



# Äkillisessä sekavuustilassa olevan ikääntyneen potilaan tunnistaminen hoitotyössä -kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Sanni Nieminen ja Veera Roos





2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## **Äkillisessä sekavuustilassa olevan ikääntyneen potilaan tunnistaminen hoitotyössä -kuvaileva kirjallisuuskatsaus**

Sanni Nieminen & Veera Roos

Sairaanhoitaja AMK

Opinnäytetyö

Huhtikuu 2023

**Äkillisessä sekavuustilassa olevan ikääntyneen potilaan tunnistaminen hoitotyössä -kuvailuva kirjallisuuskatsaus**

Vuosi 2023 Sivumäärä 41

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Riihimäen terveyskeskus osasto 3 hoitohenkilökunnalle kattava kokonaisuus ikääntyneen äkillisen sekavuustilan tunnistamisesta ja siihen liittyvistä huomioista kliinisessä hoitotyössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämiseen ikääntyneen äkillisestä sekavuustilasta sekä lisätä heidän valmiuksiaan tunnistaa ja hoitaa ikääntyneen potilaan sekavuustilaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa eri tunnistusmenetelmiä hyödyntäen. Työssä ei tarkasteltu delirium tremensä ja aiheen pääpaino pysyi vahvasti lääkkeettömässä hoidossa.

Tutkimusmenetelmänä hyödynnettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kansallisista, että kansainvälisistä tutkimuksista tieteelliset artikkelit, jotka käsitelivät ikääntyneen potilaan deliriumin tunnistamista eri menetelmin. Tutkimuksia haettiin Finna.fi, Medic, Ebsco ja ProQuest tietokannoista. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin lopulta 5 alkuperäistutkimusta.

Kirjallisuuskatsaus vahvisti sen, että ikääntyneen deliriumin tunnistamisessa on paljon puutteita. Deliriumin tunnistamisessa vaaditaan hoitajalta vankkaa kliinistä osaamista ja tietopuustaa havainnoida potilasta sekä tunnistaa tilanne, jossa tulee käyttää valikoidusti täsmällistä seulontamittaria deliriumin tunnistamiseksi. Opetusinterventiot ja seulontamittareiden rutiininomainen käyttö nousivat keskeisiksi huomioiksi valikoiduissa tutkimuksissa. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta osastolla voitaisiin jatkossa pohtia seulontamittareiden hyödyntämistä akuutin sekavuustilan varhaisessa tunnistamisessa.

**Identification of an elderly patient in a sudden state of confusion in nursing - a descriptive literature review**

Year	2023	Pages	41
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis was to produce a comprehensive report for Riihimäki's Health Center Department 3 nurses and healthcare staff a way to identify the elderly sudden confusional state and related considerations which may affect clinical nursing work. This thesis aimed to produce evidence-based information for the development of nursing personnel's competence in the sudden confusional state of the elderly and to increase their capabilities to identify and treat the confusional state of the elderly patients as early as possible using different detection methods. In the research, we did not examine delirium tremens and the main focus of our topic remained strongly on drug-free treatment.

We used a descriptive literature review as a research method. The literature review selected scientific articles from national and international studies that dealt with the identification of delirium in an elderly patient using different methods. The studies were found from Finna.fi, Medic, Ebsco and ProQuest databased. Finally, 5 original studies were selected for the literature review.

The literature review confirmed that there are many shortcomings in the recognition of elderly delirium. In the identification of delirium, nurses are required to have solid clinical skills and a knowledge base to observe the patient and to identify a situation in which a selective and precise screening measures emerged as central considerations in the selected studies. Based on the literature review and research, the departments should consider the utilization of screening measures to identify an acute confusional state early.

Keywords: delirium, confusion, elderly, identification, nursing care

## Sisällys

1	Johdanto .....	7
2	Ikääntyneen äkillinen sekavuustila eli delirium.....	8
2.1	Ikääntyneen potilaan delirium sairaalahoidossa.....	8
2.2	Deliriumin alatyypit .....	9
2.3	Deliriumin syntyyn vaikuttavat tekijät .....	9
2.4	Deliriumin oireet .....	11
2.5	Ikääntyneen potilaan deliriumin tunnistaminen.....	12
2.6	Deliriumin tunnistamisessa käytetyimmät mittarit .....	13
2.7	Deliriumin hoito .....	17
2.8	Ehkäisy .....	18
	Muistilista delirium potilaan hoitotyöstä .....	19
3	Näyttöön perustuva toiminta ja osaamisen kehittäminen.....	19
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset .....	22
5	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	22
5.1	Aineiston keruu ja valinta .....	23
5.2	Aineiston kuvaus .....	26
5.3	Aineiston analyysimenetelmä.....	30
6	Kirjallisuuskatsauksen tulokset .....	31
7	Luotettavuus ja eettisyys .....	32
8	Pohdinta.....	34
8.1	Tulosten pohdinta.....	34
8.2	Toimeksiantajan palaute ja itsearviointi .....	35
8.3	Johtopäätökset ja jatkokehittämissuhteet .....	36
	Kuviot .....	41
	Taulukot .....	41

## 1 Johdanto

Sairaalahoidossa olevista ikääntyneistä noin joka kuudes potilas kärsii deliriumista. Vuonna 2020 julkaistun tutkimuksen mukaan deliriumin esiintyvyys on 23 % sairaalahoidossa olevilla ikääntyneillä potilailla. (Roitto ym. 2022). Delirium on alidiagnosoitu tila sen vaikean diagnostiikan vuoksi, koska sekavuustila sekoitetaan usein ikääntyneellä esiintyvään muistisairauteen tai depressioon. Delirium ja dementia eivät kuitenkaan poissulje toisiaan. Silti noin kaksi kolmasosaa delirium potilaasta jää tunnistamatta tai diagnosoidaan väärin.

Opinnäytetyön aihe sai alkunsa havainnoista, joita me opinnäytetyöntekijät hoitotyön kentällä teimme. Delirium on hyvin yleinen, mutta huonosti tunnistettu ilmiö vuodeosastoilla, etenkin ikääntyneiden parissa. Tarjosimme aiheita Riihimäen terveyskeskus osasto 3 osastonhoitajalle. Osaston hoitohenkilökunta koki myös tarvetta osaamisen kehittämiseksi delirium potilaan tunnistamisessa. Riihimäen terveyskeskus osasto 3 tuli näin ollen yhteistyökumppanimme.

Deliriumin varhainen tunnistaminen ennaltaehkäisee oireiden etenemistä, vähentää komplikaatioita, sairaalahoidon pitkittymistä sekä niistä aiheutuvia kustannuksia (Phillips 2013). Tässä opinnäytetyössä keskitytään deliriumin tunnistamiseen ja arviointimittareiden oikeapaiseen valintaan sekä käyttöön. Potilaan säännöllinen arvioiminen ja havainnointi ovat deliriumin tunnistamisen tärkeimpiä edellytyksiä. Tärkeintä on huomioida muutokset potilaan käyttäytymisessä, muistitoiminnoissa ja orientaatioissa. (Jämsen 2017.) Onkin tutkittu, että useimmiten hoitoalan ammattilaiset eivät tee rutiininomaisesti seulontoja deliriumin varalta. Phillips (2013) korostaa tutkimuksessaan, että koulutuksella ja seulontamittarien rutinoituneella käytöllä on suuri vaikutus deliriumin tehokkaassa tunnistamisessa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Riihimäen terveyskeskus osasto 3 hoitohenkilökunnalle kattava kokonaisuus ikääntyneen äkillisen sekavuustilan tunnistamisesta ja siihen liittyvistä huomioista kliinisessä hoitotyössä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämiseen ikääntyneen äkillisestä sekavuustilasta sekä lisätä heidän valmiuksiaan tunnistaa ja hoitaa ikääntyneen potilaan sekavuustilaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa eri tunnistusmenetelmiä hyödyntäen. Työssä emme tarkastelleet delirium tremensiä ja aiheemme pääpaino pysyi vahvasti lääkkeettömässä hoidossa. Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa haettiin vastausta siihen, miten erilaiset tunnistusmenetelmät tukevat ikääntyneen äkillisen deliriumin mahdollisimman varhaista tunnistamista.

## 2 Ikääntyneen äkillinen sekavuustila eli delirium

Tässä opinnäytetyössä tutkimme ikääntyneen äkillistä sekavuustilaa eli deliriumia. Tarkastelemme erityisesti ikääntyneen deliriumin tunnistamisen erilaisia menetelmiä poissulkien delirium tremensin. Äkillinen sekavuustila tarkoittaa ihmisen kognitiivisten toimintojen, tarkkaavaisuuden ja tietoisuuden äkillistä heikkenemistä eli aivojen vajaatoimintaa, joka puhkeaa akuutin sairauden tai muun elimellisen häiriön toiminnan seurauksena. Kognitiivisten toimintojen heikentyminen näkyy havainnoimisen ja hahmottamisen ongelmina, muistiongelmina sekä tiedon käsittelyn vaikeutena. Tarkkaavaisuuden häiriintyminen ilmenee keskittymiskyvyn heikentymisellä. Tietoisuuden häiriintyminen näkyy aistimuksien, tunteiden ja ajatusten heikentymisenä. Tämän seurauksena potilaaseen voi olla hankala saada kontaktia ja ulkoisiin ärsykkeisiin reagointi on huomattavan alentunut. Deliriumin komplikaationa on usein aivotoinnin heikkeneminen. Tyypillisesti delirium voi kehittyä jopa tuntien tai vuorokausien kuluessa. Oireiden tyyppi voi vaihdella voimakkaasti eri vuorokauden aikoina. Delirium on alidiagnosoitu sen vaikean diagnostiikan vuoksi, sillä sekavuustila sekoitetaan usein muistisairauteen. Tästä syystä onkin tärkeää hyödyntää erilaisia tunnistamismenetelmiä osana päivittäistä hoitotyötä. (Roitto & Jämsen 2022).

