the analysis it can be concluded that early mobilization is beneficial and safe to execute in the rehabilitation of acutely ill elderly patients.

Keywords: Early mobilisation, elderly patients with acute illness, recovering

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Ikääntynyt potilas	7
2.1	Ikääntyneen anatomiset ja fysiologiset muutokset	7
2.2	Ikääntyneen toimintakyky	9
2.3	Ikääntyneen akuutit sairaudet ja ikääntyneen hoidon erityispiirteitä	10
3	Kuntoutus ja kuntoutuminen	11
3.1	lääkään kuntoutuminen	11
3.2	Kuntouttava työote	13
4	Mobilisaatio.....	13
4.1	Varhainen mobilisaatio.....	14
4.2	Immobilisaatio.....	14
4.3	Kinestetiikka	15
4.4	Asentohoito	16
5	Työelämäkumppani	16
6	Tarkoitus ja tavoite	17
7	Opinnäytetyön toteutus	17
7.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	17
7.2	Kirjallisuuskatsauksen aineiston valinta	18
7.3	Kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysi	22
8	Tulokset	22
8.1	Varhaisen mobilisaation merkitys toimintakykyyn	23
8.2	Varhaisen mobilisaation merkitys toipumisaikaan ja kotiutumiseen	23
8.3	Varhaisen mobilisaation merkitys komplikaatioihin ja kuolleisuuteen	24
9	Pohdinta.....	25
10	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	27
11	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	27
	Lähteet	30
	Taulukot	34
	Liitteet.....	35

1 Johdanto

Väestön vanhetessa, päivystyshoitoa vaativien ikääntyneiden määrä kasvaa entisestään (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015). Potilaan mobilisointi on tärkeää aloittaa heti hoidon akuuttivaiheessa (Rissanen, Kallanranta & Suikkanen 2008). Ilman nopeaa hoidon aloittamista ja varhaista mobilisaatiota, potilaan toimintakyky ei välttämättä palaudu entiselleen (Tilvis, Pitkälä, Strandberg, Sulkava & Viitanen 2010). Akuutisti sairastuneen alkuvaiheen kuntoutuksen tavoitteena on ennen kaikkea ehkäistä komplikaatioita ja lisävaurioita (Rissanen ym. 2008).

Ikääntyneen anatomiset ja fysiologiset muutokset sekä tietyt vanhuusiän sairaudet aiheuttavat toimintakyvyn heikkenemistä, mikä puolestaan vaikuttaa ikääntyneen kykyyn pärjätä kotona. Iäkkään sairastuttua akuutisti, toimintakyky laskee entisestään. Toimintakyvyn laskiessa ikääntyneellä voi uhata pitkittynyt hoitajakso tai jopa lopullinen laitoshoido. (Tilvis ym. 2010.) Tämän vuoksi on tärkeää ylläpitää potilaan liikunta- ja toimintakykyä sairaalahoidon aikana. (Jämsen ym. 2015)

Olimme yhteydessä Espoon sairaalan päivystysosastolle ja saimme heiltä ehdotuksia eri aiheista, joista tämä ”varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa”, kuulosti kaikkein kiinnostavimmalta ja meille sopivimmalta. Halusimme opinnäytetyön aiheeksi sellaisen, josta voimme hyötyä jatkossa siirtyessämme työelämään. Sovimme Espoon sairaalan päivystysosaston edustajien kanssa, että esitämme opinnäytetyömme heille osastotunnilla.

Me kaikki opinnäytetyöntekijät olemme kiinnostuneita akuuttihoitotyöstä ja suoritimme syventävän vaiheen työharjoittelut akuuttihoidon parissa. Meillä on myös aiempaa kokemusta kuntouttavilta vuodeosastoilta, joten oli mielekästä tarttua aiheeseen, mistä meillä oli teoriapohjan lisäksi kokemusta käytännön hoitotyössä. Opinnäytetyön aihe on mielestämme tärkeä ja ajankohtainen, koska ikääntyneiden määrä on selvässä kasvussa suurten ikäluokkien vanhetessa, erityisesti yli 90-vuotiaiden määrä on lähivuosina voimakkaasti kasvussa (Raivo & Pitkällä 2015, 44; Rissanen ym. 2008, 547.)

Ikääntyneeksi katsotaan 65-vuotias tai sitä vanhempi henkilö (Eliopoulos 2010, 4; Oulun yliopisto, 2015). Ikääntynyt ja iäkäs ovat opinnäytetyössämme kyseistä ikäryhmää kuvaavia termejä, jotka esiintyvät rinnakkaisina termeinä työssämme. Opinnäytetyömme on kuvaileva kirjallisuuskatsaus ja se on osa koulumme Ohjaus hoitotyössä -hanketta. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata varhaisen mobilisaation merkitystä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Opinnäytetyömme tavoitteena on auttaa tunnistamaan varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa.

Avainsanat: Varhainen mobilisaatio, Akuutisti sairastunut ikääntynyt, Kuntoutuminen

2 Ikääntynyt potilas

Eliopouloksen (2010, 4) mukaan ikääntynyt määritellään yli 65-vuotiaaksi tai vanhemmaksi. Länsimaissa ikääntynyt tarkoittaa yleisesti eläkkeellä olevaa, työelämästä poistunutta henkilöä, jonka ikä on yleensä noin 65 vuotta (Oulun yliopisto, 2015). Tässä kappaleessa kerrotaan, millainen on tyypillinen ikääntynyt päivystyspotilas ja millaisia asioita on tärkeä ottaa huomioon ikääntynyttä hoidettaessa. Kappaleessa käydään läpi myös ikääntyneille ominaisia anatomisia ja fysiologisia, sekä toimintakyvyssä tapahtuvia muutoksia.

2.1 Ikääntyneen anatomiset ja fysiologiset muutokset

Vanheneminen on pitkäaikainen prosessi ja monet muutosprosessit vievät vuosia, kun taas toiset muutosprosessit vievät kuukausia. Usein nopeasti esiin tulevat vanhenemismuutokset kertovat yleensä sairaudesta. Toisinaan fysiologisten vanhenemismuutosten ilmiöitä on vaikea erottaa sairauksien aiheuttamista patologisista muutoksista. Mikäli näitä kahta ei erota toisistaan, voi vaarana olla yli diagnostiikka ja sen hoidoista johtuva epäsuotuisa tila, jotka voivat johtaa iäkkään itsenäisyyden menetykseen, ylihoitoihin sekä elämänlaadun heikkenemiseen. (Tilvis ym. 2010; Suominen 2006, 10.)

Vanhenemiseen liittyvät muutokset elimistössä ovat hyvin monimuotoisia ja muutoksia tapahtuu niin rakenteellisesti kuin myös toiminnallisesti. Muutoksia tapahtuu muun muassa aivojen ja hermoston tasolla, sydämessä ja verisuonissa, hengityselimissä, ruoansulatuskanavassa, munuaisissa ja virtsateissä, verisolujen tuotannossa, immunitetissa, umpierityksessä, tuki- ja liikuntaelimissä sekä energiankulutuksessa ja ravinnossa. (Tilvis ym. 2010.) Tässä opinnäytetyössä perehdytään enimmäkseen tuki- ja liikuntaelinten muutoksiin sekä sivutaan niiltä osin elinmuutoksia, jotka liittyvät olennaisesti mobilisaatioon kuten aivojen ja hermoston muutoksiin sekä sydämen toimintaan liittyviin muutoksiin.

Tuki- ja liikuntaelimissä sidekudoksen rakennusaineena on pitkälti soluväliaine. Soluväliaineen ominaisuudet määrittelevät solun fysikaaliset ominaisuudet kuten elastisuuden ja vetolujuuden. Soluväliainetta on kaikkien solujen ympärillä, mutta suurin merkitys soluväliaineella on sidekudoksessa, jossa se muodostaa suurimman osan kudoksesta. Vanhetessa soluväliaineen rakennusaineiden muodostuminen hidastuu. Tämä näkyy muun muassa nivelten jäykistymisenä, nivelrikkojen yleistymisenä, jänteiden vetolujuuden heikentymisenä, kimmoisuuden vähentymisenä sekä luukadon pahenemisena. Lisäksi kollageenin uudistuminen hidastuu. Kollageeni vaikuttaa muun muassa tukikudosten säikeiden taipuisuuteen ja venytyskestävyyteen. Tukikudoksista jänteiden rakennusaineena on lähes ainoastaan kollageenisäikeiden kudosta. Kun jänneaineksen vetolujuus heikkenee, se voi johtaa jänteen repeämiseen yhtäkkisissä ja voimakkaissa ponnistuksissa. Lisäksi selän rustolevyjen kollageenisäikeet muuttuvat vähemmän taipuisiksi. Siksi vanhetessa selän taipuisuus ja kuormituksen kestävyys vähenevät ja

selkä lyhenee. Raajan mobilisaatio sopivalla kuormituksella lisää soluväliaineen määrää, kun taas immobilisaatio vähentää sitä. (Solunetti 2006; Tilvis 2010, 23-24.)

Vanhentuessa myös luumassa alkaa vähentyä 40. ikävuoden jälkeen 0,5-1% vuodessa, mutta luusto alkaa heikentyä jo 30. ikävuoden jälkeen. Vaihdevuosien jälkeen naisilla luumassan väheneminen voi olla jopa 3% vuodessa, näin ollen 80-90 ikävuoden paikkeilla, luumassa on voinut pienentyä puoleen. Luuston ja lihaksiston rakennusaineenvaihduntaan vaikuttavat sukupuolihormonit. Naisilla estrogeenin tuotanto vähenee 50. ikävuoden jälkeen, joka samalla vauhdittaa osteoporoosia (Suominen 2013, 136). Miehillä testosteronin tuotanto myös vähenee, mutta paljon hitaammin kuin naisten estrogeenituotanto. (Tilvis 2010, 23-24; Puranen & Suominen 2012, 6.)

Lihasmassa pienenee n. 1%:lla vuodessa 50 ikävuoden jälkeen (Komulainen & Vuori 2015). Vanhetessa lihaskudoksen nopeat- ja hitaat lihassäikeet vähenevät. Samalla vähenevät myös lihasten toimintaan vaikuttavat entsyymit kuten aldolaasi ja kreatiinikinaasi. Lisäksi lihaksissa tapahtuu neuronikatoa sekä energiatuotannon vähenemistä. Myös hormonaalisilla muutoksilla ja muiden elinten toimintamuutoksilla on osuutta lihasten toiminnan heikkenemiseen. Nämä kaikki edellä mainitut tekijät aiheuttavat lihasten massan pienenemistä sekä lihasten voiman, nopeuden ja kestävyuden heikkenemistä. Vanhuusiällä lihaskadon ja heikentyneen lihaskunnon syynä on fysiologisten muutosten lisäksi myös vanhuksen vähentynyt fyysinen aktiivisuus. (Tilvis 2010, 24-25; Sipilä, Rantanen & Tiainen 2013, 148-151.)

Vanhuusiässä tulisi ennaltaehkäistä sarkopeniaa eli lihaskatoa, joka aiheuttaa vanhuusiän lihasmassan ja lihasvoiman vähenemistä, jotka taas vaikuttavat alentavasti toimintakykyyn. Lisäksi sarkopenia voi johtaa immobilisaatioon, huonontuneeseen elämänlaatuun sekä lisääntyneeseen kuolleisuuteen. Sarkopenia liitetään lisääntyneeseen kaatumisalttiuteen ja usein osteoporoosiin. Sarkopenian aiheuttajan avaintekijänä näyttäisi olevan vähentynyt fyysinen aktiivisuus (Singler, Biber, Sieber, Bollheimer 2012.) Tilviksen (2010, 25) mukaan sarkopenian syntyy arvelaan vaikuttavan myös muita moninaisia tekijöitä kuten ravitsemusaste, endokriiniset ja tulehdukselliset tekijät, oksidatiivinen stressi sekä motoneuronien kato.

Mobasherin ja Mendesin (2013) artikkelin mukaan sarkopenian ennaltaehkäisyssä vanhusten fyysinen aktiivisuus ja harjoitteet ovat avainasemassa, koska ne edistävät luustolihasmassan uudistumista. Liikkumattomuuden lisäksi, myös sarkopeninen obesiteetti edesauttaa luustolihasmassan heikentymistä. Käypähoito suositusten mukaan (Komulainen & Vuori 2015) lihasvoimaharjoittelu on sarkopenian ensisijainen ennaltaehkäisy- ja hoitokeino.

Singlerin ym. (2012) mukaan varsinkin varhainen mobilisaatio ennaltaehkäisee sarkopenian syntymistä. Tutkimusten mukaan 10-päiväinen vuodelepo vanhemmalla iällä aiheuttaa suurta

lihaskatoa verrattuna nuorempiin. Tutkimuksessa 67-vuotiailla lihaskatoa tapahtui 1kg 10-päivän aikana, kun taas kontrolliryhmässä olevilla nuorilla lihaskatoa tapahtui 500 gramman verran 28-päiväisessä vuodelevossa. (Kortebein, Symons, Ferrando, Paddon-Jones, Ronsen, Protas, Conger, Lombeida, Wolfe & Evans 2008). Toisen tutkimuksen mukaan vanhemmilla tutkimuskohteilla havaittiin 30 % lihaskatoa lyhyen vuodelevon jälkeen (Singler ym. 2012).

