

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoidajakoulutus

2023

Minni Kinnunen & Katarina Kivimäki

# Aikuisen sydänpotilaan sekavuuden ehkäisy ja hoito somaattisessa sairaalahoidossa

– Kuvaileva kirjallisuuskatsaus



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2023 | 55 sivua, 3 liitettä

Minni Kinnunen & Katarina Kivimäki

## Aikuisen sydänpotilaan sekavuuden ehkäisy ja hoito somaattisessa sairaalahoidossa

- Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Äkillisesti sairaalahoitoon joutuneista iäkkäistä potilaista jopa joka neljäs voi saada deliriumin. Yhä iäkkäämmille tehdään kirurgisia toimenpiteitä, joka toimii deliriumin yhtenä merkittävänä riskitekijänä. Delirium aiheuttaa vakavia hoidon komplikaatioita, pitkittää sairaalahoitoa, heikentää potilaan toimintakykyä ja elämänlaatua sekä lisää kuolleisuutta, jonka takia se myös lisää merkittävästi sairaalahoidon kustannuksia. Sen tunnistaminen, ehkäisy ja tehokas hoitaminen on edelleen maailmanlaajuinen haaste - vain noin puolet tapauksista diagnosoidaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää somaattisessa sairaalahoidossa olevien potilaiden levottomuuden ja sekavuuden syitä sekä hoitomenetelmiä. Tässä opinnäytetyössä aihetta tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen keinoin soveltaen tuloksia erityisesti sydänpotilaan hoitotyöhön.

Katsauksen perusteella erityisesti hyvällä perushoidolla on valtava merkitys levottomuuden, sekavuuden sekä deliriumin ehkäisyssä ja hoidossa. Deliriumin seurannan mittareita tulisi käyttää rutiininomaisesti. Opinnäytetyön tärkeimmät tulokset koottiin kahteen erilaiseen posteriin, joiden tarkoituksena on auttaa hoitohenkilökuntaa palauttamaan mieleen levottoman potilaan hoidon tärkeimmät kulmakivet. Posterin tavoitteena on yhtenäistää ja parantaa sekavan potilaan hoitoa.

Asiasanat:

delirium, sydänpotilas, sydänkirurgia, ennaltaehkäisy, sekavuus, levottomuus

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing

2023 | 55 pages, 3 appendices

Minni Kinnunen & Katarina Kivimäki

## Preventing and treating adult heart patient's delirium/confusion in somatic hospital care

- Descriptive literature review

As many as every fourth elderly patient admitted urgently to hospital care can come down with delirium. More even older elderly people have surgical procedures and it's one of delirium's major risk factors. Delirium causes serious complications with care, extends the time of being in hospital, deteriorates patients' functional ability and quality of life also increasing mortality. These are the reasons also why delirium adds up to the cost of care. Identifying, preventing and effectively treating delirium is still a challenge worldwide – only about half of the cases are being diagnosed.

The goal of this thesis was to find out the reasons for somatic hospital patients' restlessness and anxiety, and the treatment for that. In this thesis we focused on their most serious form, delirium. The study was executed as a literature review especially focusing on heart patients.

According to this review, especially good basic care has a huge impact on preventing and treating delirium. Also, delirium evaluation mechanisms should be used routinely. The most important results of this thesis were assembled into two posters which are to be used within the staff of the hospital department when recalling the cornerstones of treating a patient with delirium. It has an idea of "identify, prevent and treat". Its goal is to standardize and improve the treatment of a patient suffering with delirium.

Keywords:

delirium, heart patient, cardiac surgical procedures, confusion, restlessness

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Sekava potilas somaattisessa sairaalaympäristössä</b>	<b>7</b>
2.1 Somaattinen sairaalahoido ja Sydänkeskus	7
2.2 Sydänpotilas	7
2.3 Sydänkirurgia	9
2.4 Orientaatio ja desorientaatio, levottomuus ja sekavuus	11
2.5 Sekavuustila eli Delirium	12
<b>3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet</b>	<b>15</b>
<b>4 Opinnäytetyön toteuttaminen</b>	<b>16</b>
4.1 Aineistonkeruu	17
4.2 Aineiston analysointi ja synteesi	22
<b>5 Tulokset</b>	<b>26</b>
5.1 Tunnistaminen ja diagnosointi	26
5.2 Sekavuuden ehkäisy ja hoito	28
5.3 Lääkehoito	38
<b>6 Eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>40</b>
<b>7 Johtopäätökset ja pohdinta</b>	<b>44</b>
7.1 Ammatillinen kehittyminen	46
7.2 Jatkotutkimusehdotukset	47
<b>Lähteet</b>	<b>49</b>

## Liitteet

Liite 1. Posterit 1

Liite 2. Posterit 2

Liite 3. Aineistotaulukko

## Kuvat

Kuva 1. Ala- ja yläluokat	24
Kuva 2. CAM-kriteerit (mukaillen Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023)	28
Kuva 3. Kognitiivinen toimintakyky suhteessa altistaviin tekijöihin. (Mukaillen Roitto & Jämsen 2022)	33

## Taulukot

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.	18
Taulukko 2. Tiedonhakutaulukko	19
Taulukko 3. Esimerkkejä pelkistämisestä sekä ala- ja yläluokista	23
Taulukko 4. Yhteenveto riskitekijöistä (altistavat- ja laukaisevat tekijät)	30
Taulukko 5. ABCDEF-protokolla (Mukaillen Hayhurst ym. 2016)	34
Taulukko 6. Opinnäytetyön tieteellisyyden tarkistuslista (mukaillen Kananen 2014)	42

# 1 Johdanto

Levottomuus ja sekavuus ovat sairaalahoidossa esiintyviä neurologisia häiriöitä, jotka korostuvat erityisesti iäkkäimmillä potilailla ja ne voivat pahimmillaan edetä äkilliseen kuolemaankin johtavaan sekavuusoireyhtymään eli deliriumiin.

Äkillisesti sairaalahoitoon joutuneista iäkkäistä potilaista jopa joka neljäs voi saada deliriumin. (Jämsen ym. 2015.) Delirium aiheuttaa vakavia hoidon komplikaatioita, sekä lisää kuolleisuutta, jonka takia se myös lisää merkittävästi sairaalahoidon kustannuksia (Poikajärvi ym. 2022). Tämän vuoksi levottomuuden ja sekavuuden tunnistaminen sekä ehkäisy on hoitotyössä ensiarvoisen tärkeää (Helin ym. 2022). Maailmanlaajuisena haasteena terveydenhuollossa on kuitenkin deliriumin haastava tunnistettavuus – vain noin puolet diagnosoidaan (Wilson ym. 2020; Laurila 2021). Deliriumiin johtavat syyt ovat usein moninaiset eikä sen tarkkaa syntymekanismia vieläkään täysin tunneta (Ali ym. 2022). Tiettyjen tekijöiden huomioimisella ja hoitamisella voidaan kuitenkin ehkäistä deliriumin puhkeamista (Baron ym. 2015).

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Varsinais-Suomen hyvinvointialueella (Varha) toimivan Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) Sydänkeskus. Heidän mukaansa sekavuuden ja levottomuuden esiintyminen heidän yksiköissään on varsin yleistä. Sydänkeskuksessa kaivataan hoitotyön kentälle lisää tietoa erityisesti sekavuuden tunnistamiseen käytettävistä mittareista sekä ehkäisevistä hoitotyönmenetelmistä.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tarkoituksena oli selvittää tutkittuun tietoon perustuvia menetelmiä ehkäistä sekä hoitaa somaattisessa sairaalahoidossa olevien potilaiden sekavuutta. Tuloksia pyrittiin soveltamaan erityisesti sydänpotilaan hoitotyöhön. Tavoitteena oli myös tehdä Sydänkeskuksen toiveiden mukainen poster, joka kokoaa yhteen opinnäytetyön tärkeimmät tulokset. Posterin tavoitteena on toimia Sydänkeskuksen hoitohenkilökunnalle yksinkertaisena ja selkeänä apuvälineenä, jolla palauttaa mieleen sekavan ja levottoman potilaan hoidon kulmakivet ja näin parantaa sekä yhtenäistää potilaiden hoitoa.

## 2 Sekava potilas somaattisessa sairaalaympäristössä

### 2.1 Somaattinen sairaalahoido ja Sydänkeskus

Somaattisella sairaalahoidolla tarkoitetaan minkä tahansa fyysisen oireiston tai sairauden hoitamista sairaalaympäristössä. Näin ollen somaattisen sairaalahoidon ulkopuolelle jää psykiatrinen sairaalahoido. Somaattisena sairaalaympäristönä voi siis toimia esimerkiksi eri alojen vuodeosastot ja poliklinikat (THL 2019), kuten esimerkiksi opinnäytetyön toimeksiantajanakin Varhan alueella toimiva Tyksin Sydänkeskus.

Tyksin Sydänkeskus on vastuussa viidestä eri hoitoalueesta, jotka ovat rytmihäiriöt, sepelvaltimo-ongelmat, sydämen vajaatoiminta, sydän- ja rintaelinkirurgia sekä yleiskardiologia. Sydänkeskuksessa hoidetaan ja tutkitaan erilaisia sydänongelmia, sekä hoidetaan äkillisen sydäntapahtuman saaneita ympäri vuorokauden. Sydänkeskuksella on siis niin invasiivista eli (elimistöön) kajoavaa kardiologiaa, vuodeosastoja että myös poliklinikkatoimintaa. Vuonna 2021 Sydänkeskuksessa tehtiin noin 6500 sydäntoimenpidettä, jonka lisäksi 844 sydän- ja keuhkoleikkausta. (Tyks 2023.)

### 2.2 Sydänpotilas

Sydänsairaudet ovat Suomessa merkittävä kansanterveydellinen sekä taloudellinen ongelma (Mäkijärvi 2014). Tyypillisinä Suomessa esiintyvinä sydänperäisinä sairauksina voidaan pitää esimerkiksi verenpainetauti ja sydämen vajaatoimintaa (Äijö 2015, 29). Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2021) mukaan sydäninfarkti- ja sepelvaltimokohtauksia oli kaikissa ikäluokissa yhteensä 21 769 vuonna 2021. Näistä kohtauksista runsas puolet olivat miehillä. Kuolleisuus sydän- ja verenkiertoelinten sairauksiin laskee jatkuvasti, vuonna 2012 sepelvaltimotautiin kuoli lähes 12 000, kun taas vuonna 2018 luku oli enää 9500 henkilöä (THL 2021) ja hapenpuutteesta johtuva sydänsairaus onkin toiseksi yleisin kuolinsyy 15–64-vuotiailla heti syöpäsairauksien jälkeen.

Arviolta vuosittain sairaalahoitoa vaatii noin 22 000 sepelvaltimokohtausta (Sepelvaltimotautikohtaus: Käypä hoito -suositus, 2022).

Osaan vaivoihin sairastumiseen potilas pystyy itse elämäntavoilla vaikuttamaan, mutta osa sairauksista on synnynnäisiä. Synnynnäisiä sairauksia ovat esimerkiksi erilaiset läppäviat, väliseinäaukot ja perinnölliset rytmihäiriöt sekä kardiomyopatiat eli sydänlihasrappeumat. Sepelvaltimotauti sekä eräät läppäviat, rytmihäiriöt sekä sydänlihasrappeumat ovat taas niin sanottuja hankittuja sydänongelmia. Vaikka sydänsairaus olisikin synnynnäinen, korostuu hoidossa myös monipuoliset ja terveelliset elämäntavat. (Mäkijärvi 2014.) Ruokavaliolla, liikunnalla, painonhallinnalla ja tupakoimattomuudella on suuri merkitys sydäntautien puhkeamiseen sekä niiden hoitoon (Mäkijärvi 2014; Äijö 2015, 29–33). Riskitekijöiden määrä ja omahoidon toteutuminen vaikuttavat esimerkiksi sepelvaltimokohtauksen uusiutumisriskiin merkittävästi (Sepelvaltimotautikohtaus: Käypä hoito -suositus, 2022).

Sydänsairaahan oireistoon kuuluu tyypillisesti rintakipua, tykytyksiä ja muljahduksia sekä hengenahdistusta. Oireita voi olla esimerkiksi myös epätyypillinen väsymys, turvotukset, heikko olo tai huimaus. Rintakipu yleisesti myös heijastuu eri puolille vartaloa esimerkiksi käsiin tai vatsalle. Oireet voivat kuitenkin olla hyvin piileviä ja epäselviä, jonka takia sairastuminen voi olla hyvinkin iso yllätys potilaalle. (Mäkijärvi 2014.)

Vaikka elintapoja korostetaan sydänsairauksien hoidossa, on myös muita hoitovaihtoehtoja riippuen taudin laadusta ja vakavuudesta. Lääkityksessä korostuu verenpaineen sekä kolesterolin alentaminen, nesteenpoistolääkkeet turvotusten poistamiseen ja verisuonia laajentavat lääkkeet, beetasalpaajat rytmihäiriöihin sekä hyytymisenestolääkkeet. Katetrihoidot tehdään paikallispuudutuksessa ja näin voidaan tehdä pallolaajennuksia, sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia sekä rytmihäiriöille tarkoitettuja katetriablaatioita, jossa sähkövirralla aiheutettu arpikudos estää rytmihäiriön synnyn. Myös sydämen harvalyöntisyyteen tarkoitettu tahdistin voidaan asettaa paikallispuudutuksessa. Jos kuitenkin sydänvaiva on laajempi ja vakavampi, voi



leikkaushoito tulla kyseeseen. Yleinen avoleikkaussyy on sepelvaltimoiden ohitusleikkaus. (Mäkijärvi 2014.)

### 2.3 Sydänkirurgia

Leikkauksella eli kirurgisella toimenpiteellä viitataan yleensä ihon lävistävään mekaaniseen toimenpiteeseen, joka kohdistuu kehon syvempiin kudoksiin ja jonka tarkoitus on korjata tai estää jokin kudosaivurio. Kirurgialla korjataan myös synnynnäisiä epämuodostumia tai traumasta johtuvia kudospuutoksia. Kirurgisen toimenpiteen keskeisenä tavoitteena on parantaa potilaan toimintakykyä. (Leppäniemi ym. 2018.)

Kirurginen toimenpide voidaan tehdä elektiivisenä eli suunnitellusti tai päivystyksenä. Toimenpiteestä riippumatta kirurgisen hoitotyönvaiheet jaetaan kolmeen vaiheeseen. Näitä vaiheita ovat ennen toimenpidettä tapahtuva hoitotyö (preoperatiivinen), leikkauksen aikainen hoitotyö (intraoperatiivinen) sekä sen jälkeinen hoitotyö (postoperatiivinen). Nämä vaiheet muodostavat kokonaisuuden, joka alkaa leikkauspäätöksestä ja jatkuu jälkitarkastukseen asti (perioperatiivinen kokonaisuus). (Aura & Kinnunen 2022, 7; Poikajärvi 2023, 18.)

Leikkauksen tulevan potilaan hoito tapahtuu useassa eri hoitoympäristössä leikkauksen tyypistä ja vaiheista riippuen. Ympäristönä voi toimia esimerkiksi poliklinikka, jossa toteutetaan muun muassa etukäteisvalmistelut, leikkaussali, jälkivalvonta osastot ja vuodeosastot. Jokaisella hoitoympäristöllä on siis omat erityispiirteensä ja tehtävänsä. Hoitajakson pituuteen näissä yksiköissä vaikuttaa tehty toimenpide, potilaan perussairaudet sekä toipumisen edistyminen. Tavoitteena on, että potilas pääsisi jatkamaan toipumista kotiin tai kuntoutusyksikköön. (Poikajärvi 2023, 18–19.)

Sairaanhoitajan rooli näkyy kirurgisen potilaan hoitotyön jokaisessa vaiheessa. He ovat mukana itse toimenpiteessä leikkaussalissa sekä he esimerkiksi auttavat potilasta toimenpiteeseen valmistautumisessa ja auttavat potilasta, joka toipuu siitä erilaisilla somaattisilla osastoilla. (Aura & Kinnunen 2022;

Poikajärvi ym. 2022.) Sairaanhoidaja osallistuu kirurgisen potilaan hoitoon valmistelemalla tämän leikkaukseen ja voi toimia erilaisissa rooleissa leikkaussalissa esimerkiksi instrumentti-, anestesia- tai valvovana hoitajana. Sairaanhoidajalla on myös iso rooli leikkauksen jälkeisessä kokonaisvaltaisessa hoitotyössä moniammatillisen tiimin jäsenenä. Sairaanhoidaja toteuttaa fysiologisia mittauksia ja myös lääkärin määräämää lääkehoitoa. Lisäksi hän tarkkailee potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia ja raportoi tämän muutoksista hoitavalle lääkärille. (Aura & Kinnunen 2022.)