### 2.1 Ikääntyneen potilaan delirium sairaalahoidossa

Delirium on yleinen oireyhtymä ikääntyneillä potilailla sairaalahoidossa. Ikääntyneellä viitataan ihmiseen, joka on yli 65-vuotias ja ikänsä puolesta toimintakyky on alentunut sairauksien alkamisen, lisääntymisen tai pahentumisen myötä. (Terveyskylä 2019.) Sairalahoidossa olevista ikääntyneistä noin joka kuudes potilas kärsii deliriumista. Vuonna 2020 julkaistun tutkimuksen mukaan deliriumin esiintyvyys on 23 % sairaalahoidossa olevilla ikääntyneillä potilailla. (Roitto ym. 2022.) Delirium on alidiagnosoitu tila sen vaikean diagnostiikan vuoksi, sillä sekavuustila sekoitetaan usein ikääntyneillä esiintyvään muistisairauteen tai depression. Delirium ja dementia eivät kuitenkaan poissulje toisiaan. Silti noin kaksi kolmasosaa delirium potilaasta jää tunnistamatta tai diagnosoidaan väärin. Tämä johtuu siitä, että yli 50 % sekavuustila potilaiden oireisto on vähäistä ja sitä hallitsee apaattisuus ja vetäytyminen. (Roitto ym. 2022.) Tyypillistä deliriumille on oireiden nopea kehittyminen jopa tuntien tai vuorokausien kuluessa. Oireiden tyyppi voi vaihdella voimakkaasti eri vuorokauden aikoina. Delirium altistaa kaatumisille, toimintakyvyn heikentymiselle ja vammoille, joiden seurauksesta sairaalahoidon tarve pitkittyy ja komplikaatiot vaikeutuvat. (Huttunen 2018.)

Delirium lisää kuolleisuutta ja pitkittää sairaalahoidon tarvetta. Se altistaa hoidon komplikaatioille ja laitoshoidolle sekä voi aiheuttaa pysyviä kognition vaikeuksia. Sen hoito perustuu ensisijaisesti lääkkeettömiin menetelmiin, kuten orientoimiseen, vuorokausirytmien ylläpitoon ja

riittävän aikaiseen mobilisointiin. Sekavuustilan kestosta puhutaan vuorokausista tai pitkittyessään jopa kuukausista. (Jämsen ym. 2015.) Delirium jaotellaan oireiden perusteella kolmeen eri alatyyppiin, hyperaktiivinen, hypoaktiivinen ja sekamuotoinen delirium.

Ikääntyneiden kohdalla tyypillisempää on hypoaktiivinen delirium, psykomotorisesti hidastunut oirekuva, jonka vuoksi sekavuustila jää usein huomaamatta selkeän levottomuuden puuttuessa (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015). Delirium ja dementia ovat ikääntyneille hyvin tyypillisiä kognition häiriötiloja ja näin ollen muistuttavat toisiaan molempiin liittyvien vaikeiden käytöshäiriöiden vuoksi (Laurila 2012). Onkin tärkeää jo varhaisessa vaiheessa epäilyksen herätessä käyttää deliriumin seulontaan tarkoitettuja testejä tai tarkentavia kysymyksiä. Vaikean diagnostiikan vuoksi on kehitetty erilaisia seuloja kuten Confusion Assessment Method (CAM -testi). (Jämsen 2017.)

## 2.2 Deliriumin alatyypit

Hyperaktiivinen delirium on tavallisimmin tunnettu deliriumin muoto. Hyperaktiivinen viittaa vireystilaan ja siinä esiintyy vaikeasti hallittavia oireita, kuten psykomotorinen aktiivisuus, levottomuus ja kiihtyneisyys, jopa aggressiivisuus. Potilaan hoitoa vaikeuttavat mahdolliset näköharhat ja ahdistuneisuus. (Jämsen 2017.) Hyperaktiivinen delirium on sekoitettavissa herkästi akuuttiin psykoosiin tai vieroitusoireisiin (Koivumäki, Malinen & Airola 2020).

Hypoaktiivisen deliriumin oireita on psykomotorisen toiminnan hidastuneisuus, apaattisuus, uneliaisuus ja jopa tajunnan alentuminen. Hypoaktiivisuus on tyypillisin ikääntyneellä ja muistisairailta potilailla. Hypoaktiivisen deliriumin ennuste on huonompi, kuin hyperaktiivisen. Tämä johtuu hypoaktiivisen muodon vaikeasta tunnistamisesta sekä siitä aiheutuvien haittojen aliarvioinnista. Tärkeäksi painottuu deliriumin mahdollisimman varhainen seulonta, tunnistaminen ja asianmukainen hoito. (Laurila 2012.) Hypoaktiivinen delirium on sekoitettavissa herkästi masennukseen sen samankaltaisten oireiden vuoksi (Koivumäki ym. 2020). Sekamuotoinen delirium on yhdistelmä molemmista edellä mainituista ja näiden eri muodot saattavat esiintyä vaihdellen eri vuorokauden aikoina. Koivumäki ym. (2020) kertoo, että tunnistamista vaikeuttaa laaja vuorokausivaihtelu potilaan vireystilassa.

## 2.3 Deliriumin syntyyn vaikuttavat tekijät

Delirium eli sekavuustila johtuu keskushermoston toiminnan häiriöstä. Häiriön taustalla voi olla monia eri syitä. Monet eri sairaudet, leikkauksen jälkitilat, tulehdustilat, nestetasapainon häiriöt ja myrkytykset voivat johtaa deliriumiin. Lisäksi lääkkeet, alkoholi ja muut päihteet tai niiden äkillinen lopettaminen voivat aiheuttaa kyseisen häiriötilan. (Huttunen 2018.) Määritelmän mukaan deliriumin syyt ovat aina elimellisiä. Karkeasti syyt voidaan jakaa altistaviin ja laukaiseviin tekijöihin (Laurila, Erkinjuntti & Leppävuori 2015).

Keskushermoston kompensatiokykyä alentavat tilat altistavat deliriumin puhkeamiselle. Tiiloista keskeisimpiä ovat ne, jotka muuttavat hapettumiseen liittyvää metaboliaa, välittäjäainejärjestelmien toimintaa sekä sensoristen ärsykkeiden käsittelyä. Kyseisiä tiloja ovat muun muassa päihteiden ja lääkkeiden väärinkäyttö, polyfarmasia, aikaisemmat aivovauriot, näön ja kuulon heikentyminen sekä pitkittyneet yleissairaudet. (Laurila ym. 2015.) Deliriumille altistavista tekijöistä yleisimpiä ovat orgaaniset aivosairaudet, tärkeimpänä etenevät muistisairaudet sekä korkea ikä (Laurila 2012).

Laurila ym. (2015) mukaan mikä tahansa tarpeeksi voimakas aivoihin suoraan tai epäsuoraan vaikuttava tekijä saattaa laukaista deliriumin, mikäli vaikutuksen kesto, voimakkuus ja elimistön fysikaaliskemiallisessa tasapainossa aiheuttaman muutoksen nopeus on riittävä. Monesti elimellisiä laukaisevia tekijöitä on vaikuttamassa samanaikaisesti enemmän kuin yksi (Laurila ym. 2015). Laukaisevia tekijöitä ovat muun muassa hypoglykemia, nestetasapainon ja aineenvaihdunnan häiriöt, infektiot sekä sydämen tai aivojen verenkierto häiriöt. Äkillisen sekavuustilan puhkeamista edistävästä tekijöistä tunnetaan mm. vieras ympäristö, kipu, stressi, univaje sekä runsaat tai liian vähäiset ulkoiset ärsykkeet. (Huttunen 2018.) Taulukossa 1 esitellään altistavat ja laukaisevat tekijät.

Altistavat tekijät:	Laukaisevat tekijät:
Korkea tai nuori ikä	Aineenvaihdunnan ja elektrolyyttitasapainon häiriöt
Krooniset aivosairaudet ja aikaisemmat aivovauriot	Akuutti sairaus ja tulehdukset, kuten sepsis
Polyfarmasia	Kipu
Päihteiden ja lääkkeiden väärinkäyttö	Leikkaukset ja anestesia
Yleistilan, näön tai kuulon heikkous	Sopimaton lääkitys kuten antikolinergiset lääkkeet
	Kofaktorien puute (Tiamiini, folaatti, niasiini, B12- ja B6- vitamiinin puutos)

Taulukko 1: Altistavat ja laukaisevat tekijät (mukaillen Laurila ym. 2015, Huttunen 2018)

## 2.4 Deliriumin oireet

Äkilliselle sekavuustilalle eli deliriumille ominainen piirre on sen nopea kehittyminen. Sen kehittymissaika on usein muutamasta tunnista yhteen vuorokauteen. Sekavuustilassa olevan henkilön keskeisinä oireina voidaan pitää tajunnantason, tarkkaavaisuuden ja huomiokyvyn heikentymistä. (Huttunen 2018.) Henkilöllä tietoisuuden, tajunnantason sekä ajan ja paikan taju on häiriintynyt, tämä ilmenee muun muassa vaikeutena pysyä hereillä. Tarkkaavaisuuden ja huomiokyvyn heikentyminen taas ilmenee vaikeutena kohdistaa tai siirtää huomiota uusiin ulkoihin ärsykkeisiin, potilas voi muun muassa jäädä toistelemaan vastausta edellisiin kysymyksiin, sen sijaan että vastaisi hänelle juuri esitettyyn kysymykseen. Deliriumissa potilaan ajattelu on järjestäytymätöntä. Potilaan puhe on usein epäasiallista, hajanaista, syrjähtelevää ja harhailevaa. Hallusinaatiot eli aistiharhat, illuusiot eli aistihairahdukset sekä deluusiot eli harhaluulot ovat tyypillisiä oireita delirium potilaalla. Aistiharhat voivat olla moninaisia ja muistuttaa painajaisunia. Näköharhat ovat aistiharhoista yleisimpiä. Potilaalla esiintyviä harhaluuloja vahvistavat usein hallusinaatiot ja illuusiot. (Laurila ym. 2015.)

