



Aurora Siipola, Emmiina Tikkinen

Varhainen mobilisaatio tehohoidossa – hyödyt ja haasteet

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK)
Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Opinnäytetyö

4.6.2025

Tiivistelmä

| | |
|-------------------|--|
| Tekijä(t): | Aurora Siipola & Emmiina Tikkinen |
| Otsikko: | Varhainen mobilisaatio tehohoidossa-hyödyt ja haasteet |
| Sivumäärä: | 16 sivua + 2 liitettä |
| Aika: | 4.6.2025 |
| Tutkinto: | Sairaanhoitaja (AMK) |
| Tutkinto-ohjelma: | Sairaanhoitaja tutkinto-ohjelma |
| Ohjaaja(t): | Lehtori Heli Laaksonen |

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella varhaisen mobilisaation hyötyjä ja siihen liittyviä haasteita tehohoidossa. Työ toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, ja aineiston analyysissä hyödynnettiin laadullista sisällönanalyysiä. Tutkimusaineisto koostui kahdeksasta kansainvälisestä vertaisarvioidusta tutkimusartikkelista, jotka käsitelivät varhaisen mobilisaation vaikutuksia, toteuttamisen esteitä sekä intensiteetin ja turvallisuuden näkökulmia tehohoidossa.

Tulosten perusteella varhainen mobilisaatio tukee potilaan fyysisen toimintakyvyn säilymistä ja palautumista, edistää toipumista sekä lyhentää tehohoito- ja sairaalahoitojaksojen kestoa. Useissa tutkimuksissa mobilisaation todettiin olevan turvallinen, vaikkakin sen pitkäaikaisvaikutuksista saatu näyttö oli osin ristiriitaista. Mobilisaation käytännön toteutukseen liittyy kuitenkin haasteita, kuten potilaan kliininen tila, sedaatio, henkilöstöresurssien riittämättömyys sekä puutteet ohjeistuksessa ja moniammatillisessa yhteistyössä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että varhainen mobilisaatio on pääosin turvallinen ja vaikuttava hoitotoimenpide, jonka systemaattinen käyttöönotto tehohoidossa edellyttää selkeitä toimintamalleja, koulutettua henkilökuntaa sekä tiivistä moniammatillista yhteistyötä. Jatkotutkimusta tarvitaan erityisesti standardoitujen mobilisaatiokäytäntöjen kehittämiseksi sekä pitkäaikaisvaikutusten arvioimiseksi.

Avainsanat: Varhainen mobilisaatio, tehohoito, mobilisaatio tehohoidossa

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author(s): Aurora Siipola & Emmiina Tikkinen
Title: Early mobilization in intensive care-benefits and challenges
Number of Pages: 16 pages + 2 appendices
Date: 4.6.2025

Degree: Nursing
Degree Programme: Nursing degree
Instructor(s): Senior Lecturer Heli Laaksonen

The purpose of this thesis was to explore the benefits and challenges of early mobilization in intensive care settings. The study was conducted as a descriptive literature review, and the data were analyzed using qualitative content analysis. The research material consisted of eight peer-reviewed international articles focusing on the effects of early mobilization, barriers to implementation, and considerations regarding intensity and safety.

The findings indicate that early mobilization supports the maintenance and recovery of patients' physical functioning, promotes overall recovery, and reduces the length of the stay in intensive care and hospital. Multiple studies found early mobilization to be safe, although evidence regarding its long-term effects was partially contradictory. Practical implementation is challenged by factors such as the patient's clinical condition, sedation, insufficient staffing, and a lack of clear guidelines and interprofessional collaboration. In conclusion, early mobilization is generally a safe and effective nursing intervention. However, its systematic implementation in intensive care requires clear operational models, trained staff, and close interprofessional cooperation. Further research is needed to develop standardized mobilization practices and to assess long-term outcomes.

Keywords: early mobilization, intensive care, mobilization in intensive care

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

Sisällys

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Tehohoito | 2 |
| 2.1 | Tehohoito käsitteenä | 2 |
| 2.2 | Tehohoito potilas | 2 |
| 2.3 | Tehohoito-ympäristö | 3 |
| 2.4 | Mobilisaatio käsitteenä | 4 |
| 2.5 | Mobilisaation toteutus tehohoito ympäristössä | 4 |
| 2.6 | Esteet tehohoitopotilaan mobilisaatiolle | 5 |
| 2.7 | Mobilisaation vaikutus toipumiseen tehohoitopotilaalla | 6 |
| 2.8 | Mobilisaation vaikutus sairaalahoidon keston | 7 |
| 3 | Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja ohjaavat kysymykset | 8 |
| 4 | Opinnäytetyön menetelmät | 9 |
| 4.1 | Kuvaileva kirjallisuuskatsaus | 9 |
| 4.2 | Tiedonhaku | 9 |
| 4.3 | Aineiston analyysi | 10 |
| 5 | Tulokset | 12 |
| 6 | Pohdinta | 13 |
| 6.1 | Tulosten Tarkastelu | 14 |
| 6.2 | Eettisyys ja luotettavuus | 14 |
| 6.3 | Johtopäätökset | 15 |
| | Lähteet | 17 |
| | Liitteet | |
| | Liite 1. Artikkelin taulukko | |
| | Liite 2. Aineiston analysoinnin taulukko | |

1 Johdanto

Varhainen mobilisaatio tehohoidossa on noussut tärkeäksi interventioksi, jonka tavoitteena on estää tehohoitopotilailla esiintyvä lihasheikkous, parantaa toiminnallista toipumista, lihasvoimaa, lyhentää tehohoidon ja sairaalahoidon kestoa sekä vähentää kuolleisuutta. Meta-analyysi, johon sisältyi 15 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta ja yhteensä 1941 potilasta, osoitti, että varhainen mobilisaatio merkittävästi vähensi tehohoidon aiheuttamaan lihasheikkouden esiintyvyyttä, lyhensi tehohoidon ja sairaalahoidon kestoa sekä paransi toiminnallisia mittareita. Varhainen mobilisaatio myös vähensi komplikaatioita, kuten syvä laskimotromboosia, ventilaattoriin liittyvää keuhkokuumetta ja painehaavoja (Zang et al., 2019).

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan varhaisen mobilisaation merkitystä tehohoidossa ja sen vaikutuksia potilaan toipumiselle sekä sairaalahoidon kestolle. Opinnäytetyö erityisesti keskittyy varhaisen mobilisaation hyötyihin, kuten nopeampaan toimintakyvyn palautumiseen, sairaalahoidon lyhenemiseen ja komplikaatioiden ehkäisyyn. Samalla se käsittelee haasteita, jotka voivat estää mobilisaation toteuttamisen tehohoidossa, kuten potilaan heikentynyt yleistila, sedaatio ja hengityslaittehoiton rajoitukset.

Tarkastelu perustuu kirjallisuuskatsaukseen, jossa hyödynnetään ajankohtaista tutkimustietoa ja suosituksia. Tutkimus keskittyy erityisesti tehohoitopotilaisiin, sillä heillä mobilisaatioon liittyy erityisiä haasteita, jotka edellyttävät tarkkaa harkintaa ja moniammatillista yhteistyötä. Tämä työ ei käsittele mobilisaatiota muissa hoitoympäristöissä, kuten vuodeosastoilla tai kuntoutuksessa, eikä tarkastele yksittäisiä fysioterapian menetelmiä, vaan lähestyy varhaisen mobilisaation vaikutuksia laajemmasta hoitotyön näkökulmasta.

2 Tehohoito

2.1 Tehohoito käsitteenä

Tehohoito on tehohoito-osatolla tapahtuvaa vaativaa sairaanhoitoa, jota annetaan potilaille, joiden peruselintoiminnot kuten hengitys, verenkierto ja tajunta ovat vakavasti häiriintyneet tai niiden toiminta on uhattuna (Reinikainen & Varpula 2018). Teho-osastoilla hoidetaan pääasiassa potilaita, joiden tila on äkillisesti huonontunut tai jotka tarvitsevat valvontaa suuren leikkauksen jälkeen. Hoito perustuu tarkkaan seurantaan ja elintoimintojen tukeen, kuten hengityskonehoitoon, verenkiertoa tukevien lääkkeiden käyttöön sekä tarvittaessa esimerkiksi dialyysiin (Reinikainen & Varpula 2018).