Kirurgista hoitotyötä on kuvattu nopeatempoiseksi ja tehtäväkeskeiseksi. Hoitotyö keskittyy potilaan toipumiseen ja komplikaatioiden ehkäisyyn. Toipumisprosessissa keskitytään myös potilaan hoitomyönteisyyteen ja hoitoon sitoutuvuuteen. Delirium-potilailla usein hoitoon sitoutuminen on heikentynyt, joten hoitotyössä olisi tärkeää keskittyä potilaan laadukkaaseen perushoitoon; fyysisiin ja psyykkisiin tarpeisiin. (Poikajärvi ym. 2022.)

Sydänpotilaiden tarve avosydänleikkauksille on pienentynyt vuosien saatossa, kun on kehitelty vähemmän invasiivisia toimenpidemuotoja. Monet hoitotoimenpiteet voidaan tehdä paikallispuudutuksessa tai kevyessä sedaatiossa (eli nukutuksessa). Nämä toimenpiteet ovat ns. katetrihoitoja, joissa potilaan sydämeen päästään käsiksi jonkin potilaan ison suonon kautta esimerkiksi käsivarresta, nivusesta tai kaulalta. Tällaisia leikkauksia ovat esimerkiksi sepelvaltimoiden pallolaajennukset, stenttaukset eli metallisella verkolla tehtävät valtimoiden laajennukset, tahdistimen laitot sydämen harvalyöntisyyden tai vajaatoiminnan vuoksi sekä nivusen kautta tehtävä läppäkorjausleikkaus. Jos kuitenkin korjattava alue on suuri ja vaiva ei ole korjattavissa katetrihoidolla, voi nukutuksessa tehtävä avosydänleikkaus tulla kyseeseen. Potilaan tilasta riippuen leikkauksessa saatetaan käyttää sydän-keuhkokonetta, jossa potilaan sydän pysäytetään ja verenkiertoa ylläpidetään mekaanisesti. Potilaan rintalasta halkaistaan tai sydämeen päästään käsiksi pienemmän viillon kautta kylkiluiden välistä. Avosydänleikkaukset ovat potilaalle raskaampia sekä sisältävät enemmän riskejä esimerkiksi tulehduksia sekä rytmihäiriöitä verrattuna katetrilla tehtäviin leikkauksiin. (Hynninen & Tiala

2021a, Hynninen & Tiala 2021b; Hynninen & Tiala 2021c; Kauppinen & Poikonen 2021.)

#### 2.4 Orientaatio ja desorientaatio, levottomuus ja sekavuus

Potilaan sekavuutta arvioidaan usein sen perusteella, miten hän orientoituu aikaan ja ympäristöön eli miten hyvin hän tunnistaa sen hetkisen ajan ja paikan (Jämsen 2017). Orientoituneesta potilaasta puhutaan siis silloin, kun hän tunnistaa nämä. Desorientaatiolla tarkoitetaan tilaa, jossa potilaan ajan- ja paikantaju hämärtyvät, tällöin myös suhtautuminen itseen ja muihin henkilöihin voi muuttua. Desorientaatio ei välttämättä esiinny kaikilla näillä osa-alueilla samaan aikaan. (Peer ym. 2015.)

Levottomuus ja agitaatio liitetään yleisesti ottaen muistisairaahan potilaan hoitoon, koska sitä tyypillisesti esiintyy muistisairaahan eri vaiheissa (Talaslahti ym. 2019). Agitoituneella potilaalla tarkoitetaan sellaista potilasta, joka on voimakkaan ahdistunut, ärtyisä ja motoristisesti levoton. Potilas saattaa kohdistaa verbaalista sekä fyysistä väkivaltaa esineisiin tai muihin ihmisiin. Joskus tämä käytös saattaa johtaa itsetuhoisuuteen. Levottomuuden ja agitaation takana on usein somaattiset syyt, mutta se voi liittyä myös tiettyihin tilanteisiin kuten esimerkiksi uuteen ympäristöön tai päihteiden käyttöön. (Siddiqui ym. 2023.) Somaattisia syitä ovat esimerkiksi etenkin päähän kohdistuneet traumat, vaikeat infektiot, sepsis, elektrolyyttihäiriöt, mielenterveysongelmat tai delirium (Talaslahti ym. 2019; Siddiqui ym. 2023).

Sekavuutta voidaan ajatella aivojen toimintahäiriönä. Sekavan potilaan tajunnantaso on alentunut, eikä hän pysty kohdistamaan huomiotaan yhteen asiaan. Potilaan puhe on usein harhailevaa ja epäjohdonmukaista. Aistiharhoja saattaa ilmaantua sekavuuden aikana ja on mahdollista, että potilas tekee ympäristöstään vääriä tulkintoja. Sekavuus vaikuttaa eri ihmisiin eri tavalla, toisten ihmisten aivotoiminta saattaa muuttua intensiivisemmäksi, kun taas toisten aivotoiminta saattaa tyyntyä selkeästi. (Rovasalo 2023.) Sekavuus lisää

aiheuttajasairauteensa liittyvää kuolleisuutta ja onkin yleinen sairaalahoidon aiheuttaja erityisesti ikääntyneillä (Juva ym. 2021, 274).

Akuutti sekavuus saattaa olla käytössä hoitotyön diagnoosina ennen kuin deliriumin diagnostiset kriteerit täyttyvät, vaikka sillä voikin olla jonkin verran päällekkäisiä oireita tämän (delirium) diagnoosin kanssa. Akuutti sekavuustila on määritelty tilaksi, jossa potilaalla on ohimeneviä tajunnan, huomion ja kognition häiriöitä. Nämä oireet alkavat nopeasti ja kehittyvät lyhyen ajan kuluessa. Oireet ovat luonteeltaan vaihtelevia. (Poikajärvi ym. 2022.)

## 2.5 Sekavuustila eli Delirium

Delirium on laaja-alainen vakava elimestä johtuva äkillisesti ilmenevä sekavuusoireyhtymä, johon liittyy nopeasti kehittyvä laaja aivotoiminnan häiriö. Delirium on vaikeasti tunnistettava — vain noin puolet diagnosoidaan. (Laurila 2021.) Deliriumin esiintymisluvut vaihtelevat sen mukaan, millaisesta potilaasta puhutaan. Tämän vuoksi ilmoitettu esiintymisluku vaihtelee jopa 7–50 prosentin välillä. (Wilson ym. 2020.) Sekavuustila voi ilmetä missä tahansa vaiheessa potilaan sairaalahoidon aikana (Poikajärvi 2023, 21). Aikuisilla leikkauspotilailla määrä on noin 15–40 % ja tehohoidossa potilailla, joilla ilmenee kognitiivinen toimintahäiriö, vastaavaluku on jopa 80 % (Poikajärvi ym. 2022). Useampi kuin kymmenesosa päivystyksellisen leikkauksen saaneista potilaista kärsii preoperatiivisesta deliriumista (Poikajärvi ym. 2022). Myös riski postoperatiiviseen deliriumiin on jopa kolme kertaa suurempi hätäleikkauksen saaneilla verrattuna elektiiviseen leikkaukseen (Jin ym. 2020).

Delirium voi ilmetä missä iässä tahansa, mutta tavanomaisin deliriumpotilas on monisairas ja yli 60-vuotias (Wilson ym. 2020). Tämä on merkittävää, koska yhä useampi ikääntynyt joutuu suuriin leikkauksiin väestön ikääntymisen myötä. Iäkkäämmällä väestöllä on nuorempiin verrattuna usein enemmän somaattisia ja vakavia sairauksia sekä heikommat kliiniset tulokset leikkaustoimenpiteiden jälkeen. (Hirsch ym. 2015.) Oireyhtymä on hieman yleisempi miehillä kuin naisilla (Serpytis ym. 2017; Juva ym. 2021, 274–275).

Delirium aiheuttaa potilaassa pelon, häpeän ja yksinäisyyden tunteita. Myös välinpitämättömyyttä voi esiintyä. On otettava huomioon, että myös deliriumpotilaiden läheiset voivat kokea erilaisia negatiivisia tunnetiloja. (Poikajärvi ym. 2022.) Delirium-potilaan uni-valverytmi on häiriintynyt ja hän on usein desorientoitunut. Potilaalla esiintyy autonomisen hermoston toiminnan kiihtyneisyyttä kuten hikoilua, sydämen tiheälyöntisyyttä, korkeaa verenpainetta ja ruumiinlämpöä sekä hänen silmiensä mustuaiset ovat laajentuneet. (Rovasalo 2023.)

Delirium voidaan luokitella potilaan käytöksen mukaan hypoaktiiviseen, hyperaktiiviseen tai sekamuotoiseen sekavuustilaan. Hypoaktiivisen deliriumin oireistoon kuuluu sekavuus, apatia, vähentynyt reagointi, hidastunut motoriikka, uneliaisuus sekä sulkeutunut ja pidättyväinen asenne. Päinvastaisesti hyperaktiivisessa deliriumissa potilas on levoton, kiihtynyt, tunteellisesti epävakaa sekä saattaa nähdä hallusinaatioita. Potilaalla saattaa esiintyä erilaisia pelkoja. (Ali & Cascella 2022; Rovasalo 2023.) Sekamuotoinen delirium, joissa kahden aikaisemman tyyppin oireet sekoittuvat on yleisin tyyppi tehopotilailla (Ali & Cascella 2022).

Deliriumin oireet kehittyvät äkillisesti, tavanomaisesti tunneissa ja oireet ovat vaikeusasteeltaan vaihtelevia sekä lyhytkestoisia. Oireiden kesto yleensä 1–7 vuorokautta. Deliriumin laukaisevia tekijöitä tunnetaan useita, joista opinnäytetyön kannalta merkittäviä esimerkkejä ovat infektiot, äkillinen ja vakava somaattinen sairastuminen, kuten kardiovaskulaariset tapahtumat. (Ohl ym. 2019; Juva ym. 2021, 274.) sekä leikkauksien jälkitilat ja tietyt lääkeryhmät (Baron ym. 2015; Helin ym. 2022).

Delirium kehitty helpommin vanhemmalle väestölle, joilla on jo valmiiksi taustalla erilaisia vaivoja ja sairauksia (Hirsch ym. 2015; Ohl ym. 2019; Faisal ym. 2023). Nuorilla potilailla deliriumin syntyyn vaaditaan usein useampaa tekijää, kuten yleisanestesia, univaje, huumausaineiden käyttö tai pitkä hengityskoneessa sekä teho-osastolla oleminen. Vaikka riskitekijöitä tunnetaan runsaasti, ei ole vielä 100 % varmaa mikä potilaan elimistössä deliriumia aiheuttaa. (Hirsch ym. 2015; Faisal ym. 2023.) Puhutaan monimutkaisesta eri

elimistön osien häiriöstä, johon kuuluu esimerkiksi hermoston tulehduksellinen reaktio, aivojen välittäjäaineiden epätasapaino, hapettumisstressi sekä mitokondrioiden toimintahäiriöt. Myös geneettistä taipumusta deliriumiin on tutkittu ja on löydetty viitteitä siihen, että näillä on yhteys. (Faisal ym. 2023.)

Delirium-potilaat vaativat runsaasti terveydenhuollon resursseja ja hoidon taloudelliset kustannukset ovat merkittäviä (Poikajärvi ym. 2022).

Postoperatiivinen delirium pidentää potilaan hoitoa sairaalassa ainakin 2–3 päivää. Tilaan voi liittyä kaatumisia, aspiraatiokeuhkokuumetta sekä ylimääräistä ahdistuneisuutta muun oireiston takia ja nämä osaltaan lisäävät hoidon tarvetta ja kestoja. Oireyhtymään on myös liitetty kohonnut 7–10 % riski kuolemaan 30 päivän sisällä hoidosta verrattuna yhden prosentin riskiin potilailla, jotka eivät kärsineet deliriumista. Oireyhtymään sairastuneilla on myös suurempi tarve jatkohoitopaikkoihin pääasiallisen hoidon jälkeenkin alentuneen toimintakyvyn takia. Osa potilaista kärsii pitkäänkin fyysisistä, kognitiivisista sekä mielenterveydellisistä ongelmista deliriumista parantumisen jälkeen. (Jin, ym. 2020; Wilson, ym. 2020; Rovasalo 2023.)

### 3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Toimeksiantajana toimivan Tyksin Sydänkeskuksen mukaan on tavallista, että heidän yksiköissään potilailla esiintyy levottomuutta ja sekavuutta. Saatavilla olevaa tietoa on suhteellisen paljon, mutta se on varsin hajanaista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää tutkittuun tietoon perustuvia menetelmiä ennaltaehkäistä sekä hoitaa somaattisessa sairaalahoidossa olevien potilaiden levottomuutta ja sekavuutta sekä niiden erityisen vakavaa tilaa deliriumia. Tässä opinnäytetyössä aihetta pyritään tarkastelemaan erityisesti sydänkeskuksen potilaiden hoidon näkökulmasta. Tavoitteena on tehdä Varhan alueella toimivan Tyksin Sydänkeskuksen toiveiden mukainen posterit, joka kokoaa yhteen potilaan sekavuuden ja levottomuuden syyt ja ehkäisyyn sekä mahdolliset hoitomenetelmät. Posterin tavoitteena on toimia Sydänkeskuksen hoitohenkilökunnalle yksinkertaisena ja selkeänä apuvälineenä, jolla palauttaa mieleen sekavan ja levottoman potilaan hoidon kulmakivet ja näin parantaa potilaiden hoitoa.

Tätä opinnäytetyötä ohjaavat tutkimuskysymykset olivat:

1. Miten potilaan sekavuus ja levottomuus tunnistetaan tai voidaan diagnosoida?
2. Miten potilaan levottomuutta ja sekavuutta ehkäistään somaattisessa sairaalahoidossa?
3. Mitä lääkkeettömiä ja lääkkeellisiä hoitokeinoja käytetään levottoman ja sekavan potilaan hoitotyössä?

## 4 Opinnäytetyön toteuttaminen

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Vilkan (2023, 10) mukaan kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan sellaista tutkimustapaa, joka tutkii tutkijoiden alkuperäistutkimuksia. Metodissa tutkittavalle aiheelle asetetaan tutkimuskysymykset, joihin pohjautuen olemassa olevaa tietoa arvioidaan ja tehdään tästä keskeiset johtopäätökset. Menetelmän tarkoituksena on siis alkuperäistutkimuksien olemassa olevan ja olennaisen tiedon tiivistäminen, jonka lopputulos on kriittisesti tarkasteltu kokonaiskuva. (Vilka 2023, 10.) Kirjallisuuskatsaus menetelmänä pohjautuu siis tutkittavan aihealueen kattavaan tuntemukseen ja pysyy mukana jatkuvassa ajan kehityksessä. Huomionarvoista on, että kirjallisuuskatsauksen tulee olla toistettavissa eli tutkimusprosessi paljastaa yksityiskohtaisesti tutkimuksen vaiheet ja siihen liittyvät valinnat perusteluineen. (Kangasniemi ym. 2013; Stolt ym. 2016, 7, 12; Vilka 2023, 10–11.)

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa eri tyyppeihin, joista yksi on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Suomenkielisessä kirjallisuudessa tästä käytetään myös termejä narratiivinen, perinteinen ja laadullinen kirjallisuuskatsaus (Kangasniemi ym. 2013.) Kuvailevan kirjallisuuskatsaus etsii vastausta siihen mitä ilmiöstä tiedetään eikä niinkään ilmiön yleisyyteen (Vilka 2023, 19). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pohjautuu tutkimuskysymyksiin, joihin koottu tuotos antaa kuvailevan ja laadullisen vastauksen (Kangasniemi ym. 2013; Vilka 2023, 19). Kirjallisuuskatsauksien merkitystä tutkimustyössä voidaan pitää kiistattomana. Ne parhaimmillaan antavat lukijoille hyvän käsityksen aiheeseen liittyvistä aukoista ja mahdollisista tulevaisuuden tutkimusmahdollisuuksista. Erityisen systemaattiset kirjallisuuskatsaukset siis voivat tarjota mahdollisuuden uudelle kriittiselle keskustelulle. (Paul & Criado 2020; Vilka 2023, 19.)

Tämän opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus, koska tarkoituksena oli luoda kattava kokonaiskuva sydänpotilaan sekavuuden ja levottomuuden hoito- ja ehkäisy menetelmistä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus valikoitui menetelmäksi tutkimuskysymyksiensä pohjalta. Menetelmä oli sopiva



tähän opinnäytetyöhön, koska levottomuuden ja sekavuuden hoidosta on olemassa laajasti kansainvälistäkin tutkimustietoa, joka on kuitenkin irrallista ja hajanaista. Potilaan sekavuudelle voi olla useita eri syitä, jonka vuoksi tiedon kohdentaminen tiettyyn potilasryhmään voi olla hankalaa. Tavoitteena oli ymmärtää potilaan sekavuutta ilmiönä ja löytää keinoja sen ehkäisemiseksi sekä tutkittuun tietoon pohjautuvat hoitotyönmenetelmät. Opinnäytetyössä koottiin tämä löydetty tieto yhteen johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi, jota Sydänkeskuksen hoitohenkilökunta voisi hyödyntää työssään sydänsairaiden potilaiden parissa.