Deliriumissa potilaan uni-valverytmi on useimmiten häiriintynyt, tämä näkyy tavallisesti käänteisenä uni-valverytminä, eli potilas on aktiivisempi yöllä ja uneliais päivällä. Potilaan psykomotorinen aktiivisuus eli ruumiinliikkeiden ja psyykkisten tekijöiden yhteys aktiivisuuteen on usein muuttunut. Potilaan psykomotorinen aktiivisuus voi olla joko lisääntynyt eli hyperaktiivinen delirium, vähentynyt eli hypoaktiivinen tai sekamuotoinen. Hyperaktiivisessa oireena ovat muun muassa kiihtyneisyys ja levottomuus. Hypoaktiivisessa eli hiljaisessa oireina voi olla uneliaisuus, tajunnantason aleneminen, apaattisuus ja hidastuneisuus. Sekamuotoisessa deliriumissa piirteitä esiintyy molemmista äärimuodoista. Etenkin hyperaktiivisessa deliriumissa autonomisen hermoston oireina voi esiintyä kasvojen punoitus, kiihtynyt syke, kohonnut verenpaine, hikoilu, lämmön nousu ja laajentuneet mustuaiset. (Laurila ym. 2015.)

Delirium potilaan psyyke ja tunne-elämän oireet ovat moninaisia. Voi ilmetä pelkoa, masennusta, tahdottomuutta, ärtyneisyyttä, ahdistuneisuutta ja euforiaa. Piirteet voivat vaihdella, tai jokin tietty piirre voi olla vallitseva koko deliriumin ajan. Potilaan pelko-oireet liittyvät useimmiten harhaluuloihin tai aistiharhoihin. Pelko-oireinen potilas yrittää usein paeta tai puolustautua kuvittelemiaan uhkia vastaan. Tämä voi näkyä muun muassa hoitolaitteista irti repimisenä, lääkkeiden sylkemisenä tai taisteluna hoitohenkilökuntaa vastaan. (Laurila ym. 2015.) Oireita on listattu alla olevaan taulukkoon. (Taulukko 2.)

Deliriumin oireet:
Tajunnantason, tarkkaavaisuuden ja huomiokyvyn heikentyminen
Aikaan ja paikkaan orientoitumisen häiriintyminen
Puheen ja ajattelun epäloogisuus ja hajanaisuus
Hallusinaatiot, illuusiot ja deluusiot
Uni-valverytmin häiriintyminen
Kasvojen punoitus, kiihtynyt syke, kohonnut verenpaine, hikoilu, lämmön nousu ja laajentuneet mustuaiset
Tunne-elämän oireet: pelko, masennus, tahdottomuus, ärtyneisyys, ahdistuneisuus ja euforia
Motorinen levottomuus tai hitaus

Taulukko 2: Deliriumin oireet (mukaillen Laurila ym. 2015, Huttunen 2018)

## 2.5 Ikääntyneen potilaan deliriumin tunnistaminen

Äkillinen sekavuustila eli delirium on yleinen, mutta huonosti tunnistettu sekä alidiagnosoitu oireyhtymä. Sairaalahoitajakson aikana moni potilas sairastuu deliriumiin, mutta se jää kuitenkin monesti havaitsematta. Etenkin hypoaktiivisen deliriumin tunnistus on haasteellista. Tunnistamisen viive altistaa hoidon erinäisille komplikaatioille kuten aivotoiminnan heikentymiselle, sairaalahoitajakson pitkittymiselle, toimintakyvyn heikentymiselle ja pahimmassa tapauksessa kuolemalle. (Kangas, Hämäläinen, Valvanne, Jämsen 2018.) Erityisesti tästä syystä potilaiden mahdollisten delirium oireiden tunnistamista tulee kehittää osana kliinistä hoitotyötä.

Deliriumin diagnosointi perustuu kliiniseen diagnosointiin ja anamneesiin, jossa tarkastellaan potilaan kognitiota ja käytöstä. Diagnostiikkaan on tärkeää ottaa huomioon potilaan aiemmat sairaudet, kognitiivinen suorituskyky, mahdolliset uudet oireet ja ajankohtainen käytössä oleva lääkitys. Näiden asioiden huomiointi auttaa pääsemään deliriumin aiheuttajan jäljille. (Koisti 2021, 15-20). Vuodeosastolla hoitajat ovat potilaiden kanssa vuorovaikutuksessa suurimman osan ajasta. Onkin ensisijaisen tärkeää havainnoida potilaan käytöstä ja siihen liittyviä muutoksia sekä kirjata niistä potilastietojärjestelmään tarkasti. Tyypillisesti deliriumiin

kuuluu oireiden voimakkuuden lisääntyminen yöaikaan, jolloin paikalla ovat vain hoitajat. Potilaan säännöllinen arvioiminen on deliriumin tunnistamisen edellytys. Tärkeintä on huomioida muutokset potilaan käyttäytymisessä, muistitoiminnoissa ja orientaatioissa. (Jämsen 2017.)

## 2.6 Deliriumin tunnistamisessa käytetyimmät mittarit

Nu-DESC (The nursing Delirium Screening Scale) on viiden kohdan asteikko, jonka pisteytys perustuu ainoastaan hoitajan tekemiin havaintoihin potilaan oireista. Testin tekeminen ei siis vaadi lainkaan potilaan osallistumista. Nu-DESC testissä arvioidaan deliriumin viiden ydinoireen esiintymistä. Viisi ydinoiretta ovat desorientaatio, epäasianmukainen käyttäytyminen sekä kommunikaatio, hallusinaatiot/harhaluulot ja psykomotorinen hidastuminen. Jokaisesta viidestä kohdasta pisteitä voi saada 0,1 tai 2. Mikäli potilaalla ei esiinny kyseistä oiretta, saa hän 0 pistettä, mikäli potilaalla esiintyy lieviä oireita, saa hän 1 pisteen, mikäli potilaalla esiintyy vaikeita oireita, saa hän 2 pistettä. Testin enimmäispistemäärä on 10 ja mikäli potilas saa pisteitä 2 tai enemmän, viittaa tämä deliriumiin. Nu-DESC on helppo ja nopea testi ja sen tekeminen vie vain 1-2 minuuttia. Sen käyttö soveltuksikin mainiosti osaksi potilaan rutiininomaista tutkimusta. (Gaudreau, Gargon, Harel, Tremblay & Roy 2005). Taulukkoon 3 on koottu Nu-DESC seulontamittarin pisteytys kaava.

Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC)
<p>Desorientaatio</p> <p>2 - Ei orientoitunut aikaan, paikkaan ja/tai itseensä</p> <p>1 - Orientoitavissa, mutta sekava</p> <p>0 - Orientoitunut paikkaan, aikaan ja itseensä</p>
<p>Sopimaton käytös</p> <p>2 - Kiihtynyt, repii esimerkiksi vaatteitaan tai hoitotarvikkeita</p> <p>1 - Levoton, mutta kykenee yhteistyöhön</p> <p>0 - Asianmukainen käytös, yhteistyökykyinen</p>
<p>Sopimaton viestintä</p> <p>2 - Epäjohdonmukainen kommunikointi</p> <p>1 - Puhe sekavaa ja aiheesta poikkeavaa</p> <p>0 - Asiallinen</p>
Harhaluulot/Hallusinaatiot

<p>2 - Näkö- ja kuuloharjoja</p> <p>1 - Pelkoa tai paranoidisuutta</p> <p>0 - Ei harhaluuloja/hallusinaatioita</p>
<p>Psykomotoriset muutokset</p> <p>2 - Liiallinen nukkuminen ja uneliaisuus</p> <p>1 - Pitkittänyt tai hidastunut reagoitukyky</p> <p>0 - Ei psykomotorisia muutoksia</p>

Taulukko 3: Nu-DESC (mukaillen Gaudreau ym. 2005)

Delirium on vaikea tunnistaa ilman seulontaa, joten seulonta testejä olisi hyvä tehdä etenkin kaikille ikääntyneille sairaalapotilaille. MOTYB-testiä (months of the year backwards) pidetään ensisijaisena seulontatestinä tarkkaavaisuutta mitattaessa (Roitto & Jämsen 2022.) Ensisijaisella seulontatestillä tarkoitetaan tässä tapauksessa suppeampaa testistöä, jonka avulla tunnistetaan potilaat, joiden tilannetta tulisi kartoittaa tarkemmin. (Kangas Hämäläinen, Valvanne, Jämsen 2018). MOTYB-testistä voitaisiinkin puhua niin sanotusti esiseulonta testinä. MOTYB-testin etuna on sen helppous ja nopeus. Testi tapahtuu käytännössä niin, että potilasta pyydetään ensin luettelemaan kuukaudet tavallisesti etuperin. Mikäli tämä onnistuu potilaalta, häntä pyydetään seuraavaksi luettelemaan kuukaudet takaperin. Tulos on poikkeava, mikäli potilas ei kykene luettelemaan kuukausia etuperin tai takaperin kesäkuuhun saakka. Normaalisti testistä suoriutuvilla aikaa kuluu alle 1 minuutti. (Kangas ym. 2018.) MOTYB-testi havaittiin O´Reganin ym. (2014) tutkimuksessa parhaaksi yksittäiseksi seulontatestiksi. Testin tarkkuus oli jopa 90 % ja herkkyys 83 %.