Hyvä tehohoito on potilasturvallista ja vaikuttavaa hoitoa, joka edistää potilaan toipumista. Sen tulee olla ajallaan aloitettua, tarkoituksenmukaista ja laadukkaasti toteutettua. Hoitoa on tarjottava yhdenvertaisesti kaikille niille, joiden arvioidaan siitä hyötyvän. Tehohoidon keskeisenä tavoitteena on ehkäistä tilapäinen hengenvaaratilanne, sekä tukea potilasta toipumaan vakavasta sairaudesta tai vammasta (Suomen Tehohoitoyhdistys, 2019). Tehohoito tähtää aina potilaan toipumiseen hyväksyttävissä olevaan toimintakykyyn. Tehohoitoa voidaan antaa myös siltahoitona elinsiirtoon tai aivokuolleelle potilaalle elinluovutuksen mahdollistamiseksi. Tehohoitolääkärin tulee arvioida tehohoitoon tarjotut potilaat henkilökohtaisesti, jolloin turhan hoitoon ottamisen tai tehohoidon turhan epäämisen riski pienenee. Mikäli tehohoidon ei arvioida tuottavan potilaalle hyötyä, tai kuolema on ilmiselvää hoidosta huolimatta, on tehohoito perusteetonta ja siitä tulee pidättäytyä tai luopua (Ala-Kokko & Pettilä 2018, 165).

2.2 Tehohoitopotilas

Tehohoidossa oleva potilas on usein vakavasti sairas, ja hänen elämänsä pelastaminen on ensisijainen tavoite. Tehohoidon perimmäinen tarkoitus on estää kuolema ja tukea potilaan elintoimintoja, kun hän on hengenvaarassa. Elämän säilyttämisen periaate on keskeinen, mutta samalla on huomioitava, että potilaan tahto ja hänelle mahdollisesti koitua hyöty hoidosta ovat tärkeässä roolissa. Jos potilas ei kykene itse ilmaisemaan tahtoaan, pyritään selvittämään hänen oletetut toiveensa läheisten avulla. Kriitti-

sesti sairaiden potilaiden kohdalla hoitopäätökset voivat olla vaikeita, ja niiden on perustuttava potilaan etuun, ottaen huomioon myös hänen elämänlaatuunsa liittyvät arvot (Suomen Tehohoitoyhdistys, 2019).

Tehohoidossa potilaan elämänlaatu voi olla huomattavasti heikentynyt, mutta on tärkeää muistaa, että eri ihmisillä on erilainen käsitys siitä, mikä tekee elämästä elämisen arvoista. Esimerkiksi, terve ihminen saattaa pitää heikentynyttä toimintakykyä elämänlaadun laskuna, mutta sairauteen tottunut potilas saattaa nähdä elämänsä edelleen arvokkaana, vaikka se onkin rajoitettua. Tämän vuoksi potilaan elämänlaadun arviointi on yksilöllistä ja sen pohjalta tulee käydä avointa keskustelua hoitotiimin ja potilaan läheisten kanssa (Suomen Tehohoitoyhdistys, 2019).

2.3 Tehohoitoympäristö

Tehohoito on sairaalahoitoa, joka on tarkoitettu vakavasti sairaiden tai vammautuneiden potilaiden elintoimintojen tukemiseen ja häiriöiden taustalla olevien syiden hoitoon (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023). Potilaiden hoitoon tarvitaan tehohoitoon perehtyneen lääkärin välitön valmius ja hoitomenetelmiin perehtyneitä sairaanhoitajia. Tehohoidossa työntekijöiden mitoitus on suunniteltu siten, että yhtä potilasta kohti on yksi hoitaja (Ala-Kokko & Pettilä 2018, 165). Tehohoidon henkilöstön koulutus on tärkeää, sillä tehohoito vaatii erikoistuneita lääkäreitä ja sairaanhoitajia. Lääkärit ovat pääasiassa anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäreitä, mutta myös muiden alojen erikoislääkärit voivat erikoistua tehohoitoon. Hoitajat saavat koulutusta pääasiassa työpaikkakoulutuksen kautta, ja erityisesti kriittisesti sairaiden potilaiden hoitaminen vaatii kokeneita hoitajia (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023).

Tehohoitoyksikkö (ICU) on erikoistunut osasto, joka tarjoaa intensiivistä hoitoa vakavasti sairaiden ja kriittisesti vammautuneiden potilaiden elintoimintojen tukemiseksi ja valvomiseksi. Tehohoito on ympäristönä erityisen vaativa ja monivaiheinen, koska potilaat voivat olla hengenvaarassa ja heidän tilansa saattaa vaihdella nopeasti. Tehohoidossa hoidetaan potilaita, joiden elintoiminnat ovat vaarassa, ja hoito voi sisältää muun muassa invasiivista hengityslaitteen käyttöä, elintoimintojen seurantaa ja erityistä lääkettä (Lewandowska et al., 2020).

2.4 Mobilisaatio käsitteenä

Mobilisaatio tarkoittaa liikkuvaksi tekemistä ja liikkuvaksi palauttamista. Tähän sisältyy esimerkiksi lihasten toiminnan ja nivelten liikelaajuuksien palauttaminen. (Terveysportti, sanakirja). Mobilisaatio on mitä tahansa aktiivista harjoittelua, jossa potilas käyttää omia lihasvoimiaan. Se voi olla yksinkertaistettua vuoteessa harjoittelua, kuten lantionnosto tai kyljelleen kääntyminen. Mobilisaatiota on myös käveleminen, seisomaan nousu sekä arkiset asiat, kuten pukeutuminen tai hampaiden harjaus. Fysioterapia tukee mobilisaatiota vahvasti fyysisen toiminnan ja lihastoiminnan puolesta ja toimintaterapia taas auttaa päivittäisessä toiminnassa (Rawal & Bakhru, 2024).

Tehohoidossa olevilla potilailla esiintyy usein lihaskatoa ja yleistynyttä lihasheikkoutta, etenkin mekaanisessa ventilaatiossa olevilla potilailla sekä monielinvauriosta kärsineillä potilailla. Tämän ilmiön taustasyynä piilee useita tekijöitä, kuten liikkumattomuus ja lihasten käyttämättömyys. Mobilisaatio nousi käsitteenä hoidon keskiöön 1990-luvun loppupuolella, kun tutkimukset osoittivat jatkuvan sedaation pidentävän mekaanisen ventilaation ja tehohoitojakson kestoa. Sedaation päivittäinen keskeyttäminen ja spontaanin hengityksen kokeet lyhensivät näitä jaksoja huomattavasti. Näin mahdollistui potilaiden aiempi hereilläolo ja se loi perustan aktiivisemmalle kuntoutukselle jo tehohoidon aikana (Rawal & Bakhru, 2024).

2.5 Mobilisaation toteutus tehohoitoympäristössä

Tehohoitoympäristössä mobilisaatio on moniammatillisen ryhmän toteuttamaa hoitoa. Mobilisaatioon osallistuu sairaanhoitajien lisäksi myös toimintaterapeutit, lääkärit ja fysioterapeutit. Fysioterapeutit ovat hoidon kannalta suuressa vastuussa mobilisaatiosta sekä sen suunnittelusta. Heidän tavoitteensa hoidossa on tukea potilaan fyysistä toimintakykyä yleisesti sekä pitää huolta potilaan lihasten kunnosta. Toimintaterapeutti taas auttavat potilasta selviytymään itsenäisesti päivittäisistä askareista, kuten peseytymisestä. Toimintaterapeutit eivät myöskään ole aina välttämättä hoidossa mukana, vaan usein sairaalan resurssien sekä potilaan hoidon tarpeen mukaisesti. Myös sairaalan käytänteet vaikuttavat potilaan hoitoon ja siitä vastaavaan hoitotiimiin (Rawal & Bakhru, 2024).