#### 4.1 Aineistonkeruu

Aineistohakua tehtiin seuraavista tietokannoista: PubMed, Google Scholar, Medic, Joanna Briggs Institute (JBI), Sage Journals ja Cochrane Library. Tietoa haettiin manuaalisesti esimerkiksi alan kirjoista ja löydetyn aineiston käyttämää lähdekirjallisuutta hyödyntäen. Tietoa hakiessa käytettiin erilaisia avainsanoja ja niiden yhdistelmiä. Tietoa haettiin muun muassa sanoilla: delirium (delirium), sydänpotilas (heart/cardiac patient), sydänkirurgia (cardiac surgery), kirurgia, ennaltaehkäisy (prevention), hoitotyö (treatment), lääkitys (medicine), levottomuus ja sekavuus. MOT-kielipalvelulla tarkistettiin englanninkielisten termien oikeellisuus.

Tiedonhakuvaiheessa aineistoon tutustuttiin huolellisesti. Tutkittavaksi valittiin vain opinnäytetyön kannalta merkittävä aineisto, eli vain sellainen aineisto, joka vastasi opinnäytetyötä ohjaaviin tutkimuskysymyksiin. Lisäksi aineiston valinnassa käytettiin mukaanotto- ja poissulkukriteereitä. Tässä opinnäytetyössä mukaan otettiin vain aineisto, joka oli saatavilla suomen tai englannin kielellä. Aineiston haussa tiedonhaku rajattiin aluksi julkaisuvuoden mukaan, kaikki opinnäytetyössä käytetty aineisto on julkaistu aikaisintaan vuonna 2013 eli käytetty aineisto ei ole yli 10 vuotta vanhaa. Saaduista tuloksista karsittiin aineistot, joissa käsiteltiin muistisairaita, lapsia tai päihteistä johtuvaa sekavuutta. Pois jätettiin kliinisen merkittävyyden varmistamiseksi myös aineisto, jossa keskityttiin somaattisen sairaalahoidon ulkopuolella

tapahtuvaan sekavuuden hoitoon (esimerkiksi potilaan koti tai hoivakoti), vaikka se ei virallisesti poissulkukriteeri ollutkaan. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aineisto julkaistu aikaisintaan 2013</li> <li>- Artikkelien maksuttomuus</li> <li>- Aineiston julkaisukieli suomi tai englanti</li> <li>- Aineisto käsittelee aikuispotilaita</li> <li>- Aineisto ei käsittele päihteiden käytöstä tai muistisairaudesta johtuvaa sekavuutta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aineisto julkaistu ennen vuotta 2013</li> <li>- Artikkelit maksullisia</li> <li>- Aineiston julkaisukielenä muu kuin suomi tai englanti</li> <li>- Aineisto käsittelee lapsipotilaita</li> <li>- Aineisto käsittelee päihteiden käytöstä tai muistisairaudesta johtuvaa sekavuutta</li> </ul>

Tässä opinnäytetyössä aineisto valittiin alustavasti hakutuloksista otsikon perusteella. Valittuja artikkeleja (44) verrattiin mukaanotto ja poissulkukriteereihin ja karsittiin pois soveltumattomat artikkelit. Suurin pudottaja oli artikkelien maksullisuus. Jäljelle jääneet (20) artikkelit luettiin ja samalla tarkasteltiin niiden vastaavuutta tutkimuskysymyksiin. Samalla pidettiin kirjaa siitä, että kaikkiin tutkimuskysymyksiin löytyy useampi artikkeli. Haastetta toi artikkelien spesifisyys – moni artikkeli käsitteli vain yhtä tutkimuskysymystä esimerkiksi deliriumin tunnistamista. Tässä vaiheessa artikkeleista karsiutui sellaiset, jotka olivat yksipuolisia tai mukana oli jo useampi uudempi tutkimus samasta aiheesta. Lopullisia artikkeleja katsaukseen valikoitui n=14. Tarkempi kuvaus tietokannoista suoritetusta aineistohausta ja niiden tuloksista löytyy taulukosta 2.

Taulukko 2. Tiedonhaku­taulukko

Tietokanta	Hakusana	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Alustavasti valittu	Valitut
Cinahl 16.9.2023	Heart patient OR cardiac patient AND delirium	31	5	4	2
	Delirium AND prevention	154	0	0	0
	Delirium AND heart patient OR cardiac patient AND treatment OR medicine	10	0	0	0
Cochrane Library 14.9.2023	Heart patient AND delirium	7	7	2	0
	Delirium AND prevention	24	4	3	2
	Cardiac surgery AND delirium	5	3	0	0
	Delirium AND treatment	39	2	2	0
Google Scholar 14.9.2023	Heart patient AND delirium	261	19	3	0
	Delirium AND prevention	105	29	12	3
	Cardiac surgery AND delirium	31	5	1	1
	Sydänpotilas AND levottomuus OR sekavuus	8	0	0	0
	Delirium AND ehkäisy	11	1	0	0
	Delirium AND sydänkirurgia OR kirurgia	24	0	0	0

	Sekavuus AND hoitotyö	36	0	0	0
JBI 14.9.2023	Heart patient OR cardiac patient AND delirium	5	0	0	0
	Delirium	23	0	0	0
Medic 14.9.2023	Sydänpotilas AND levottomuus OR sekavuus	32	5	1	0
	Sydänpotilas AND delirium	0	0	0	0
	Heart patient AND delirium	0	0	0	0
	Heart AND delirium	3	3	1	0
	Delirium AND ehkäisy	2	1	1	0
	Delirium AND prevention	1	0	0	0
	Delirium AND sydänkirurgia OR kirurgia	16	2	0	0
PubMed 16.9.2023	Heart patient OR cardiac patient AND delirium	928	6	3	3
	Delirium AND treatment AND heart	339	1	1	1
Sage journals 15.9.203	Heart patient OR cardiac patient AND delirium	707	4	1	0
Manuaalinen haku		4	4	3	2
		Yhteensä 2467	Yhteensä 100	Yhteensä 45	Yhteensä 14

Suomen laki velvoittaa, että terveydenhuollon kaiken toiminnan ja päätöksenteon on perustuttava näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Tämä on myös otettu huomioon kaikessa tähän työhön liittyneessä tiedonhaussa ja se on ollut tärkeänä kriteerinä kirjallisuuskatsauksen aineistoa valitessa. Näyttöön perustuvuudesta säättävät Suomessa Terveydenhuoltolaki (1326/2010), Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559 sekä Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Näytöllä tarkoitetaan tutkimustietoa, joka on ajantasaista, järjestelmällisesti koottua ja arvioitu kriittisesti. (Hotus, 2018.) Mikäli tutkimustietoa ei ole saatavilla, voi asiantuntijoiden yhteisymmärrys kyseisestä aiheesta edustaa parasta saatavilla olevaa näyttöä. Näyttöä tulee myös päivittää säännöllisesti. Näyttöön perustuvalla terveydenhuollolla varmistetaan potilaan laadukas ja hyvä hoito hoitohenkilökunnasta tai - paikasta riippumatta. Näin ollen hoitotyön menetelmät eivät perusteettomasti vaihtele eri ammattihenkilöiden tai työorganisaatioiden välillä. (Hotus, 2018; Jordan ym. 2019.)

Opinnäytetyön tulosten perusteella koottiin Sydänkeskuksen toiveesta kaksi erilaista posteria helpottamaan hoitajien jokapäiväistä hoitotyötä. Posterit (Liite 1 ja Liite 2) kokoavat yhteen opinnäytetyön merkittävimmät tulokset eli sekavuuden ominaispiirteet tunnistamisen helpottamiseksi sekä hoitotyön menetelmät, joilla sekavasti käyttäytyvää potilasta voidaan hoitaa. Posterit tehtiin internetissä saatavilla olevalla Canva-verkkosivustolla. Se on vuonna 2013 perustettu ja tarkoitettu kaikenlaiseen graafiseen suunnitteluun ja kuvanmuokkaukseen. Canva vaatii rekisteröitymisen, mutta on käyttäjälleen ilmainen, vaikka mahdollisuus maksulliseen, laajemman sisällön tarjoavaan Pro-versioon onkin olemassa. Tekijällä itsellään on tekijänoikeudet luomaansa sisältöön. (Canva 2023.) Opinnäytetyön tekijöillä oli pääsy Canvan maksulliseen Pro-versioon, joten sen tarjoamaa laajempaa sisältöä on hyödynnetty niin postereissa kuin opinnäytetyön kuvioissakin.

## 4.2 Aineiston analysointi ja synteesi

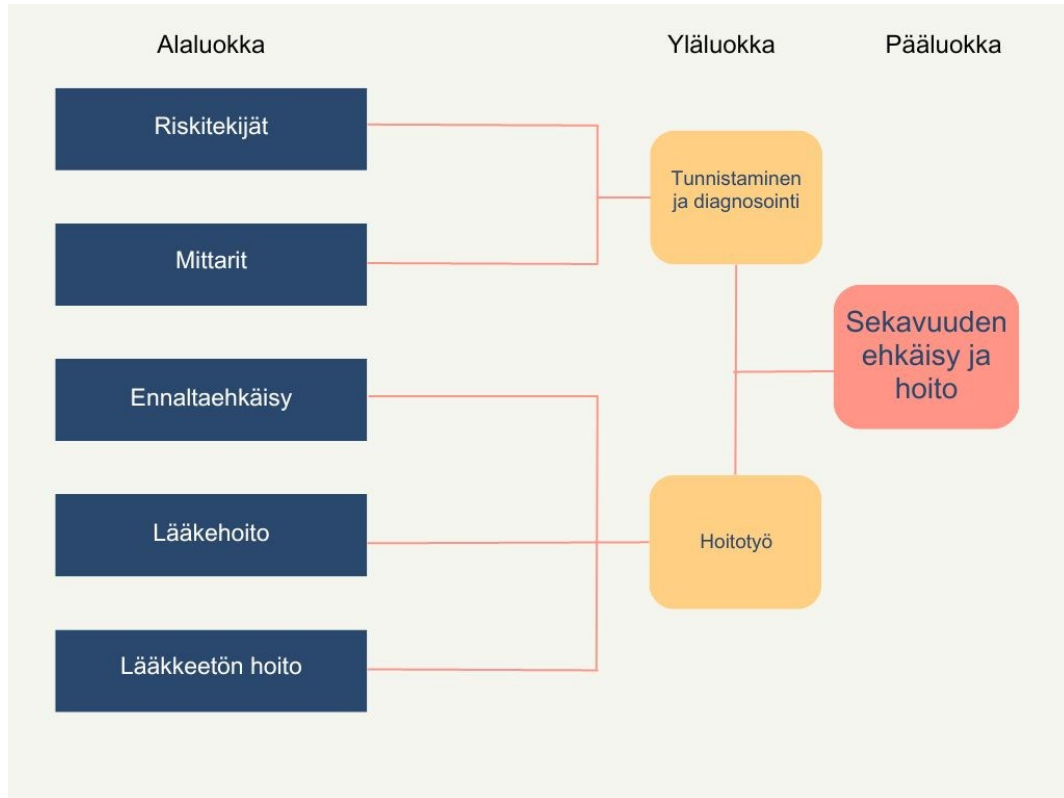
Kirjallisuuskatsauksissa käytetään analysointitapana sisällönanalyysia. Sen tavoitteena on luoda alkuperäisaineistosta asiakokonaisuus. Sisällönanalyysia ohjaavat kysymykset: 1) Mitä yhteistä aineistolla ja opinnäytetyötä ohjaavilla kysymyksillä on? 2) Millaisia erilaisia näkökantoja eri aineistojen välillä on ja mistä eriävät näkökannat johtuvat? 3) Mitä asioita aineisto käsittelee hyvin tai puutteellisesti ja mitä asioita ei käsitellä ollenkaan? 4) Mitä asioita pitäisi vielä tietää, jotta opinnäytetyötä ohjaaviin kysymyksiin saataisiin ratkaisu? (Vilka 2023, 70–71.) Tutkimustulosten analysoinnin tavoitteena on vertailla aineistojen sisällön välisiä vahvuuksia ja heikkouksia ja tehdä näiden perusteella aineistosta laajempaa päätelmää (Kangasniemi ym. 2013). Tutkimusartikkeleita analysoidessa tulee arvioida pätevyyttä, kliinistä merkittävyyttä sekä yleistettävyyttä (Stolt ym. 2016, 68).

Artikkelien valinnan jälkeen ne luettiin uudestaan samalla sijoittamalla ne aineistotaulukkoon (Liite 3). Aineistotaulukkoon avattiin valittujen artikkelien tarkoitus, tutkimusmenetelmä sekä keskeisimmät tulokset. Tämä varmisti mukana olevien artikkelien pätevyyden ja kliinisen merkittävyyden. Tähän opinnäytetyöhön valikoitui aineistoa ainakin yhdeksästä eri maasta. Vanhin mukaan otettu artikkeli on vuodelta 2015.

Analyysivaiheessa tutkimusaineisto jaettiin ala- ja yläluokkiin, jolloin saatiin luotua opinnäytetyön merkittävimmät teemat (Kuva 1). Tällä tavalla tutkimusaineisto saatiin tiivistettyä tutkimusongelmia vastaavaksi kokonaisuudeksi. Ala- ja yläluokkiin jakamisen myötä syntyi opinnäytetyön kannalta keskeisimmät käsitteet. Samalla tutkimusaineistoa käytiin läpi pelkistämällä. Pelkistäminen tarkoittaa, että tutkimusaineistosta etsittiin ne kohdat, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin ja karsittiin pois informaatio, joka ei opinnäytetyön kannalta ollut olennaista. Esimerkki samanaikaisesta luokittelusta ja pelkistämisestä sisällönanalyysitaulukossa (Taulukko 3). Lopuksi kirjallisuuskatsauksen tulokset koottiin ja kirjoitettiin loogiseksi kokonaisuudeksi eli syntyi synteesi.

Taulukko 3. Esimerkkejä pelkistämisestä sekä ala- ja yläluokista

Käännetty ja pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
CAM-ICU on teho-osastolla käytettävä tunnistusmittari, mutta muita mahdollisia mittareita ovat Nu-DESC sekä DDS.	Mittarit	Tunnistaminen ja diagnosointi	Sekavuuden ehkäisy ja hoito
Korkea ikä, korkeat kortisolitasot, diabetes, ennen leikkausta käytettävät rauhoittavat ja kipulääkkeet, sydänlääkitys sekä pahoinvointilääkkeet operaation jälkeen ovat riskitekijöitä postoperatiiviseen deliriumiin.	Riskitekijät		
Ajoissa aloitettu fysio- ja toimintaterapia ehkäisevät deliriumin syntyä.	Ennaltaehkäisy	Hoitotyö	
Haloperidoli ei vähennä deliriumin ilmaantuvuutta, mutta sillä on edullisia vaikutuksia sairauden vaikeusasteeseen sekä keston.	Lääkehoito		
Deliriumin hoito painottuu hyvään perushoittoon ja laukaisevien riskien tunnistamiseen.	Lääkkeetön hoito		



Kuva 1. Ala- ja yläluokat

Tuloksien ollessa valmiita aloitettiin työstämään posteria Sydänkeskuksen hoitajille. Posterin päätettiin tehdä niin, että se toimii käytännössä tiivistelmänä opinnäytetyön tärkeimmistä tuloksista. Tavoitteena oli, että posterin olisi niin selkeä, että hoitajat voisivat käyttää sitä jokapäiväisen työnsä tukena ja palauttaa sen avulla mieleen sekavan potilaan hoidon kulmakiviä. Tämä oli myös opinnäytetyön toimeksiantajan toivomus. Posterissa huomioitiin siis erityisesti hoitotyönäkökulma, joten tuloksia pelkistettiin entisestään vastaamaan hoitajien kohtaamia hoitotyöhön liittyviä haasteita eli ehkäiseviä hoitotyön menetelmiä, sekavuuden tunnistamista sekä keinoja hoitaa potilaan sekavuustilaa.

Postereita tehtiin aluksi kolme erilaista, joista toimeksiantaja sai valita yksikköään parhaiten palvelevan version. Sydänkeskus koki hyötyvänsä kahdesta vaihtoehdosta, joten niitä molempia muokattiin toimeksiantajalta saadun palautteen perusteella ja otettiin mukaan opinnäytetyöhön. Posterin 1 vastaa edellä kuvattua koostetta opinnäytetyön tärkeimmistä tuloksista. Sitä voi



käyttää esimerkiksi aiheen perusasioiden kertaamiseen tai alan opiskelijoiden sekä yksikön uusien työntekijöiden perehdytyksessä.