Sarkopeniasta kärsivien vanhusten hoitajaksot pidentyvät ja laitostumisen mahdollisuus suurenevat, sillä sarkopeenisten vanhusten on vaikeampi toipua sairauksista. Niinpä ennaltaehkäisyllä on suuri merkitys vanhusväestön terveyden kannalta. (Tilvis 2010, 26.)

Aivojen muutokset ikääntyessä vaikuttavat myös kognitiivisten toimintojen muutoksiin, mutta kaikki kognitiiviset alueet eivät heikkene samanveroisesti, vaan tietyillä osa-alueilla voi heikkeneminen tapahtua nopeammin esimerkiksi muistin osalta. Lisäksi ikääntyessä yksilölliset erot kasvavat muutosten intensiivisyyden ja nopeuden välillä. Tosin normaalisti ikääntyneellä vanhuksella kognitiiviset muutokset eivät ole niin suuria, jotta ne vaikuttaisivat hälyttävän heikentävästi päivittäisten toimintojen suorittamiseen. (Kivipelto & Viitanen 2006).

Ikääntyessä sydämen toiminta heikentyy ja sydämessä tapahtuu niin anatomisia kuin myös toiminnallisia muutoksia. Sydämen toimintaan vaikuttaa lisäksi heikentynyt säätelyjärjestelmä. Kliinisinä muutoksina nämä tarkoittavat muun muassa kammion seinämän paksuuntumista, läppävikoja, diastolisia toimintahäiriöitä, rytmihäiriöitä ja vasemman kammion reservikapasiteetin vähentymistä. Puolet ikääntyneen heikentyneestä fyysisestä toimintakyvystä selittyy sydämen toiminnan muutoksilla ja puolet selittyy lihasten sekä hermojärjestelmän muutoksilla. (Tilvis 2010, 33-34; Suominen 2006, 11.)

2.2 Ikääntyneen toimintakyky

Ikääntyneen toimintakyky vaikuttaa ratkaisevasti hänen terveyteen ja hyvinvointiin (Voutilainen & Tiikkainen 2008, 60). Toimintakyky tarkoittaa ihmisen kykyä selviytyä jokapäiväisestä elämästä. Toimintakyky jaotellaan fyysiseen-, psyykkiseen- ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Toimintakyky heikkenee asteittain vanhenemismuutosten seurauksena. Toimintakyvyn heikkenemistä lisäävät monet rappeuttavat krooniset pitkäaikaissairaudet. Toimintakyvyn heikkeneminen ilmenee päivittäisten toimintojen vähenemisenä, ongelmina välinetoiminnoissa eli asioiden hoitamisessa ja lopulta päivittäisistä perustoiminnoista huolehtiminen on haastavaa. (Pitkälä, Valvanne & Kangasniemi 2016.) läkkäillä ja monisairailla potilailla toimintakyvyn heikkeneminen aiheuttaa suurentuneen riskin komplikaatioihin (Brotman, Chan, Hoyer & Needham 2015, 2).

lökkään toimintakykyyn heikentävästi vaikuttavia yleisimpiä sairauksia ovat Alzheimerin tauti, muut muistia heikentävät sairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, aivohalvauksen jälkitila

sekä sydänsairaudet. Muita toimintakykyä merkittävästi rajoittavia sairauksia ovat esimerkiksi krooniset ahtauttavat keuhkosairaudet, Parkinsonin tauti ja silmänpohjan rappeuma. (Pitkälä ym. 2016; Raivio & Pitkälä 2015, 519.) Yleiset terveydentilan häiriöt kuten verenpaineen kohoaminen, sekä monet sairaudet vaikuttavat selvästi huonontavan psykososiaalista toimintakykyä (Tilvis 2010, 33).

Sairaalahoitoon joutuvilla iäkkäillä toimintakyky heikkenee ja kolmasosalla se ei palaudu enää entiselle tasolle. Näistä potilaista kolmannes menehtyy seuraavan vuoden aikana sairaalahoidon päättymisestä. Akuutisti sairas ikääntynyt tarvitsee aktiivista ja kuntouttavaa työtettä hoitohenkilökunnalta ja lääkäreiltä. Toimintakyvyn heikkenemisen syitä sairaalahoidon aikana ovat lääkkeiden haittavaikutukset, liikkumisen rajoitukset, liian vähäinen ravinto ja nesteet, ympäristötekijät, passivoivat hoitokäytännöt ja vähäinen rohkaisu itsenäiseen toimintaan. (Pitkälä ym. 2016.)

Kahdella kolmasosalla iäkkäistä potilaista toimintakyky heikkenee jo ennen hoitoon pääsyä ja sairaalahoidossa toimintakyvyn heikkeneminen jatkuu. Akuutisti sairastuneen iäkkään hoidossa tulisi pyrkiä palauttamaan toimintakyky sairaalahoidon edeltävälle tasolle. Toimintakyvyn ylläpitämisen ja palautumisen edistämiseksi sairaalahoidossa tulisi minimoida liikuntarajoitteet, tarpeeton vuodelepo, luopua sitomiskäytännöistä, taata riittävä ravinnonsaanti ja nesteytys, arvioida lääkitystä säännöllisesti ja kannustaa potilasta itsenäiseen toimintaan. Lääkkeistä tulisi välttää antikolinergejä ja sedatiiveja. (Jämsen ym. 2015; Pitkälä ym. 2016.)

2.3 Ikääntyneen akuutit sairaudet ja ikääntyneen hoidon erityispiirteitä

Ikääntynyt päivystyspotilas on yleensä yli 75-vuotias, monisairas henkilö, jonka toimintakyky päivittäisissä toiminnoissa on jossain määrin heikentynyt (Salonoja 2015). Ikääntyneiden yleisimpiä akuutteja sairauksia ovat sydäninfarkti, aivoverenkiertohäiriö, keuhkoembolia, verisuonitukos, lonkkamurtuma, dementoiva sairaus, maligniteetti ja akuutti infektio kuten pneumonia, pyelonefriitti tai ruusu. (Tilvis 2016.) Useimmiten iäkkään syyt hakeutua päivystykseen ja joutua sairaalahoitoon ovat kuitenkin sydän- ja verisuonisairauksia, infektioitauteja, neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöitä, aivoverenkiertohäiriöitä, sekä kaatumisesta johtuvia traumoja. (Salonoja 2015; Jämsen ym. 2015.)

Ikääntyneen potilaan hoidossa tulee huomioida tiettyjä asioita, koska ne vaikuttavat hoidon onnistumiseen ja sen tuloksiin. Ikääntyneen potilaan kohdalla taustatiedot aiemmista sairauksista ja lääkityksistä sekä edeltävästä toimintakyvystä ja siinä tapahtuneista akuuteista muutoksista ovat tärkeitä tietää diagnoosia sekä hoitosuunnitelmaa tehtäessä. Monisairastavuuden ja monilääkityksen takia hoidossa tulee kiinnittää erityistä huomiota lääkkeiden haittavaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin. Iäkstä potilasta haastatellessa on hyvä saada tietoa potilaan tilanteesta ja sairauksista hänen läheisiltään tai hoitavalta taholta, kuten esimerkiksi kotihoitajalta. (Salonoja 2015.)

lääkäs päivystyspotilas on varsin usein sekava tai muistamaton, jolloin hänen antamiin tietoihin tulee suhtautua varauksella. Sekavuuden lisäksi akuutisti sairastuneella iäkkäällä voi olla muun muassa vajaatoiminta, elektrolyytti- ja sokeriaineenvaihdunnan häiriö, aliravitsemusta tai kuivumista. Lääkästä potilasta hoidettaessa tulisi muistaa, että toimintakyky voi laskea yhtäkkiä ja vaarana on myös deliriumin eli akuutin sekavuustilan kehittyminen. Iäkkäällä taudin kuva voi olla vähäoireinen tai oireet voivat olla epäselviä ja niitä on useita. Iäkkäällä riski saada komplikaatioita on suurentunut. (Salonoja 2015.)

Ikääntyneiden hoidossa tulisi ottaa huomioon mahdollinen kuulovaikeus. Hoitoympäristön tulisi olla rauhallinen, esteetön sekä turvallinen. Riittävästä ravitsemuksesta ja nesteytyksestä tulee huolehtia, mahdollistaa vessakäynnit, ylläpitää peruslääkitystä ja oikeaa vuorokausirytmää. (Salonoja 2015.)

Iäkkään potilaan hoidossa tulee välttää makuulla oloa. Potilaalle kaikkein hyödyllisintä on nopea kotiuttaminen tai jatkohoitoon siirtyminen. Iäkkään potilaan kotiutuessa ohjeet jatkohoidosta tulee antaa tilanteen mukaan hoitavalle taholle tai iäkkästä huolehtivalle henkilölle. Jatkohoito-ohjeet tulee antaa suullisesti, kirjallisesti ja hoitavan lääkärin tulisi saada epikriisi. Lääkelista ja siihen tehdyt muutokset tulee antaa kirjallisena mukaan. (Salonoja 2015.)

3 Kuntoutus ja kuntoutuminen

Kuntoutus on pitkäjänteistä työtä, jolla pyritään toimintakyvyn paranemiseen ja ylläpitoon (Rissanen ym. 2015, 31-32). Kuntoutuksen tarkoitus on tehostaa ja tukea muun muassa potilaalle annettavan hoidon vaikutusta ja siinä tulee ottaa huomioon ihmisen omat voimavarat ja tavoitteet (Järvikoski & Härkäpää 2011, 8; Autti-Rämö & Salminen 2016). Kuntoutus jaotellaan neljään eri osa-alueeseen: Lääkinnälliseen, sosiaaliseen, ammatilliseen ja kasvatukselliseen kuntoutukseen. (Järvikoski & Härkäpää 2011, 20.)

Kuntoutuminen puolestaan on prosessi, jonka asetettuun päämäärään pyritään tavoitteellisella toiminnalla. Kuntoutumisen keskiössä on itse kuntoutuja. Tavoitteellisella kuntoutumisprosessilla pyritään samaan lopputulokseen, kun kuntoutuksella eli toimintakyvyn vahvistumiseen ja ylläpitoon. (Terveyskylä 2018.) Tässä kappaleessa pureudutaan ikääntyneen kuntoutukseen, kuntoutuksen osa-alueisiin ja kuntoutumista tukevaan kuntouttavaan työtoteeseen.

3.1 Iäkkään kuntoutuminen

Lääkinnällinen kuntoutus perustuu lääketieteellisiin tutkimuksiin, joiden pohjalta ryhdytään toimintakykyä edistäviin toimenpiteisiin. Lääkinnällisen kuntoutuksen ja hoidon ero on ajoittain häilyvä, koska akuuttivaiheen kuntoutus tulee aloittaa yhdessä muun hoidon kanssa, mahdollisimman varhaisessa vaiheessa esimerkiksi akuuttien aivoverenkiertohäiriöpotilaiden

kanssa. (Järvikoski & Härkäpää 2011, 21; Rissanen ym., 257.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään nimenomaan lääkinälliseen kuntoutukseen ja tarkemmin fyysisen kuntoutumisen osaluueeseen.

lökkään kuntoutus jaetaan akuuttiin ja ylläpitävään kuntoutukseen. Akuutti kuntoutus on äkilisen sairauden tai toimintakyvyn heikentymisen takia tehtävää kuntoutusta ja sen tarkoitus on ehkäistä ja lieventää toimintakyvyssä tapahtuvia muutoksia. Ylläpitävän kuntoutuksen tarkoituksena on hidastaa vanhenemiseen liittyvää haurastumista sekä ehkäistä erilaisia toiminnanvajauksia. Geriatriinen kuntoutus voi olla myös ennaltaehkäisevää. (Pikkarainen, Pyöriä & Savikko 2016; Pitkälä, Valvanne & Huusko 2016.)

lökkäällä toimintakyvyn heikkenemisen riski on korkeampi kuin työikäisellä akuutissa sairastumisessa. Pitkäaikaissairaudet ja vanhenemismuutokset vaikuttavat heikentävästi iäkkäiden toipumiskykyyn. Akuutisti sairastuneelle iäkkäälle tulee tehdä moniammatillinen geriatriinen arviointi ja aloittaa kuntoutus viipymättä, sillä iäkkään kuntoutumisessa oikea ajoitus on tärkeää. Geriatriinen laaja-alainen arviointi on tutkimuksin osoitettu hyödylliseksi toimintakyvyn palautumisen kannalta. Kuntoutusprosessi suunnitellaan ja asetetaan realistiset ja konkreettiset tavoitteet geriatriksen arvioinnin perusteella. Geriatriinen arviointi perustuu seuraavien asioiden kartoittamiseen: ikääntymiseen liittyvät ilmiöt, sopeutuminen ja voimavarat, oireet, sairaudet, kliininen status, geriatriiset oireyhtymät, lääkitys, toimintakyky, toimintarajoitukset, aistivajeet, psykososiaaliset tekijät, asuinolosuhteet ja elämänlaatu (Raivio & Pitkälä 2015, 517-518). Kuntoutus tulee suunnitella potilaan toimintakyvyn mukaisesti ja potilaan oma mielipide aikaisemmasta toimintakyvystä tulee ottaa huomioon. (Lönroos 2008, 281-284; Janhunen & Pikkarainen 2017; Pitkälä ym. 2016.)