Mobilisaatio on yksinkertaisesti selitettynä mitä tahansa aktiivista harjoittelua, jossa potilas osallistuu toimintaan omalla lihasvoimallaan ja kehonhallinnallaan. Tätä tehohoidossa toteutetaan potilaan sekä sairaalan resurssien mukaisesti. Fyysistä aktiivisuutta lisätään potilaan voimavarojen mukaista tahtia ja kaikilla potilailla on jokin oma yksilöllinen tavoitetaso, jota kohti hoidossa pyritään. Varhaiseksi mobilisaatioksi usein katsotaan sellainen toiminta, joka aloitetaan noin 1-4 päivän kuluessa hengityskonehoidon aloituksesta. Tämäkin on kuitenkin aina sekä potilas- että yksikkökohtaista. Tällä hetkellä mobilisaatiossa pitkälti hyödynnetään nimenomaan potilaan omia voimavaroja ja lihasvoimaa. Nykyään on myös uudempia menetelmiä, kuten ihon läpi tapahtuva sähköinen lihasstimulaatio, joka on lupaavaa etenkin tajuttomilla potilailla, jotka eivät itse pysty aktivoimaan lihaksiaan. Robotiikkaa tutkitaan jatkuvasti mobilisaatiossa hyödynnettäväksi, mutta tällä hetkellä sen käyttö on suppeaa ja hyvin suurilta osin vielä testailuvaiheessa. (Rawal & Bakhru, 2024).

Esimerkiksi suolilamapotilaita pyritään jo heräämössä saamaan istumaan sängyn reunalle ja liikkumaan mahdollisimman nopeasti. Mahdollisimman aikainen mobilisaatio nimittäin nopeuttaa potilaan parantumista. Elektiivisille potilaille, eli leikkaukseen suunnitellusti tuleville potilaille on suositeltavaa aloittaa mobilisaation neuvonta jo ennen leikkausta poliklinikkakäynnin yhteydessä (Malmi & Rasilainen, 2024). Yksi tärkeä varhaisen mobilisaation hyöty, etenkin vatsakirurgisilla potilailla, on suolentoiminta ja sen varhainen käynnistyminen. Liikkuminen laittaa myös suolentoiminnan liikkeelle (Savikko, Kössi & Scheinin, 2016).

2.6 Esteet tehohoitopotilaan mobilisaatiolle

Varhainen mobilisaatio tehohoidossa on monille potilaille tärkeä osa toipumista, mutta sen toteutukseen teho-osatolla liittyy esteitä. Artikkelissa "Early mobilisation practices of patients in intensive care units in Zimbabwean government hospitals" (Tadyanemhandu et al., 2021) käsitellään Zimbabwen hallituksen sairaaloiden tehohoitoyksiköiden käytäntöjä ja esteitä varhaiselle mobilisaatiolle.

Tutkimuksessa esitetään, että varhainen mobilisaatio voi parantaa potilaiden kliinisiä tuloksia ja vähentää pitkäaikaisia heikkouksia. Kuitenkin monissa yksiköissä mobilisaatioon liittyy esteitä, kuten sedaatio, jonka vuoksi mobilisaatiota ei suoriteta. Tutkimuksessa 32,5 % potilaista ei voinut osallistua mobilisaatioon sedaatioasteensa takia. Lisäksi sydän- ja verisuoniongelmat sekä kirurgisten haavojen repeämisen riski rajoittivat

mobilisaatiota. Tämä on yhteinen haaste monille tehohoitopotilaille (Tadyanemhandu et al., 2021).

Muita esteitä olivat resurssipuutteet, kuten riittämätön fysioterapeuttien määrä ja puutteelliset välineet. Vaikka useat yksiköt raportoivat fysioterapeuttien olevan osa tiimiä, he eivät usein työskennelleet yksinomaan tehohoidossa, ja potilaat saivat vain rajoitettua mobilisaatiota (Tadyanemhandu et al., 2021).

Esteiden ymmärtäminen on tärkeää, jotta varhaista mobilisaatiota voitaisiin edistää tehohoitopotilaiden kanssa. Tämä tutkimus korostaa tarpeen luoda standardoituja käytäntöjä ja parantaa varhaisen mobilisaation kulttuuria, jotta kaikki potilaat saavat mahdollisuuden hyötyä mobilisaation eduista tehohoidossa.

Yksi merkittävimmistä esteistä varhaiselle mobilisaatiolle on se, että potilaat ovat usein sedaation vuoksi tajuttomia tai lääkityksen takia väsyneitä, eivätkä näin ollen ole vastaavuuksia. Tämä rajoittaa mahdollisuuksia, sillä mobilisaatio vaatii potilaan yhteistyökkyä.

Toiseksi yleisin este on hemodynaaminen epästabiilius. Potilaat, jotka kärsivät verenkierto-ongelmista, kirurgisten haavojen repeämisriskeistä tai muusta elintoimintojen epävakaudesta, eivät ole mobilisoitavissa, koska se voisi vaarantaa heidän tilaansa.

Tehohoidossa mitoitus on 1:1, jolloin hoitaja ei välttämättä kykene toteuttamaan potilaan mobilisaatiota kuin tiettyinä hetkinä. Välineistö ja niihin liittyvät ohjeistukset voivat myös olla vähissä, kuten seisomaannousun apuvälineet, siirtoalustat ja erilaiset jump-pavälineet. Tämä rajoittaa mahdollisuuksia tukea potilaita, jotka voisivat hyötyä sängyn ulkopuolella tapahtuvasta mobilisaatiosta.

Useimmissa yksiköissä ei ollut vakiintuneita käytäntöjä tai ohjeita potilaan mobilisaation aloittamiseen. Tämä puute voi johtaa siihen, että hoitohenkilökunta ei ole varma, milloin mobilisaatio on turvallista ja miten se pitäisi toteuttaa.

2.7 Mobilisaation vaikutus toipumiseen tehohoitopotilaalla

Rawalin & Bakhrun 2024 tekemässä tutkimuksessa kerrotaan 68-vuotiaasta miespotilaasta, joka joutui tehohoitoon septisen sokin ja keuhkokuumeen vuoksi. Potilas oli ennen sairastumistaan fyysisesti aktiivinen ja omatoiminen. Tehohoidon alussa hänellä oli merkittävä hengitysvajaus ja hän tarvitsi hengityskonehoitoa, sekä verisuonia supista-

vaa lääkitystä. Sedaation keventyessä ja potilaan voinnin vakiinnuttua hän osallistui aktiivisesti mobilisaatioon, joka sisälsi istumista sängyn laidalla ja seisomaan nousemista fysioterapeutin ja toimintaterapeutin avustamana.

Tutkimus havainnollistaa, kuinka varhainen mobilisaatio on toteutettavissa turvallisesti, myös kriittisesti sairailta potilailla. Kuinka tärkeää on moniammatillinen yhteistyö potilaan toipumisen tukemisessa. Potilaan fyysinen aktiivisuus aloitettiin jo tehohoidon aikana, mikä edesauttoi potilaan kuntoutumista ja toipumista.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös tehohoitoon liittyvää lihasheikkoutta (ICU-AW), jota esiintyy jopa 40 %:lla kriittisesti sairaista potilaista. ICU-AW:lla on merkittävä vaikutus potilaan toimintakykyyn, sairaalahoidon kestoon ja pitkäaikaisennusteeseen. Immobilisaatio on yksi keskeisimmistä riskitekijöistä ICU-AW:n kehittymisessä, ja sen ehkäisemisessä varhaisella mobilisaatiolla on keskeinen rooli.

Artikkelin mukaan varhainen mobilisaatio, joka tarkoittaa potilaan aktiivista osallistumista liikkumiseen jo tehohoidon aikana, on pääsääntöisesti turvallista ja toteuttamiskelpoista. Liikunnan aloittamisen yhteydessä käytetään arviointityökaluja, joilla varmistetaan potilaan valmius mobilisaatioon ja pyritään ennaltaehkäisemään haittatapahtumia. Turvallisuuden takaamiseksi suositellaan käytettäväksi niin kutsuttuja liikennevalomalleja (punainen–keltainen–vihreä), joiden avulla hoitohenkilökunta voi arvioida mobilisaation riskejä reaaliaikaisesti (Rawal & Bakhru, 2024).