Posterit 2 toimii ikään kuin tarkistuslistana. Tarkistuslistaa voisi hyödyntää hoitotyön kentällä esimerkiksi niin, että työyhteisössä käydään taulukko läpi kohta kohdalta ja pohditaan, toteutuuko kyseinen kohta kyseisen yksikön käytännön hoitotyössä. Mikäli kohta ei toteudu, niin pohditaan mistä se johtuu ja millä keinoin asia voitaisiin korjata. Kehitysideat voidaan kirjata omalle sektorilleen. Julisteeseen varattiin hieman tilaa myös muille muistiinpanoille. Posterit voidaan siis hyödyntää tarkistuslistan lisäksi osana hoitotyön kehittämistä.

Lopulliset posterit lähetettiin erillisenä PDF-tiedostona toimeksiantajalle. Postereiden käyttöä ei rajattu koskemaan vain toimeksiantajaa, vaan ne ovat saatavilla ja tulostettavissa kaikille halukkaille. Tämä siitä syystä, että opinnäytetyöntekijät toivovat sekavan ja levottoman potilaan hoitotyön kehittyvän ja tietoisuuden siitä lisääntyvän, eikä postereiden saatavuuden rajoittaminen tukisi tätä tavoitetta. Postereissa ei myöskään ole käytetty mitään salassa pidettävää tietoa eikä niiden teosta ole saatu rahallista korvausta, joten myöskään näistä syistä käyttöoikeuksien rajoittamista ei koettu tarpeelliseksi.

## 5 Tulokset

Tulokset koostuvat 14 tutkimusartikkelista, jotka on julkaistu vuosina 2015–2023. Artikkeleita on yhdeksästä eri maasta: Suomi, USA, Englanti, Irlanti, Hollanti, Sveitsi, Ruotsi, Georgia ja Iran. Mukaan valittujen tutkimusartikkelien tutkimusmenetelmät olivat moninaisia. Menetelminä oli käytetty esimerkiksi erilaisia kirjallisuuskatsauksia, haastatteluja ja poikittaistutkimuksia. Tutkimukset kohdentuivat pääasiassa erilaisiin kirurgisiin potilaisiin.

Sekavan ja levottoman potilaan hoitotyössä ehkäisy, riskitekijöiden huomiointi sekä lääkkeetön- ja lääkkeellinen hoito nousivat valitussa aineistossa opinnäytetyön keskeisiksi teemoiksi. Sekavuustilan tunnistamisen ja diagnosoinnin haasteellisuus oli tunnistettu lähes kaikissa mukaan valituissa artikkeleissa. Erityisesti sekavuustilan sekä riskitekijöiden tunnistaminen ja niiden ehkäiseminen osoittautuivat merkittäviksi hoitotyöntehtäviksi.

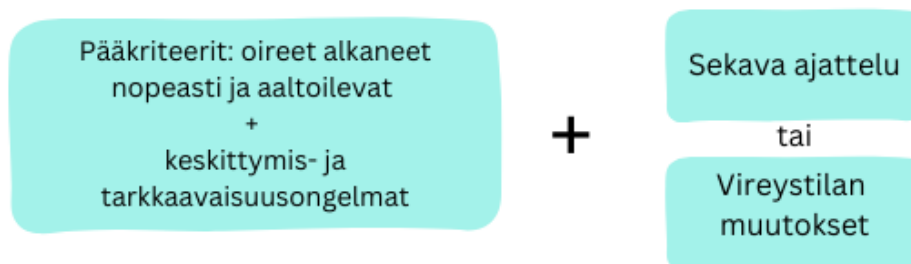
### 5.1 Tunnistaminen ja diagnosointi

Deliriumin varhainen tunnistaminen jää usein sairaanhoitajan tehtäväksi. Oireyhtymän ailahteleavan luonteen takia, sairaanhoitajan on oltava tarkka ja havainnoida potilasta kokonaisvaltaisesti, useamman kerran päivän aikana. (Poikajärvi ym. 2017; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023.) Hyperaktiivisen deliriumin oireistoon kuuluu levottomuutta ja kiihtyneisyyttä, kun taas hypoaktiiviseen oireistoon kuuluu uneliaisuutta, aktiivisuuden vähenemistä sekä heikentynyttä tietoisuutta ympäristöstä (Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023). Potilas voi myös nähdä harhoja, puhua ja käyttäytyä epäsoveliaasti ja kärsiä uniongelmista (Hayhurst ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022). Deliriumin virallisen diagnosoimisen apuna käytetään DSM (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) -kriteerejä. Kriteerien mukaan potilaalla tulee olla kognitiivisia häiriöitä (esim. muisti- tai aistihäiriöitä) sekä tajunnantason häiriöitä (esim. keskittymiskyvyn ongelmia tai hämärtyneet tietoisuus ympäristöstä) ja näiden oireiden tulee ilmestyä yhtäkkisesti ja aaltoilla päivän mittaan. Täytyy

myös olla näyttöä siitä, että oirehdinta ei johdu esimerkiksi lääkityksestä tai jo olemassa olevasta sairaudesta, kuten muistisairaudesta. (Hayhurst yms. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Poikajärvi yms. 2017; Burton ym. 2021.)

Oireyhtymä on silti vielä hyvin alidiagnosoitu ja osasyynä tähän on sanottu olevan sairaanhoitajien tietämättömyys oireiden vaihtelevasta luonteesta sekä monista oireyhtymän tyypeistä (O'Neal & Shaw 2016; Poikajärvi ym. 2017; Jansen ym. 2022; Falk ym. 2023). Deliriumin virallinen tunnistaminen DSM-kriteerien mukaan tulisi tehdä psykiatrin toimesta, mutta tämä on usein kiireisessä sairaalamaailmassa mahdotonta (Bannon ym. 2016; Hayhurst ym. 2016). Sairaanhoitajien avuksi on kuitenkin kehitetty deliriumin tunnistamiseen monenlaisia mittareita ja testejä, joiden käyttöä suositellaan rutiinisti varsinkin riskipotilailla, mutta myös heti, jos deliriumia kellä tahansa potilaalla epäillään (O'Neal & Shaw 2016; Poikajärvi ym. 2017; Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023). Käytetyimpiä mittareita ja testejä ovat CAM (the Confusion Assessment Method), NEECHAM (The Neelon and Champagne confusion scale), Nu-DESC (the Nursing Delirium Screening Scale), 4AT ja DDS (Delirium Detection Score) (Bannon ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Poikajärvi ym. 2017; Azimian ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023; Qureshi ym. 2023).

CAM on maailmanlaajuisesti yleisimmin deliriumin tunnistamiseen käytetty työkalu ja se on myös eniten tutkittu (Faeder ym. 2023). Se perustuu DSM-kriteereihin. Kriteerejä mukailleen potilaan tulee kokea keskittymis- ja tarkkaavaisuusongelmia ja näiden oireiden tulee ilmentyä nopeasti ja niiden vahvuus vaihdella päivän mittaan. Lisäksi potilaalla ilmenee joko sekavaa ajattelua tai vireystilan muutoksia. (Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023.) Keskittymis- ja tarkkaavaisuusongelmat voidaan aluksi seuloa esim. MOTYB-testillä (Months Of The Year Backwards), jossa potilaan tulee luetella kuukaudet takaperin joulukuusta alottaen (Roitto & Jämsen 2022). CAM-ICU on erityisesti teho-osastolle muokattu versio, jossa huomioidaan myös sedatoidut ja puhekyvyttömät potilaat (Bannon ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Azimian ym. 2021; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023).



Kuva 2. CAM-kriteerit (mukaillen Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023)

NEECHAM-luokittelussa on kolme arvioitavaa osa-aluetta: tiedon käsitteleminen, käyttäytyminen sekä fysiologinen tila. 27–30 pistettä saavaa potilasta voidaan sanoa terveeksi ja mitä alemmas pisteet tästä menevät, sitä vaikeampi delirium on. Testi on kattava ja vaatii enemmän aikaa kuin nopean CAM-luokittelun tekeminen. (Poikajärvi ym. 2017; Azimian ym. 2021.) Nu-DESC-pisteytys perustuu potilaan desorientaatioon, epäsopivaan käyttäytymiseen ja kanssakäymiseen, hallusinaatioihin sekä psykomotoriseen hidastumiseen (Hayhurst ym. 2016; Poikajärvi ym. 2017; Falk ym. 2023). Mitä voimakkaammat oireet, sitä enemmän pisteitä potilas saa ja maksimipisteet ovat 10 (Poikajärvi ym. 2017). Jos potilas saa kaksi pistettä tai enemmän, voidaan potilaan sanoa kärsivän deliriumista (Hayhurst ym. 2016; Azimian ym. 2021).

## 5.2 Sekavuuden ehkäisy ja hoito

Potilaan sekavuuden kokonaisvaltainen ehkäisy perustuu säännöllisesti käytettyjen validoitujen mittarien lisäksi sekavuutta aiheuttavien syiden sekä aiheuttajien tunnistamiseen ja niiden tehokkaaseen hoitoon (Bannon ym. 2016; O’Neal & Shaw 2016; Siddiqi ym. 2016; Janssen ym. 2019; Azimian ym. 2020; Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023). Tätä riskitekijöihin kohdistuvaa ehkäisymenetelmää kutsutaan monikomponenttiseksi lähestymistavaksi (Siddiqi ym. 2016; Burton ym. 2021; Falk ym. 2023). Tehokkaalla ehkäisyllä deliriumin uskotaan olevan estettävissä 30–43 %

tapauksista (Janssen ym. 2019; Burton ym. 2021; Dodsworth ym. 2023) ja nämä interventiot voivat lyhentää itse sairaalahoidon kestoa, mutta vaikutusta deliriuminkin keston on havaittu (Burton ym. 2021). Alkuvaiheen deliriumjakson jälkeisellä hoidolla on tutkimuksien mukaan vain vähän vaikutusta deliriumin vaikeusasteeseen, keston tai uusiutumisen todennäköisyyteen, joka korostaakin ehkäisyn merkitystä deliriumin hoidossa (Hayhurst ym. 2016; Siddiqi ym. 2016; Azimian ym. 2020; Burton ym. 2021; Janssen ym. 2019; Faeder ym. 2023). Potilaan hoito suunnitellaan aina yksilöllisesti, jolloin voidaan puhua henkilökeskeisestä lähestymistavasta. Henkilökeskeinen lähestymistapa tukee potilaiden ja henkilökunnan välistä hoitosuhdetta, joka on onnistuneen hoidon edellytys. (Mangusan ym. 2015; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023.)

Kirurgisien toimenpiteiden tiedetään lisäävän deliriumin puhkeamisen riskiä - erityisesti monimutkaiset ja pitkät leikkaukset vaikuttavat riskiin merkittävästi (Mangusan ym. 2015; Hayhurst ym. 2016; Azimian ym. 2020; Faeder ym. 2023). Näin ollen riskipotilaiden tunnistaminen etenkin ennen suuria kirurgisia toimenpiteitä on osa deliriumin ehkäisystrategiaa (O'Neal & Shaw 2016; Dodsworth ym. 2023; Qureshi & Arthur 2023). Altistavista tekijöistä merkittävimmiksi voidaan luokitella aivoja rappeuttavat sairaudet, kuten esimerkiksi muistisairaus, joka erityisesti pidemmälle edetessään lisää myös riskiä deliriumin puhkeamiselle (Hayhurst ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Azimian ym. 2020; Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023). Kuten aiemmin todettu valtaosa deliriumin saaneista potilaista on iäkkäitä, joten se on syytä ottaa huomioon erityisesti leikkauspotilaan riskitekijänä (Mangusan ym. 2015; Hayhurst ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Siddiqi ym. 2016; Azimian ym. 2020; Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Dodsworth ym. 2023; Faeder ym. 2023; Qureshi & Arthur 2023). Erityisesti sydänpotilaista monet ovat ikänsä puolesta automaattisesti tässä riskiryhmässä (O'Neal & Shaw 2016; Azimian ym. 2020).

Suosittelavaa olisi, että etenkin yli 65-vuotiaita potilaita tiedotetaan etukäteen leikkauksen riskeistä ja heille tehdään perusteellinen alkukartoitus, joka sisältää

kognitiivisuutta testaavat testit (Dodsworth ym, 2023; Qureshi & Arthur, 2023). Seulonnessa voidaan käyttää testeinä esimerkiksi MMSE- (Minimal State Exam) tai MoCA- testiä (Montreal Cognitive Assessment). Kun riskipotilas on tunnistettu, tulee tämä kirjata asianmukaisesti potilastietojärjestelmään (Qureshi & Arthur 2023).

Deliriumin taustalla olevat tekijät jaetaan altistaviin ja laukaiseviin tekijöihin (Hayhurst ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023). Kaikki tutkimusartikkeleista löydetty tekijät on koostettu taulukkoon (Taulukko 4). **Altistavilla tekijöillä** tarkoitetaan sellaisia tekijöitä, jotka yksinään vievät potilasta lähemmäs deliriumriskiä, yleensä potilaan ominaisuuksiin liittyviä tekijöitä (Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022). **Laukaisevat tekijät** puolestaan ovat niitä tekijöitä (ns. ulkoiset tekijät), jotka yhdessä altistavan tekijän kanssa, vievät potilaan lähemmäs delirium kynnystä (Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022). Eli toisin sanoen mitä lähempänä kynnystä potilas altistavien tekijöiden vuoksi on, sitä pienempi tekijä voi laukaista deliriumin (Kuva 2) (Siddiqi ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022). Yhteistä näille riskitekijöille on se, ettei mikään tekijä yksinään riitä laukaisemaan deliriumia, vaan taustalla on yleensä 2–3 tekijää (Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022).

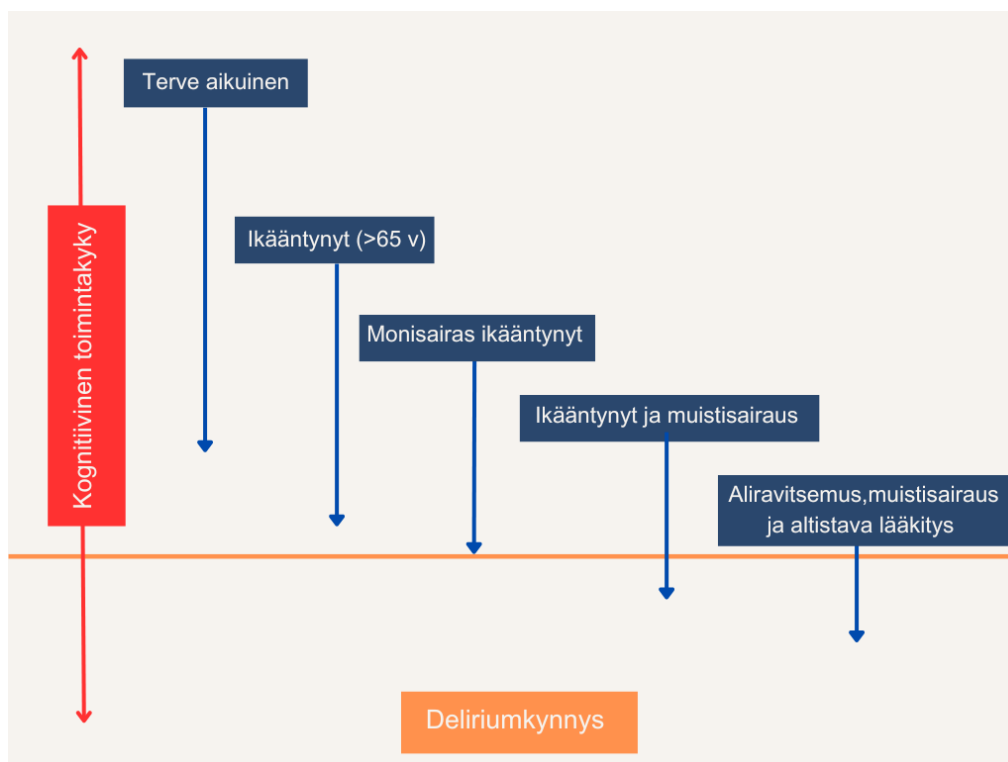
Taulukko 4. Yhteenveto riskitekijöistä (altistavat- ja laukaisevat tekijät)

Riskitekijä	Lähde, vuosi
Aivoverenkierron häiriöt ja niiden jälkitilat	Siddiqi ym, 2016; Mangusan ym, 2015; Azimian ym, 2021; Roitto ym, 2022; Qureshi ym, 2023
Aikaisempi delirium historia	Qureshi ym, 2015; Roitto ym, 2022
Aineenvaihduntahäiriöt (sis. kuivuminen ja anemia)	Hayhurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Roitto ym, 2022; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Qureshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Aistivajeet (näkö ja kuulo)	Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Qureshi ym 2023; Faeder ym, 2023
Aliravitsemus	O'Neall ym, 2016; Jansen ym, 2019; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Dodsworth ym, 2023
Antikolienergien käyttö	Hayhurst ym, 2016; O'Neall ym; Roitto ym, 2022; Faeder ym, 2023