Deliriumin diagnoosin tarkentamiseen suositellaan joko CAM-testiä tai 4AT-testiä. Kumpikin edellä mainituista testeistä on tarkka ja herkkä sekavuustilan eli deliriumin toteamisessa. CAM-testi on todettu tarkemmaksi, kun taas 4AT-testi herkemäksi delirium potilaan diagnoosinnissa. (Roitto ym. 2022.) CAM-testin käyttöön suositellaan käyttäjiltä hyvää perehtyneisyyttä, jotta herkkyys delirium potilaan tunnistamisessa olisi riittävä (Kangas ym. 2018).

CAM-testi (Confusion Assesment Methob) on hyödyllinen työkalu sekavuusoireyhtymän tunnistamisessa. Delirium-diagnoosi edellyttää potilaan myöntävää vastausta kysymyksiin 1 ja 2 sekä 3 ja/tai 4. (Laurila & Pitkälä 2015.)

### 1. Oireiden äkillinen alku ja vaihteleva kulku

Tämä kysymys selvitetään yleisimmin hoitajalta tai omaiselta. Jotta ensimmäinen kysymys täyttää delirium-diagnoosin, tarvitaan myönteinen vastaus kahteen seuraavaan kysymykseen: Onko potilaan psyykinen tila muuttunut nopeasti hänen normaalista perustilastaan? Onko potilaan epänormaali käyttäytyminen ollut vaihteleva, esim. Onko epänormaali käyttäytyminen vaihdellut vaikeusasteeltaan tai onko se toisinaan ollut kokonaan poissa? (Laurila & Pitkälä 2015.)

### 2. Tarkkaavaisuuden häiriöt

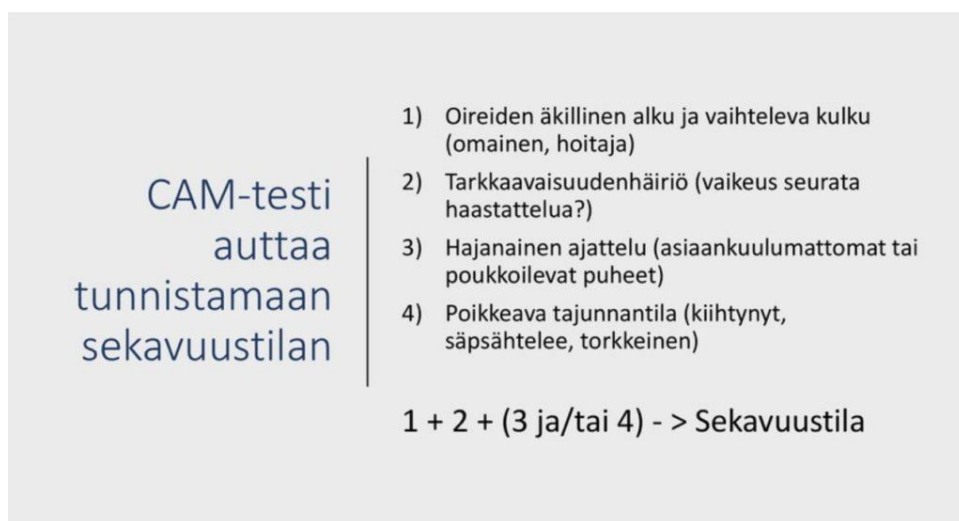
Toisessa kohdassa tarvitaan myöntävä vastaus seuraavaan kysymykseen: Onko potilaalla vaikeus keskittää ja ylläpitää huomioitaan, esim. Onko potilaan vaikea pysyä puhutussa asiassa tai onko hän helposti hämmentynyt? (Laurila & Pitkälä 2015.)

### 3. Hajanainen ajattelu

Kolmannessa kohdassa tarvitaan myöntävä vastaus seuraaviin kysymyksiin: Onko potilaan ajattelu sekavaa ja hajanaista? Onko potilaan puhe asiaankuulumatonta, harhailevaa, epäselvää, epäloogista tai ennakoimatonta siirtymistä asiasta toiseen? (Laurila & Pitkälä 2015.)

### 4. Poikkeava tajunnantila

Viimeisessä kohdassa tarvitaan myöntävä vastaus seuraavaan kysymykseen: Onko potilaan tajunnantaso epänormaali? Esim. Levoton ja säpsähtelevä (hyperaktiivinen delirium), nukahteleva, apaattinen ja unelias (Hypoaktiivinen delirium) (Laurila & Pitkälä 2015.)



Kuvio 1: CAM-testi (Mikkonen 2019)

4AT-testi soveltuu deliriumin ja muistitoimintojen arviointiin. Se koostuu neljästä eri osa-alueesta.

### 1. Vireystila

Tarkkaillaan potilaan vireystilaa ja sen poikkeavuutta. Pyydetään potilasta kertomaan nimensä ja osoitteensa.

- Normaali (potilas on virkeä, eikä ole kiihtynyt) 0 p.
- Unelias, mutta 10 sekuntia heräämisen jälkeen potilas on normaali 0 p.
- Selvästi poikkeava 4 p.

### 2. AMT4

Kysytään potilaalta ikä, syntymäpäivä, tutkimuspaikka sekä kuluva vuosi.

- Ei virheitä 0 p.
- 1 virhe 1 p.
- 2 virhettä tai useampi/potilas ei pysty vastaamaan 2 p.

### 3. Tarkkaavaisuus

Potilasta pyydetään luettelemaan kuukaudet takaperin.

- Potilas luettelee vähintään 7 oikein 0 p.
- Aloittaa luettelon, mutta alle 7 oikein 1 p.
- Testi ei onnistu (esim. Potilas liian unelias) 2 p.

### 4. Äkillinen alku tai vaihteleva oire kulku

Viimeisessä kohdassa testiä vastataan seuraavaan kysymykseen: Onko potilaalla ilmennyt viimeisen kahden viikon aikana merkittävää muutosta tai vaihtelua vireystilassa, muisti toiminnoissa tai muissa psyykkisissä toiminnoissa (mm. Aistiharjoja) ja ovatko kyseiset muutokset edelleen havaittavissa (viimeisen vuorokauden aikana)?

- Ei 0 p.
- Kyllä 4 p.

Pisteitä 4 tai enemmän = potilaalla mahdollinen delirium

Pisteitä 1-3 = mahdollinen muistitoimintojen häiriö

Pisteitä 0 = vaikea muistitoimintojen häiriö ja delirium ovat epätodennäköisiä

(MacLulich, Ryan & Cash 2011-2014).

## 2.7 Deliriumin hoito

Hoitomenetelmiä tarkastellaan hoitotyön vuorovaikutuksen ja potilaan turvallisuuden kannalta. Painopiste ei ole lääkkeellisessä hoidossa. Deliriumin tunnistamisen jälkeen on ensisijaisen tärkeää tunnistaa ja hoitaa taustalla olevat deliriumin laukaisemat tekijät, kuten joku elimellinen sairaus, antikolinerginen lääkitys kuten trisykliset masennuslääkkeet tai elimistön nestetasapainon häiriö. Deliriumin vaikutus ja kesto vaikuttavat huomattavasti potilaan enusteseen. (Roitto 2022.) Potilaan vitaalitoimintojen säännöllinen seuranta ja mahdollisten poikkeavuuksien hoito, kuten hypo- tai hypertonia, lämmön nousu tai hapettumisen muutokset. Sekavuustilan hoidon pääpiirteet koostuvat orientaation ylläpitämisestä, rauhallisesta ympäristöstä ja mahdollisuuksien mukaan tutuista hoitajista ja läheisistä ihmisistä. Potilaalle tutut ihmiset ja tavarat, esimerkiksi kello, kynä ja paperi, kalenteri, silmälasit ja kuulolaite vuodeosaston yöpöydällä ovat hyviä apukeinoja apuna potilaan orientoitumisessa. Potilaan päivittäisistä hoitotoimista huolehtiminen on iso osa deliriumin hoitoa. Hygienian hoidon ohjaus tai tarvittaessa avustaminen sekä säännöllinen ravitseminen ja liikkuminen ovat hoidon tärkeimpiä kulmakiviä. Deliriumin ominaispiirteisiin kuuluu, ettei potilas käyttäydy välttämättä loogisella tavalla. Esimerkiksi ruoan ollessa tarjolla potilaan edessä, hän ei välttämättä itse osaa aloittaa syömistä, vaan hoitajan on ohjattava häntä tai tarvittaessa syötettävä. Vatsan toiminnasta on huolehdittava ja varmistettava, että virtsaaminen onnistuu. Huomioon on otettava myös riittävä kivun hoito. Opioidien käyttöä tulee kuitenkin välttää niiden voimakkaan deliriumille altistamisen vuoksi. (Laurila 2016.)