2.8 Mobilisaation vaikutus sairaalahoidon kestoon

Tutkimusnäyttöön perustuen varhaisella mobilisaatiolla on merkittävä positiivinen vaikutus sairaalahoidon kestoon, etenkin tehohoitopotilailla. Varhainen mobilisaatio lyhentää sekä koneellisen ventilaation kestoa että tehohoidon ja sairaalahoidon kokonaiskestoa. Samalla se vähentää myös teho-osastolla ilmenevien komplikaatioiden määrää, kuten keuhkokuumetta, laskimotukoksia ja painehaavojen riskiä. Näiden riskien pieneneminen mobilisaation myötä tietenkin lyhentää myös sairaalajakson pitkittymistä ja sitä myötä sen kestoa. Tutkimuksen mukaan varhainen mobilisaatio on turvallinen ja kustannustehokas keino nopeuttaa toipumista ja näin pienentää osastohoidon pituutta (Wang,J., Ren,D., Liu,Y., Wang,Y., Zhang,B. & Xiao,Q. 2020).

Vatsaelinkirurgisilla potilailla varhainen mobilisaatio mahdollisimman nopeasti heti leikkauksen jälkeen ehkäisee suolilamaa, laskimotukoksia ja pahoinvointia sekä lyhentää

sairaalahoitajakson kestoa jopa useammalla vuorokaudella. Varhainen mobilisaatio tukee myös varhaista suolen toimintaa, jonka toiminta leikkauksen jälkeen on äärimmäisen tärkeää. Mobilisaatiolla on myös iso rooli siinä, että nykyään avokirurgian kotiutumisajat ovat laskeneet kolmesta neljään päivään, kun ennen ne ovat olleet yhdestä kahteen viikkoon (Savikko, Kössi & Scheinin, 2016).

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja ohjaavat kysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää varhaisen mobilisaation vaikutuksia tehohoitopotilaan toipumiseen ja sairaalahoidon keston. Työssä tarkastellaan myös, kuinka varhaisella mobilisaatiolla voidaan ehkäistä tehohoidossa yleisesti esiintyviä komplikaatioita, kuten lihaskatoa ja hengitysvajauksia. Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa varhaisen mobilisaation keskeisiä haasteita tehohoitoympäristössä sekä esittää mahdollisia ratkaisuja niiden voittamiseksi. Työ tarjoaa kattavan kokonaiskuvan varhaisen mobilisaation käytännöistä ja niiden vaikutuksista potilaan hoitotuloksiin.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa ja ymmärrystä varhaisen mobilisaation merkityksestä tehohoidossa. Työssä pyritään tuomaan esiin mobilisaation keskeiset hyödyt, kuten nopeampi toipuminen ja pienempi komplikaatoriski, sekä tunnistamaan siihen liittyvät haasteet, kuten potilaan voinnin arviointi ja hoitohenkilökunnan resurssien riittävyys. Tavoitteena on myös tarjota ajankohtaiseen tutkimusnäyttöön perustuvaa tietoa, joka tukee tehohoitoyksiköiden hoitohenkilöstön käytännön työtä. Lisäksi työ pyrkii edistämään mobilisaatiokäytäntöjen kehittämistä ja yhtenäistämistä, mikä voi parantaa potilasturvallisuutta ja hoidon laatua tehohoidossa.

Opinnäytetyötä ohjaavat seuraavat kysymykset:

1. Miten varhainen mobilisaatio vaikuttaa tehohoitopotilaan toipumiseen?
2. Mitkä ovat varhaisen mobilisaation keskeisimmät hyödyt?

4 Opinnäytetyön menetelmät

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelmäksi valittiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus, koska se mahdollistaa olemassa olevan tutkimustiedon monipuolisen tarkastelun ja koostamisen. Aiheemme, varhainen mobilisaatio tehohoidossa - sen hyödyt ja haasteet, on laaja ja moninäkökulmainen, ja siitä on olemassa runsaasti kansainvälistä ja kotimaista tutkimusta. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tarkoituksenmukainen valinta erityisesti silloin, kun halutaan kartoittaa tietyn ilmiön nykytila, tunnistaa siihen liittyviä ilmiöitä ja esitellä aiheesta aiemmin julkaistua tietoa ilman systemaattisen katsauksen tiukoja rajaavia kriteereitä (Salminen 2011).

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tavoitteena ei ole tehdä systemaattista analyysiä tai arvioida lähteiden laatua yhtä tarkasti kuin systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, vaan sen sijaan pyritään kokoamaan laaja-alaisesti tietoa aiheesta ja esittämään se selkeästi ja jäsenneilysti. Menetelmä soveltuu hyvin opinnäytetöihin, joissa tarkoituksena on lisätä ymmärrystä valitusta ilmiöstä ja tukea käytännön hoitotyötä tarjoamalla tiivistettyä tietoa esimerkiksi klinisen päätöksenteon tueksi (Salminen 2011). Valitsimme kuvailevan kirjallisuuskatsauksen, koska se antaa mahdollisuuden tarkastella varhaisen mobilisaation hyötyjä ja haasteita tehohoitotyössä laajasta näkökulmasta. Menetelmä mahdollistaa useiden erilaisten tutkimustyyppien hyödyntämisen ja tukee käytännönläheistä lähestymistapaa.

4.2 Tiedonhaku

Tässä opinnäytetyössä aineiston hankinta painottui tarkasti rajattuihin ja tutkimuskysymyksiin olennaisesti liittyvien tieteellisten artikkelien valintaan. Tiedonhaku toteutettiin suunnitelmallisesti hyödyntäen huolellisesti valittuja hakusanoja ja -lauseita. Hakuprosessi noudatti järjestelmällistä lähestymistapaa, jossa hyödynnettiin käsitteiden erilaisia yhdistelmiä. Artikkelien valinnassa oli selkeät sisäänottokriteerit ja vastaavasti myös poissulkukriteerit, jotka on esitetty taulukossa (taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

| | |
|------------------------------------|---|
| Sisäänottokriteerit | Poissulkukriteerit |
| Aineiston kieli suomi tai englanti | Aineiston kieli muu kuin suomi tai englanti |
| Vastaa tutkimuskysymyksiin | Ei vastaa tutkimuskysymyksiin |
| Julkaisuajankohta 2020 jälkeen | Julkaisuajankohta ennen 2020 |
| Tieteellinen julkaisu | Ei tieteellinen julkaisu |
| Saatavilla koko aineiston teksti | Ei luettavissa aineiston koko tekstiä |
| Muu kuin kirjallisuuskatsaus | Kirjallisuuskatsaus |