Bentsodiatsepiinien käyttö	Mangusan ym, 2015; Bannon ym, 2016; Hayahurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Roitto ym, 2022; Faeder ym, 2023
Elimelliset aivosairaudet (esim. muistisairaudet, Parkinsonintauti)	Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Faeder ym, 2023
Fyysisten rajoitusten käyttö ja immobilisaatio	Bannon ym, 2016; Siddiqi ym 2016; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Gerastenia (ent. "raihnaisuusoireyhtymä")	Hayhurst ym, 2016; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023
Hypotensio (leikkauksessa)	Hayhurst ym, 2016; Quereshi ym, 2023
latrogeeniset haittatapahtumat	Bannon ym, 2016; Siddiqi ym, 2016
Infektio	Bannon ym, 2016; Hayhurst ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Dodsworth ym 2023;
Kardiopulmonaalinen ohitusleikkaus (CPB)	Mangusan ym, 2015; O'Neal ym, 2016; Azimian ym, 2021
Kipu (huonosti hoidettuna)	Hayahurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023
Kognitiivinen vajaatoiminta	Hayhurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Qureshi ym, 2023; Dodsworth ym, 2023; Faeder ym, 2023
Korkea ikä	Mangusan ym, 2015; Bannon ym, 2016; Hayhurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Poikajärvi ym, 2017; Janssen ym, 2019; Azimian ym, 2021; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Dodsworth ym, 2023; Faeder ym, 2023
Korkea seerumin kortisolitaso/statiinilääkitys	Mangusan ym, 2015; O'Neall ym, 2016
Kirurginen toimenpide (erityisesti suuret leikkaukset kuten lonkkamurtuman korjaus, sydän, suuret verisuonet) ja siihen liittyvät komplikaatiot (esim ileus, hengityslama)	Hayhurst ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Azimian ym, 2021; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Dodsworth, ym 2023
Masennus	Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Elinjärjestelmien vajaatoimintatilat (sydän, hengitys, munuaiset, maksa)	Azimian ym, 2021; Roitto ym; 2022; Faeder ym, 2023
Opioidien käyttö	Mangusan ym, 2015; Hayhurst ym, 2016; O'Neal ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Roitto ym, 2022; Faeder ym 2023;
Palliativinen hoito	Faeder ym, 2023
Pidentynyt intubaatioaika/hengityskonehoito	Bannon ym, 2016; Hayhurst ym, 2016; Mangusan ym, 2015; Quereshi ym, 2023

Polyfarmasia tai lähiaikojen lääkemuutokset	Siddiqi ym, 2016; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Runsas alkoholinkäyttö (sis. muut päihteet)	Hayhurst ym, 2016; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Sydänlääkkeet (esim. beetasalpaajat, rytmihäiriölääkkeet, verenpainelääkkeet, kalsiumkanavan salpaajat)	Mangusan ym, 2015; O'Neal ym, 2016; Roitto ym, 2022
Syöpä/syöpähoidot (esim kantasolusiirto, sädehoito)	Burton ym, 2021; Faeder ym, 2023
Traumat (esim. murtumat)	Siddiqi ym, 2016; Burton ym, 2021
Unenpuute	Bannon ym, 2016; Hayhurst ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Useat samanaikaiset sairaudet	Bannon ym, 2016; Hayhurst ym 2016; Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Quereshi ym, 2023; Faeder ym, 2023
Verenmyrkytys/verensiirto	Bannon ym, 2016; Hayhurst ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; O'Neall ym, 2016; Janssen ym, 2019; Quereshi ym, 2023
Virtsarakkokatetri	Siddiqi ym, 2016; Janssen ym, 2019; Burton ym, 2021; Roitto ym, 2022; Quereshi ym, 2023, Faeder ym, 2023;
Ympäristökijät (esim, ympäristön vaihto, meluisuus, valoisuus, sosiaalinen eristäytyminen sekä tehohoito)	Bannon ym, 2016; Siddiqi ym, 2016; Burton ym, 2021; Janssen ym, 2019





Kuva 3. Kognitiivinen toimintakyky suhteessa altistaviin tekijöihin. (Mukaillen Roitto & Jämsen 2022)

Myös anestesiamenetelmän valinnalla on todettu olevan vaikutusta potilaalla ilmenevään postoperatiiviseen deliriumiin (Siddiqi ym. 2016; Janssen ym. 2019; Qureshi & Arthur 2023). Erityisesti BIS-seurannan (Bispectral indeksi, jossa BIS-arvo 100 vastaa täydellistä tietoisuutta ja arvo 0 tarkoittaa ettei sähköistä aktiivisuutta ole) käytöstä anestesiassa on saatu positiivisia tuloksia, vaikka jatkotutkimuksia optimaalisesta anestesian syvyydestä tarvitaankin lisää (Siddiqi ym. 2016; Janssen ym. 2019). Tutkimukset osoittavat myös, että mekaanisen ventilaation pitkittyminen vie potilasta lähemmäs deliriumkynnystä (Hayhurst ym. 2016). Leikkauksen jälkeisen deliriumin ehkäisyksi suositellaan erityisesti teho-osastolla käytettävän ABCDEF-protokollaa. Se kohdistuu suoraan deliriumin riskitekijöihin kuten kipuun, hengitykseen, sedaation tasoon, liikkumattomuuteen ja sosiaalisiin suhteisiin (taulukko 5). (Hayhurst ym. 2016; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023.)

Taulukko 5. ABCDEF-protokolla (Mukaillen Hayhurst ym. 2016)

<b>A</b>	Asses, prevent & manage pain	Säännöllinen kivunarviointi ja riittävä kivunhoito.
<b>B</b>	Both SAT & SBT	Hengityskone tauot (=SAT) ja spontaanit hengitys yritykset (=SBT) hengityskoneesta vieroituessa
<b>C</b>	Choice of sedation	Oikea sedaation syvyys, bentsodiatsepiinien välttäminen
<b>D</b>	Delirium monitoring & management	Rutiinomaisesti käytetyt deliriummittarit. Lääkkeettömät interventiot, lääkehoito jos vaikeita oireita.
<b>E</b>	Early mobility & exercise	Varhainen mobilisaatio, toimintakyvyn arviointi.
<b>F</b>	Family engagement & empowerment	Uudelleen suuntaaminen. Emotionaalinen tukeminen. Läheisten osallisuus.

Deliriumin ehkäisyssä tehokkaaksi keinoksi on todettu myös HELP-interventio (Hospital Elder Life Program). Se on moniammatillinen lähestymistapa, joka kohdistuu erityisesti deliriumin riskitekijöihin. Interventioihin kuuluvat uudelleen suuntaaminen, varhainen mobilisaatio, riittävä nesteytys ja ravinto, uni sekä aistien tukeminen. (Siddiqi ym. 2016; Burton ym. 2021; Janssen ym. 2022; Faeder ym. 2023.)

Tehokkaasta ehkäisystrategiasta huolimatta potilaalle voi kehittyä delirium ja useat ehkäisyyn käytetyt interventiot soveltuvat myös puhjenneen oireyhtymän hoitoon (Faeder ym. 2023). Hoitajat ovat suuressa roolissa delirium potilaan hoitoa, sillä he ovat paikalla ympäri vuorokauden ja toteuttavat potilaan perushoitoa samalla havaiten ja arvioiden potilaan kokonaisvaltaista toimintakykyä (Poikajärvi ym 2017; Azimian ym. 2020; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023; Qureshi & Arthur 2023). Hoitohenkilökunnan tärkeä tehtävä on auttaa potilaita orientoitumaan uuteen ympäristöönsä, mutta myös läheisten läsnäololla ja tuella on suuri merkitys. Onnistuakseen tässä tulee hoitohenkilökunnan välttää mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi ylimääräistä

potilashuoneen vaihtoa. Lisäksi hoitohenkilökunnan vaihtuvuus on hyvä minimoida. Potilaan perheenjäsenien ja läheisten läsnäolo tulee mahdollistaa ja heille tulee aktiivisesti tarjota tietoa sekavuuden syistä sekä hoidon etenemisestä. (Qureshi & Arthur 2023).

Hyvää perushoitoa voidaan pitää sekavuuden hoidon perustana (Siddiqi ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022). Perushoito käsittää potilaan kaikista perustarpeista huolehtimisen (Roitto & Jämsen 2022). Lääkkeettömät hoitokeinot ovat ensisijaisia menetelmiä sekavuustilasta kärsivän potilaan hoidossa (Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Falk ym. 2023).

Delirium-potilaan asianmukainen hoito edellyttää huolellista anamneesia, joka sisältää arvion aikaisemmasta toimintakyvystä, kognitiokyvystä ja sairaushistoriasta, jonka voi saada aikaisemmista potilaskirjauksista tai haastatteleamalla potilaan läheisiä. Anamneesissa selvitetään myös lähipäivien tapahtumat, kuten vasta aloitettujen lääkityksien selvittämisen, tehdyt hoitotoimenpiteet ja muutokset sosiaalisessa elämässä. Huolellisen anamneesin jälkeen tarkistetaan potilaan peruselintoiminnot ja veren glukoosipitoisuus. Lisäksi arvioidaan neurologinen perustila. Delirium-potilaalta olisi hyödyllistä ottaa tiettyjä verikokeita, ainakin perusverenkuva, plasman CRP-, kalium-, natrium- ja kreatiinipitoisuudet. Mahdollisimman pian hoidon alussa tulisi ottaa sydänsähkökäyrä eli EKG. Pään tietokonetomografia voidaan ottaa, mikäli potilaalla ilmenee uusia neurologisia oireita, pään trauma tai delirium pitkittyy yli 5–7 päivää eikä selkeää syytä oireyhtymälle ole tiedossa. (Roitto & Jämsen 2022.) Delirium-potilaan hoito on aina moniammatillista yhteistyötä (Poikajärvi ym. 2017; Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023) ja hoitoon voi hoitohenkilökunnan lisäksi esimerkiksi osallistua fysio-, toiminta- ja ravitsemusterapeutteja (Janssen 2019; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023).

Hoitajat voivat tukea potilaan orientaatiota eli toisin sanoen uudelleen suuntautumista huolehtimalla, että huoneessa ja muissa osaston tiloissa on mahdollisuus ajan seurantaan (Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022). Tämä voidaan toteuttaa seinäkellolla ja – kalenterilla tai esimerkiksi huoneentaululla,

johon nämä tiedot päivittäin kirjataan (Roitto & Jämsen 2022). Lisäksi tutuilla esineillä tai läheisten valokuvilla voi olla sekavuutta vähentävä vaikutus (Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022).

Huonolaatuisen unen ja vuorokausirytmien on toistuvasti osoitettu vaikuttavan deliriumin riskiin ja sen vaikeusasteeseen (Hayhurst ym. 2016; Siddiqi ym. 2016; Burton ym. 2021; Qureshi & Arthur 2023). Tärkeää on siis tukea potilaan normaalia vuorokausirytmisiä (Bannon ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022). Verhot avataan heti aamusta ja suljetaan yöksi, jotta huoneessa on mahdollisimman hämärää ja hiljaista, eli mahdollisimman tehokkaasti yritetään karsia unenpuutetta aiheuttavat tekijät (Bannon ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022; Qureshi & Arthur 2023). Sairaalassa tämä voi olla toisinaan haaste, joten potilaalle voi tarjota esimerkiksi korvatulppia (Bannon ym. 2016; Hayhurst ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022) tai unimaskia (Bannon ym. 2016). Yksi levottomuutta lisäävä merkittävä tekijä onkin erilaiset aistiärsykkeet, joten hoitajan tehtäväksi jää tarvittavien aistien apuvälineiden kanssa tukeminen (Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022). Hoitajan tehtävänä on huolehtia, että mahdolliset silmälasit ja kuulolaitteet pääsevät käyttöön ja näiden käyttö kannattaa selvittää jo ennen potilaan sairaalaan tuloa (Siddiqi ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022; Qureshi & Arthur 2023). Ylimääräinen ääntä pitävä elektroniikka (esimerkiksi televisio) sammutetaan ellei niitä käytetä tai seurata (Roitto & Jämsen 2022). Joissain tapauksissa musiikin kuuntelu saattaa rauhoittaa ja tutkimustulokset puhuvat myös musiikkiterapian puolesta (Bannon ym. 2016; Burton ym. 2021; Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022). Myös aistimodulaatiolla on saatu lupaavia hoitotuloksia (Bannon ym. 2016).

Varhainen mobilisaatio tukee paitsi potilaan kuntoutumista, mutta on myös yksi deliriumin ehkäisy- ja hoitokeinoista. Tämä tarkoittaa sitä, että vuoteessa vietetään mahdollisimman vähän aikaa päivän aikana. (Burton ym. 2021; Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023.) Tutkimuksissa on todettu, että mahdollisimman varhain aloitettu fysio- ja toimintaterapia paitsi lisää potilaan mobilisaatiota, mutta se myös vähentää potilaan deliriumin riskiä (Bannon ym. 2016; Faeder ym. 2023). Liikkuvuutta voi lisätä sillä, että ruokailut

tapahtuvat vuoteen ja potilashuoneen sijaan esimerkiksi päiväsalissa. Tämä tapa ehkäisee myös sosiaalista eristäytymistä, jonka myös tiedetään lisäävän deliriumin riskiä. (Siddiqi ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022.) Potilaan liikkumisen apuvälineet tuodaan lähelle potilasta ja hänen vuodettaan, jotta hän pääsee liikkeelle (Roitto & Jämsen 2022). Potilaan hoidossa huomioidaan kuntouttava työote, eli potilasta ohjataan esimerkiksi wc-käynneille, mutta annetaan potilaan itse tehdä mahdollisimman paljon. Itsenäinen tekeminen auttaa tilannetajun säilyttämisessä. (Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023.) Kaikkea fyysistä rajoittamista kuten esimerkiksi sängynlaitoja ja magneettivoimia tulee välttää, sillä ne lisäävät kaatumisriskiä, ahdistuneisuutta ja passivoivat. Fyysinen rajoittaminen ei saisi olla ensisijainen keino, jolla yritetään rauhoittaa potilasta. (Siddiqi ym. 2016; Roitto & Jämsen 2022.)

Huomioitavaa on, että erilaiset kanyylit ja katetrit tulisi poistaa heti kun niitä ei enää tarvita (Siddiqi ym. 2016; Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023). Perushoitoon kuuluu myös nestetasapainosta ja ravitsemuksesta huolehtiminen, joka sisältää vatsan toiminnan ja virtsan kulun säännöllisen seurannan ja kirjaamisen (Burton ym. 2021; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Qureshi & Arthur 2023). Ensisijaisesti nesteet ja ravinto annetaan suun kautta, jos se on mahdollista (Roitto & Jämsen 2022).

Hoidettaessa vältetään kaikenlaista pakottamista ja kieltolauseita. Tämä tarkoittaa sitä, että jos potilas vastustelee, niin kokeillaan myöhemmin uudestaan tai kokonaan uudella tavalla (Roitto & Jämsen 2022). Potilaan oman mielipiteen kuunteleminen on hyvän hoidon lähtökohta ja kommunikaation vaikeuksista huolimatta potilas tulee ottaa mahdollisimman paljon mukaan omaan hoitoonsa (Falk ym. 2023). Ennen kaikkea on muistettava läsnäolo sekä potilaalle, että hänen omaisilleen (Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023).

Delirium on potilaasta usein hyvin ahdistava kokemus ja siitä voi jäädä osalle potilaista epämiellyttäviäkin mielikuvia (Mangusan ym. 2015; Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023). Potilaiden ja heidän läheisten huomioiminen on siis ensiarvoisen tärkeää myös deliriumin jälkeen. Heiltä tulee kysyä kuinka he ovat sekavuusjakson kokeneet ja heille tulee tarjota tietoa ja tukea tilanteesta

koituneiden negatiivisten tunteiden lievittämiseksi. (Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023.) Kirjaamisen tärkeyttä ei voi painottaa liikaa (Roitto & Jämsen 2022). Heti kun oireet ovat väistyneet, tulee myös mahdolliset psykelääkkeet lopettaa asteittain. Muistitutkimukset ovat aiheellisia 3–6 kuukauden kuluttua, ellei potilaalla ole todettua muistisairautta, sillä usealla delirium-potilaalla on diagnosoimaton muistisairaus ja oireyhtymä itsessään nostaa muistisairauden riskiä. (Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023.) Potilaalle tulee asettaa myös tilapäinen ajokielto, kunnes delirium on kokonaan väistynyt ja ajoterveys on arvioitu uudelleen. Tämäkin tieto tulee kirjata potilaan papereihin ja antaa hänelle kirjallisena mukaan kotiutumisen yhteydessä. (Roitto & Jämsen 2022.)

### 5.3 Lääkehoito

Tutkimukset tukevat yksiselitteisesti sitä, ettei deliriumiin ei ole lääketieteellistä parannuskeinoa (Siddiqi ym. 2016; Falk ym. 2023). Deliriumin lääkehoito keskittyy vain kaikista vaikeimpiin oireisiin ja lähinnä esimerkiksi voimakkaan ahdistuneisuuden lievittämiseen tai muun riskitekijän hoitamiseen, tällöinkin pienimmällä tehokkaalla annoksella (Siddiqi ym. 2016; Faeder ym. 2023). Lukuisien tutkimuksien mukaan, psykoosilääkkeillä on vain vähäistä tai ei merkittävää vaikutusta deliriumin ennusteen kannalta, joten niitä ei tule käyttää ensilinjan hoitona (Janssen ym. 2019; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023).