lökkään onnistunut kuntoutus vaatii potilaalle sopivat harjoitteet, tavoitteet ja haasteet sekä asianmukaisen ympäristön ja resurssit. Liikkumattomuuden aiheuttama surkastuneisuus voidaan korjata säännöllisillä lihasharjoituksilla, joka vaikuttaa edullisesti lihassäikeiden tilavuuden kasvuun, entsyymi- ja valkuaisaineiden palautumiseen sekä lihasvoiman lisääntymiseen. (Sipilä, Rantanen & Tiainen 2013, 148-151). Henkilökunnalla tulee olla tarvittavat tiedot ja taidot kuntouttamisen toteuttamiseksi. Moniammatillisen kuntoutustiimin jäseniä ovat esimerkiksi lääkäri, hoitaja, fysioterapeutti, sosiaalityöntekijä ja toimintaterapeutti. Akuutisti sairastuneen iäkkään kuntoutuksessa voivat olla apuna myös esimerkiksi puheterapeutti ja neuropsykologi. Puheterapeutti on hyödyllinen esimerkiksi aivohalvauspotilaan kuntoutusprosessissa ja neuropsykologi kognitiivisista ongelmista kärsivien iäkkäiden tilanteen selvittämisessä. Muistisairaankuntoutumisessa erityisesti lääkärin ja hoitajan yhteistyö on tärkeää. (Lönroos 2008, 284-285.)

3.2 Kuntouttava työote

Kuntouttava työote on toimintatapa, joka katsotaan nykypäivänä olevan merkittävä osa potilaan hyvää hoitoa. Kuntouttava työote eli toiselta nimeltään kuntoutumista edistävä työote liitetään varsin usein vanhustyössä toimimiseen (Suvikas, Laurell, & Nordman 2006, 310-311). Kuntouttavan työotteen tarkoituksena on tukea potilasta itsenäiseen selviytymiseen oman toimintakykynsä rajoissa, tukea yksilöllisyyttä, sekä auttaa potilasta tunnistamaan ja hyödyntämään, mutta myös lisäämään omia voimavarojaan (Järvikoski & Härkäpää; Kettunen, Kähäri-Wiik, Vuori-Kemilä & Ihalainen 2009). Kuntoutumisessa potilas on siirtymävaiheessa, jolloin hän joutuu totuttelemaan esimerkiksi sairauden jälkeiseen elämään. Tällöin potilas joutuu kohtaamaan ja sovittamaan yhteen elämän ennen ja jälkeen sairastumisen. Niinpä kuntouttava työote on myös osa potilaan sopeutumisen tukemista. (Vanhala, Niemi & Ylinen 2016.)

Kuntoutumista edistävässä työotteessa potilasta ei tule jättää yksin, vaan apua täytyy olla saatavilla aina, kun potilas ei kykene suoriutumaan päivittäisistä toiminnoista itsenäisesti. Kuntouttava työote on potilaan kanssa yhdessä tekemistä, ei asioiden tekemistä hänen puolestaan. Potilasta tulee kannustaa ja rohkaista omatoimisuuteen toimintakyvyn lisäämiseksi. Kuntouttavan työotteen lähtökohtana tulee olla se, että potilaalla on mahdollisuus tehdä valintoja ja päätöksiä omaan arkielämäänsä liittyvissä asioissa, sekä toteuttaa niitä. (Järvikoski & Härkäpää 2011.)

4 Mobilisaatio

Mobilisaatiolla voidaan tarkoittaa potilaan saamista ylös vuoteesta, vuodelevossa olevan potilaan kannustamista itsenäisiin liikeharjoituksiin tai niiden tekemistä vuodelevossa olevan potilaan puolesta, jolloin kyse on passiivisista liikeharjoituksista. Aktiivisissa liikeharjoituksissa potilas suorittaa liikkeitä itsenäisesti ja tarvittaessa hoitajan avustuksella. Potilas voi tehdä liikeharjoituksia vuoteessa tai sen ulkopuolella riippuen toimintakyvyn tasosta. Aktiivisen liikeharjoituksen tarkoituksena on ylläpitää, kohentaa ja palauttaa liikuntaelimistön toimintakykyä sekä säilyttää nivelten normaaleja liikeratoja ja venyttää kiristyneitä lihaksia. Passiivisilla liikeharjoituksilla ylläpidetään esimerkiksi nivelten liikkuvuutta ja lihasten joustavuutta, silloin kun potilas ei kykene tai saa liikkua itsenäisesti. Liikeharjoituksilla voi olla myös rentouttavia ja kipua lievittäviä vaikutuksia. (Brotman, Chan, Hoyer & Needham 2015, 3; Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen & Westergård 2015, 171.)

Mobilisaation ja kuntoutumisen yhteydessä tulee ottaa huomioon ikääntyneen herkempi altistuminen hypotensiolle, ja varsinkin ylösnousuissa tulee ottaa huomioon ortostaattisen hypotension mahdollisuus. (Tilvis 2010, 33-34; Suominen 2006, 11.) Ikääntyneen kognitiivisista muutoksista mobilisoinnissa tulee huomioida heikentynyt keskittymiskyky sekä vaikeutunut kyky keskittää huomio useaan asiaan samaan aikaan (Tilvis 2010, 33.).

4.1 Varhainen mobilisaatio

Varhainen mobilisaatio tarkoittaa varhaista liikkeellelähtöä. Varhainen mobilisaatio parantaa lihastoimintoja sekä hengitystä, joka taas parantaa kudosten happeutumista. Varhainen mobilisaatio ehkäisee myös keuhko- ja tromboembolisia komplikaatioita. (Kellokumpu 2012.) Varhaisella mobilisaatiolla voidaan lisäksi ehkäistä vuodelevosta johtuvaa sarkopeniaa (Tilvis 2010, 26). Mobilisaatiolla ja fysioterapialla voidaan ehkäistä toimintakyvyn laskua sairaalahoiton aikana. Varhainen mobilisaatio tulisi aloittaa jo päivystysosastolla. (Brotman, Chan, Hoyer & Needham 2015, 2.) Haasteena on, että varhaista mobilisaatiota ei välttämättä uskalleta toteuttaa. Syynä voi olla esimerkiksi pelko potilaan turvallisuudesta tai huoli esimerkiksi nenämahaletkun tai muun invasiivisen katetrin irtoamisesta. Tutkimuksin on kuitenkin osoitettu, että kriittisestikin sairaat potilaat hyötyvät varhaisesta mobilisaatiosta. (Castro, Turcinovic, Platz & Law 2015, 2.)

Fisherin ym. (2011, 2) tutkimuksessa kerrotaan, että potilaat, jotka kävelivät vähintään 600 askelta kahden ensimmäisen hoitovuorokauden aikana, kotiutuivat kaksi päivää aikaisemmin kuin ne, jotka eivät lisänneet askeleiden määrää. 600 askelta vastaa noin 12 minuutin hidasta kävelyä. Tutkimuksessa on huomioitu, että askeleiden määrää lisänneet potilaat eivät välttämättä olleet yhtä sairaita kuin ne, jotka eivät lisänneet niitä. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että mobilisaation määrä ensimmäisen 48 tunnin aikana vaikuttaa sairaalajakson kestoon ikääntyneillä potilailla.

4.2 Immobilisaatio

Immobilisaatiolla eli liikkumattomuudella on runsaasti fysiologisia haittoja ja terveyshaittoja. Liikkumattomuus heikentää esimerkiksi ruoansulatus-, virtsa-, hengitys-, liikunta- ja verenkiertoelimistön toimintaa. Alla olevassa taulukossa kerrotaan tarkemmin vuodelevon vaikutuksista ihmiseen. Liikkumattomuudella on vaikutusta myös psyykkisesti, se voi aiheuttaa masennusta, laskea mielialaa ja henkistä vireyttä. (Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen & Westergård 2015, 170-171.)

Vaikutuksen kohde	Pitkäaikaisen vuodelevon negatiivisia vaikutuksia
Lihakset	Lihassoima ja kestävyys heikkenevät Lihaks lyhenee ja surkastuu
Luusto	Luun hajoamisnopeus kasvaa Luun haurastuu ja murtuma-alttius kasvaa
Nivelet	Nivelkapselit lyhenevät Niveljäykkyys kasvaa Nivelien liikelaajuus pienenee
Aineenvaihdunta	Insuliiniherkkyys ja glukoosin sietokyky laskevat Glukoosi- ja insuliinipitoisuus veressä nousee Triglyseridi- ja kolesterolipitoisuus veressä nousee Maksimaalinen hapenkulutus laskee

	Hikoilu lisääntyy
Hengitys	Hengitystilavuus ja keuhkojen tilavuus pienenevät Keuhkojen ilmapitoisuus laskee Hengitystaajuus ja keuhkokuumeen mahdollisuus kasvaa Ventilaatio epätasainen jakautuminen Limaa kertyy ilmäteihin, joissa värekarvatoiminta huononee Hengästyminen
Veri ja verenkierto	Alaraajat turpoavat, koska verenvirtaus alaraajoissa vähenee ja imunestekierto hidastuu Punasolumassan määrä laskee Plasman tilavuus pienenee Veri hyyyty helpommin, joka lisää tromboosivaaraa
Ruoansulatus- ja erityistoiminta	Ummetusta esiintyy Virtsanpidätyskyvyttömyyden, virtsatieinfektioiden ja -kivien riski kohoaa
Iho	Paine- ja säärihaavojen riski nousee Ihon tunnottomuutta esiintyy
Aistit	Tasapaino huononee Sietokyky kallistuksille laskee

Taulukko 1: Pitkäaikaisen vuodelevon negatiivisia vaikutuksia (Henttonen ym. 2015, 170.)

Vähentynyt liikkuminen ja vuodelepo ovat yleisimmät syyt toimintakyvyn heikkenemiselle sairaalahoidossa. Täydessä levossa lihakset surkastuvat vuorokauden aikana jopa 2%. Liikkumattomuus vaikuttaa nopeasti luukatoon. Luumassa häviää täydellisessä liikkumattomuustilassa noin kolmanneksen puolen vuoden aikana (Tilvis 2010, 23-24).

4.3 Kinestetiikka

Kinestetiikka on voimavarakeskeinen toimintamalli, jossa tuetaan ja avustetaan potilaan toimintoja sekä liikkumista ihmisen omia luonnollisia liikemalleja ja aistitoimintoja hyödyntäen. Liikkumisesta tehdään potilaalle mieluinen tapahtuma, jossa hän kykenee osallistumaan toimintaan aktiivisesti sairaudesta huolimatta. (Kinestetiikka 2015). Kinestetiikka perustuu kuuden käsitteen yhdistämiseen, joita ovat vuorovaikutus, toiminnallinen anatomia, ihmisen liikkuminen, voima, ihmisen toiminnot ja ympäristö. Näiden avulla voidaan luoda kinesteettinen toimintamalli, joka rakentuu potilaan omien voimavarojen pohjalta. Kinestetiikan avulla varhainen mobilisaatio on mahdollista. Kosketuksen ja liikkeen avulla on tarkoituksena saada potilas tuntemaan oma kehonsa ja kehon liike. Nämä auttavat esimerkiksi vuodelevossa olevia potilaita, sillä pitkä vuodelepo heikentää tuntemusta omasta kehosta. (Klasila 2017, 115.)

Kinestetiikkaan kuuluu kolmivaiheinen mobilisaatio, joka koostuu lämmittelyvaiheesta eli valmistautumisesta mobilisaatioon, toiminnallisesta siirtymisvaiheesta sekä asento-/lepovaiheesta. Mikroasentohoito voidaan myös lukea osaksi kinestetiikkaa. Siinä vuodepotilaan kehon painopistettä muutetaan pienillä painonsiirroilla käyttäen apuna kiiloja, tynnyjä, pyyheliinoja ynnä muita. (Klasila 2017, 116.)

4.4 Asentohoito

Vuodelevossa oleva potilas, joka ei pysty itse muuttamaan asentoaan riittävän usein, tarvitsee toiminnallisuutta ylläpitävää asentohoitoa. Tavoitteellinen asentohoito on kuntoutumisen onnistumisen perusta. Lisäksi liikeharjoitusten lisääminen asentohoitoon edistää toiminnallisuuden tehokkuutta. (Iivanainen & Syväoja 2016, 115.)