Hoitajan tulee kohdata potilas ennen kaikkea rauhallisesti, orientoivasti ja ennakkoiden. Eri-laisia lääkkeettömiä rauhoitusmenetelmiä tulee käyttää potilaan ollessa levoton tai selvästi ahdistunut. Tällaisia ovat esimerkiksi rauhallinen musiikki ja kevyt kosketus. Potilasta tulisi kuitenkin havainnoida, ja selvittää mikä on hänelle sopiva keino rauhoittua. Potilaan itsemääräämisoikeutta on kunnioitettava ja otettava huomioon, etteivät kaikki pidä kosketuksesta. Potilaan levottomuus ja aggressiivisuus viittaavat usein pelkoihin tai aistiharhoihin. Lepositeiden käyttöä levottoman potilaan rajoittamiseksi voidaan harkita viimeisenä keinona potilaan oman turvallisuutensa takaamiseksi. (Laurila 2022.) Jos lepositeiden käyttöön kuitenkin päädytään, käyttöaika tulisi minimoida. Asiasta tulee konsultoida osastonlääkärinä tai päivystävää lääkäriä. Lääkärin tulee arvioida ja kirjata päätös lepositeiden käytöstä ja tarpeellisuudesta selkeästi potilasasiakirjoihin. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) luvun 6 §:ssä käsittelee potilaan itsemääräämisoikeutta ja siinä viitataan muun muassa lepositeiden käyttöön.

Deliriumiin sairastunut potilas voi ymmärtää tilanteensa toivuttuaan sekavuustilasta. Tilanne saattaa potilaalle olla kiusallinen, joten sen sanoittaminen ja siitä keskustelu voi olla hankalaa. On kuitenkin tärkeää käydä läpi sekavuustilaa potilaan ja tarvittaessa omaisten kanssa, jotta he ymmärtävät mistä on kyse. Tämä edesauttaa toipumista deliriumista. (Roitto 2022.) Deliriumista ja myös sen jälkeisestä voinnista tulee keskustella potilaan ja omaisten kanssa. Mikäli potilaalla ei ole aikaisemmin mainintaa muistisairaudesta tai sen mahdollisuudesta, tulee muistitutkimukset ohjelmoida potilaalle 3-6kk deliriumin jälkeen. Delirium ja muistisairaudet ovat usein liitännäisiä toisiinsa ikääntyneillä potilailla. Deliriumdiagnoosi tulee merkitä potilasasiakirjoihin muiden diagnoosien lisäksi hoitajakson loputtua. (Roitto ym. 2022.) Taulukko 4 on koottu deliriumin hoidon pääpiirteet.

Deliriumin hoito:
Vitaalit: Lämpö, verenpaine ja happisaturaatio
Lääkelistan tarkistus polyfarmasian tai epäsopivien lääkitysten varalta
Päivittäiset hoitotoimet: Hygienia, ravitsemus, liikkuminen ja erittäminen
Orientaation tukeminen: Tutut tavarat ja ihmiset, selkeä uni- ja päivärytmi, rauhallinen ympäristö ja kohtaaminen
Psyykinen tukihoito: Keskustelu potilaan ja omaisten kanssa

Taulukko 4: Deliriumin hoito (mukaillen Roitto 2022)

## 2.8 Ehkäisy

Tärkeintä deliriumin ehkäisyssä on riskitekijöiden varhainen tunnistaminen. Ikääntyneiden kognitio, liikuntakyvyn arviointi, mahdollinen kuulovika tai näköhäiriö sekä univaje ja elimistön nestetasapainon tila tulisi selvittää ja kirjata tarkasti hoitosuunnitelmaan. Näihin liittyvien häiriöiden mahdolliset riskitekijät tulisi minimoida. (Kosti 2021.)

Ennaltaehkäisy keinot deliriumin suhteen tunnetaan melko hyvin, mutta niiden käyttö jokapäiväisessä hoitotyössä on melko vähäistä. Hoitoympäristön pienillä muutoksilla ja yksinkertaisilla keinoilla saadaan ennaltaehkäisyyn kannalta optimaalisemmat olosuhteet potilaalle. Näitä keinoja ovat muun muassa huolehtia potilaan orientaatiosta kuulo- ja näköapuvälineiden avulla, ravitsemus, nesteytys, tehokas kivun hoitaminen, varhainen mobilisaatio ja rauhallisen ympäristön luominen. (Laurila 2016.)

Läakelista tulee tarkastaa mahdollisten lääkkeiden varalta, jotka ovat riskitekijöitä deliriumin puhkeamiselle kuten antikolinergiset lääkkeet. Kyseisiä lääkkeitä ovat muun muassa virtsanpudätyskyvyttömyyteen ja Parkinsonin tautiin tarkoitetut lääkkeet. Selkeästi riskiryhmään kuuluvilta potilailta tulisi seuloa deliriumia säännöllisesti, mielellään päivittäin, sen varhaiseksi tunnistamiseksi. Huolellinen ehkäisy vaikuttaa merkittävästi deliriumin syntyyn ja nopeuttaa paranemista. (Penttilä, Scheinin & Syvälahti 2005.)

Kootusti vielä delirium potilaan hoitotyöstä keskeisiä ja tärkeimpiä seikkoja.

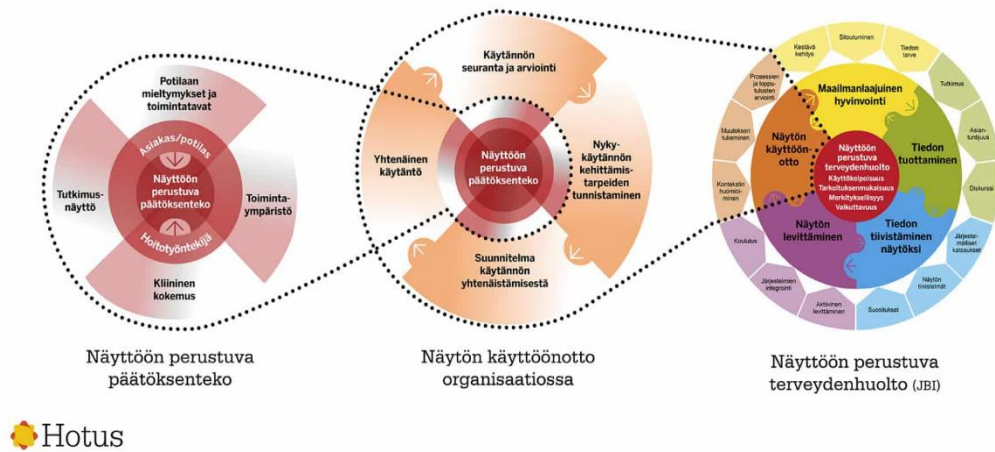
Muistilista delirium potilaan hoitotyöstä

- Altistavat ja laukaisevat tekijät: Päihteiden ja/tai lääkkeiden väärinkäyttö, kipu, akuutit sairaudet ja aineenvaihdunnan ja elektrolyyttitasapainon häiriöt (Laurila ym. 2015, Huttunen 2018).
- Oireet: Tajunnantason heikentyminen, desorientaatio, puheen ja ajattelun hajanaisuus, ahdistuneisuus, uni- ja valverytmin häiriintyminen ja motorinen levottomuus/hitaus (Laurila ym. 2015, Huttunen 2018).
- Tunnistaminen: Potilaan kognition ja käytöksen havainnointi, anamneesi, asianmukaisen seulontamittarin käyttö (esim. MOTYB, CAM, Nu-DESC, 4AT) (Koisti 2021, 38-39, Jämsen 2017, Gaudreau ym. 2005, Roitto ym. 2022).
- Hoito: Pääpaino lääkkeettömässä hoidossa, mahdollisten elimellisten sairauksien hoito, rauhallinen ja turvallinen ympäristö, orientaation ylläpito, perustarpeista huolehtiminen ja rutiinien noudattaminen, lisäksi tarvittaessa lääkitys *loratsepaami* (Laurila 2022).
- Ehkäisy: Varhaisen vaiheen tunnistus, mobilisointi ja potilaan orientoiminen (Laurila 2016, Penttilä ym. 2005).

### 3 Näyttöön perustuva toiminta ja osaamisen kehittäminen

Kirjallisuuskatsaus tehdään yhteistyökumppanille terveyskeskuksen vuodeosastolle. Työ tukee osaamisen kehittymistä näyttöön perustuvan hoitotyön näkökulmasta. Näyttöön perustuvan terveydenhuollon (Kuva 2) tavoitteena on turvata terveydenhuollon palveluita tarvitsevan ihmisen hyvä hoito, tasa-arvoinen kohtelu ja sosiaali- ja terveydenhuollon resurssien kohdentaminen oikeanlaisesti (Jordan, Lockwood, Aromataris & Munn 2019). Yhtenäisillä toimintamalleilla pyritään siihen, etteivät käytänteet vaihtelee perusteettomasti eri organisaatioiden tai yksiköiden välillä. Näyttöön perustuvan terveydenhuollon tehtävien pääpiirteet ovat maailmanlaajuinen hyvinvointi, tiedon tuottaminen, tiedon tiivistäminen, näytön levittäminen ja

näytön käyttöönotto organisaatioissa. Menetelmää hyödyntämällä pyritään minimoimaan räjällisten resurssien käyttämisen palveluihin, joiden teho on heikkoa tai puuttuu kokonaan sekä voi jopa olla haitaksi. (Hotus 2023.)