Kuitenkin perioperatiivisella lääkityksellä on todettu olevan yhteys deliriumin puhkeamiselle leikkauksen jälkeen, mutta myös leikkauksen aikana ja sen jälkeen käytetyistä lääkkeistä osa toimii deliriumin riskitekijänä (O'Neal & Shaw 2016; Burton ym. 2021; Faeder ym. 2023). Deliriumia voivat perioperatiivisesti edistää antipsykootit, verenpainelääkkeet, antikolienergiset lääkkeet, masennuslääkkeet, bentsodiatsepiinit (erityisesti iäkkäille annettuna), glukokortikoidit ja opioidit (Bannon ym. 2016; Hayhurst ym. 2016; Siddiqi ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023; Qureshi & Arthur, 2023). Näistä lääkkeistä monet ovat suhteellisen yleisiä kotilääkkeitä sydänpotilailla (O'Neal & Shaw 2016). Tästä syystä potilaan lääkelista tulisi

arvioida jo varhaisessa vaiheessa, mutta erityisesti bentsodiatsepiinien ja muiden vastaavien lääkkeiden kohdalla on syytä muistaa, ettei vakiintunutta lääkitystä tule lopettaa äkillisesti (Roitto & Jämsen 2022; Faeder ym. 2023).

Riskitekijöiden oireen mukaisesta lääkehoidosta toimii hyvin esimerkkinä sydänleikkauksen jälkeinen kipu, joka voi olla todella vaikeaa. Postoperatiivisen hoitamattoman kivun on toistuvasti osoitettu vaikuttavan deliriumin puhkeamiseen. (Hayhurst ym. 2016; O'Neal & Shaw 2016; Siddiqi ym. 2016; Janssen ym. 2019; Qureshi & Arthur 2023.) Monet opiaatit aiheuttavat haitallisia sivuvaikutuksia, kuten pahoinvointia, oksentelua, suolitukosta (ileus), virtsarakon toimintahäiriöitä ja hengityslamaa (O'Neal & Shaw 2016). Opiaatit myös lisäävät erityisesti iäkkäillä deliriumin riskiä, joka on tärkeää ottaa huomioon kipulääkettä valitessa (O'Neal & Shaw 2016).

Deliriumin vaikutus vuorokausirytmiiin on myös edistänyt tutkimuksia melatoniinin roolista oireyhtymän hoidossa. Joitain tuloksia sen hyödystä on jo saatu, mutta tulokset ovat vielä liian vähäisiä, jotta voitaisiin sanoa sen käytön edistävän vuorokausirytmiiin ylläpitämistä ja täten deliriumin ehkäisyä. (Siddiqi ym. 2016; Hayhurst ym. 2016).

## 6 Eettisyys ja luotettavuus

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöissä hyödynnetään Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimaa ohjetta hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä Suomessa (HTK-ohje). Ohje on viimeksi päivitetty vuoden 2023 alussa. Ohjeen perusperiaatteina ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Näihin peruspilareihin päästään niin sanotuilla hyvillä tieteellisillä käytänteillä, jotka on jaettu kahdeksaan eri osa-alueeseen. Opinnäytetyön tekijöiden täytyy esimerkiksi tuntea HTK-ohje, suunnitella tieteellinen toiminta huolella sekä käsitellä tutkimusaineistoja, yhteistyökumppaneita ja mahdollisia tutkimushenkilöitä eettisesti ja kunnioittavasti. (TENK 2023.) Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n julkaisu ”Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset” vuodelta 2020 on juuri opinnäytetyötä tekeville opiskelijoille tarkoitettu ohjeistus. Siinä on hyödynnetty HTK-ohjetta, lainsäädäntöä sekä tiedeyhteisön periaatteita, linjauksia ja suosituksia. (Arene ry 2020.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Tutkimusmenetelmä alkaa tutkimuskysymyksen luomisella ja tarkoituksena on selvittää, mitä aiheesta jo tiedetään. Tuloksiin vaikuttaa merkittävästi jo olemassa olevan aineiston suuruus sekä sen luotettavuus. Tämän takia aineiston valitseminen tarkasti ja sen tarkastelu objektiivisesti on tärkeä osa koko tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusmenetelmässä on vahvuuksina sen argumentoitavuus ja mahdollisuus tutkia aihetta tietyn tutkimuskysymyksen pohjalta. (Kangasniemi ym. 2013.)

Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetyillä hakusanoilla löytyi valtavasti erilaisia tutkimusartikkeleita, jotka puolsivat katsausta menetelmänä ja antoivat mahdollisuuden kirjoittaa tuloksia argumentoivasti. Artikkeleissa oli tarkasteltu aihetta monista eri näkökulmista ja eri puolilla maailmaa sekä käytetty erilaisia tutkimuskohteita. Luotettavuuden varmistamiskeinona voidaan laadullisissa tutkimuksissa pitää saturaatiota. Saturaatiolla tarkoitetaan kylläntymispistettä, jossa eri aineistojen tutkimustulokset alkavat toistua. (Kananen 2014, 153).



Tässä opinnäytetyössä samankaltaisia tuloksia oli monessa eri tutkimuksessa ja monesta eri maasta. Voidaan siis päätellä, että tulokset ovat suhteellisen yleispäteviä tiettyjen asioiden kohdalla ja saturaatiopiste on näin ollen saavutettu. Aineisto alkoi toistaa itseään esimerkiksi CAM-mittarin käytössä deliriumin tunnistamisessa. Toisaalta osasta tutkimuksen tuloksia saatiin vain vähän tietoa, tästä esimerkkinä HELP-interventio, jonka tehokkaista tuloksista mainittiin useammassa mukaan otetussa tutkimusartikkelissa, mutta itse menetelmään ei missään näistä tutkimuksista syvennytty. Tältä osin HELP-interventio jää tässä opinnäytetyössä vaillinaiseksi. Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä myös osoitti sen, että vaikka tutkimuksia on tehty runsaasti, niin lisätutkimuksia aiheeseen liittyen vielä tarvitaan ja osa tuloksista olivat vielä ristiriidassa keskenään esimerkiksi lääkehoidon käytössä deliriumin hoidossa.

Tutkimusartikkelien hakua suoritettiin kahden henkilön toimesta. Mukaan valitut tietokannat jaettiin opiskelijoiden kesken, joka saattoi poissulkea mukaan otettavia artikkeleja yksipuolisesti. Toisaalta artikkelien valinnassa noudatettiin yhdessä valittuja mukaanotto- ja poissulkukriteerejä, jonka myötä valinnat olisivat olleet oletettavasti suhteellisen samoja hakijasta riippumatta. Mukaan otettiin aluksi useampi artikkeli, jotka luettiin molempien opiskelijoiden toimesta useaan kertaan läpi, jolla pyrittiin lisäämään mukaan otettavien artikkelien relevanttiutta. Artikkeleista käytiin myös aktiivista keskinäistä keskustelua, jolloin varmistui, että molemmat ovat ymmärtäneet artikkelien sisällön samalla tavalla. Tätä tapaa voidaan pitää luotettavuutta lisäävänä, sillä Stolt ym. (2016, 67) mukaan kirjallisuuskatsaukseen valittu tutkimusaineisto tulisi arvioida vähintään kahden eri henkilön toimesta. Lopullisten mukaan otettavien artikkelien (n =14) valinta tehtiin yhdessä.

Tutkimustulosten luotettavuutta saattoi heikentää se, että suurin osa mukaan otetuista artikkeleista olivat englanninkielisiä. Osa artikkeleista eivät olleet alkuperäiskielellään tai tutkijoiden äidinkielellä kirjoitettuja, vaan käännetty englannin kielelle. On olemassa mahdollisuus, että asiat on voitu kääntää käännökseen väärin tai opinnäytetyöntekijät ovat itse voineet kääntää tai

ymmärtää asian väärin. Opinnäytetyön tekijät katsovat mahdollisuuden olevan kuitenkin suhteellisen pieni, sillä tutkimuksien välillä ei juurikaan ollut ristiriitaisuuksia.

Kananen (2014, 155) mukaan opinnäytetyön tieteellisyys voidaan varmistaa tarkistuslistalla. Kyseiseen tarkistuslistaan on laitettu tieteellisyyden varmistavat kriteerit ja niiden vastaavuuksien sivunumerot opinnäytetyöstä. Tarkistuslistan tarkoituksena on osoittaa arvioitsijalle, että missä kohtaa tiettyä asiaa on käsitelty. Tässä opinnäyte työssä on käytetty Kanasen (2014, 155–156) teoksen tarkistuslistaa (Taulukko 6).

Taulukko 6. Opinnäytetyön tieteellisyyden tarkistuslista (mukaillen Kananen 2014)

Opinnäytetyön tieteellisyyden takaavat tekijät	Mistä löytyy opinnäytetyössä, sivunumero
Opinnäytetyön tarkoitus	17
Onko tutkimusongelma määritelty?	7, 16
Onko tutkimuskysymykset johdettu tutkimusongelmasta?	16
Onko opinnäytetyöllä selkeät tavoitteet?	7, 16, 18, 25
Onko käsitteet ja mittarit määritelty?	Määritelmä aina käsitteen yhteydessä
Onko tutkimusote määritelty ja perusteltu?	18-26
Onko aihetta sivuavaan kirjallisuuteen perehdytty?	9-16
Menetelmät: Onko metodologiakirjallisuuteen perehdytty?	17-26
Onko tiedonkeruumenetelmä kerrottu ja perusteltu?	18-22
Onko analyysimenetelmä kerrottu ja perusteltu?	23-25
Tutkimusaineisto: Onko riittävä?	41-42
Onko analyysi tehty oikein? Onko ne varmistettu jotenkin?	41-44
Onko luotettavuus arvioitu?	41-44
Ovatko johtopäätökset oikeat?	45-49
Onko dokumentaatio riittävän tarkkaa?	42
Onko muotoseikat oikeat? onko opinnäytetyössä käytetty oppilaitoksen raportointiohjetta?	44

Opinnäytetyön eettisyyden pohtiminen on alkanut jo suunnitteluvaiheessa pohtimalla tekijöiden mahdollista esteellisyyttä tutkimustyöhön. Esteellisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijöillä olisi jonkunlainen suhde käsiteltävään asiaan, mikä vaarantaisi heidän puolueettomuutensa (Arene ry 2020). Tällaista ristiriitaa ei kuitenkaan tässä opinnäytetyössä ollut. Toimeksiantajaan on heti suunnitteluvaiheessa otettu yhteyttä ja heidän näkökulmansa ja toiveensa on otettu huomioon. Heidät on myös pidetty ajan tasalla mahdollisista muutoksista sekä aikataulusta. Tutkimuslupaa haetaan hyvän tutkimustavan mukaisesti, kun tutkimus kohdistuu organisaatioon tai siihen liittyvään henkilöstöön ja toimintaan (Arene ry 2020). Tässä opinnäytetyössä tutkimuslupaa ei tarvittu.

Jotta opinnäytetyö noudattaisi hyvän tieteellisen käytännön kriteerejä, tulee kirjoittajan kunnioittaa tietolähteiden ja aineistojen alkuperäisiä tekijöitä lähdemerkinnöin. Plagiointi eli toisen henkilön tuottaman materiaalin luvaton käyttäminen ilman asianmukaisia lähdemerkintöjä on sekä eettisesti väärin, mutta myös tekijänoikeuslain vastaista. (Arene ry 2020.) Tässä opinnäytetyössä kaikki käytetyt tietolähteet on merkitty Turun Ammattikorkeakoulun lähdemerkintäohjeita noudattaen asiategstiin sekä työn lopusta löytyvään lähdeluetteloon. Opinnäytetyö tullaan tarkistamaan ennen sen julkaisua Urkund-tietojärjestelmällä, joka havaitsee mahdollisen plagioinnin.

Opinnäytetyö on julkisuuslain mukaan viranomaisen asiakirja, joten sen tulee olla julkinen ja vapaasti saatavilla (Arene ry 2020). Tämäkin opinnäytetyö julkaistaan Theseus-palvelussa, missä se on kaikkien luettavissa. Työn julkistaminen lisää omalta osaltaan luotettavuutta, sillä tällöin tekijöiden on täytynyt parhaansa mukaan noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä sekä sen eettisiä suosituksia. Julkistaminen vaatii myös opinnäytetyön ohjaajan luvan ja tällöin työ on vielä objektiivisesti arvioitu.

## 7 Johtopäätökset ja pohdinta

Erytyisesti leikkauspotilaalla on suuri riski deliriumin kehittymiselle (Hayhurst ym. 2016; Siddiqi ym. 2016; Janssen ym. 2019; Azimian ym. 2021; Burton ym. 2021; Roitto ym. 2022; Quereshi ym. 2023; Dodsworth ym. 2023).

Sekavuusoireyhtymän kynnyksen madaltuu sen mukaan, mitä enemmän potilaalla taustalla altistavia ja laukaisevia tekijöitä, eli mikään yksittäinen tekijä harvoin toimii laukaisijana (Roitto & Jämsen 2022). Delirium itsessään lisää hoidon komplikaatioita, kuolleisuutta ja pitkittää sairaalassaolojaksoa näin nostamalla terveydenhuollon kustannuksia (Poikajärvi ym. 2022), mutta se myös aiheuttaa potilaalle sekä hänen läheisilleen epäinhimillistä kärsimystä (Mangusan ym. 2015; Roitto & Jämsen 2022; Falk ym. 2023).

Tulosten pohjalta voidaan todeta deliriumin olevan somaattisessa sairaalahoidossa ilmiö, joka vaatii nykyistä tehokkaampaa diagnosointia, ehkäisyä sekä hoitoa. Pidämme aiheita tärkeinä, sillä sekavuusoireyhtymä voi ilmetä millä tahansa potilasryhmällä. Näin ollen koko terveydenhuollon alalla tarvitaan lisää koulutusta ja osaamista delirium-riskin välttämiseksi ja hoidon parantamiseksi.

Sydänkeskuksen toiveena oli saada kooste opinnäytetyön tärkeimmistä tuloksista esimerkiksi posterin muodossa. Kyse ei siis sinänsä ollut kehittämistyöstä tai uuden menetelmän luomisesta. Posteriin toimeksiantaja antoi tekijöille melko vapaat kädet, sillä erityisiä toiveita sitä kohtaan ei kohdistettu, kunhan se toimisi asioiden mieleen palauttajana. Tarkoituksena oli ensin tehdä posterit, joihin delirium esitellään ilmiönä, mutta tarkemmin arvioituna sen ei koettu palvelevan terveydenhuollon ammattilaisia, joilla ammattinsa puolesta on oletettavasti yleistietoa käsiteltävästä aiheesta.

Postereita tehtiin kolme erilaista, joissa kuitenkin taustalla sama ajatus. Posterit päädyttiin tekemään niin sanotuksi tarkistuslistaksi, josta työntekijä voi kohta kohdalta tarkistaa, että on ottanut kaikki oleelliset asiat huomioon. Näin vältettiin liian yksityiskohtainen tieto, jonka myötä riskinä olisi ollut oleellisen tiedon hukkiminen. Juliste haluttiin saada myös mahdollisimman selkeäksi ja helposti

luettavaksi, jotta sitä olisi mahdollisuus hyödyntää toisinaan hektisessäkin hoitotyössä. Toisaalta tiivistetyssä posterissa on riskinä, että tekijöiden oletamus ammattilaisten deliriumiin liittyvästä taustatiedoista ei pidäkään paikkaansa, jolloin julisteen tarjoama informaatio jää suppeaksi. Ajatuksena kuitenkin on, että niin kuin muidenkin apuvälineiden kohdalla, niin tätäkin käytetään, kun tarvittava taustatieto on jo olemassa.

Kirjallisuuskatsauksen kokoamisen haasteena oli se, että valtaosa tutkimuksista totesi, että tutkimustietoa tarvitaan edelleen lisää, vaikka saatuja tuloksia voidaan pitää yleispätevinä eikä niiden käyttöönotosta ole haittaa potilaalle pois lukien lääkehoito. Erityisesti lääkehoidon osalta saatu tutkimustieto oli hyvin hajanaista ja toisiaan kumoavaa. Objektivisten tulosten saaminen osoittautui tutkijoillekin haasteelliseksi, sillä lääkehoidon vertaaminen oli edellyttänyt verrokkiryhmiä, joissa toinen ryhmä sai lääkettä, mutta toinen ei. Tätä alkuperäistutkimusten tutkijat eivät pitäneet eettisenä, sillä potilaat tulisi hoitaa aina niin, että hoito toteutetaan parhaita tiedettyjä hoitokäytänteitä noudattaen. Lääkkeettä jättäminen voi lisätä potilaan kärsimystä, mutta myöskään turha lääkitseminen ei ole tarkoituksen mukaista ja sisältää omat riskinsä. Ryhmittely asetti potilaat myös eriarvoiseen asemaan toisiinsa nähden. Lääkehoidon osalta lisätutkimus tarve korostui siis entisestään, jonka takia tähän opinnäytetyöhön pyrittiin ottamaan mukaan vain vakiintuneet lääkehoidon käytänteet.