Asentohoidolla voidaan edistää vitaalielintoimintoja kuten hengitystä ja verenkiertoa. Lisäksi asentohoito edistää ryhtiä, vähentää huimausta istuma-asentoon noustessa sekä antaa aistimuksia potilaan omasta kehosta ja valmistaa potilasta liikkumaan. Asentohoidolla estetään nivelten virheasentoja, ihon painautumista, painehaavoja sekä ehkäistään komplikaatioita kuten laskimotukoksia, keuhkoembolioita ja pneumoniaa. Asentoa tulee vaihtaa 2-3 tunnin välein. Asentohoidossa tulee ottaa huomioon potilaan omat toiveet, kyky osallistua asennonvaihtoon sekä potilaan voimavarat. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2012, 173.)

5 Työelämäkumppani

Opinnäytetyön työelämäkumppani on Espoon sairaalan päivystysosasto, jolla on tilat Jorvin sairaalan puolella. Osastolle tulee potilaita vain päivystysalueelta kuten päivystyspoliklinikalta ja HYKS:in akuutilta päivystysosastolta. Potilaiden hoitajakson pituus saa olla enintään kolme vuorokautta, jonka jälkeen he siirtyvät jatkohoitoon tai kotiutuvat. Osaston pääpainopiste on akuutissa geriatriassa, mutta osastolla hoidetaan myös muun ikäisiä aikuisia potilaita, joilla on lyhytaikaisia sairauksia ja joilla ei ole tarkkailun tarvetta sekä vointi on vakaa. (Uurto 2018.)

Yleisimpiä potilasryhmiä osastolla ovat sydämen vajaatoimintapotilaat, yläraajamurtumapotilaat, akuutit sekavuustilapotilaat, geriatriset alkoholivieroitusoireyhtymäpotilaat, huimauspotilaat, kommoitioseurantapotilaat, ummetuspotilaat, askites- ja pleurapunktion jälkeiset seurantapotilaat sekä kaatumisen vuoksi sairaalaseurantaa tarvitsevat potilaat. Yleisimpiä osastolla tavattavia sairauksia ovat esimerkiksi akuutit infektiot, sepelvaltimotauti, suolatasapainon häiriöt ja dehydraatio. Osaston toimintaperiaatteena on nopea hoidon diagnostiikka, nopea hoidon ja kuntoutuksen aloitus sekä nopea, tuettu kotiutus ja jatkohoitopaikan määrittely. (Uurto 2018.)

Opinnäytetyöprosessin aikana työelämäkumppani tavattiin kerran ja muuten yhteyttä pidettiin sähköpostitse. Kirjallisuuskatsaus on menetelmänä sellainen, ettei tiivis yhteydenpito ollut tarpeellista työelämäkumppanin kanssa. Työn tulokset esiteltiin työelämäkumppanille.

6 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla varhaisen mobilisaation merkitystä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Opinnäytetyömme tavoitteena on auttaa tunnistamaan varhaisen mobilisaation merkitys akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa.

Tutkimuskysymys:

Mikä merkitys varhaisella mobilisaatiolla on akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa?

7 Opinnäytetyön toteutus

Kirjallisuuskatsauksen työstäminen alkaa sen tärkeimmästä osasta eli tutkimussuunnitelman laatimisesta (Kääriäinen & Lahtinen 2006). Ensimmäisessä vaiheessa tulee määrittää tutkimusongelma ja työn tarkoitus (Stolt, Axelin & Suhonen 2015, 24). Tutkimussuunnitelmassa tulee tuoda esiin tutkimuskysymys tai kysymykset, joihin työllä haetaan vastauksia. Tutkimuskysymykset ohjaavat aineiston valintaa ja määrittävät työn tavoitteet, joten niiden tulee olla selkeitä ja rajattuja, mutta kuitenkin riittävän kattavia, jotta niihin on mahdollista vastata jo olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta (Stolt ym. 2015, 24). Tutkimuskysymyksiä on hyvä olla yhdestä kolmeen. Suunnitelmassa tulee kertoa myös valitut tutkimusmenetelmät. (Johansson ym. 2007; Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 295.) Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymyksiä on yksi, sillä koettiin, että on tärkeää keskittyä varhaiseen mobilisaatioon, eikä useampi tutkimuskysymys olisi tuonut työlle lisäarvoa. Mikäli tutkimuskysymyksiä olisi valittu useampi aiheen rajuksi olisi saattanut kärsiä.

7.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisin kirjallisuuskatsauksen muoto. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on niin sanottu yleiskatsaus, vailla tiukkoja sääntöjä. Käytettävissä olevat materiaalit ovat kattavia, eikä niitä rajata metodisin säännöin. (Salminen 2011, 6.) Kirjallisuuskatsauksessa on tarkoitus perehtyä valittuun aiheeseen ja tietyltä rajatulta alueelta koota tietoa tutkimuksista ja kirjallisuudesta, sekä muista aiheeseen liittyvistä julkaisuista. Tämän kootun materiaalin pohjalta on tarkoitus pyrkiä luomaan kyseisestä aiheesta mahdollisimman kattava kokonaiskuva. (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri 2007, 2.)

Kirjallisuuskatsaus voi mahdollistaa teorian kehittämisen, sillä kirjallisuuskatsaus voi auttaa tunnistamaan ongelmat ja puutteellisuudet, sekä mahdollistaa löytämään eroavaisuuksia tai tutkimustulosten ristiriitaisuuksia (Salminen 2011, 3; Kankkunen & Julkunen 2013, 92; Hirsjärvi ym. 2013, 260). Hyvänä ohjenuorana on pitää sitä, että kirjallisuuskatsaukseen tulee va-

lita mahdollisimman laadukkaita tieteellisiä alkuperäistutkimuksia, joihin ei lasketa aikaisempia opinnäytetöitä tai muita ammatillisia julkaisuja, koska niiden tieteellinen taso ei ole välttämättä kirjallisuuskatsauksen kriteereitä täyttävä (Kankkunen & Julkunen 2013, 93).

Kirjallisuuskatsauksen on hyvä edetä vaihe vaiheelta, tietynlaista järjestystä noudattaen. Vaiheiden mukaan eteneminen minimoi virheiden määrän ja mahdollistaa kirjallisuuskatsauksen toistettavuuden. Kirjallisuuskatsauksessa aineistoksi valitaan ainoastaan tutkimuksen kannalta keskeiset lähteet, jotta aineistoista kerätyistä tiedoista saadaan koottua yhtenäinen kokonaisuus. (Johansson ym. 2007, 4-5; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 259; Salminen 2011, 9.)

Kirjallisuuskatsausta tehtäessä on oltava kriittinen jo olemassa olevaa materiaalia kohtaan. Tutkimusten ikään tulee kiinnittää huomiota, koska terveydenhuolto kehittyy koko ajan ja sen kehittyminen vaikuttaa myös olennaisesti käytännön hoitotyöhön. Iän lisäksi kriittinen lähteiden ja tutkimustulosten luotettavuuden arviointi on tärkeää. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden vuoksi tutkijan olisi parasta käyttää vain alkuperäislähteitä, jotta mahdollinen toisen henkilön tekemä virhe ei toistuisi omassa tutkimuksessa. (Kankkunen & Julkunen 2013, 93.)

Kirjallisuuskatsauksen tulosten tulee olla julkista luettavaa ja kriittisesti arvioitavissa. Tämän lisäksi kirjallisuuskatsauksen tulee täyttää tieteen metodille annetut vaatimukset, joita ovat muun muassa kriittisyys, objektiivisuus, julkisuus ja itsekorjaavuus. (Salminen 2011, 1.)

Kirjallisuuskatsaus valittiin tutkimusmenetelmäksi, koska kyseinen tutkimusmenetelmä vastaa parhaiten työelämäyhteistyökumppanin tarpeeseen saada lisää tietoa ikääntyneiden varhaisen mobilisaation merkityksestä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus antoi vapaammat kädet aineistohaakuun verrattuna esimerkiksi systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, sillä haluttiin tehdä ikääntyneiden varhaisen mobilisaation merkityksestä yleisesti. Suurin osa tutkimuksista on rajattu tiettyyn sairauteen varhaisen mobilisaation saralta, joten kuvaileva kirjallisuuskatsaus antoi myöten käyttää mitä tahansa tutkimusta, kunhan tutkimuksen näkökulma keskittyi varhaiseen mobilisaatioon ja ikääntyneisiin potilaisiin.

7.2 Kirjallisuuskatsauksen aineiston valinta

Kirjallisuuskatsauksen aineiston hankinta sisältää kirjallisuushaun sekä aineiston valinnan. Hakuprosessia varten tarvitaan hakustrategia. Tutkimuksia valitessa tulee ottaa huomioon millaisella asetelmalla toteutetut tutkimukset vastaavat omaan tutkimuskysymykseen. Haettaessa tutkimuksia tietokannoista, tulee valita sopivat hakusanat ja hakulausekkeet. Hakua varten tulee määritellä keskeiset käsitteet, joita voidaan käyttää haussa. Hakustrategiassa tulee määritellä myös keskeiset mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Näitä kriteereitä voivat olla esimerkiksi julkaisuvuosi ja kieli. Haku voidaan tehdä sähköisesti tietokannoista ja lisäksi tarvittaessa manuaalisella haulla. Manuaalinen haku voidaan tehdä sähköisen haun jälkeen, kun on

valittu tutkimuksessa käytettävät artikkelit. Manuaalinen haku tehdään näiden valittujen tutkimusten lähdeluettelosta. Näin voidaan löytää artikkeleita, joita ei löytyisi sähköisistä tietokannoista tehdyillä hakusanoilla. (Stolt ym. 2015, 25-26.)

Hakuprosessi tulee kuvata kirjallisuuskatsauksessa tarkasti, jotta lukija voi halutessaan toistaa haun. Tehdyt haut tulee olla muistissa, jotta hakuihin voi palata tarvittaessa toteutusvaiheen aikana. Kirjallisuuskatsauksessa tulee tuoda ilmi ja pohtia hakustrategian ja tehdyn aineiston haun vahvuuksia ja heikkouksia. (Stolt ym. 2015, 27-28.)

Tietoa ja aiempia tutkimuksia lähdettiin hakemaan opinnäytetyön aiheesta. Haun tavoitteena oli löytää tutkimustietoa, jolla voidaan vastata suunnitelmassa määritettyyn tutkimuskysymykseen. Hakusanat ja tietokannat valittiin tarkoin, jotta päästiin mahdollisimman hyvään ja kattavaan hakutulokseen. Hakusanoja valitessa tehtiin useita alustavia hakuja, jotta löydettiin sopivat hakusanat. Tiedonhaussa määriteltiin tarkasti tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotta hakutulosten määrä ei kasvanut liian suureksi.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> -ikäntynyt yli 65-vuotias -varhainen mobilisaatio löydyttävä otsikosta tai johdannosta -tutkimus käsittelee varhaisen mobilisaation vaikutusta sairaalahoidossa -julkaisuvuosi 2008-2018 -englannin- tai suomenkielinen -tutkimusartikkelit, scholarly journals, peer reviewed articles -tutkimuksen saatavuus kokotekstinä ilmaiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> -alle 65-vuotias -tutkimus ei käsittele varhaisen mobilisaation vaikutusta sairaalahoidossa -artikkelin julkaisukielenä jokin muu kieli kuin suomi tai englanti -maksulliset artikkelit

Taulukko 2: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tämän kirjallisuuskatsauksen keskeisiä käsitteitä ovat: varhainen mobilisaatio, akuutisti sairastunut ikääntynyt ja kuntoutuminen. Valitsimme tietokannoista käytettäväksi seuraavat: CINAHL, PubMed, ScienceDirect, ProQuest Central, Medic, Finna, Journal of Geriatric Physical Therapy ja Google Scholar. Teimme aineistohaun Journal of Geriatric Physical Therapy lehden tietokantaan tavanomaisten tietokantahakujen lisäksi, koska sen aineisto keskittyy iäkkäiden potilaiden kuntoutumiseen. Ajateltiin sieltä löytyvän aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Hakutuloksista yksi hyväksyttiinkin opinnäytetyössä analysoitavaksi tutkimukseksi.

Hyväksymiskriteereihin kuuluivat: varhainen mobilisaatio ikääntyneen kuntoutumisessa, alle kymmenen vuotta vanhat tutkimukset, koko tekstin saatavuus ja ikärajaus yli 65-vuotiaisiin.

Niissä tietokannoissa, joissa ei ollut mahdollista tehdä ikärajausta yli 65-vuotiaisiin, kaikki otsikkotasolla hyväksytyt tutkimukset luettiin tarkemmin ja poissuljettiin tutkimukset, jotka eivät käsitelleet yli 65-vuotiaita. Tutkimuksia haettiin suomen- ja englanninkielellä. Tiedonhaku tehdessä huomattiin varsin nopeasti, että suomenkielisiä tutkimuksia ei aiheesta ole saatavilla, joten keskityttiin ainoastaan kansainvälisten tutkimusten kartoittamiseen.