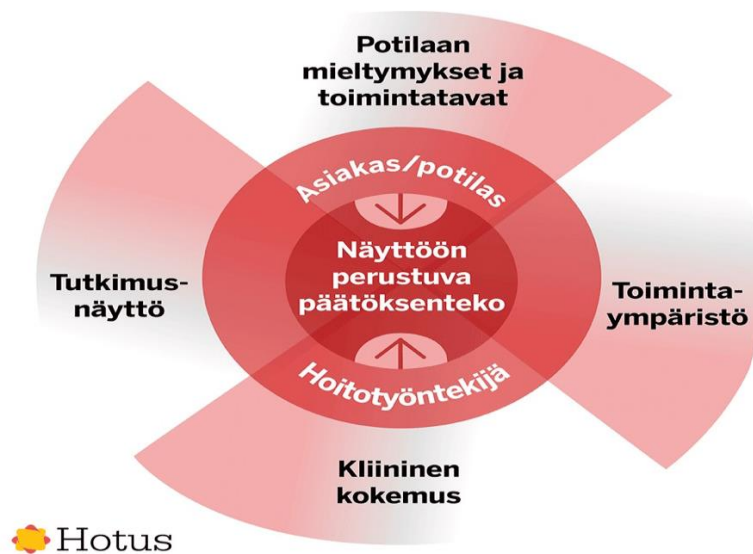


Kuvio 2: Näyttöön perustuvan terveydenhuollon malli (Jordan ym. 2019)

Näyttöön perustuvalla toiminnalla ja päätöksenteolla (Kuvio 2) tarkoitetaan hoitajan kykyä käyttää harkitusti ajantasaista ja luotettavaa tietoa potilasta koskevan päätöksenteon hyväksi huomioiden potilaan omat toiveet, hoitopaikan mahdollisuudet ja hoitohenkilökunnan kliinisen kokemuksen (Hotus 2023). Potilaan mieltymykset ja aikaisempi kognition taso tulisi selvittää potilaan omaisten kanssa keskustellen, jotta hoitajana pystyt vertaamaan potilaan mahdollisia käytöshäiriön merkkejä ja kognition alenemaa. Potilaan poikkeavan käyttäytymisen havainnointi kehittyy jatkuvasti kliinisen kokemuksen myötä. Luotettavasta lähteestä peräisin oleva ja hoitosuosituksia mukaileva teoreettinen tietoperusta tukee potilaan havainnointia ja päätöstä arvioida ja tunnistaa delirium. Deliriumin tunnistamisesta luotettavaa tutkittua tietoa löytyy esimerkiksi Käypä hoidon sivuilta, joka on arvioitu luotettavaksi tutkimusnäyttöön perustuvaksi suosituksiksi. (Jordan ym. 2019.) Deliriumin tunnistamiseksi olisi myös hyvä luoda yhtenäiset käytännöt ammattihenkilöiden, työyksiköiden ja organisaatioiden välillä.

Hoitohenkilökunnan kouluttaminen ja toiminnan kehittäminen on tärkeää, jotta käytössä olisi mahdollisimman hyvät yhteiset ja ajankohtaiset käytänteet. Organisaatioiden tukirakenteet tulisi olla riittävän laajat, jotta näyttöön perustuva toiminta toteutuu. (Hotus 2023, 14.) Tukirakenteita voivat olla erilaiset koulutukset, esimerkiksi deliriumin tunnistamiseksi kehitettyjen seulontamittareiden käyttökoulutus. Kirjallisuuskatsaus tuottaa teoreettista tietoa tukemaan hoitajan osaamisen kehittymistä ja samalla se luo osastolle uuden resurssin, mahdoli-

sen mittarin, jota voidaan hyödyntää osana kliinistä hoitotyötä. Mittareiden käyttöön kouluttaminen ja niiden hyödyntäminen hoitotyössä lisää resursseja tunnistaa ehkäisevästi ikääntyneen potilaan sekavuustila. Saavutettujen tulosten seuranta, arviointi ja henkilöstön sitoutuminen yhtenäisiin käytäntöihin lisää näytön vakiinnuttamista. Tämä lisää luotettavuutta deliriumin tunnistamisessa ja seulonnassa.



Kuvio 3: Hoitotyöntekijän näyttöön perustuva päätöksenteko -malli (Hotus 2023)

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on lisätä ja kehittää hoitohenkilökunnan ammatillista osaamista deliriumin tunnistamisessa eri menetelmin. Hyödynnetyt tutkimukset ovat osa näyttöön perustuvan hoitotyön mallia tutkitun teorian lisäksi. Tavoitteena on lisätä henkilökunnan tietoisuutta deliriumin tunnistamisessa yhteisten käytäntöjen kautta hyödyntämällä kirjallisuuskatsauksessa mainittuja mittareita deliriumin tunnistamisen apuvälineenä. Näyttöön perustuvan päätöksenteon malli (Kuvio 3) ohjaa hoitohenkilökunnan deliriumin tunnistamista kliinisen kokemuksen, tutkitun näytön, toimintaympäristön ja potilaan havainnoimisen kautta. Eri yksiköissä työntekijöiden näyttöön perustuvan hoitotyön osaamista voidaan edistää koulutuksissa. (Hotus 2018.)

Osastolla toimintaympäristön tarkastelu on tärkeä osa deliriumin tunnistamisessa. On otettava huomioon osaston resurssit, onko hoitohenkilökuntaa tarpeeksi mitoitettuna potilaiden tarkkailuun ja mahdollisten seulojen tekemiselle. Kaikki mittarit eivät tarvitse potilaan osallistumista, mutta joissakin sitä vaaditaan luotettavan tuloksen saamiseksi. Huolellinen havain-

nointi ja kirjaus potilaista on iso osa sekavuustilan tunnistamista, jotta voidaan reagoida mahdollisiin kognitiivisiin muutoksiin. Toimintaympäristön kautta on tärkeää myös tarkastella, onko osastolla valmiiksi jo deliriumin seulontoihin liittyviä mittareita ja niiden käyttöön opastettua henkilökuntaa. Hoitohenkilökunnan kliininen kokemus kasvaa työvuosien ja uusien kokemusten myötä. Kliinisellä kokemuksella on oma roolinsa deliriumin tunnistamisessa. Hoitaja osaa kokemuksen avulla havainnoida tarkasti potilaan vointia, käytökseen liittyviä muutoksia sekä tarkkailla potilasta jatkuvasti hoitojakson ajan. (Hotus 2023.)

#### 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ikääntyneen potilaan äkillisen deliriumin tunnistamista eri menetelmin hoitotyössä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa osaston hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämiseen ikääntyneen äkillisestä sekavuustilasta sekä lisätä heidän valmiuksiaan tunnistaa ja hoitaa ikääntyneen potilaan sekavuustilaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa eri tunnistamismenetelmiä hyödyntäen.

Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja sitä ohjaava tutkimuskysymys on:

1. Miten erilaiset tunnistamismenetelmät tukevat ikääntyneen äkillisen deliriumin mahdollisimman varhaista tunnistamista?

#### 5 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen sisimmäinen tarkoitus on koostaa kokonaiskuva jo tehdyistä tutkimuksista. Kirjallisuuskatsauksen avulla aiheesta saa ymmärrettävän kokonaiskuvan. Systemaattisuuden ja vaiheiden yksiselitteiseen kuvaamiseen tulee kiinnittää huomiota, jotta jokaisen vaiheen toteutustapaa ja luettavuutta voi arvioida. Prosessin eri vaiheiden sisäistäminen mahdollistaa kriittisen arvioinnin ja katsausartikkelien ymmärtämisen. Kirjallisuuskatsaus kokonaisuudessaan sisältää viisi eri vaihetta: 1. Tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen 2. Aineiston keruu ja valinta 3. Tutkimusten arviointi, 4. Aineiston analyysi ja synteesi ja 5. Tulosten raportointi. (Stolt, Axelin & Suhonen 2015, 23.) Edellä mainitut vaiheet sisältyvät kaikkiin kirjallisuuskatsauksiin.

Kirjallisuuskatsaukset voidaan luokitella metatutkimuksiin, systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin ja narratiivisiin eli kuvaileviin kirjallisuuskatsauksiin (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013). Metatutkimus jaetaan kahteen eri luokkaan, laadulliseen ja määrälliseen. Laadullinen meta-analyysi sisältää metasynteessin ja metayhteenvedon.

Metasynteesi on kuvailevampi ja tulkitsevampi muoto, metayhteenveto taas puolestaan määrällisempi ja matemaattisempi. (Stolt ym. 2015, 15.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus pyrkii järjestelmälliseen aikaisemman tiedon määrittämiseen, analyysiin, synteisiin ja laadun tarkkaan tutkimiseen (Stolt ym. 2015, 14). Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta on kahta eri tyyppiä: Integroiva kirjallisuuskatsaus ja narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Integroiva kirjallisuuskatsaus on kattavin katsaustyyppi, se edistää kirjallisuuden tarkastelua ja syntetisointia. Integroiva katsaustyyppi suuntautuu menetelmiin, teoreettisiin edellytyksiin tai tutkimustuloksiin muodostaen monipuolisia johtopäätöksiä ja päätelmiä eli implikaatioita. Katsaustyyppin tunnistaa sen poikkeavista tunnusasetelmin luotujen tutkimusten tulosten yhdistämisestä. (Stolt ym. 2015, 13.) Narratiivinen kirjallisuuskatsaus perustuu tutkimuskysymykseen ja tuottaa laadullisen vastauksen.