Tutkimustulokset myös korostivat deliriumin tunnistamisongelmaa: esiintymisluvut vaihtelivat suuresti erityisesti eri potilaiden välillä. Yhteistä kuitenkin oli se, että riskipotilaiden tunnistamista täytyy tehostaa ja tunnistamiseen tarkoitettujen mittareiden käytön tulisi olla rutiininomaista. Katsaus ei tarjonnut tietoa siitä, miten tämä rutiininomaisuus sitten määriteltäisiin. Pohdinnassa nousi esiin se, että sekavuusmittareiden päivittäinen käyttö jokaisen potilaan kohdalla ei ainakaan osoittautunut haitalliseksi tai harhaanjohtavaksi. Lähdekirjallisuudessa (Poikajärvi 2023, 36) kuitenkin nousi esiin se, että erilaiset mittarit ja niiden käytön opettelu voi tuntua hoitohenkilökunnasta kuormittavalta ja osa saattaa kokea tunnistavana sekavuustilan ilman mittareitakin. Vaikka opinnäytetyön tehtävään ei kuulunut

arvioida deliriumiin liittyviä haasteita, niin niihin vaikuttavien tekijöiden pohtiminen on mielestämme ehkäisyn kannalta merkityksellistä. Kirjallisuushaku osoitti, että kirjaaminen on ollut puutteellista, joka voi mahdollistaa sen, ettei tieto välttämättä kulje työyhteisössä parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä saattaa johtaa siihen, ettei lääkärit välttämättä ymmärrä, millaista potilaan sekavuus todellisuudessa on (Poikajärvi 2023, 36). Tästä voi päätellä, että tarkka ja kuvaileva kirjaaminen on erittäin tärkeää. Pelkän ”potilas on sekava” sijaan olisi mahdollisesti aiheellista kirjata tarkemmin, miten ja millaisissa tilanteissa sekavuus ilmenee.

Tutkimuksessamme nousi jatkuvasti esiin myös muistisairauksien ja deliriumin yhteys. Opinnäytetyössä suljettiin pois muistisairaudesta johtuva sekavuus aiheen rajaamisen vuoksi, mutta ilmeistä on, että samoja monikomponenttisia interventioita voi käyttää myös tästä johtuvan sekavuuden ja levottomuuden hoidossa. Rajauksen vuoksi on mahdollista, että deliriumin ja muistisairaudesta johtuvan sekavuuden erotusdiagnostiikka jäi hieman pimentoon, joka toisaalta olisi myös ollut mielenkiintoinen tutkimuskohde. Erityisen kiintoisaa olisi ollut selvittää muistisairaahan potilaan kohdalla se raja, joka erottaa muistisairaudesta johtuvan sekavuuden deliriumista.

## 7.1 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyön yhtenä haasteena oli se, että tekijät eivät tunteneet Sydänkeskuksen toimintaa perusteellisesti. Onnistumista kuitenkin tuki alkukeskustelu toimeksiantajan kanssa, jossa saatiin hyvä kokonaiskuva toimeksiantajan tarpeesta. Opinnäytetyön tekeminen on tukenut myös ammatillista kasvua. Sairaanhoidajaopinnoissa deliriumista käydään hyvin vähän keskustelua, jos ollenkaan. Näin ollen ennen opinnäytetyötä sekavuuden ja erityisesti deliriumiin liittyvä ammattiosaaminen oli siis melko vähäistä. Osaaminen painottui lähinnä niin sanottuun ”alkoholideliriumiin”. Tämä toisaalta saattoi edesauttaa sitä, että aiheeseen perehdyttiin hyvin perusasioista aloittaen, eikä omat kokemukset tai ennakkokäsitykset päässeet myötävaikuttamaan opinnäytetyön kokoamiseen. Aiheeseen perehtyessä

perinpohjaisesti, on tekijöillä ollut ainutlaatuinen mahdollisuus tutustua tähän hyvin yleiseen, mutta alidiagnosoituun oireyhtymään. Tutkimuksen tekeminen parina on myös opettanut aikataulutusta sekä kehittänyt yhteistyötaitoja, joita tulevaisuuden työelämässä sairaanhoitajana tulee aivan varmasti tarvitsemaan. Parityöskentely opetti myös tunnistamaan omia ja toisen vahvuuksia sekä hyödyntämään niitä.

Opinnäytetyöprojekti vahvisti tekijöiden valmiuksia kohdata delirium-potilas. Opinnäytetyön myötä tekijät osaavat epäillä potilaalla deliriumia ja herkemmillä kynnyksellä käyttää deliriumiin tarkoitettuja tunnistamisen mittareita. Potilaan sekavuuden syihin ja seurauksiin on siis helpompi kiinnittää huomiota ja tietoutta viedä hoitotyönkentällekin. Tekijät uskovat kaiken tämän mahdollistavan sen, että potilaat saavat paremmin tarvitsemaansa hoitoa.

Sairaanhoitajaopinnoissakin painotettu tiedonkulun ja kirjaamisen tärkeys korostui myös tässä opinnäytetyössä. Tämän myötä täsmälliseen ja kuvailevaan kirjaamiseen tulee kiinnitettyä enemmän huomiota, joka esimerkiksi Roiton & Jämsenin (2022) mukaan ennen kaikkea varmistaa oleellisen tiedon kulkemisen eri potilaan hoitoon osallistuvien ammattiryhmien välillä, mutta myös pitkällä tähtäimellä parantaa hoitotyön laatua.

## 7.2 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyötä tehdessä vastaan tuli aistimodulaation käyttö erityisesti muistisairaana potilaan hoidossa. Tulevaisuudessa voisi olla hyödyllistä tutkia millaisesta aistimodulaatiosta delirium-potilaat hyötyisivät ja onko sillä mahdollisesti ennalta ehkäisevää vaikutusta deliriumin kannalta. Voisiko siis aistimodulaatio säännöllisesti käytettynä esimerkiksi vuodeosastolla vähentää potilaan riskiä sairastua deliriumiin?

Tutkimuksissa nousi vahvasti esiin deliriumin jälkeisen psyykkisen tuen tärkeys. Tutkimuksissa korostui kuinka ahdistava kokemus delirium voi olla potilaalle itselleen, mutta myös hänen läheisilleen. Suomessa tehtyjä tuoreita tutkimuksia ei tästä aiheesta ollut kovinkaan paljoa. Olisi kiinnostavaa saada lisää

tutkimustietoa siitä, miten deliriumin jälkeinen hoito toteutuu Suomessa ja miten sitä voitaisiin mahdollisesti parantaa. Ellei minkäänlaista tiettyä protokollaa ole, niin uskomme, että tällainen tutkimus voisi parhaimmillaan luoda uuden toimintamallin, joka parantaa deliriumista kärsineen potilaan sekä hänen läheistensä hyvinvointia, vähentää jatkohoidon tarvetta sekä se voisi luoda uuden yhtenäisen hoitokäytännön.



## Lähteet

Ali, M. & Cascella, M. 2022. ICU Delirium. National Library of Medicine. StatPearls Publishing. Viitattu 5.9.2023.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559280/>

Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset.

Viitattu 24.9.2023. [https://www.arene.fi/wp-](https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382)

[content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?\\_t=1578480382](https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382)

Aura, S. & Kinnunen, T. 2022. Perioperatiivinen hoitotyö. 3. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Azimian, J.; Soleimani, M.; Farzam, S. & Dosaldeh, Z. 2021. Incidence of Delirium and Its Related Risk Factors Among Patients in Cardiac Intensive Care Unit. Journal of Education & Research in Nursing. Vol 18, No 2, 205–209. Viitattu 22.9.2023.

[https://tuoas.alma.exlibrisgroup.com/view/uresolver/358TUOAS\\_INST/openurl?genre=article&issn=13050397&title=Journal%20of%20Education%20%26%20Research%20in%20Nursing%20%2F%20Hem%C5%9Firelikte%20E%C4%9Fiti m%20ve%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Dergisi&volume=18&issue=2&date=20210601&atitle=Incidence%20of%20Delirium%20and%20Its%20Related%20Risk%20Factors%20Among%20Patients%20in%20Cardiac%20Intensive%20Care%20Unit.&spage=205&sid=EBSCO:ccm&pid=%3Cauthors%3EAzimian%2C%20Jalil%3BSoleimani%2C%20Mohammad%20Ali%3BFarzam%2C%20Seyed%20Saeed%3BDosaldeh%2C%20Zahra%20Rahimi%3C/authors%3E%3Cui%3E151035285%3C/ui%3E%3Cdate%3E20210601%3C/date%3E%3Cdb%3Eccm%3C/db%3E](https://tuoas.alma.exlibrisgroup.com/view/uresolver/358TUOAS_INST/openurl?genre=article&issn=13050397&title=Journal%20of%20Education%20%26%20Research%20in%20Nursing%20%2F%20Hem%C5%9Firelikte%20E%C4%9Fiti m%20ve%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Dergisi&volume=18&issue=2&date=20210601&atitle=Incidence%20of%20Delirium%20and%20Its%20Related%20Risk%20Factors%20Among%20Patients%20in%20Cardiac%20Intensive%20Care%20Unit.&spage=205&sid=EBSCO:ccm&pid=%3Cauthors%3EAzimian%2C%20Jalil%3BSoleimani%2C%20Mohammad%20Ali%3BFarzam%2C%20Seyed%20Saeed%3BDosaldeh%2C%20Zahra%20Rahimi%3C/authors%3E%3Cui%3E151035285%3C/ui%3E%3Cdate%3E20210601%3C/date%3E%3Cdb%3Eccm%3C/db%3E)

Bannon, L.; McGaughey, J.; Clarke, M.; McAuley, D. & Blackwood, B. 2016. Impact of non-pharmacological interventions on prevention and treatment of delirium in critically ill patients: protocol for a systematic review of quantitative and qualitative research. Systematic reviews, Vol 5, No 75. Viitattu 23.9.2023. <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0254-0>

Baron, R.; Binder, A.; Braune, S.; Buerkle, H.; Dall, P.; Demirakca, S.; Eckardt, R.; Ingolf, V.; Eggers, S.; Freys, I.; Fründ, A.; Garten, L.; Gohrbrandt, B.; Harth, I.; Hartl, W.; Heppner, H.; Horter, J.; Huth, R.; Janssens, U.; Jungh, C.; Kaeuper, K.; Kessler, P.; Kleinschmidt, S.; Kochan, M.; Meiser, A.; Schaefer, S.; Schaeders, R.; Schellongwski, P.; Schindler, M.; Schmitt, R.; Scholz, J.; Schroeder, S.; Schwarzmann, G. & Schwarzmann, R. 2015. Evidence and consensus based guideline for the management of delirium, analgesia, and sedation in intensive care medicine. Revision 2015 (DAS-Guideline 2015) – short version. National Library of Medicine. Viitattu 05.05.2023.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4645746/>

Burton, J.; Craig, L.; Yong, S.; Siddiqi, N.; Teale, E.; Woodhouse, R.; Barugh, A.; Shepherd, A.; Brunton, A.; Freeman, S.; Sutton, A. Quinn, T. 2021. Non-pharmacological interventions for prevention delirium in hospitalised non-ICU patients. Cochrane Database of Systematic Reviews. Vol 11. Viitattu 23.9.2023.

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013307.pub3/full?highlightAbstract=prevent%7Cdelirium%7Cprevention>

Canva. 2023. Privacy Policy. Viitattu 8.9.2023.

<https://www.canva.com/policies/privacy-policy/>

Dodsworth, B.; Reeve, K.; Falco, L.; Hueting, T.; Sadeghirad, L.; Mbuagbaw, L.; Goettel, N. & Gelsomino, N. 2023. Development and validation of an international preoperative risk assessment model for postoperative delirium. Age and Ageing. Vol 52, No 6. Viitattu 23.9.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37290122/>

Faeder, M.; Hale, E.; Hedayati, D.; Israel, A.; Moschenross, D.; Peterson, M.; Peterson, R.; Piechowicz, M.; Punzi, J. & Gopalan, P. 2023. Preventing and treating delirium in clinical settings for older adults. Therapeutic Advances in Psychopharmacology. Vol 13. Viitattu 23.9.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37701890/>

Faisal, H., Farhat, S., Grewal, N.K. and Masud, F.N. 2023. ICU Delirium in Cardiac Patients. Methodist DeBakey Cardiovascular Journal. Vol 19, No 4, 74–84. Viitattu 5.9.2023. <https://doi.org/10.14797/mdcvj.1246>

Falk, A.; Stenman, M.; Kåhlin, J.; Hultgren, R. & Nymark, C. 2023. Suffering in silence - Cardiac surgery patients recalling hypoactive delirium a qualitative descriptive study. Intensive & Critical Care Nursing. Vol 79. Viitattu 23.9.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37480700/>

Hayhurst, C; Pandharipande, P. & Huges, C. 2016. Intensive Care Unit Delirium: A Review of Diagnosis, Prevention, and Treatment. Anesthesiology. Vol 125,

1229-1241.

Viitattu

23.9.2023.

<https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/125/6/1229/18605/Intensive-Care-Unit-Delirium-A-Review-of-Diagnosis>

Helin, U.; Jämsen, E.; Linnanjärvi, U.; Pajulammi, H. & Turunen, H. 2022. Sairaalapotilaan delirium. [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Saatavilla: Duodecim Oppiportti käyttöliittymästä. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 02.05.2023

Hirsch, J.; DePalma, G.; Tsai, T.; Sands, L. & Leung, J. 2015. Impact of intraoperative hypotension and blood pressure fluctuations on early postoperative delirium after non-cardiac surgery. *British Journal of Anaesthesia*. Vol 115, No 3, 418–426. Viitattu 5.9.2023.

[https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)31155-8/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)31155-8/fulltext)

Hotus. 2018. Näyttöön perustuva toiminta. Viitattu 10.9.2023.

<https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-toiminta/>

Hynninen, V-V. & Tiala, T. 2021a. Läppäkirurgia. Anestesiakäsikirja. Terveysportti. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 7.9.2023.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/aop00319/search/syd%C3%A4nl%20eikkaus>

Hynninen, V-V. & Tiala, T. 2021b. Sydänkirurgia. Anestesiakäsikirja. Terveysportti. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 7.9.2023.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/aop00317/search/syd%C3%A4nl%20eikkaus>

Hynninen, V-V. & Tiala, T. 2021c. Tahdistinkirurgia. Anestesiakäsikirja. Terveysportti. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 7.9.2023.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/aop00320/search/syd%C3%A4nl%20eikkaus>

Janssen, T.; Alberts, A.; Hooft, L.; Mattace-Raso, F.; Mosk, C. & van der Laan, L. 2019. Prevention of postoperative delirium in elderly patients planned for elective surgery: systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*. Vol 14, 1095–1117. Viitattu 23.9.2023.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/CIA.S201323?scroll=top&needAccess=true>

Jin, Z.; Hu, J. & Ma, D. 2020. Postoperative delirium: perioperative assessment, risk reduction, and management. *Neuroscience and neuroanaesthesia*. Vol 125,

No 4, 492–504. Viitattu 5.9.2023. [https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(20\)30566-3/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(20)30566-3/fulltext)

Jordan, Z.; Lockwood, C.; Munn, Z. & Aromataris, E. 2019. The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. Vol 17, No 1, 58–71. Viitattu 10.9.2023. [https://journals.lww.com/ijebh/Fulltext/2019/03000/The\\_updated\\_Joanna\\_Briggs\\_Institute\\_Model\\_of.8.aspx](https://journals.lww.com/ijebh/Fulltext/2019/03000/The_updated_Joanna_Briggs_Institute_Model_of.8.aspx)

Juva, K.; Hublin, C.; Kalska, H.; Korkeila, J.; Sainio, M.; Tani, P. & Vataja, R (toim.). 2021. *Kliininen neuropsykiatria*. 2. uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Jämsen, E. 2017. Äkillisen sekavuustilan (delirium) diagnosointi. Käypähoito-suositus. Viitattu 8.9.2023. <https://www.kaypahoito.fi/nix00424>

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä – Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Suomen Yliopistopaino Oy. Jyväskylä.

Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S.; Pietilä, A.; Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede-lehti*. Vol 25 No 4, 291–301. Viitattu 25.9.2023. <https://journal.fi/hoitotiede/article/download/128286/77409/273828>

Kauppinen, A. & Poikonen, N. 2021. Ohitusleikkauspotilaan hoito perusterveydenhuollossa. Sairaanhoidajan käsikirja. *Terveysportti*. Viitattu 7.9.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00467?toc=6304>

Laurila, J. 2017. Äkillinen sekavuustila delirium. Lääkärin käsikirja. *Terveysportti*. Viitattu 5.9.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00540>

Leppäniemi, A.; Kuokkanen, H.; Salminen, P. (toim.). 2018. *Kirurgia* [Online.]. Helsinki. Kustannus Duodecim oy. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 6.9.2023. <https://www.oppoportti.fi/op/opk04494>

Mangusan, R.; Hooper, V.; Denslow, S. & Travis, L. 2015. Outcomes associated with postoperative delirium after cardiac surgery. *American Journal of critical care*. Vol 24, No 2, 156–162. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 23.8.2023. <https://oce-ovid-com.ezproxy.turkuamk.fi/article/00008500-201503000-00010/HTML>

Mäkijärvi, Markku 2014. Mitä ovat sydänsairaudet. Pitkäaikaissairaudet. Terveysportti. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 6.9.2023.  
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/syd00449?toc=8628>

Ohl, I.; Chavaglia, S.; Ohl, R. ; Lopes, M.; Campanharo, C.; Okuno, M. & Batista, R. 2019. Evaluation of delirium in aged patients assisted at emergency hospital service. Revista Brasileira de Enfermagem. Vol 72, No 2. Viitattu 10.9.2023.  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/CrQLCf4hMVFXN7nJXppLGsq/?lang=en#>

O’Neal, J. & Shaw, A. 2016. Predicting, preventing, and identifying delirium after cardiac surgery. Perioperative Medicine. Vol 5, No 7. Viitattu 23.9.2023.  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s13741-016-0032-5>

Paul, J. & Criado, A. 2020. The art of literature review: What do we know and what do we need to know? International Business Review. Vol 29, No 4. Viitattu 7.9.2023.  
<https://drjustinpaul.com/wp-content/uploads/2022/04/IBR-Art-of-Lit.pdf>

Peer, M.; Salomon, R.; Goldberg.; Blanke, O. & Arzy, S. 2015. Brain system for mental orientation in space, time and person. The Proceedings of the National Academy of Sciences. Vol 112, No 35, 11072–11077. Viitattu 8.9.2023.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4568229/>

Poikajärvi, S. 2023. Sekavuustilasta kärsivän aikuispotilaan hoitotyö kirurgisessa hoitoympäristössä – Ensioireista tunnistamiseen. Väitöskirja. Hoitotieteen tohtoriohjelma. Turun yliopisto. Viitattu 5.9.2023. Saatavilla verkossa:  
<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/174530/Annales%20D%201706%20Poikaj%c3%a4rvi%20VK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Poikajärvi, S.; Rauta, S.; Salanterä, S. & Junttila, K. 2022. Delirium in a surgical context from a nursing perspective: A hybrid concept analysis. International Journal of Nursing Studies Advanced. Viitattu 5.9.2023.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666142X2200042X?via%3Dihub>

Poikajärvi, S.; Salanterä, S.; Katajisto, J. & Junttila, K. 2017. Validation of Finnish Neecham Confusion Scale and Nursing Delirium Screening Scale using Confusion Assessment Method algorithm as a comparison scale . BMC Nursing. Viitattu 23.9.2023. <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-016-0199-6>

Qureshi, O. & Arthur, M. 2023. Recent advances in predicting, preventing, and managing postoperative delirium. Faculty Reviews. Vol 12. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37529149/>

Roitto, H. & Jämsen, E. 2022. Vanhuksen delirium- tunnistamisesta hyvään hoitoon. Duodecim lehti. Vol 138, No 22, 1989–1997. Viitattu 21.9.2023. <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/vanhuksen-delirium-tunnistamisesta-hyv%C3%A4%C3%A4n-hoitoon>

Rovasalo, A. 2023. Sekavuustila (delirium). Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 21.10.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00357>

Serpytis, P.; Navickas, P; Navickas, A.; Serpytis, R.; Navickas, G. & Glaveckaite, S. 2017. Age- and gender-related peculiarities of patients with delirium in the cardiac intensive care. Kardiologia Polska. Vol 70, No 10, 1041–1050. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 05.05.2023. [https://journals.viamedica.pl/kardiologia\\_polska/article/view/KP.a2017.0122/58388?autologinStart=1](https://journals.viamedica.pl/kardiologia_polska/article/view/KP.a2017.0122/58388?autologinStart=1)

Siddiqi, N.; Harrison, J.; Clegg, A.; Teale, E.; Yong, J.; Taylor, J. & Simpkins, S. 2016. Interventions for delirium in hospitalised non-ICU patients. Cochrane Database of Systematic Reviews. No 3. Viitattu 23.9.2023. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005563.pub3/full?highlightAbstract=prevent%7Cdelirium%7Cprevention>

Siddiqui, W.; Gupta, V. & Huecker, M. 2023. Agitation. National Library of Medicine. StatPearls. Viitattu 7.9.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493153/>

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. painos. Turun yliopisto. Turku.

Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2022. Viitattu 8.9.2023. Saatavilla internetissä: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi)

TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 24.9.2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)

THL. Sotkanet. 2019. Somaattinen erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon, keskimääräinen hoitoaika (ind. 1258). Tilastotietoja suomalaisten terveydestä ja hyvinvoinnista. Viitattu 03.05.2023.

<https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/1258>

THL.2021. Sydän- ja verisuonitautien yleisyys. Viitattu 8.9.2023.

<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-yleisyys>

Tyks. Sydänkeskus. 2023. Viitattu 02.05.2023. <https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/tyksin-organisaatio/tulosryhmat/tyks-sydankeskus>

Wilson, J.E.; Mart, M.F.; Cunningham, C. *et al.* Delirium. Nature reviews. Disease Primers. Article citation ID: (2020) 6:90. Viitattu 4.5.2023.

<https://doi.org/10.1038/s41572-020-00223-4>

Äijö. M. 2015. Aktiivinen elää pidempään – Fyysinen aktiivisuus, sydänsairaudet ja kokonaiskuolleisuus iäkkäillä ihmisillä. Väitöskirja. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. Viitattu 8.9.2023.

[https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/46573/978-951-39-6269-2\\_vaitos21082015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/46573/978-951-39-6269-2_vaitos21082015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



## Posteri 1

# LEVOTTOMAN POTILAAN HOITOTYÖ

MINNI KINNUNEN JA KATARINA KIVIMÄKI,  
2023.

AIKUISEN SYDÄNPOTILAAN SEKAVUUDEN  
EHKÄISY JA HOITO SOMAATTISESSA  
SAIRAALAHOIDOSSA.

AMK-OPINNÄYTETYÖ,  
SAIRAANHOITAJAKOULUTUS.  
TURKU AMK.



## 1. TUNNISTA

- NOPEA OIREIDEN ALKU
- KOGNITIIVISET JA TAJUNNANTASON HÄIRIÖT
- LÄÄKITYKSESTÄ JOHTUVAT OIREET
- AIKAISEMMASTA DIAGNOOSISTA JOHTUVAT OIREET

## 2. ARVIOI

- VIREYSTILA: UNELIAS, NUKAHITELEVA, KIIHTYNYT, LEVOTON
- TIETÄÄKÖ NIMENSÄ, IKÄNSÄ, SYNYTMÄAIKANSA, VUOSILUVUN, PAIKAN?
- ORIENTAATIO: OSAAKO LUETELLA KUUKAUDET TAKAPERIN ALKAEN JOULUKUUSTA?
- ONKO MERKITTÄVÄÄ MUUTOSTA TAI VAIHTELUA VIREYSTILASSA, MUISTISSA TAI PSYKKISISSÄ TOIMINNOISSA ESIM. AISTIHARHAT?



## 3. EHKÄISE



- ESITTÄYDY POTILAALLE JA KUUNTELE HÄNTÄ
- VÄLTÄ TURHIA POTILASSIIRTOJA
- HUOLEHDI AJAN- JA PAIKANTIETOISUUDESTA ESIM. KELLOLLA, KALENTERILLA, TUTUIILLA ESINEILLÄ
- OHJAA LIIKKEELLE JA MOBILISOI VARHAIN
- MINIMOI RAJOITTAMISTA JA MELUA
- ANNA POTILAALLE KUULOLAITE JA SILMÄLASIT TARPEEN MUKAAN
- PIDÄ YLLÄ VUOROKAUSIRYTMIÄ JA HUOLEHDI UNIHYGIENIASTA
- HUOLEHDI NESTETASAPAINOSTA JA RAVITSEMUKSESTA



## 4. HOIDA

- HUOLEHDI HYVÄSTÄ PERUSHOIDOSTA
- LÄÄKEHOITOA VAIN PAHIMPIIN OIREISIIN
- VÄLTÄ KIELTOSANOJA JA KÄSKYMUOTOJA



## Posteri 2

**LEVOTTOMAN POTILAAN HOITOTYÖ**  
*Bingo*  
**TUNNISTA, EHKÄISE & HOIDA**

Hyvä perushoito ja läsnäolo on sekavan potilaan hoidon perusta!

<b>TUNNISTA:</b>	Nopea alku, muutamasta tunnista muutamaaan päivään.	Oireena kognitiivisia ja tajunnan häiriöitä, jotka eivät johdu olemassa olevasta sairaudesta tai lääkityksestä.	Huomioi (ja korjaa) riskitekijät! Riskitieto kirjataan potilastietojärjestelmään.	Käytä rutiininomaisesti mittareita: CAM, NEECHAM, Nu-DESC, 4AT, DDS, MOTYB
<b>EHKÄISE:</b>	Kanyylit ja katetrit pois heti, kun niitä ei enää tarvita.	Esittele itsesi (tarvittaessa joka kohtaamiskerta). Vältä ylimääräisiä potilassiirtoja ja henkilökunnan vaihtuvuutta.	Tue orientaatiota ja luo vuorokausirytmää tukeva ympäristö. Mahdollista ajankulun seuraaminen.	Mahdollista tutut esineet ja läheisten läsnäolo. Aistien apuvälineet käyttöön, tarv. myös korvatulpat ja unimaski
<b>HOIDA:</b>	Mobilisoi potilas varhain. Vältä fyysistä rajoittamista ja käytä sitä vain viimeisenä vaihtoehtona.	Huolehdi nestetasapainosta. Seuraa & kirjaa virtsan- ja suolentoiminta. Kiinnitä huomio potilaan ravitsemukseen!	Älä pakota, kiellä, käske tai väittele. Kuuntele ja tue potilaan omia mielipiteitä.	Tarjoa psyykkistä tukea myös sekavuustilan jälkeen. Huomioi myös läheisten tuen tarve.
<b>KEHITYS-IDEAT:</b>				

**Muita muistiinpanoja:**

Tekijät ja lähteet: Minni Kinnunen & Katarina Kivimäki. 2023. Aikuisen sydänpotilaan sekavuuden ehkäisy ja hoito somaattisessa sairaalahoitossa. AMK-opinnäytetyö. Sairaanhoidajakoulu. Turku AMK.

## Aineistotaulukko

Tekijä(t), vuosi, maa	Tutkimusmenetelmä	Tarkoitus	Keskeiset tulokset
Azimian, J. ym. 2020, Iran	Kuvaileva poikittaistutkimus	Selvittää riskitekijöitä deliriumiin liittyen sydänteho-osastolla.	Deliriumiin sairastuneiden potilaiden välillä selkeitä yhdistäviä tekijöitä, ennaltaehkäisy tärkeää.
Bannon, L. ym. 2016. Irlanti	Systemaattinen katsaus	Tunnistaa tehokkaita lääkkeettömiä hoitotyön menetelmiä deliriumin esiintyvyyden tai keston vähentämiseksi kriittisesti sairailta potilailla.	Lääkkeettömiä interventioita on tutkittu ja monikomponenttiset interventiot ovat onnistuneesti vähentäneet deliriumin ilmaantuvuutta ja kestoja.
Burton, J. ym. 2021, Englanti	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Deliriumin lääkkeettömien ehkäisykeinojen tehokkuus.	On kohtalaisia todisteita siitä, että deliriumia voidaan osin ennaltaehkäistä lääkkeettömien ehkäisykeinojen yhdistelmillä.
Dodsworth, B. ym. 2022, Sveitsi	Innovaatiotutkimus	Kehittää algoritmi, joka tekisi riskiarvion potilaan sairastumisesta deliriumiin.	Kehitettiin algoritmi nimeltä PIPRA, joka on työkalu deliriumin riskin tunnistamiseen.
Faeder, M. ym. 2023, USA	Kirjallisuuskatsaus	Esittää lääkkeellisiä ja lääkkeettömiä keinoja ennaltaehkäistä ja hoitaa deliriumia.	Prioriteetit tällä hetkellä ennaltaehkäisyssä sekä lääkkeettömissä hoitokeinoissa.
Falk, A. yms. 2023, Ruotsi	Kvalitatiivinen haastattelututkimus	Kuvailla sydänpotilaan tuntemuksia deliriumin aikana.	Eriasteiden tunnistamismenetelmien käyttöä täytyy lisätä ja harjoitella, jotta delirium ei jäisi diagnosoimatta ja hoitamatta.
Hayhurst, C. ym. 2016, USA	Katsausartikkeli	Tarkastella teho-osaston deliriumin riskitekijöitä, diagnosoinnin välineitä, ennaltaehkäiseviä	Monet teho-osastot ympäri maailmaa käyttävät ennaltaehkäiseviä menetelmiä

		menetelmiä ja sen hoitoa. Näitä tietoja voidaan hyödyntää koko sairaalahoidon ajan, myös perioperatiivisessa ympäristössä.	kuten ABCDEF-pakettia. Delirium tunnistetaan yhä useammin, vaikka sen tunnistamisessa on edelleen haasteita. Lisätutkimuksia tarvitaan tehokkaista hoitokeinoista.
Jansen, T. ym. 2019, Hollanti	Kirjallisuuskatsaus	Koota ja arvioida deliriumin primaaristen ennaltaehkäisevien menetelmien tehokkuutta iäkkäiden potilaiden keskuudessa, joille on suunniteltu elektiivistä leikkausta.	Monikomponenttiset interventiot, psykoosilääkkeiden käyttö, deksmedetomidinihoito sekä BIS-ohjattu anestesia voivat vähentää postoperatiivista deliriumia iäkkäillä potilailla, joille tehdään elektiivinen toimenpide.
Mangusan, R. ym. 2015, USA	Retrospektiivinen tutkimus	Selvittää miten delirium vaikuttaa sydänleikkauspotilaaseen.	Deliriumiin sairastuneilla selvästi vaikeampi toipuminen sekä yhdistäviä riskitekijöitä.
O'Neal, J. & Shaw, A. 2016, USA	Katsausartikkeli	Esittää farmakologisia interventioita, jotka voivat vähentää leikkauksen jälkeistä deliriumia. Tarkastella myös biomarkkerien osuutta.	Tutkimuksia ja satunnaistettuja kliinisiä tutkimuksia pitää lisätä, sillä tulokset eivät vielä merkittävästi muuta kliinistä käytäntöä. Monet riskitekijät tunnistetaan ja biomarkkerien rooli postoperatiivisessa deliriumissa sydänleikkauksen jälkeen on lupaavaa, vaikka ei vielä täysin selvitetty.
Poikajärvi, S. ym. 2017, Suomi	Satunnaistettu, sokkoutettu instrumenttitutkimus	Löytää asteikko, joka auttaa sairaanhoitajia arvioimaan suomalaispotilaiden delirium-oireita ja havaitsemaan deliriumin varhaiset oireet.	NEECHAMin suomenkielinen versio on nykyisessä versiossaan luotettava ja käyttökelpoinen potilaiden arvioinnissa verisuonikirurgisilla osastoilla. Nu-

			DESCin luotettavuus kaipaa lisää testausta.
Qureshi, O. ym. 2023, Georgia	Tutkimuskatsaus	Mitä deliriumista tiedetään (syyt, ehkäisy, fysiologia, tunnistaminen yms.)	Deliriumin tunnistaminen erittäin tärkeää, tarvitaan vielä lisää tutkimuksia.
Roitto, H. ym, 2022 Suomi	Katsausartikkeli	Selvittää tämänhetkinen tutkimus tieto sekä tulevaisuuden tutkimuksien tarve	Tietoa ja koulutusta tarvitaan edelleen lisää, vaikka uutta tietoa on viime vuosina saatu paljon. Deliriumin haittoja voidaan vähentää melko yksinkertaisestikin.
Siddiqi, N. ym. 2016, Englanti	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Deliriumin lääkkeettömien ehkäisykeinojen tehokkuus.	On kohtalaisia todisteita siitä, että deliriumia voidaan osin ennaltaehkäistä lääkkeettömien ehkäisykeinojen yhdistelmillä. Lääkehoidolla on heikkoja todisteita sen tehosta. Potilaan sedaation tarkkaileminen tärkeää ennaltaehkäisyn kannalta.