Alkuperäinen tarkoitus oli huomioida tutkimuksia etsiessä työelämäyhteistyökumppani Espoon sairaalan päivystysosasto ja kerätä ainestoa perusterveydenhuollon näkökulmasta. Varsin nopeasti huomattiin, että varhaista mobilisaatiota käsittelevät kansainväliset tutkimukset on pääasiassa tehty erikoissairaanhoidossa. Perusterveydenhuoltoon sijoittuvien tutkimusten vähäisyyden vuoksi päädyttiin hyödyntämään tutkimuksia erikoissairaanhoidon puolelta. Arvioitiin, että kirjallisuuskatsauksen tulokset varhaisen mobilisaation merkityksestä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa ovat silti hyödynnettävissä ja sovellettavissa perusterveydenhuollon puolelle.

Liian tarkalla rajauksella joissakin tietokannoissa tuli liian vähän hakutuloksia, kun taas samoilla rajauksilla toisessa tietokannassa hakutulosten määrä oli liian suuri. Pyrimme käyttämään hakusanoja niin, että hakutulokset eivät ylittäisi yli 350 tulosta. Optimaalinen hakutulospäämäärä ajateltiin olevan noin 100-200 tutkimusta. Alla olevaan taulukkoon (taulukko 2) kerättiin eri tietokantojen hakutulospäämäärät.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Otsikon perusteella hyväksytyt	Tiivistelmän perusteella hyväksytyt	Koko tekstin perusteella hyväksytyt
CINAHL	early mobilisation OR early mobilization OR early ambulation OR early mobility AND older adults OR elderly OR elder OR seniors OR geriatric OR aging OR aged OR old	Full text, 2008-2018, Academic journal, English language	150	32	3	3
PubMed	"Early mobilisation" OR "early mobilization" OR "early ambulation"	Free full text, 10 years, Humans, English, aged 65+ years,	343	30	7	1

	OR "early mobility"	80 and 80+ years				
ScienceDirect	"early mobilization" OR "early mobilisation" OR "early ambulation" NOT intensive care unit NOT ventilated NOT surgical NOT surgery NOT stroke NOT ICU NOT "mechanical ventilation"	Year 2008-2018, With words in title, abstract or keywords,	216	15	1	0
ProQuest Central	early mobilisation (TI) OR early mobilization (TI) OR early ambulation (TI) AND old OR older OR elderly OR older adults	Free full text, years 2008-2018, english language	230	73	21	1
Medic	Mobilis* OR mobiliz*	2008-2018	14	1	1	0
Finna	Early mobilisation OR early mobilization OR varhainen mobilisaatio OR aikainen mobilisaatio	Suomi, Englanti, 2008-2018, Otsikossa	3	0	0	0
Journal of Geriatric Physical Therapy	Mobilization OR mobilisation	Articles, Last 8 years	257	7	4	1
Google scholar	"Early mobilisation" OR "early mobilization" AND elderly	2008-2018 Otsikossa	3	2	1	1

Taulukko 3: Tiedonhaku ja aineiston valinta

7.3 Kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysi

Tutkimuksen ydinasiana toimii analyysin teko tutkimuksen tulkinna ja tulosten lisäksi. Analyysivaihe antaa tutkijalle vastaukset tutkimuskysymyksen ongelmaan. Usein tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmä ohjaavat analyysin valintaa. Analyysitapoja on monta. Analyysitavan voi jäsentää joko selittämiseen tai ymmärtämiseen pyrkivään lähestymistapaan. Tapa kannattaa valita sen mukaan mikä parhaiten vastaa tutkimuskysymykseen tai ongelmaan. (Hirsjärvi ym. 2010, 221-224.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen analysoinnin tavoitteena on tuottaa laadullinen kuvaus sekä tehdä uusia johtopäätöksiä perustuen hankittuun aineistoon. Valitusta aineistosta halutaan löytää tärkeimmät asiat, jotka jäsennetään kokonaisuudeksi. Analysoinnin tehtävänä on verrata aineiston sisältöä keskenään ja tehdä päätelmiä aineistoon perustuen. (Kangasniemi ym. 2013.)

Analyysissä tulee kuvata tutkimusten sisältö ja se suositellaan tehtäväksi taulukkomuotoon. Taulukossa esitettävää tietoa ovat esimerkiksi kirjoittajat, julkaisuvuosi, julkaisumaa, tutkimuksen tarkoitus, asetelma, aineistonkeruumenetelmät, tutkimuksen kohdejoukko, otos, päätulokset, vahvuudet ja heikkoudet. (Stolt ym. 2015, 31.)

Tässä opinnäytetyössä on käytetty laadullista analyysia, jossa analyysitapana on teemoittelu. Opinnäytetyössä teemoiksi on valittu aiheet, jotka ovat olennaisia tutkimuskysymyksen kannalta. Lisäksi on käytetty teemoja, jotka esiintyvät useammassa kuin yhdessä tutkimuksessa.

Opinnäytetyöhön on koottu taulukko (liite1) valituista tutkimusartikkeleista. Taulukossa on esitetty julkaisun nimi, julkaisuvuosi, julkaisumaa, tekijät, tutkimusmenetelmä, tutkittavien määrä, tutkittavien keski-ikä, tutkimuksen tarkoitus ja keskeiset tulokset. Taulukkoon on pyritty kokoamaan keskeiset asiat ja tulokset tutkimuksista. Taulukkoa käytettiin apuna teemojen muodostamisessa ja teemat muodostettiin keskeisten tulosten perusteella. Teemat valittiin seuraavasti: varhaisen mobilisaation vaikutus toimintakykyyn, varhaisen mobilisaation vaikutus toipumisaikaan ja kotiutumiseen sekä varhaisen mobilisaation vaikutus komplikaatioihin ja kuolleisuuteen.

8 Tulokset

Tulokset on jaoteltu tutkimusartikkeleiden tulosten ja johtopäätösten mukaisiin osioihin eli teemoihin, joiden avulla on pyritty vastaamaan tutkimuskysymykseen: Mikä merkitys varhaisella mobilisaatiolla on akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa? Kappaleessa viitataan tutkimuksiin tutkimusten kirjoittajan ensimmäisen tutkijan sukunimellä. Tarkemmat tiedot tutkimuksista liitteessä 1.

8.1 Varhaisen mobilisaation merkitys toimintakykyyn

Diserensin ym. (2011) tutkimuksessa käytettiin NIHSS/MRS-asteikkoa, joiden tulosten mukaan varhaisen mobilisaation ryhmän tuloksissa toiminnanvajeiden vakavuuden ja määrän sekä neurologisten löydösten välillä ei ollut merkittäviä eroja kontrolliryhmään verrattuna.

Davisin ym. (2013) tutkimuksessa kerrotaan, että varhaista mobilisaatiota toteutettaessa potilaat olivat kuntoutuneet 30 päivän jälkeen suurimmalta osin samalle tasolle päivittäisten perustoimintojen ja toimintakyvyn osalta, kuin ennen tehohoitoon päätymistä. Tutkittaville tehtiin myös RAND SF-36 kysely, jossa tulokset fyysisen toimintakyvyn, ruumiillisen kivun, fyysisen roolitoiminnan ja psyykkisen roolitoiminnan osalta olivat samankaltaisia varhaisen mobilisaation ryhmän ja kontrolliryhmän välillä. Tutkimuksessa mainitaan, että tämä tulos poikkeaa aikaisempien tutkimuksien tuloksista, jotka on tehty iäkkäille tehohoidon potilaille. Aikaisemmissa tutkimuksissa iäkkäille tehdyissä elämänlaadun kyselyissä on huomattu heikentyminen fyysisten toimintojen osalta kotiutumisen jälkeen.

Sunedthin ym. (2012) tutkimuksessa todetaan, että suppeen otannan takia tutkimustulokset erittäin varhaisen mobilisaation vaikutuksista toimintakykyyn ja infarktista selviytymiseen eivät ole luotettavia. Tutkimuksessa toteutettiin mobilisaatiota molemmille ryhmille. Erittäin varhaisen mobilisaation -ryhmässä mobilisaatio aloitettiin alle 24 tunnin aikana ja kontrolliryhmässä 24-48 tunnin aikana. Erittäin varhaisen mobilisaation -ryhmässä olleet potilaat saivat heikompia tuloksia 3 kuukauden kontrollissa MRS-asteikolla. Sairaalassa erittäin varhaisen mobilisaation ryhmällä toimintakyky oli heikompi kuin kontrolliryhmällä Barthelin Indeksien mukaan, 3 kk kuluessa molemmissa ryhmissä samankaltainen tulos. Molemmissa ryhmissä tapahtui neurologista edistystä, edistys oli kuitenkin parempaa kontrolliryhmällä. Erittäin varhaisen mobilisaation ryhmässä 3 kuukauden kontrollissa riippuvaisuus korkeampaa. Tulos ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Brustian ym. (2018) tutkimuksessa todettiin varhaisen mobilisaation vaikuttavan toimintakyvyn nopeaan palautumiseen.

8.2 Varhaisen mobilisaation merkitys toipumisaikaan ja kotiutumiseen

Diserensin ym. (2011) tutkimuksen mukaan sairaalahoidon pituus oli sama varhaisen mobilisaation ja kontrolliryhmän välillä. Sairalahoidon pituutta päivinä ei tutkimuksessa mainittu tarkemmin. Cassina ym. (2016) tutkimuksessa kaikkien tutkimukseen osallistuvien potilaiden kotiutuspäivän mediaani oli 25h. Tutkimuksessa ei otettu kantaa oliko varhaisella mobilisaatiolla vaikutusta toipumisaikaan tai kotiutumiseen.

Brustian ym. (2018) tutkimuksessa todettiin postoperatiivisen intensiivisen kuntoutuksen ja varhaisen mobilisaation mahdollistavan nopean toipumisen. Tutkimuksessa potilaiden kotiutuminen tapahtui 2-24 vuorokauden välillä, keskiarvo kotiutumiseen oli 4 päivää. Sorbello ym.

(2009) tutkimuksessa puolestaan hoitojakson mediaanipituus varhaisen mobilisaation ryhmässä oli 6 päivää ja kontrolliryhmäläisillä 7 päivää. Tulosta ei tutkimuksessa analysoitu enempää.

8.3 Varhaisen mobilisaation merkitys komplikaatioihin ja kuolleisuuteen

Sundsethin ym. (2012) tutkimuksessa ainakin yhden komplikaation saaneiden määrä kolmen kuukauden aikana oli sama varhaisen mobilisaation ryhmässä ja kontrolliryhmässä. Varhaisen mobilisaation ryhmässä kahdesta kolmeen komplikaatiota saaneita oli enemmän, mutta ei tulosten kannalta merkittävästi. Tutkimuksessa komplikaatiot liitettiin joko aivohalvaukseen, immobilisaatioon tai oheissairauksiin. Varhaisen mobilisaation ryhmässä kuolleisuus oli korkeampaa, mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Diserensin ym. (2011) tutkimuksessa kaikista potilaista 36% sai komplikaation, näistä vakavia komplikaatioita oli 47% kontrolliryhmässä ja 8% varhaisen mobilisaation ryhmässä. Lisäksi varhaisen mobilisaation ryhmässä esiintyi enemmän vähäisiä komplikaatioita kuin kontrolliryhmässä, mutta komplikaatioiden kokonaismäärään tällä ei ollut vaikutusta. Tutkimus osoitti, että varhainen mobilisaatio vähensi vakavien komplikaatioiden määrää. Tutkimuksessa todetaan, että pitkittynyt vuodelepo lisää komplikaatioista muun muassa keuhkolaskimotukoksia ja infektioita infarktin jälkeen. Tämä tulos on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa.

Sorbellon ym. (2009) tutkimuksessa 71 potilaasta 81,6% sai ainakin yhden komplikaation. Immobilisaatioon ja infarktiin liittyviä komplikaatioita oli 65,7%, loput komplikaatioista lukeutivat erinäisiin diagnooseihin. Keskivaikeat komplikaatiot olivat yleisimpiä 43,8% ja vakavimpia komplikaatioita oli vähiten 22,5%. Varhaisen mobilisaation- ja kontrolliryhmän välillä ei ollut merkittävää eroa vakavien komplikaatioiden osalta. Varhaisen mobilisaation ryhmässä 52,6% oli vapaa immobilisaatioon liittyvistä komplikaatioista kolmeen kuukauteen mennessä, kun taas kontrolliryhmässä lukema oli 33,3%. Tutkimus ei pitänyt ryhmien välistä tulosta merkittävänä. Infarktiin liittyvät komplikaatiot olivat yleisimpiä varhaisen mobilisaation ryhmässä, jonka vuoksi myös kuolema oli yleisempää tässä ryhmässä. Tutkimus ei pitänyt tulosta merkittävänä verrattuna kontrolliryhmään, mutta tutkimuksessa ei poissuljettu mahdollisuutta, että varhainen mobilisaatio voisi olla yhteydessä suurempaan riskiin saada infarktiin liittyvä komplikaatio. Tutkimus osoitti korkeamman NIHSS pistemäärän ja tupakointihistorian olevan yhteyksissä infarktiin liittyviin komplikaatioihin, kun taas korkeampi ikä ja pidempi sairaalassaolo aika oli yhteyksissä immobilisaatiosta aiheutuviin komplikaatioihin. Tutkimus ei pystynyt osoittamaan, että pelkästään varhaisella mobilisaatiolla olisi positiivista vaikutusta komplikaatioiden määrään ja laatuun tai kuolleisuuteen.