Tässä opinnäytetyössä käytimme kuvailevaa eli narratiivista kirjallisuuskatsausta, joka on yksi käytetyimmistä ja on luonteeltaan aineistolähtöinen sekä ymmärtämiseen pyrkivää ilmiön kuvausta. Tarkoituksena on etsiä ja selvittää aiheesta noussutta keskustelua, kehitysideoita ja teoreettista tietoa. (Kangasniemi ym. 2013.) Tarkoituksena on tunnistaa aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia, tutkimuksien laajuutta, syvyyttä ja määrää. Tutkimuskysymys on tärkein osa kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Sen myötä mahdollistuu tutkimusten tarkastelu monesta eri näkökulmasta. Tyypillistä on valitun aineiston ja sisällön kehitys prosessin ajan. (Stolt ym. 2015, 9.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on sopiva katsaustyyppi, kun pyritään tiedon tuottamiseen ja hyvien käytäntöjen yhdistämiseen osaksi kliinistä työskentelyä. Menetelmää käytetään hyödyksi arvioidessa nykyisiä käytäntöjä deliriumin tunnistamisessa, nykyisten suositusten kehittämisessä sekä päivittämisessä.

## 5.1 Aineiston keruu ja valinta

Aineiston keruuta, valintaa ja hakustrategian muodostamista ohjasi opinnäytetyön alkuvaiheessa määritelty tutkimuskysymys, jonka perusteella muodostimme hakustrategian sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Sisäänottokriteereiksi valikoitui tieteelliset artikkelit, jotka on julkaistu suomen tai englannin kielellä alle 10 vuotta sitten (vuosina 2012-2022), tarkastelevat ikääntyneiden (yli 65-vuotiaat) äkillistä sekavuustilaa hoitotyön näkökulmasta. Lisäksi soveltuvan tutkimusartikkelin tuli olla kokonaan saatavilla. Poissulkukriteereiksi rajattiin muut kuin tieteelliset artikkelit, joiden julkaisukieli on muu kuin Suomi ja Englanti, teokset on julkaistu yli 10 vuotta sitten (ennen vuotta 2012) ja jotka eivät käsittele hoitotyön näkökulmasta eikä koko tekstiä ole saatavilla. Taulukko 5 on listattu sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Tietokantahakujen lisäksi suoritimme aineiston keruuta varten manuaalisen käsihaun. Tämä tarkoittaa, että tarkastimme jokaisen valikoidun tutkimuksen lähdeluettelon löytääksemme

tietokantahauissa mahdollisesti sivuutetut, mutta katsaukseen soveltuvat tutkimukset. Molemmat opinnäytetyöntekijät toteuttivat manuaalisen käsihaun erikseen ja vertasivat saamiin tuloksiin yhdessä. Käsihaun tuloksena mukaan valikoitui yksi tutkimus.

Rajasimme kirjallisuuskatsauksesta pois delirium tremensin eli alkoholista vieroittautumiseen liittyvän sekavuustilan. Oirekuvaltaan delirium tremens on samankaltainen kuin sekavuustila, mutta oireet huomattavasti voimakkaammat ja rajummat. Tähän liittyy myös usein kouristelu ja sen hoidon pääpiirteet koostuvatkin varhaisen vaiheen riittävästä lääkehoidosta (Rossinen 2018). Rajasimme delirium tremensin pois siitä syystä, että terveyskeskuksen vuodeosastolla on enimmäkseen ikääntyneitä potilaita, joiden taustat altistavat ja laukaisevat herkemmin sekavuustilan. Ikääntyneiden deliriumin tunnistaminen on haastavaa, joten on tärkeää, että siihen löytyy helposti käytettäviä tunnistusmenetelmiä.

Sisäänottokriteerit:	Poissulkukriteerit:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tieteellinen artikkeli</li> <li>- Kielinä Suomi tai Englanti</li> <li>- Julkaisuvuosi 2012-2022</li> <li>- Tarkastelee ikääntyneiden (yli 65-vuotiaat) äkillistä sekavuutta</li> <li>- Hoitotyön näkökulmasta</li> <li>- Kokoteksti saatavilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muu kuin tieteellinen artikkeli</li> <li>- Kielenä jokin muu kuin Suomi ja Englanti</li> <li>- Julkaistu ennen vuotta 2012</li> <li>- Tarkastelee muuta kuin ikääntyneiden (yli 65vuotiaat) äkillistä sekavuutta</li> <li>- Muu kuin hoitotyön näkökulma</li> <li>- Koko tekstiä ei ole saatavilla</li> </ul>

Taulukko 5: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Hakusanat, joilla etsimme julkaisuja eri tietokannoista, olivat: Aged, elderly, seniors, acute delirium, confusion, delirium, recognition, diagnosis, bed ward, inpatient, delirium screening tools, hospitalization ja geriatricnursing. Englanninkielisiä hakusanoja käytimme kaikissa muissa tietokannoissa lukuun ottamatta Medic. Medicissä hakusanoinamme toimivat: ikääntyneet, vanhus, seniori, sekavuustila, delirium, sairaaladelirium, tunnistaminen, diagnosointi, vuodeosasto ja sairaala. Tarvittaessa katkaisimme sanoja hakukentässä. Tarkasteluun valikoitui kyseisten hakusanojen sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien avulla julkaisut, joiden otsikko ja tiivistelmä vastasivat opinnäytetyömme aihetta. Aineiston keruu tapahtui joulukuusta 2022 helmikuuhun 2023. Hakuja tehtiin kyseisistä tietokannoista: Finna.fi, Medic, Ebsco ja

ProQuest. Taulukkoon 6 on koottu rajauksien perusteella hyväksytyt aineistot, niiden tietokannat sekä hakusanat.

Lopullisesti kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 4 eri tutkimusta, minkä lisäksi manuaalisen käsihaun kautta valikoitui 1 tutkimus. Taulukkoon 6 on esitetty kirjallisuuskatsauksen hakustrategia. Yhteensä kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kaiken kaikkiaan 5 tutkimusta. Kaikki valitut tutkimukset ovat tieteellisiä artikkeleita. Valikoidut lähteet on julkaistu vuosina 2012-2020. Lähteistä 1 on suomenkielinen ja loput 4 englanninkielisiä. Finnasta tuloksia tuli yhteensä 6, joista lopullisesti hyväksytyjä ei ollut yhtään. Medicistä tuloksia tuli yhteensä 18, joista lopullisesti hyväksyttiin 1. Ebscosta tuloksia tuli 38, joista lopullisesti valikoitui 4. ProQuestista tuloksia tuli 9, joista lopullisesti hyväksytyjä ei ollut yhtään.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Hyväksytyt otsikon ja tiivistelmän perusteella	Lopullisesti hyväksytyt
Finna.fi	Ikäänty* or vanhu* or senior* AND sekavuus* or delirium or sairaa-ladelirium	Tieteellinen artikkeli, suomen- tai englanninkieliset julkaisut, julkaisu-vuosi 2012-2022, tarkastelee ikääntyneiden (yli 65-vuotiaat) äkillistä sekavuustilaa hoitotyön näkökulmasta, koko teksti saatavilla	6	1	0
Medic	Ikäänty* senior* vanhu* AND sekavuus* delirium	Tieteellinen artikkeli, suomen- tai englanninkieliset julkaisut, julkaisu-vuosi 2012-2022, tarkastelee ikäänty-	18	5	1

		neiden (yli 65-vuotiaat) äkillistä seka- vuustilaa hoitotyön näkökulmasta, koko teksti saatavilla			
Ebsco	Acute delirium or confusion AND Aged or el- derly AND re- cognition or diagnosis AND bed ward or in- patient AND de- lirium screening tools	Tieteellinen artik- keli, suomen- tai englanninkieliset julkaisut, julkaisu- vuosi 2012-2022, tarkastelee ikäänty- neiden (yli 65-vuoti- aat) äkillistä seka- vuustilaa hoitotyön näkökulmasta, koko teksti saatavilla	38	11	4
ProQuest	Aged or elderly AND delirium or confusion AND “delirium screening tools”	Tieteellinen artik- keli, suomen- tai englanninkieliset julkaisut, julkaisu- vuosi 2012-2022, tarkastelee ikäänty- neiden (yli 65-vuoti- aat) äkillistä seka- vuustilaa hoitotyön näkökulmasta, koko teksti saatavilla	9	1	0

Taulukko 6: Kirjallisuuskatsauksen hakustrategia

## 5.2 Aineiston kuvaus

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui lopulta 5 eri tutkimusta. Kyseisten tutkimusten julkaisuvuodet ajoittuvat vuosien 2012-2020 välille. Vanhin tutkimus on julkaistu vuonna 2012 ja tuorein tutkimus on julkaistu vuonna 2020. Kirjallisuuskatsaukseen valikoiduista tutkimuksista 2 on julkaistu Yhdysvalloissa, 1 Saksassa, 1 Irlannissa ja 1 Suomessa. Tutkimukset käsittelivät

ikäntyneen potilaan deliriumin tunnistamisessa käytettäviä mittareita. Jokainen mukaan valittu tutkimus vastasi opinnäytetyömme tutkimuskysymykseen. Taulukossa 7 esitetään kookusti kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset.