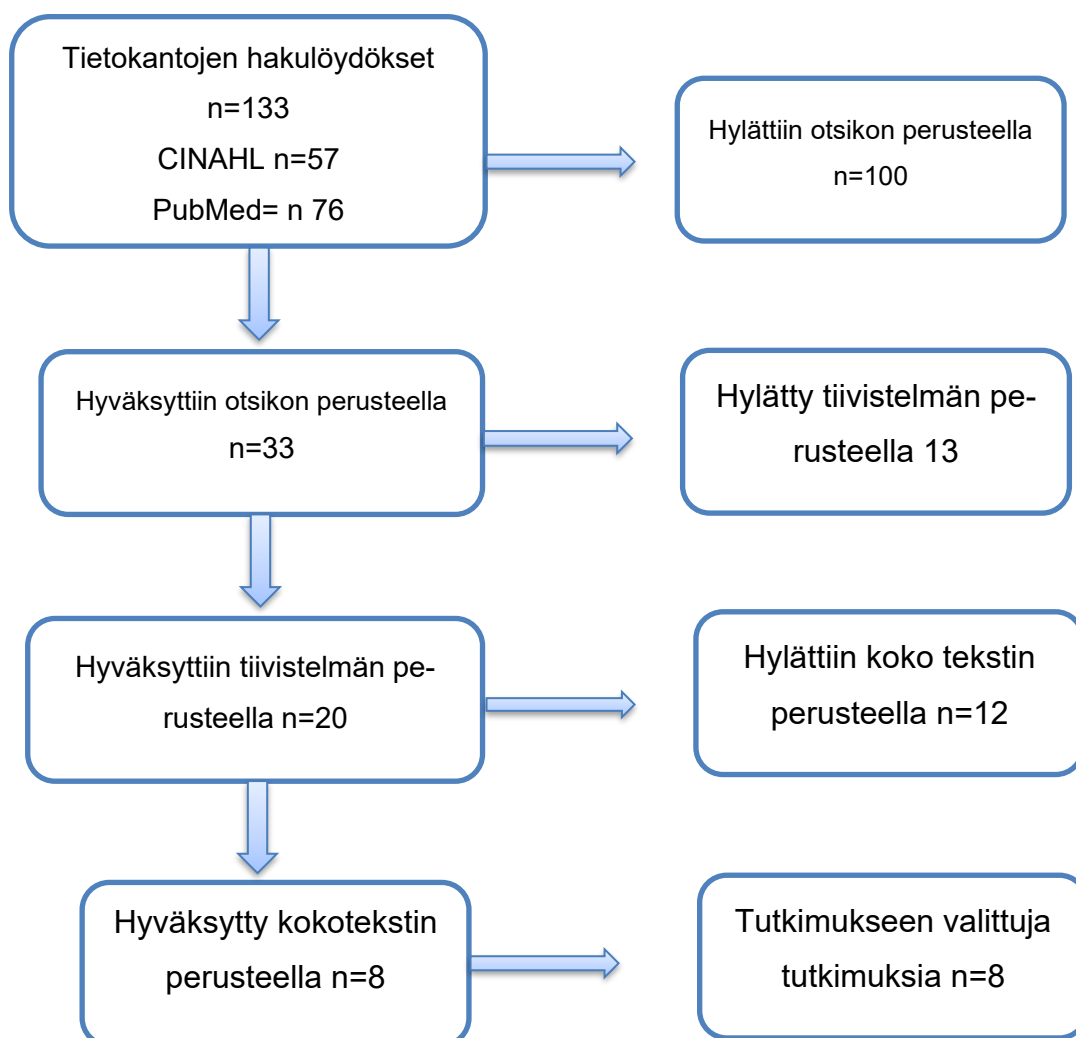
Hakuprosessissa oli käytössä erilaisia fraaseja ja käsitteitä seuraavasti: Mobilization in ICU, Early mobilization and ICU. Tiedonhakuvaiheessa hyödynnettiin kansainvälisesti arvostettuja ja luotettavina pidettyjä tietokantoja, kuten PubMedia ja CINAHLia, mikä osaltaan varmisti aineiston korkeaa laatua. Tiedonhaussa hyödynnettiin nimenomaan aineistoja, mistä oli saatavilla koko teksti. Näin varmistettiin aineiston kattavuus ja mahdollisuus hyödyntää kaikki mahdollinen tieto. Tiedonhaku suoritettiin Pubmed ja chinal tietokannoista, joista saatiin 81 hakutulosta. Aineistoja lähdettiin valitsemaan ensin otsikoiden perusteella, jotka sisälsivät tämän opinnäytetyön aiheet. Näitä oli 20. Siirryimme lukemaan aineistoja, joiden perusteella valittiin parhaiten analyysiin sopivat kahdeksan kappaletta.

4.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyössä aineiston analysointiin käytettiin laadullista sisällönanalyysiä. Se on hoitotieteessä paljon käytetty menetelmä, jonka avulla pyritään jäsentämään ja tulkitsemaan aineistossa ilmeneviä merkityksiä, kokemuksia ja ilmiöitä (Kyngäs ym. 2011). Sisällönanalyysin tarkoituksena on tuottaa selkeää ja järjestelmällistä tietoa aiheesta, joka voi olla uusi tai monimutkainen ja josta ei välttämättä ole vielä paljon aikaisempaa tutkimusta (Elo & Kyngäs 2008).

Tutkittavaa tietoa oli paljon ja aineisto laaja, analyysissä hyödynnettiin induktiivista lähestymistapaa, joka mahdollisti aineiston avoimen ja monivaiheisen tarkastelun. Sisällysanalyysin avulla pyrittiin rakentamaan ilmiötä kuvaava kokonaisuus käsitteellisessä muodossa. Analyysi eteni vaiheittain: valmistelussa perehdyttiin huolellisesti aineistoon, jonka jälkeen aineistoa ryhmiteltiin ja pelkistettiin etsien samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Lopuksi analyysin tulokset raportoitiin tiivistettynä ja tutkimuskysymyksiin vastaavalla tavalla (Elo & Kyngäs 2008).

Kuvio 1. Prisma-kaavio tiedon hausta



5 Tulokset

Tutkimusaineisto koostui kahdeksasta kansainvälisestä tutkimusartikkelista, jotka käsitelivät varhaisen mobilisaation vaikutuksia, toteuttamiseen liittyviä esteitä sekä mobilisaation intensiteetin ja turvallisuuden näkökulmia tehohoidossa. Tulokset jaettiin kolmeen pääteemaan: Varhaisen mobilisaation vaikutukset toimintakykyyn ja toipumiseen, esteet ja haasteet mobilisaation toteuttamisessa, sekä mobilisaation intensiteetti, turvallisuus ja pitkäaikaisvaikutukset.

Useat tutkimukset osoittivat, että varhaisella mobilisaatiolla voi olla myönteisiä vaikutuksia tehohoitopotilaiden toimintakykyyn, lihasvoimaan ja toipumisprosessiin. Stroppa de Paulan ym. (2024) satunnaistetussa kliinisessä tutkimuksessa strukturoitu mobilisaatioprotokolla lisäsi merkittävästi potilaiden mobilisaatiotasoa ja lihasvoimaa verrattuna tavanomaiseen hoitoon. Samansuuntaisia tuloksia raportoitiin Yenin ym. (2024) tutkimuksessa, jossa varhainen progressiivinen mobilisaatio lyhensi tehohoitajaksoa sekä hengityskonehoidon kestoa ja paransi liikkuvuus- ja toimintakykyä mitattuna Perme ICU Mobility Scorella ja FIM-motor-asteikolla.

Pandullon ym. (2015) kvantitatiivisessa havaintotutkimuksessa havaittiin, että vaikka osa potilaista menetti osan toimintakyvystään siirtyessään teho-osastolta vuodeosastolle, varhainen mobilisaatio vaikutti myönteisesti toimintakyvyn säilymiseen ja sen palautumiseen myöhemmissä hoitovaiheissa. Tulosten perusteella varhaisen mobilisaation aloittaminen tehohoidossa voi edesauttaa kuntoutumista ja nopeuttaa sairaalahoidon jälkeistä toipumista.

Varhaisen mobilisaation esteet nousivat esiin useissa tutkimuksissa, mikä korostaa hoitokäytäntöjen kehittämisen ja moniammatillisen yhteistyön tarvetta. Wilches Lunan ym. (2021) poikkileikkaustutkimuksessa havaittiin, että sedaatio ja epävakaa hemodynaamikka olivat merkittäviä esteitä mobilisaation toteuttamiselle. Tulokset osoittavat, että kliinisen tilan huolellinen arviointi on keskeistä, jotta mobilisaatiota voidaan toteuttaa turvallisesti.

Lemosin ym. (2023) tutkimuksessa tutkittiin tehohoitofysioterapeuttien näkemyksiä toiminnallisten arviointivälineiden käytöstä. Eniten käytetty mittari oli Intensive Care Unit Mobility Scale (IMS), mutta sen käyttöä rajoittivat erilaiset esteet, kuten tiimityöhön ja organisaatorakenteisiin liittyvät haasteet. Puutteellinen yhteistyö ja resurssien niukkuus hankaloittivat arvioinnin ja mobilisaation systemaattista toteuttamista.