Kuraben ym. (2010) tutkimuksessa todettiin, että varhainen mobilisaatio vähentää merkittävästi postoperatiivisia komplikaatioita iäkkäillä kroonisilla subduraalihakematooma potilailla.

Tutkimuksessa myöhäisemmän mobilisaation ryhmässä komplikaatioiden määrä oli merkittävästi suurempi, verrattuna varhaisen mobilisaation ryhmään. Vähintään yhden komplikaation saaneita oli varhaisen mobilisaation ryhmässä 12,1% ja kontrolliryhmässä 26,4%. Postoperatiivinen varhainen mobilisaatio voi myös vähentää fyysistä stressiä, joka voi olla yksi postoperatiivisten komplikaatioiden riskitekijä ikääntyneillä, koska he ovat alttiimpia postoperatiivisille fyysisille stressitekijöille. Tutkimuksen mukaan näyttää siltä, että varhainen mobilisaatio on erityisen hyödyllistä iäkkäiden potilaiden kohdalla. Tutkimuksessa ei ollut kuolleisuutta.

Cassinan ym. (2016) tutkimuksessa todettiin, että kukaan potilaista ei kärsinyt myokardista iskemiaa tai muita merkittäviä komplikaatioita. Yleisimmät varhaisesta mobilisaatiosta johtuvat komplikaatiot olivat hypotensio (9%), pahoinvointi (7%) ja arytmiat (3%). Kuitenkin kokonaiskomplikaatioiden määrä ei noussut varhaisen mobilisaation johdosta. Tutkimuksessa todettiin, että varhaisella mobilisaatiolla voi olla vähentävä vaikutus postoperatiivisiin komplikaatioihin, etenkin hengityselimistön komplikaatioihin. Kuolleisuus oli 3,77% 28-päivän aikana. Kuolleisuutta ei tutkimuksessa käsitelty muulla tavalla kuin, että kuolleisuuteen johtuvat syyt mainittiin.

Davisin ym. (2013) tutkimuksessa ei mainittu komplikaatioita. Kuolleisuus ennen kotiutumista oli 33%, joka ei poikennut normaalista tehohoitopotilaiden kuolleisuustilastoista. 1 potilas kuoli viikko kotiutumisen jälkeen. Tutkimuksessa ei mainittu yhteyttä varhaisen mobilisaation ja kuolleisuuden välillä.

Brustian ym. (2018) tutkimuksessa varhainen mobilisaatio edesauttoi keuhkokomplikaatioiden ehkäisemistä. Jonkin verran komplikaatioita esiintyi, mutta niitä ei liitetty varhaisesta mobilisaatiosta johtuvaksi. Tutkimuksessa kuolleisuus oli 0,8%; yksi potilas kuoli heti leikkauksen jälkeen.

9 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla varhaisen mobilisaation merkitystä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Tutkimuskysymyksenä oli: Mikä merkitys varhaisella mobilisaatiolla on akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa? Varhaista mobilisaatiota akuutisti sairastuneen kuntoutumisessa on kansainvälisesti tutkittu melko paljon. Haasteeksi osoittautui löytää luotettavia tutkimuksia, joissa käsitellään nimenomaan yli 65-vuotiaiden varhaista mobilisaatiota. Suomenkielisiä tutkimuksia ei aiheesta ollut käytettävissä lainkaan.

Teoreettisen taustan pohjalta muodostui oletus siitä, että varhainen mobilisaatio akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa ja toimintakyvyn palautumisessa olisi parempi, kuin myöhemmin aloitettu mobilisointi. Suurin osa tutkimustuloksista oli linjassa teoreettisen

taustan kanssa siinä, että varhaisella mobilisaatiolla on merkitystä komplikaatioiden ehkäisemisessä ja vähentämisessä. Yhteneväistä tuloksissa oli myös pitkittyneen vuodelevon useat haittavaikutukset niin fysiologiaan kuin toimintakykyyn. Varhaisesta mobilisaatiosta oli suurinta hyötyä kirurgisilla potilailla, joilla komplikaatiot vähenivät, toimintakyky palautui nopeammin ja sairaalassaoloaika oli lyhyt. Parissa tutkimuksessa todettiin pidemmän sairaalassaoloajan lisäävän komplikaatioiden riskiä ja määrää (Diserens ym. 2011: Sorbello ym. 2009). Nämä tulokset tukevat Kellokummun (2012) ja Henttosen ym. (2015) mainitsemia pitkittyneen vuodelevon negatiivisia vaikutuksia, kuten keuhkoperäisten komplikaatioiden syntymistä ja monia fyysisiä haittavaikutuksia.

Tutkimuksissa tulokset varhaisen mobilisaation vaikutuksesta kuolleisuuteen vaihtelivat. Osassa tutkimuksista yhteyttä näiden välillä ei voitu osoittaa tai siihen ei otettu kantaa. Sundsethin ym. (2012) tutkimuksessa muista tutkimuksista poiketen kuolleisuus oli korkeampaa varhaisen mobilisaation ryhmässä, mutta tämä tulos ei ollut tilastollisesti merkittävä. Kuraben ym. (2010) tutkimuksessa kuolleisuutta ei ollut kummassakaan ryhmässä. Tulokset poikkeavat toisistaan paljon, joten varhaisen mobilisaation ja kuolleisuuden yhteydestä ei voi tehdä johtopäätöksiä näiden tutkimusten perusteella.

Muutamassa tutkimuksessa tuotiin ilmi varhaisen mobilisaation onnistumisen kannalta se, että sen toteuttaminen vaatii ammattitaitoisia hoitajia ja monesti lisäkoulutus on tarpeen, jotta tehokasta varhaisen mobilisaation hoitoprotokollaa osataan asiantuntevasti hyödyntää. Varhaisen mobilisaation edellytyksenä Brustian ym. (2018) mukaan on optimaalinen kivunhoito, hemodynaaminen stabiilius sekä epiduraalipuudutuksen vaikutuksen lakkaaminen. Mielletämme tulokset henkilökunnan ammattitaidosta ja kivunhoidosta ovat järkeenkäyviä ja sovellettavissa myös muille potilasryhmille kuin kirurgisille leikkauspotilaille.

Tutkimusten tulosten pohjalta vaikuttaa siltä, että akuutilla sairaudella on merkitystä varhaisen mobilisaation toteutuksessa. Esimerkiksi postoperatiivinen mobilisointi vaikuttaa olevan sitä hyödyllisempi mitä aikaisemmin se on päästy aloittamaan. Aivohalvauspotilailla taas liian varhaisessa vaiheessa aloitettu mobilisaatio voi olla riskialtista ja johtaa komplikaatioihin, kuten Sundsethin ym. (2012) tutkimuksessa todettiin. Tämä tutkimustulos on linjassa Suomessa käytettävän hoitosuosituksen kanssa (Käypähoito 2018), jonka mukaan aivoinfarktipotilaan mobilisointia sängystä ei tule aloittaa ensimmäisen 24 tunnin sisällä. Käypä hoidon (2018) mukaan asentohoitoa saa ja tuleekin toteuttaa ensimmäisen vuorokauden aikana.

Tutkimusten tuloksia läpi käydessä huomattiin, että viidessä seitsemästä tutkimuksesta otettiin myös kantaa varhaisen mobilisaation turvallisuudesta potilailla. Näiden tutkimusten tulokset olivat yhteneväisiä siitä, että varhainen mobilisaatio on turvallista ja suositeltavaa toteuttaa ikääntyneillä. Brustian ym. (2018) ja Davisin ym. (2013) tutkimustulokset tukevat toisiaan siinä, että varhainen mobilisaatio vaikuttaa edullisesti toimintakyvyn nopeaan palautumiseen

ja mahdollistaa toimintakyvyn palautumisen sairaalahoitoa edeltävälle tasolle. Tämä onkin tavoite ikääntyneen kuntoutusta suunniteltaessa, kuten Jämsen ym. (2015) totesivat artikkelissaan. Tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että hoitopaikan tulisi rohkaista ja tarpeen tullen kouluttaa hoitajia toteuttamaan varhaista mobilisaatiota ikääntyneiden potilaiden hoidossa.

10 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Lopullinen johtopäätös on, että varhaisella mobilisaatiolla on merkitystä akuutisti sairastuneen ikääntyneen kuntoutumisessa. Viisi tutkimusta seitsemästä totesivat tuloksissaan varhaisen mobilisaation hyödyllisyyden. Yhdessä tutkimuksessa (Sundseth ym. 2012) erittäin varhaisen mobilisaation aloittaminen oli haitallista. Tutkimus oli tosin aivoinfarktin saaneista potilaista ja, kuten aiemmin pohdittiin, suositukset aivoinfarktin liian varhaisesta mobilisaatiosta ei ole suositeltavaa Suomessa. Tutkimus, jonka tuloksissa varhaisella mobilisaatiolla ei todettu olevan suurta merkitystä (Sorbello ym. 2009), oli myös aivoinfarktin saaneista potilaista. Näistä voi tehdä johtopäätöksen, että varhaisen mobilisaation turvallinen aloittaminen ja siitä saatu hyöty, riippuu potilaan akuutista sairaudesta.

Varhainen mobilisaatio voi lyhentää sairaalassaoloaikaa, vähentää ja ehkäistä komplikaatioita, palauttaa ja edistää toimintakykyä sekä vaikuttaa edullisesti elämänlaatuun. Tietyn sairauden potilaat hyötyvät erittäin varhaisesta mobilisaatiosta, kun taas toisen sairauden hoidon kannalta edullisempaa on myöhäisempi mobilisaatio.

Suomenkielisiä tutkimuksia ei löytynyt iäkkäiden varhaisesta mobilisaatiosta, joten tästä olisi hyvä tehdä tulevaisuudessa tutkimuksia. Perusterveydenhuoltoon perustuviin tutkimuksiin voisi panostaa iäkkäiden varhaisen mobilisaation osalta. Jatkotutkimuskysymys voisi olla: onko varhaista mobilisaatiota turvallista toteuttaa akuutisti sairastuneilla iäkkäillä?

11 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisesti hyvässä tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä, johon kuuluu rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyöhön liittyvissä asioissa. Lisäksi avoimuus, eettisesti kestävä menetelmä, tutkimuksen relevantti suunnittelu, toteutus ja raportointi sekä muiden tutkijoiden työn kunnioittaminen ja niiden asianmukainen huomioiminen ovat hyvän tieteellisen käytännön mukaisia. (Hirvonen 2006, 31; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 23-24.)

Tämä opinnäytetyö on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, joten tutkimuslupaa ei tarvittu. Kirjallisuuskatsauksen aineistonkeruussa ei käytetty Espoon sairaalan potilaita, henkilökuntaa, asiakirjoja tai rekistereitä, joten tämä ei ollut eettisesti arka aihe. Tutkimukset, joita opinnäyte-

työssä käytettiin, olivat julkista tietoa. Opinnäytetyössä pyrittiin huolelliseen ja tarkkaan työtapaan. Opinnäytetyöprosessi on pyritty kuvaamaan avoimesti ja rehellisesti, jotta eettisyys toteutuu työn osalta.

Tutkimuksen tulee noudattaa tutkimuselosteen perusrakennetta. Rakenteeseen kuuluvat nimiölehti, tiivistelmä, sisällysluettelo, johdanto, tutkittava ilmiö ja teoreettiset lähtökohdat. Lisäksi tutkimuksessa tulee esittää pääkysymys, ongelmat ja mahdolliset hypoteesit. Tutkimuksesta tulee löytyä käytetyt menetelmät, aineisto ja tutkimustekniikka, sekä tulosten analyysi, tulkinta ja johtopäätökset, pohdinta, lähdeluettelo, sekä käytetyt liitteet. Myös henkilö- ja asiahakemisto kuuluu luotettavaan tutkimukseen, mutta opinnäytetyössä tätä ei vaadita. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 250.)

Opinnäytetyössä käytetty tutkimusmenetelmä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Opinnäytetyön aihe on melko laaja, jonka vuoksi koettiin aiheen tarkka rajaus varsin tärkeäksi. Aiheen rajauksen jälkeen siirryttiin määrittelemään keskeisimpiä käsitteitä, joiden avulla lähdettiin seulomaan tutkimuksia ja kirjallisuutta työtä varten. Teoreettisen taustan lähteet, sekä kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset rajattiin enintään 10 vuotta vanhoiksi, jotta tieto olisi luotettavaa ja päivitettyä.