Söderbergin ym. (2023) laadullisessa tutkimuksessa tehohoidon ammattilaiset toivat esiin mobilisaation onnistumisen edellyttävän hyvää potilaan osallistamista, riittävää valmistautumista ja henkilöstön välistä kommunikaatiota. Haastatteluissa korostui myös potilaan näkökulman huomioiminen sekä yksilöllisen tilanteen arviointi ennen mobilisaation aloittamista.

Kaksi laajaa satunnaistettua tutkimusta tarkasteli mobilisaation intensiteettiä ja pitkäaikaisvaikutuksia. Amundadottirin ym. (2021) tutkimuksessa verrattiin kerran päivässä ja kahdesti päivässä toteutettavaa pystyasentoista mobilisaatiota. Tutkimuksessa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja elämänlaadussa tai fyysisessä toimintakyvyssä 3, 6 tai 12 kuukauden kohdalla. Tutkimus kuitenkin vahvisti, että intensiivinen mobilisaatio oli turvallista, vaikka sen tehosta ei saatu lisänäyttöä.

Hodgsonin ym. (2022) laajassa monikeskustutkimuksessa selvitettiin, parantaako aikainen aktiivinen mobilisaatio mekaanisesti ventiloitujen potilaiden toimintakykyä 180 päivän kohdalla. Tulokset osoittivat, ettei aktiivinen mobilisaatio parantanut eloonjäämistä tai toimintakykyä verrattuna tavanomaiseen hoitoon. Myös tässä tutkimuksessa mobilisaatio todettiin kuitenkin turvalliseksi.

6 Pohdinta

Tehohoitopotilaat ovat alttiita vuodelevosta johtuvalle lihasheikkoudelle, komplikaatioille ja toimintakyvyn laskulle. Varhaisella mobilisaatiolla pyritään ehkäisemään näitä haittoja aktiivimalla potilasta mahdollisimman varhain hänen vointinsa rajoissa. Tutkimuksissa sen on todettu tukevan toipumista, lyhentävän hoitajaksoja ja parantavan elämänlaatua.

Mobilisaation toteuttaminen ei kuitenkaan ole yksiselitteistä. Haasteita aiheuttavat muun muassa potilaan tila, sedaatio, ohjeistuksen puutteet ja henkilökuntavaje. Tehokas mobilisaatio edellyttää selkeitä toimintamalleja, moniammatillista yhteistyötä ja koulutettua henkilökuntaa.

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tarkastella varhaisen mobilisaation hyötyjä ja haasteita tehohoidossa. Työ pohjautuu kansainvälisiin tutkimuslähteisiin ja laadulliseen sisällönanalyysiin. Aihe valikoitui kiinnostuksesta tehohoidon kehittämiseen ja hoitotyön vaikuttavuuden tukemiseen ajankohtaisen tutkimustiedon avulla.

6.1 Tulosten Tarkastelu

Tutkimusten välillä oli sekä yhteneväisyyksiä että eroavaisuuksia varhaisen mobilisaation hyötyjen ja haasteiden suhteen. Vaikka osa tutkimuksista (Stroppa de Paula ym. 2024; Yen ym. 2024) toi esiin selkeitä positiivisia vaikutuksia toimintakykyyn, muut (Hodgson ym. 2022; Amundadottir ym. 2021) osoittivat, että vaikutukset eivät aina ole merkittäviä pitkällä aikavälillä. Tämä viittaa siihen, että varhaisen mobilisaation hyötyihin voivat vaikuttaa monet yksilölliset ja hoitoympäristöön liittyvät tekijät, kuten potilaan alkuvaiheen toimintakyky, sairauden vakavuus ja hoitohenkilökunnan osaaminen.

Useat tutkimukset korostivat mobilisaation turvallisuutta, mikä on tärkeä havainto, kun harkitaan sen laajempaa käyttöönottoa osana tehohoidon rutiineja. Samalla kuitenkin korostui se, että mobilisaation toteuttaminen edellyttää tarkkaa potilasarviota ja tiivistä moniammatillista yhteistyötä, jotta mahdolliset esteet, kuten sedaatio tai hemodynaaminen epävakaus, voidaan huomioida ajoissa.

Lisäksi tutkimukset nostivat esiin tarpeen kehittää yhteisiä käytäntöjä, arviointimenetelmiä ja hoitolinjauksia, jotka tukevat varhaista mobilisaatiota tehohoidossa. Esimerkiksi toiminnallisten arviointivälineiden käyttö ei ollut kaikissa yksiköissä systemaattista, mikä voi vaikuttaa sekä mobilisaation toteutumiseen että sen vaikutusten mittaamiseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että varhainen mobilisaatio tehohoidossa vaikuttaa lupaavalta toimintakyvyn tukemisen kannalta, mutta sen käytännön toteutus vaatii selkeitä hoitokäytäntöjä, resurssien riittävyttä ja moniammatillista sitoutumista.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tämän opinnäytetyön luotettavuus rakentuu huolellisesti toteutetun kirjallisuuskatsauksen varaan. Aineiston valinnassa on noudatettu tieteellistä tarkkuutta hyödyntämällä luotettavia ja tunnustettuja tietokantoja, kuten PubMedia, Cinahlia ja Mediciä. Näistä lähteistä etsittiin tieteellisiä julkaisuja, jotka vastasivat ennalta määriteltyjä sisäänotto- ja poissulkukriteerejä.

Luotettavuuden varmistamiseksi tutkimusaineistoa arvioitiin kriittisesti. Valitut artikkelit analysoitiin huolellisesti, ja niiden tieteellinen laatu sekä merkitys opinnäytetyön aiheelle punnittiin tarkoin. Tulokset esitettiin systemaattisesti, jotta lukijalle välittyisi mahdollisimman selkeä ja kokonaisvaltainen kuva aiheesta.

Tutkimuksen eettisyys pohjautuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamiseen. Avoimuus, tarkkuus ja rehellisyys tiedon käsittelyssä ovat olleet keskeisiä periaatteita koko työn ajan. Kaikki käytetyt lähteet on asianmukaisesti merkitty, mikä tukee tutkimuksen läpinäkyvyyttä ja ennaltaehkäisee plagiointia.

Lisäksi tiedonkeruussa ja aineiston käsittelyssä on noudatettu huolellisuutta ja objektiivisuutta, jotta tuotettu tieto perustuisi mahdollisimman totuudenmukaiseen ja luotettavaan analyysiin. Tiedonhallintaan liittyvät avoimuuden periaatteet, kuten menetelmien ja aineistojen läpinäkyvä kuvaus, vahvistavat työn luotettavuutta ja lisäävät sen uskottavuutta tiedeyhteisön silmissä.

6.3 Johtopäätökset

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että varhainen mobilisaatio tehohoidossa on pääsääntöisesti turvallinen ja vaikuttava interventio. Se tukee potilaan fyysistä toimintakykyä, vähentää tehohoidon aikana syntyvää lihasheikoutta sekä lyhentää sekä tehohoidon että sairaalahoidon kokonaiskestoa. Mobilisaation avulla voidaan myös ennaltaehkäistä komplikaatioita, kuten esimerkiksi keuhkokuumetta, syviä laskimotukoksia ja painehaavoja.

Varhaisen mobilisaation keskeiset hyödyt liittyvät erityisesti potilaan nopeampaan toipumiseen ja toimintakyvyn palautumiseen. Lisäksi mobilisaatio edistää potilaan parempaa elämänlaatua ja vähentää pitkäaikaisen kuntoutuksen tarvetta. Monet tutkimukset tukevat sitä, että mobilisaation vaikutukset ulottuvat myös sairaalajakson jälkeiseen aikaan.

Mobilisaation toteuttaminen ei kuitenkaan ole yksiselitteistä, vaan siihen liittyy useita haasteita. Merkittävimmät esteet ovat potilaan hemodynaaminen epävakaus, sedaatio, riittämätön henkilökuntaresurssi sekä puutteet ohjeistuksessa ja käytännöissä. Lisäksi mobilisaation onnistuminen edellyttää moniammatillista yhteistyötä ja potilaan tilan jatkuvaa arviointia. Näihin haasteisiin vastaaminen vaatii sekä rakenteellisia että koulutuksellisia ratkaisuja tehohoitoyksiköissä.

Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että varhainen mobilisaatio tulisi sisällyttää tehohoidon hoitokäytäntöihin aina, kun se on potilaan tilan puolesta mahdollista. Sen toteuttaminen vaatii selkeät ohjeistukset, koulutettua henkilökuntaa ja toimivaa moniammatillista yhteistyötä. Jatkotutkimusta tarvitaan erityisesti standardoitujen toimintamallien kehittämiseksi ja mobilisaation pitkäaikaisvaikutusten arvioimiseksi.

Lähteet

- Hotus, Peltonen, L. Karjula, E. Karjalainen, M. Kuivalainen, L. Poikajärvi, S. (2024) Kriittisesti sairaan aikuispotilaan sekavuustilan lääkkeettömät ennaltaehkäisy- ja hoitomenetelmät. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 4.4.2025. <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2024/05/hs-delirium.pdf>
- Reinikainen, M. & Varpula, T. 2018. Suomalainen tehohoito. Duodecim 134(2), 161–163. Viitattu 8.4.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14120>
- Ala-Kokko, T. & Pettilä, V. 2018. Kenelle tehohoitoa annetaan? Duodecim 134, 2, 165–166. Viitattu 8.4.2025. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo14121.pdf>
- Suomen Tehohoitoyhdistys. (2019). Tehohoidon eettiset ohjeet. Viitattu 9.4.2025. https://sthy.fi/wp-content/uploads/2019/04/STHY_Eettiset_ohjeet_LOW4.pdf
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2023). Tehohoidon ja tehovalvonnan kapasiteetti ja haasteet Suomessa. Viitattu 9.4.2025. [Strategia tehohoidon ja tehovalvontahoidon riittävyyden varmistamiseksi. Valmisteluryhmän ehdotus valtakunnalliseksi eskalaatio-suunnitelmaksi](#)
- Lewandowska, K., Weisbrot, M., Cieloszyk, A., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Krupa, S., & Ozga, D. (2020). Impact of Alarm Fatigue on the Work of Nurses in an Intensive Care Environment-A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(22), 8409. Viitattu 10.4.2025. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228409>
- Zang, K., Chen, B., Wang, M., Chen, D., Hui, L., Guo, S., Ji, T., & Shang, F. (2019). The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis. Journal of Clinical Nursing, 28(9-10), 1692–1703. Viitattu 10.4.2025. [The effect of early mobilization in critically ill patients: A meta-analysis - PubMed](#)
- Salminen, A. (2011). Mitä on kirjallisuuskatsaus?. Turun yliopisto. Viitattu 12.4.2025. <https://www.utupub.fi/handle/10024/69871>
- Tadyanemhandu, C., van Aswegen, H., & Ntsiea, V. (2021). Early mobilisation practices of patients in intensive care units in Zim-

babwean government hospitals – a cross-sectional study. *South African Journal of Critical Care*. Viitattu 12.4.2025. [Early mobilisation practices of patients in intensive care units in Zimbabwean government hospitals – a cross-sectional study](#)

Rawal, H., & Bakhr, R. N. (2024). Early mobilization in the ICU. *CU Organization: How I Do It*, Article 100038. Viitattu 19.4.2025. [Early Mobilization in the ICU - CHEST Critical Care](#)

Duodecim Terveysportti. Sanakirja. Mobilisaatio. Viitattu 5.5.2025. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ite14367>

Malmi, H. & Rasilainen, S. 2024. Leikkauksen jälkeinen suolilama. *Duodecim* 140(13):1177-82. Viitattu 5.5.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo18332/mobilisaatio>

Savikko, J., Kössi, J. & Scheinin, T. 2016. Optimoidun toipumisen ohjelmat vatsaelinkirurgiassa. *Duodecim* 132(19):1805-9 Viitattu 5.5.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13324/mobilisaatio>

Wang, J., Ren, D., Liu, Y., Wang, Y., Zhang, B. & Xiao, Q. (2020). Effects of early mobilization on the prognosis of critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. Article 103708. Viitattu 5.5.2025 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748920301942?via%3Dihub>

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. (2011). Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede*, 23(2), 138–148. Viitattu 6.5.2025 [\(PDF\) Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa.](#)

Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. Viitattu 6.5.2025. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

| Numero | Tekijä, vuosi, maa | Julkaisunlähde | Menetelmä, aineisto | Tutkimuksen tarkoitus | Keskeisimmät tulokset |
|--------|---|---------------------------------|---|---|--|
| 1 | <p>Maria Aparecida Stroppa de Paula, Erich Vidal Carvalho, Rodrigo de Souza Vieira, Cristiane Bastos-Netto, Luciana Angélica da Silva de Jesus, Caio Groetaers Stohler, Gustavo Candiá Arantes, Fernando Antonio Basile Colugnati, Maycon Moura Reboredo, Bruno Valle Pinheiro.</p> <p>2024</p> <p>Brasilia</p> | Physiotherapy Theory & Practice | Satunnaisesti kliininen koe (RCT). Tutkimukseen osallistui kriittisesti sairaita potilaita teho-osastolta. Aineistona interventio- ja kontrolliryhmän potilaat. | Tutkia, vai kuttaako strukturoitu varhainen mobilisaatio-protokolla potilaiden mobilisaatio- ja lihasvoimaan tehohoidon aikana. | Strukturoitu varhainen mobilisaatio lisäsi merkittävästi potilaiden mobilisaatiotasoa ja lihasvoimaa verrattuna tavanomaiseen hoitoon. |
| 2 | <p>Sarah M. Pandullo, Sarah K. Spilman, Janell A. Smith, Lisa K. Kingery, Sara M. Pille, Robert D. Rondinelli, Sheryl M. Sahr.</p> <p>2015</p> <p>Yhdysvallat</p> | Journal of Critical Care | Kvantitatiivinen prospektiivinen havaintotutkimus | Selvittää, säilyvätkö potilaiden liikuntakyvyn saavutukset tehohoitojakson jälkeen vuodeosastolla ja kotiutumishetkellä. Tarkastella, onko varhainen mobilisaatio tehohoidossa yhteydessä toimintakyvyn ylläpitämi- | Monet potilaat menettivät osan liikuntakyvystään siirryessään tehohoidosta vuodeosastolle, mutta osa palautti sen myöhemmin. Varhaisella mobilisaatiolla on positiivinen vaikutus toimintakyvyn kehitykseen, mutta sen |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | | | | seen myöhemmissä hoitovaiheissa. | jatkuminen sairaalajakson ajan vaatii edelleen huomiota. Tarvitaan parempia käytäntöjä, jotka tukevat jatkuvaa mobiilisaatiota myös tehohoidon jälkeen. |
| 3 | <p>Wilches Luna, Esther C.; Perme, Christiane; Gastaldi, Ada Clarice</p> <p>2021</p> <p>Brasilia</p> | Canadian Journal of Respiratory Therapy | Poikkileikkaustutkimus. Aineistona aikuisien tehohoitopotilaiden tiedot ja Perme ICU Mobility Score -pisteet. | Tutkia yhteyttä varhaisen mobiilisaation mahdollisten esteiden ja tehohoitopotilaiden mobiiliteettitason välillä. | Useat esteet, kuten sedatio ja hemodynamiikkaan liittyvät tekijät, olivat yhteydessä alempiin mobiiliteettipisteisiin. Tulokset korostavat esteiden tunnistamisen merkitystä mobiilisaation edistämässä. |
| 4 | <p>Annika Söderber, Veronika Karlsson, Monika Fagevik Olsén, Anneli Thelandersson, Anita Johansson.</p> <p>2023</p> <p>Ruotsi</p> | Physiotherapy Theory & Practice | Laadullinen tutkimus, puoli-strukturoitu haastattelu 17 intensiiviosaston ammattilaiselle (7 sairaanhoitajaa, 5 lähihoitajaa, 5 fysioterapeuttia). Analyysi fe- | Tutkia intensiiviosaston ammattilaisien näkemyksiä varhaisen mobiilisaation haasteista ja menestys tekijöistä. | Varhainen mobilisaatio on tärkeä osa intensiivistä hoitoa ja sen onnistuminen edellyttää potilaan aktiivista osallistumista. Varhaisen mobiilisaation aikana huomioidiin potilaan näkökulma, |