Tutkimusten luotettavuutta pohdittiin niiden rakenteen perusteella ja noudattivatko tutkimukset hyvää tieteellistä käytäntöä. Jokaisesta tutkimuksesta löytyi johdanto, tutkittava ilmiö ja teoreettiset lähtökohdat. Tutkimuksissa oli hyvin esillä tutkimuksen pääkysymys, menetelmät, käytetty aineisto ja tutkimustekniikka. Jokaisesta löytyi tutkimustulokset ja pohdinta. Neljässä tutkimuksessa oli lopussa tutkimuksen johtopäätökset. Kolmesta tutkimuksesta johtopäätös puuttui erillisenä osiona, mutta näiden tutkimusten osalta johtopäätös oli ujutettu pohdinnan sisään. Näistä tutkimuksista oli vaikeampi löytää johtopäätöstä, sillä pohdintaa ja tutkimustuloksista vedettyjä johtopäätöksiä oli vaikea erottaa toisistaan. Jokaisessa tutkimuksessa oli asianmukaisesti lähdeluettelo. Niissä tutkimuksissa, joissa oli jokin rahoitus, oli mainittu, kuka tutkimuksen rahoitti.

Pohdittiin tutkimusten tulosten luotettavuutta, ja monessa tutkimuksessa huomattiin, että tutkimusotannot olivat hyvin suppeita. Tutkimukset myös itse mainitsivat otannon pienuudesta ja sen vaikutuksesta tutkimuksen luotettavuuteen. Muutamissa tutkimuksissa pienen otannon vuoksi tutkimustuloksissa tutkittavan ryhmän ja kontrolliryhmän välillä ei syntynyt suurta eroavaisuutta, jonka vuoksi johtopäätöksenä oli, ettei tutkimustulos ollut merkittävä. Jos otanta olisi ollut suurempi, olisi tutkimustulokset voineet olla eriäviä.

Opinnäytetyön luotettavuutta lähdettiin pohtimaan ensin tarkastelemalla sen rakennetta. Opinnäytetyöstä löytyy nimiölehti, tiivistelmä, sisällysluettelo, johdanto, tutkittava ilmiö ja

teoreettiset lähtökohdat. Lisäksi on määritelty tutkimuskysymys. Opinnäytetyöstä löytyy tarkasti eriteltyä opinnäytetyöprosessin vaiheet ja lähdeluettelo. Työssä on tutkimusten analysointi, tulokset sekä pohdinta, jossa tarkastellaan tuloksia ja vedetään niistä johtopäätökset.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää aineiston kannalta se, että teoreettiseen osuuteen käytettiin alan asiantuntijoiden kirja- ja nettilähteitä. Internetistä käytetyt lähteet valikoituivat vain luotettavilta sivustoilta kuten Duodecim, Käypähoito, Oppiportti, Medic, Finna sekä eri yliopistojen sivustot. Englanninkielisinä lähteinä teoriatietoon käytettiin joko kirjalähteitä tai tutkimusartikkeleita. Kaikki työssä käytetyt tutkimukset ovat luotettavista tietokannoista kuten CINAHL, PubMed, ProQuest, ScienceDirect, sekä erilaisilta lääkeliikkeen, terveys- tai hoitotieteen sivustoilta. Tutkimuksia etsiessä ja valikoidessa pyrittiin lähdekritiikkiin ja siihen, että tutkimukset vastaavat tutkimuskysymykseen.

Lopullisesti työhön valikoitui seitsemän kansainvälistä tutkimusta vertailtavaksi. Haasteena kansainvälisten tutkimusten käytössä oli niiden ajoittain vaikeaselkoinen englannin kieli, joten riskinä on käännösvirheet ja väärinymmärrykset. Opinnäytetyön luotettavuuden arvioitiin kärsivän hieman tutkimusten vähyyden vuoksi, tosin arvioitiin, että opinnäytetyössä seitsemän tutkimusta riittänee. Pohdittiin, että löydetyt tutkimukset olisivat voineet olla vielä monipuolisempia. Lähtökohtaisesti haluttiin löytää perusterveydenhuoltoon sijoittuvia tutkimuksia, jotka olisivat käsitelleet varhaisen mobilisaation merkitystä ikääntyneillä. Tällaisia tutkimuksia ei kuitenkaan löydetty, joissa kohderyhmänä olisi ollut ikääntynyt.

Lähteet

Painetut

Eliopoulos, C. 2010. Gerontological nursing. 7. painos. Kiina: Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.

Lönnroos, E. 2008. Geriatriinen kuntoutus. Teoksessa Hartikainen, S. & Lönnroos, E. 2008. Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. 1.-2. painos. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2010. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University.

Hirvonen, A. 2013. Tutkimusetiikan normit. Teoksessa Hallamaa, J., Launis, V., Lötjönen, S. & Sorvali, I. 2013. Etiikkaa ihmistieteille. Helsinki: Hakapaino.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A: 51/2007.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2011. Kuntoutuksen perusteet. 5., Uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Suomen yliopistopaino Oy - Juvenes print.

Kankkunen, P. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Klasila, M. 2017. Kinestetiikka tehohoitotyössä. Tehohoito 2017, 35 (2).

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede Vol. 18 no 1/2006.

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus - opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoittoon. Helsinki: Trinket.

Raivio, M. & Pitkälä, K. 2015. Ikäihmisen kuntoutus. Teoksessa Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjalainen & Viikari-Juntura, E. (toim.). Fysiatría. 5. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. 2008. Kuntoutus. 2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Sipilä, S., Rantanen, T. & Tiainen, K. 2013. Lihaskoivu. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkänne, J. & Rantanen, T. Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A: 73/2015.

Suominen, H. 2013. Luuston kunto. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkänne, J. & Rantanen, T. Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Suominen, M. (toim.) 2006. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot. Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. 6. uudistettu painos. Vammala: Vammalan Kirjapaino.

Suvikas, A., Laurell, L. & Nordman, P. 2006. Kuntouttava lähihoito. Helsinki: Edita.

Tilvis, R. 2010. Vanhenemismuutokset. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sul-kava, R. & Viitanen, M. Geriatria. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Vanhala, A., Niemi, O. & Ylinen, A. 2016. Kuntoutumista tukeva työote. Työterveys ja kuntou-tuminen. Kustannus Oy Duodecim.

Sähköiset

Autti-Rämö, I. & Salminen, A.-L. 2016. Kuntoutumisen hyvät käytännöt; Johdanto. Työterveys ja Kuntoutus. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 29.3.2018.

<http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti>

Brotman, D., Chan, K., Hoyer, E. & Needham, D. 2015. Barriers to early mobility of general medicine patients: survey development and results. Am J Phys Med Rehabil. Viitattu 3.4.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4344426/pdf/nihms663665.pdf>

Brustia, P., Cassatella, R., Renghi, A., Gramaglia, L., Aronici, M. & Casella, F. 2018. Fast Track Pathways: Early Ambulation After Open Aortic Surgery in Elderly Patients is Not Only Safe, But Recommendable. Top 25 Contributions on Surgery Research. Chapter 8. P 2-17. Viitattu 2.5.2018.

<http://www.avidscience.com/wp-content/uploads/2017/10/fast-track-pathways-early-ambulation-after-open-aortic-surgery-in-elderly-patients-is-not-only-safe-but-recommendable.pdf>

Cassina, T., Putzu, A., Santambrogio, L., Villa, M. & Licker, M.J. 2016. Hemodynamic challenge to early mobilization after cardiac surgery: A pilot study. Annals of Cardiac Anaesthesia. Volume 19. P 425-432. Viitattu 2.5.2018.

<https://search.proquest.com/central/docview/1835707554/fulltextPDF/1DCB8BA7C83643F7PQ/1?accountid=12003>

Castro, E., Turcinovic, M., Platz, J. & Law, I. 2015. Early Mobilization: Changing the Mindset. CriticalCareNurse Vol 35, No. 4. Viitattu 3.4.2018.

<http://ccn.aacnjournals.org/content/35/4/e1.full.pdf+html>

Davis, J., Crawford, K., Wierman, H., Osgood, W., Cavanaugh, J., Smith, K.A., Mette, S. & Orff, S. 2013. Mobilization of Ventilated Older Adults. Journal of Geriatric Physical Therapy. Volume 36. Issue 4. P 162-168. Viitattu 2.5.2018.

https://journals.lww.com/jgpt/Fulltext/2013/10000/Mobilization_of_Ventilated_Older_Adults.2.aspx

Diserens, K., Moreira, T., Hirt, L., Fauzi, M., Grujic, J., Bieler, G., Vuadens, P., and Michel, P. 2011. Early mobilization out of bed after ischaemic stroke reduces severe complications but not cerebral blood flow: a randomized controlled pilot trial. Clinical rehabilitation. Volume 26. Issue 5. P 451-459. Viitattu 2.5.2018.

<https://search.proquest.com/central/docview/998718405?accountid=12003>

Duodecim. 2016. Aivoinfarkti ja TIA. Viitattu 4.5.2018

<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/hoi/hoi50051.pdf>

Fisher, S., Kuo, Y., Graham, J., Ottenbacher, K. & Ostir, G. 2010. Early Ambulation and Length of Stay in Older Adults Hospitalized for Acute Illness. Arch Intern Med. National Institutes of Health. 170(21): 1942-1943. Viitattu 3.4.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3136816/pdf/nihms304247.pdf>

Huusko, T., Pitkälä, K. & Valvanne, J. 2016. Toimintakyky vanhuudessa. Oppiportti. Viitattu 13.3.2018.

<http://www.oppiportti.fi/op/ger04201/do>

Janhunen, E. & Pikkarainen, A. 2017. Ikääntyneen kuntoutus. Duodecim. 28.3.2018.

http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artik-keli=shk02227&p_haku=ik%C3%A4%C3%A4ntynyt%20kuntoutus

Jämsen, E., Kerminen, H., Strandberg, T. & Valvanne, J. 2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 6.3.2018.

<http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/kun-tauti-paranee-mutta-potilas-ei/>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede Vol. 25 no 4/2013. Viitattu 26.4.2018.

<https://search.proquest.com/central/docview/1469873650/fulltextPDF/B6A9D161A7CE428DPQ/1?accountid=12003>

Kellokumpu, I. 2012. Nopeutetun hoidon malli - kolorektaalikirurgian toinen vallankumous. 2012;128(14):1465-70. Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 8.3.2018.

<http://www.duodecimlehti.fi/lehti///duo10403>

Kivipelto, M. & Viitanen, M. 2006. Vanhus ja muisti- Vanhuudenhöpöeryttä vai orastavaa Alzheimeria? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 122(12):1513-20. Viitattu 14.3.2018.

<http://www.duodecimlehti.fi/duo95805>

Komulainen, P. & Vuori, I. 2015. Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset muutokset ja liikuntaharjoittelu. Käypä hoito. Duodecim. Viitattu 14.3.2018.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix01182>

Kortebein, P., Symons, T., Ferrando, A., Paddon-Jones, D., Ronsen, O., Protas, E., Conger, S., Lombeida, J., Wolfe, R. & Evans, J. 2008. Functional Impact of 10 Days of Bed Rest in Healthy Older Adults. The Journals of Gerontology: Series A, Volume 63(10)1076-1081. Viitattu 14.3.2018.

<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/63/10/1076/559225>

Kurabe, S., Ozawa, T., Watanabe, T. & Aiba, T. 2010. Efficacy and safety of postoperative early mobilization for chronic subdural hematoma in elderly patients. Acta Neurochirurgica. Volume 152. Issue 7. P 1171-1174. Viitattu 2.5.2018.

<https://search.proquest.com/central/docview/503981654?accountid=12003>

Laurea. 2017. Opinnäytetyö. Viitattu 6.4.2018

<https://laureaas.sharepoint.com/sites/linkfi/opintojenkulku/opinnaytetyo/Sivut/default.aspx>

Mobasheri, A. & Mendes, A.F. 2013. Physiology and pathophysiology of musculoskeletal aging: current research trends and future priorities. Frontiers of physiology. Viitattu 15.3.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3620548/pdf/fphys-04-00073.pdf>

Oulun yliopisto. 2015. Ikääntynyt henkilö. Viitattu 4.4.2018.

http://www oulu.fi/gasel/esiselvitys_k%C3%A4sitteet

Pikkarainen, A., Pyöriä, O. & Savikko, N. 2016. Ikääntyneen kuntoutujan erityispiirteet. Duodecim. Viitattu 29.3.2018.

<http://www.oppiportti.fi/op/ktm00095/do>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus. Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 10.3.2018.

https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Salonoja, M. 2015. Geriatriinen päivystyspotilas. Duodecim. Viitattu 12.3.2018.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/avaa?p_artikkeli=aho01800

Singler, K., Biber, R., Wicklein, S., Sieber, C.C. & Bollheimer, L.C. 2012. A plea for an early mobilization after hip fractures. The geriatric point of view. European Geriatric Medicine 4 (2013) 40-42. Viitattu 15.3.2018.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878764912006754>

Sorbello, D., Dewey, H.M., Churolov, L., Thrift, A.G., Collier, J.M., Donnan, G. & Bernhardt, J. 2009. Very Early Mobilisation and Complications in the First 3 Months after Stroke: Further Results from Phase II of A Very Early Rehabilitation Trial. Cerebrovascular diseases. Volume 28. P 378-383. Viitattu 2.5.2018.
<https://search.proquest.com/central/docview/221152938/6989FC88D3BE432CPQ/16?ac-countid=12003>

Sundseth, A., Thommessen, B. & Rønning, O.M. 2012. Outcome After Mobilization Within 24 Hours of Acute Stroke A Randomized Controlled Trial. Stroke. Volume 43. P 2389-2394. Viitattu 2.5.2018.
<http://stroke.ahajournals.org/content/43/9/2389.long>

Terveyskylä. 2018. Mitä on kuntoutuminen. Kuntoutumistalo. Viitattu 18.5.2018.
<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/tietoa/mit%C3%A4-on-kuntoutuminen>

Terveyskylä. 2018. Sosiaalinen kuntoutus. Kuntoutumistalo. Viitattu 26.3.2018.
<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/tietoa/kuntoutuksen-eri-muodot/kuntoutuksen-osa-alueet/sosiaalinen-kuntoutus#>

THL. 2014. Barthelin indeksi. Viitattu 8.5.2018.
www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/84/

Tilvis, R. 2016. Vanhus päivystyspoliklinikalla. Geriatria. Duodecim. Viitattu 21.3.2018.
http://www.oppiportti.fi/op/ger00401/do?p_haku=akuuttihoito#q=akuuttihoito

Julkaisemattomat lähteet

Uurto K. 2018. Osastonhoitajan haastattelu. 5.1.2018. Espoon sairaalan päivystysosasto. Espoo.

Taulukot

Taulukko 1: Pitkäaikaisen vuodelevon negatiivisia vaikutuksia.....	14
Taulukko 2: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	19
Taulukko 3: Tiedonhaku ja aineiston valinta	20

Liitteet

Liite 1: Yhteenveto valituista tutkimuksista	36
--	----

Liite 1: Yhteenveto valituista tutkimuksista

Julkaisun nimi, julkaisun vuosi, julkaisumaa ja tekijät	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavien määrä ja keski-ikä	Tutkimusmenetelmä	Tutkimuksen keskeiset tulokset
Outcome After Mobilization Within 24 Hours of Acute Stroke, 2012, Norja, A. Sundseth, B. Thomassen, O. Morten Rønning	Määrittää vähentääkö erittäin varhainen mobilisaatio 24 tunnin sisällä sairautaan saapumisesta heikkoja tuloksia 3 kuukauden jälkeä infarktista, verrattuna 24-48 tunnin sisällä toteutettavaan mobilisaatioon.	56 tutkittavaa: VEM= Very early mobilisation 27 CG= Control Group 29 Keski-ikä: 76,9 vuotta	Satunnaistettu kontrolloitu seurantatutkimus (RCT)	-Potilaat, jotka olivat VEM ryhmässä, saivat heikompia tuloksia MRS-asteikolla* mitattuna 3 kuukauden jälkeä kontrollissa. Tulos ei tilastollisesti merkittävä. -Kuolleisuus korkeampaa VEM ryhmässä. Tulos ei kuitenkaan tilastollisesti merkittävä. -Neurologinen edistys merkittävää molemmilla ryhmillä, kuitenkin CG:lla parempaa. -Sairaalassa VEM ryhmällä toimintakyky heikempi kuin CG ryhmällä Barthelin Indeksini* mukaan, 3 kk kuluessa molemmissa ryhmissä samankaltainen tulos. -VEM ryhmässä 3 kuukauden kontrollissa riippuvaisuus korkeampaa. Tulos ei tilastollisesti merkittävä. -Molemmissa ryhmissä yhtä suuri osuus vähintään yhden komplikaation saaneita, eli varhainen mobilisaatiolla ei vaikutusta komplikaatioiden määrään.
Early mobilization out of bed after ischaemic stroke reduces severe complications but not cerebral blood flow: a randomized controlled pilot trial, 2011, Sveitsi, K. Dierens, T. Moreira,	Tutkimuksen tarkoituksena on verrata varhaisesta mobilisaatiota, joka on aloitettu 52 tunnissa, myöhäisempään eli 7 vuorokauden kohdalla aloitettuun mobilisaatioon akuutin iskemisen aivohalvauksen jälkeä. Toiseksi oli kiinnostus	50 tutkittavaa, joista 8 jätettiin pois tutkimuksesta: EM= Early mobilisation 25 DM= Delayed mobilisation 17 Keski-ikä: 71,5 vuotta	Satunnaistettu kontrolloitu pilottitutkimus (RCT)	-Sairaalahoitoon pitempi oli sama molemmissa ryhmissä. -Kaikista potilaista 36 % sai komplikaation, näistä vakavia komplikaatioita oli myöhäisemmän mobilisaation (DM) ryhmässä 47 prosentilla potilaista ja varhaisen mobilisaation ryhmässä (EM) 8 prosentilla potilaista. -EM ryhmässä esiintyi enemmän vähäisiä komplikaatioita kuin DM ryhmässä.

L. Hirt, M. Faouzi, J. Grujic, G. Bieler, P. Vuadensand & P. Michel	osoittaa varhaisen mobilisaation turvallisuus neurologisen toiminnan ja aivoverenkierron osalta iskeemisillä aivohalvauspotilailla.			<p>-Tutkimus osoitti, että EM vähensi vakavia komplikaatioita</p> <p>-Pitkittänyt vuodelepo lisää keuhkolaskimotukoksia ja infektioita infarktin jälkeen.</p> <p>-Neurologisten löydösten arvioinnissa ei ollut merkittäviä eroja ryhmien välillä (NIHSS*).</p> <p>-Varhaista mobilisaatiota on turvallista toteuttaa neurologisen toiminnan ja aivoverenkierron osalta.</p>
Very Early Mobilisation and Complications in the First 3 Months after Stroke: Further Results from Phase II of A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT) 2009, Australia, D. Sorbello, H.M. Dewey, L. Churilov, A.G. Thrift, J.M. Collier, G. Donnan & J. Bernhardt	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko erittäin varhaisella mobilisaatiolla (VEM) vaikutusta aivoinfarktin jälkeisiin komplikaatioihin ja niiden määrään ja vakavuuteen. Tutkimus kesti ensimmäisestä päivästä kolmeen kuukauteen aivoinfarktista.	71 tutkittavaa: SC= Standard care 33 VEM= Very early mobilisation 38 VEM =74,6 vuotta SC =74,9 vuotta	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus (RCT)	<p>-Noin 82% tutkittavista sai aivoinfarktin jälkeisiä komplikaatioita kolmen kuukauden aikana.</p> <p>-Yleisimmät komplikaatiot 3kk jälkeen olivat kaatumiset ja kuolema.</p> <p>-Pienen otannan takia, varhaisella mobilisaatiolla ei näyttänyt olevan suurta merkitystä ryhmien välillä.</p> <p>-Aivoinfarktin vakavuus ja korkea ikä vaikuttivat komplikaatioiden vakavuuteen. Lisäksi pidempi hoitajakso (LOS=longer length of stay) oli yhteydessä suurempaan määrään komplikaatioita ja immobilisaatioon liittyviin komplikaatioihin. Hoitajakson pituus VEM ryhmällä 6 päivää ja SC ryhmällä 7 päivää.</p> <p>-Tutkimuksen mukaan interventiot, jotka edesauttavat toipumista, vähentävät komplikaatioita ja vähentävät sairaalassaolo päiviä. Erittäin varhaisella mobilisaatiolla ei todettu olevan merkittävää vähentävää vaikutusta komplikaatioiden määrään tai vakavuuteen.</p> <p>-3 kuukauden jälkeen VEM ryhmästä 52,6 % ei ollut immobilisaatiosta johtuvia komplikaatioita ja vastaava</p>

				luku SC ryhmällä oli 33,3 %. Ero ei tilastollisesti merkitävä.
Efficacy and safety of postoperative early mobilization for chronic subdural hematoma in elderly patients, 2010, Japani, S. Kurabe, T. Ozawa, T. Watanabe & T. Aiba	Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida varhaisen mobilisaation tehoa ja turvallisuutta ikääntyneiden kroonisten subduraalihematooma potilaiden postoperatiivisessa hoidossa.	182 tutkittavaa: EM= Early mobilisation 91 DM= Delayed mobilisation 91 Keski-ikä: 77,3 vuotta	Verrokkitutkimus	-Komplikaatioita oli enemmän myöhäisemmän mobilisaation ryhmässä, verrattuna varhaisen mobilisaation ryhmään. DM ryhmässä 24 ja EM ryhmässä 11. - Kuolleisuutta tutkimuksessa ei ollut. -Postoperatiivinen EM ehkäisi fyysistä stressiä, joka voi aiheuttaa komplikaatioita. -Tutkimuksen mukaan EM leikkauksen jälkeen, ei kasvattanut riskiä CSDH:n uusiutuvuudesta >65-vuotiailla kroonisilla subduraalihematooma potilailla.
Hemodynamic challenge to early mobilization after cardiac surgery: A pilot study, 2016, Sveitsi, T. Cassina, A. Putzu, L. Santambrogio, M. Villa, M. J. Licker	Tutkia 12-24 tunnin sisällä toteutetun mobilisaation soveltuvuutta ja turvallisuutta elekttiivisen sydänleikkauksen jälkeen.	53 tutkittavaa Keski-ikä: 69,1 vuotta	Havainnointitutkimus: pilottitutkimus.	-EM on turvallista sydänleikkauspotilailla tehohoidon ympäristössä monitoroituina, vaikka mobilisaatiolla on hemodynaamisia vaikutuksia. - EM:llä on tärkeä osa hengityselinten komplikaatioiden vähentämisessä. -EM ei lisännyt komplikaatioita
Mobilization of Ventilated Older Adults, 2013, Maine, Yhdysvallat, J. Davis, K. Crawford, H. Wierman, W. Osgood, J. Cavanaugh, K. Smith, S. Mette & S. Orff	Tutkia varhaisen mobilisaation soveltuvuutta ja kuvailla sen toiminnallisia vaikutuksia kriittisesti sairailta iäkkäillä potilailla.	15 tutkittavaa Keski-ikä: 76 vuotta	Seurantatutkimus.	-Ensisijainen löydös on, että EM soveltuu kriittisesti sairaille iäkkäille ja erityäin iäkkäille potilailla ja on turvallista toteuttaa. -Eloonjääneet EM potilaat olivat kuntoutuneet 30 päivän kohdalla suurimmalta osin (89%) samalle tasolle päivittäisten perustoimintojen ja toimintakyvyn osalta, kuin ennen tehohoittoon päätymistä. -30 päivän kontrollissa EM ja CG ryhmien pisteet olivat samankaltaisia RAND SF-36 (Short Form Health Survey) kyselyssä fyysisen toimintakyvyn, ruumiillisen

				kivun, fyysisen roolitoiminnan ja psyykkisen roolitoiminnan osalta.
Fast Track Pathways: Early Ambulation After Open Aortic Surgery in Elderly Patients is Not Only Safe But Recommendable, 2018, Italia, P. Brustia, R. Cassatella, A. Renghi, L. Gramaglia, M. Aronici and F. Cassella	Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida vatsa-aortan leikkauksen jälkeisen varhaisen mobilisaation ja liikumisen kliinistä vaikutusta ikääntyneillä potilailla.	130 tutkittavaa Keski-ikä: 76,1 vuotta	Seurantatutkimus.	-Varhainen mobilisaatio vatsa-aortan leikkauksen jälkeen on mahdollista ja turvallista ja se edesauttaa postoperatiivista paranemista. -Varhaisen mobilisaation edellytyksenä ovat optimaalinen kivunhoito, hemodynaaminen stabiilius 48 tunnin ajan leikkauksesta sekä epiduraalipuudutuksen vaikutus on lakannut -Varhainen mobilisaatio edesauttoi keuhkokomplikaatioiden ehkäisemistä. -Varhaisen mobilisaation aiheuttamia sivuvaikutuksia ei havaittu; päinvastoin, potilaiden kyky päivittäisiin toimintoihin palautui nopeasti ja hoitomyönteisyys oli hyvin korkealla

*MRS eli Modified Rankin Scale on toiminnanvajeiden astetta ja määrää arvioiva indeksi (THL 2014).

*Barthelin Indeksi mittaa potilaan itsenäisyyttä päivittäisissä perustoiminnoissa (THL 2014).

*NIHSS eli National Institute of Health Stroke Scale on neurologisten löydösten arviointiin käytettävä asteikko (Duodecim 2016, 14).