| | | | nomenografi- sella mene- telmällä. | | valmistelu ja neuvottelu ennen aktiivi- sia liikkeitä. |
|---|--|-----------------------------------|---|---|---|
| 5 | <p>Mayra Vitoria Fernandes Lemos, Thuanny Naiara da Silva Barros, Brenno Lucas Rodrigues da Silveira, Mikaelle Kelly Alves dos Santos, Marcus César Silva de Moraes, Márcia Cardinalle Correia Viana</p> <p>2023</p> <p>Brasilia</p> | Revista Pesquisa em Fisioterapia | Poikkileik- kaustutki- mus, kvanti- tatiivinen. 75 tehohoito- fysioterapia- peuttia, pää- asiassa 1–5 vuoden ko- kemus ICU:sta. | Analysoida tehohoitofy- sioterapeut- tien tietä- mystä toimin- nallisten arvi- ointivälinei- den käytöstä, selvittää käy- tetyimmät välineet ja soveltami- seen liittyvät esteet ICU:ssa. | Eniten käy- tetty arviointi- väline on In- tensive Care Unit Mobility Scale (IMS). Toiminnallis- ten arviointi- välineiden käyttöä estä- vät eniten tii- mityöhön, potilaisiin ja organisaa- tion liittyvät esteet, kuten puutteellinen yhteistyö ja organisaa- tion resurssit. |
| 6 | <p>Olof R. Amundadottira, Rannveig J. Jonasdottir, Kristinn Sigvaldasonc, Ester Gunnsteinsdottirb, Brynja Haraldsdottirb, Thorarinn Sveinssona, Gisli H. Sigurds-sona, Elizabeth Deana.</p> <p>2021</p> <p>Islanti</p> | European Journal of Physiotherapy | Satunnais- tettu kontrol- loitu tutki- mus. 50 potilasta, mekaanisesti ventiloituja, satunnais- tettu kahteen ryhmään (päivittäinen vs. kaksiker- tainen mobili- sointi) | Tutkia inten- siivisen (kaksi kertaa päivässä) pystyasento- sen mobili- saation vai- kutuksia te- hohoitopoti- laiden kun- toutumiseen ja elämän- laatuun 12 kuukauden seuran- nassa. | Hengitysko- nehoidon kesto, teho- hoitajakson ja sairaala- hoidon pituus eivät eron- neet merkit- tävästi. Fyysisessä toimintaky- vyssä (6MW, MRC-SS, MBI) ja elä- mänlaadussa (SF-36v2) ei ollut ryhmien välillä merkit- täviä eroja 3, 6 tai 12 kuu- kauden koh- dalla. Tutkimus vahvistaa |

| | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--|--|---|
| | | | | | <p>mobilisaation turvallisuuden mutta ei osoittanut lisääntyä tehostetusta mobilisatiosta verrattuna tavanomaiseen.</p> |
| 7 | <p>Carol L Hodgson, Michael Bailey, Rinaldo Bellomo, Kathy Brickell, Tessa Broadley, Heidi Buhr, Belinda J Gabbe, Doug W Gould, Meg Harold, Alisa M Higgins, Sally Hurlford, Theodore J Iwashyna, Ary Serpa Neto, Alistair D Nichol, Jeffrey J Presneill, Stefan J Schaller, Janani Sivasuthan, Claire J Tipping, Steven Webb, Paul J Young</p> <p>2022</p> <p>Australia ja Uusi-Seelanti</p> | New England Journal of Medicine | Monikeskukseen satunnaisesti kontrolloitu tutkimus | Selvittää, parantaako aikainen aktiivinen mobilisaatio mekaanisessa ventilaatiossa olevilla tehohoito potilailla potilaiden toimintakykyä ja kliinisiä lopputuloksia verrattuna tavanomaiseen hoitoon. | <p>Aikainen aktiivinen mobilisaatio ei parantanut eloonjäämistä eikä merkittävästi lyhentänyt sairaalassaoloaikaa. Ei havaittu merkittäviä eroja ensisijaisissa tulostuloksissa (toimintakyky 180 päivän kohdalla)</p> <p>Mobilisaatio oli turvallista, mutta ei osoittautunut tehokkaammaksi kuin tavanomainen hoito valitussa mittarissa.</p> |
| 8 | <p>Hsiao-Ching Yen, Hung-Jui Chuang, Wei-Ling Hsiao, Yun-Chen Tsai, Po-Min Hsu, Wen-</p> | Critical Care | Satunnaisesti kontrolloitu tutkimus, 65 trauma-ICU:ssa | Selvittää, parantaako varhainen progressiivinen mobilisaatio toimintakykyä ja lyhen- | EPM-ryhmä saavutti merkittävästi paremmat liikkuvuus- ja toimintapisteet (Perme ICU Mobility |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| | Shiang Chen, Yin-Yi Han. 2024 Taiwan | | | tääkö teho- hoitjaksoa sekä hengi- tyslaitteen käyttöä koh- talaisen tai vaikean aivo- vamman saaneilla po- tilailla. | ja FIM-motor) sekä lyhyem- män tehohei- tojakson (- 5,9 päivää) ja hengitys- laitteen käy- tön (-6,7 päi- vää) verrat- tuna EPUP- ryhmään |
|--|---|--|--|--|---|

Aineiston analysointi taulukko

| Alkuperäinen ilmaus | Suomennos | Pelkistetty ilmaus | Alakäsite | Yläkäsite |
|---|--|--|--|--|
| Early progressive mobilization significantly improved ICU length of stay, ventilator duration, and mobility scores. | Varhainen progressiivinen mobilisaatio paransi merkittävästi tehohoitjakson kestoa, hengityslaitteen käytön kestoa ja liikkuvuus pisteitä. | Paransi toipumista ja lyhensi hoitoaika. | Parantunut toimintakyky ja toipuminen. | Vaikutukset toimintakykyyn ja toipumiseen. |
| Early active mobilization did not improve survival or long-term function compared to usual care. | Varhainen aktiivinen mobilisaatio ei parantanut eloonjäämistä tai pitkäaikaista toimintakykyä verrattuna tavanomaiseen hoitoon. | Ei vaikutusta eloonjäämiseen tai toimintakykyyn. | Rajoitettu hyöty. | Mobilisaation intensiteetti ja pitkäaikaisvaikutukset. |
| Sedation and hemodynamic instability were the most common barriers to mobilization. | Sedaatio ja hemodynaaminen epävakaas olivat yleisimpiä mobilisaation esteitä. | Fysiologiset esteet mobilisaatiolle. | Potilaan tilaan liittyvät esteet. | Mobilisaation esteet. |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Poor collaboration and lack of resources hindered systematic implementation of mobility assessment tools. | Heikko yhteistyö ja resurssien puute vaikeuttivat arviointivälineiden järjestelmällistä käyttöä. | Tiimityön ja resurssien puute. | Organisaation haasteet. | Mobilisaation esteet. |
| Participants emphasized the importance of patient preparation and communication prior to mobilization. | Osallistujat korostivat potilaan valmistelun ja viestinnän merkitystä ennen mobilisaatiota. | Viestintä ja valmistelu olennaisia. | Mobilisaation onnistumisen edellytykset. | Mobilisaation esteet ja haasteet. |
| High-dose mobilization was safe but not superior to usual care. | Tehostettu mobilisaatio oli turvallista, mutta ei parempaa kuin tavanomainen hoito. | Mobilisaatio turvallista ilman lisähyötyjä. | Ei merkittäviä vaikutuksia toimintakykyyn. | Mobilisaation intensiteetti ja turvallisuus. |
| Some patients lost function after ICU, but early mobility helped in recovery. | Osa potilaista menetti toimintakykyään tehohoidon jälkeen, mutta varhainen mobilisaatio tuki toipumista. | Mobilisaatio tukee toipumista. | Toimintakyvyn säilyminen. | Vaikutukset toimintakykyyn ja toipumiseen. |