Tutkimuksen nimi ja julkaisu vuosi	Tutkimuksen tekijät ja julkaisu maa	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimuksen tulokset
Impact of a delirium screening tool and multifaceted education on nurses' knowledge of delirium and ability to evaluate it correctly (2012)	Gesin, G., Russell, B.B., Lin, A.P., Norton, H.J., Evans, S.L. & Devlin, J.W.  Yhdysvallat	Tarkoitusta eikä tavoitteita ole kuvattu selkeästi. Kyseessä on interventiotutkimus, jossa käsitellään sairaanhoitajien koulutuksen yhteyttä osaamisen kehittymiseen deliriumin tunnistamisessa.	Tutkimuksessa todettiin opetusintervention olevan yhteydessä sairaanhoitajan deliriumin tunnistamiseen ja tutkimuksen mukaan valitoidun mittarin käyttäminen parantaa sairaanhoitajien osaamista tunnistaa delirium. Sairanhoitajien asennoituminen mittarin käyttöön muuttui positiivisemmaksi.
Delirium in Geriatric Patients: Identification and Prevention (2013)	Phillips L.A.  Yhdysvallat	Tarkoituksena on tutkia erilaisia hoitostrategioita deliriumin tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi. Tutkimuksen tavoitteena on tuoda hoitotyön ammattilaisille työkaluja tunnistaa kliinisiä oireita ja riskitekijöitä sekä löytää oikea	Koulutuksen ja seurantamittarin rutiinotuneella käytöllä hoitajat voivat tehokkaasti erottaa deliriumin. Deliriumin oireiluun voi liittyä se, että potilas voi menettää kykynsä tuoda ilmi kipuaan ja siksi onkin tärkeää hoitajien tarkkailla ja arvioida verbaalisesti ja non

		hoitovaihtoehto geriatrisille riskiryhmän potilaille.	verbaalisesti potilaan mahdollista kiputilaa ja hoitaa sitä oikein. Yhteenvertaamalla tutkimuksessa on myös mainittu, ettei deliriumia voi monissa tapauksissa estää, joten on hyvin tärkeää tunnistaa delirium jo mahdollisimman varhain ja sitä kautta lyhentää sekavuustilan kestoa, vähentää oireita ja parantaa potilaan selviytymismahdollisuutta.
Validation of two nurse-based screening tools for delirium in elderly patients in general medical wards (2020)	Bergjan, M., Zilezinski, M., Schwabach, T., Franke, C., Erdur, H., Audebert, H.J. & Haub A.  Saksa	Tutkimuksen tavoitteena oli validoida kaksi seulontamittaria (Nu-DESC ja DOS) saksalaisen korkeasteen yleislääketieteiden osastolla, ottaen huomioon deliriumin riskitekijöitä 65-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla.	Tutkimuksen tärkeimmäksi tulokseksi nousi tutkittujen seulontamittareiden (Nu-DESC ja DOS) havaitseminen kelvollisiksi seulontatyökaluiksi deliriumia tunnistamiseksi. Molemmat testit tarjoavat korkean herkkyuden ja spesifisyysasteen deliriumin havaitsemiseksi. Seulontamittareista Nu-DESC osoittautui kuitenkin ylivoimaiseksi henkilöstön hyväksynnän ja hallittavuuden

			<p>suhteen. Eniten väärää tuloksia tuli potilaiden kohdalla, joilla on neurologisia haasteita kuten AVH, sillä hoitajat tunnistivat potilaat delirium potilaiksi. Lisäksi kyseisessä tutkimuksessa painaavan riski, kaatumisriski ja liikkumattomuus osoittautuvat oleellisiksi altistaviksi deliriumin riskitekijöiksi, jonka ehkäisy on tehokasta kuntouttavalla työotteella ja fysioterapialla.</p>
<p>Muistin ja tarkkaavaisuuden häiriöiden seulonta sairaalassa on aiheellista (2018)</p>	<p>Kangas, T., Hämäläinen, R., Valvanne, J., Jämsen, E. Suomi</p>	<p>Tavoitteena oli selvittää muistitoimintojen häiriöiden sekä deliriumiin viittaavan tarkkaavaisuuden häiriön yleisyyttä ikääntyneillä sairaalapotilailla, nopeiden testien avulla, jotka soveltuvat sairaalolosuhteisiin. Seulontatesteinä toimivat (Six-Item Screener) eli kuuden kohdan muistiseula sekä (MOTYB-testi) eli kuukausien luettelominen takaperin.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 151 potilasta, joista muistitoimintojen häiriöitä todettiin 40 potilaalla. Tarkkaavaisuuden häiriö todettiin 30 potilaalla, joista alle puolella oli sairaalakertomuksen mukaan merkintöjä sekavuudesta.</p> <p>Testit, joita tutkimuksessa käytettiin soveltuvat helppokäyttöisyytensä ja nopeutensa avulla</p>

			rutiininomaiseen seulontaan tarkastellessa deliriumia ja dementiaa.
Attention! A good bedside test for delirium? (2014)	O'Regan, N.A., Rayan, D.J., Boland, E., Connolly, W., McGlade, C., Leonard, M., Clare, J., Eustace, J.A., Meagher, D. & Timmons, S.  Irlanti	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ennustavatko seulontatestit MOTYB ja SSF, sekä potilaskirjaukset sekavuudesta deliriumin esiintymistä. Tutkimuksessa arvioitiin myös CAM:n hyödyllisyyttä toisen linjan seulontavaiheena.	Tutkimuksessa päädyttiin tulokseen, että vanhemmilla potilailla MOTYB-testi yksin koettiin tarkimmaksi seulontamenetelmäksi.

Taulukko 7: Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt aineistot

### 5.3 Aineiston analyysimenetelmä

Yleensä kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetään sisällönanalyysiä, mikä on dokumenttien systemaattinen ja objektiivinen analysointimenetelmä. Tällä analyysimenetelmällä halutaan saada kuvaus käsiteltävästä ilmiöstä ytimekkäässä ja hallitsevassa muodossa. Aineisto kootaan tulosten tekoa varten järjestetyksi kokonaisuudeksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018,117.)

Tässä opinnäytetyössä tulokset raportoidaan vastauksena tutkimuskysymykseen. Sisällönanalyysia ei tutkimuskysymyksen luonteen ja aineiston alhaisen määrän vuoksi tässä käytetä, vaan tutkimustulos raportoidaan vastauksena tutkimuskysymykseen. Tulosten raportointi alkoi aineistoksi valittujen tutkimusten ja tieteellisten artikkelien lukemisella. Aineistot luettiin huolella läpi ja jokaisesta tutkimuksesta etsittiin vastaus tutkimuskysymykseen. Tutkimusten jäsentely alkoi taulukoimalla aineistot nimen ja julkaisuvuoden, tekijän ja julkaisu maan, tarkoituksen ja tavoitteen sekä tulosten mukaan omiin sarakkeisiin. (Ks. taulukko 7.) Tutkimuksista tunnistettiin oleelliset seikat, jotka liittyvät tutkimuskysymykseen: Miten erilaiset

tunnistamismenetelmät tukevat ikääntyneen äkillisen deliriumin mahdollisimman varhaista tunnistamista? Nämä raportoitiin ja näistä tehtiin yhteenveto tulososioon.

## 6 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tulos osiossa käydään läpi kirjallisuuskatsauksen tuloksista esiin nousseita huomioita liittyen ikääntyneen potilaan äkillisen sekavuustilan tunnistamiseen ja sen eri menetelmiin.

Gesinin, Russellin, Linin, Nortonin, Evansin & Devlinin (2012) tutkimuksessa korostui opetusintervention tärkeys jatkuvan laadun parantamisen kehittämiseksi. Huomattavia tuloksia deliriumin tunnistamiseen saavutettiin seulontamittarin oikeaoppisia ohjeita noudattamalla. Opetusinterventiot lisäsivät hoitajien osaamista seulontamittarin käyttöön ja sitä kautta myönteistä asennetta konkreettisesti sen käyttämiseen. Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa päädyttiin tulokseen, että hoitajien koulutuksen ja seulontamittarin rutinoituneella käytöllä hoitajat erottavat tehokkaasti deliriumin. Myös Phillips (2013) päätyi tutkimuksessaan samaan tulokseen, että henkilökunnan säännölliseen koulutukseen tulee investoida riittävästi, jotta delirium tunnistettaisiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa välttääkseen siitä aiheutuvia mahdollisia komplikaatioita.

Phillips (2013) korostaa tutkimuksessaan, kuinka potilaat usein tuntevat deliriumin hyvin voimakkaana, epätodellisena ja pelottavana kokemuksena. Potilaan selviytyttyä deliriumista on äärimmäisen tärkeää käydä läpi kaikki emotionaaliset tuntemukset, joita delirium potilaalle mahdollisesti aiheutti. Tutkimuksessa korostetaan potilaan havainnointia verbaalisesti ja non-verbaalisesti. Delirium vaikeuttaa potilaan kykyä ilmaista itseään ja mahdollisia kipuja. Pahimmassa tapauksessa kiputilojen pitkittyminen saattaa aiheuttaa delirium oireiden syventymistä, joten kipua tulee arvioida ja hoitaa asianmukaisesti. Yhteenvetona tutkimuksessa kiitettiin varhaista tunnistamista, jolla ennaltaehkäistään oireiden etenemistä, sairaalahoidon pitkittymistä sekä niistä aiheutuvia kustannuksia. (Phillips 2013.)

Bergjan, Zilezinski, Schwalbach, Franke, Erdur, Audebert & Haub (2020) käsittelivät tutkimuksessaan kahden seulontamittarin kelvollisuutta deliriumin tunnistamiseen. Tutkimuksessaan he havaitsivat, että Nu-DESC osoittautui tehokkaammaksi menetelmäksi kuin DOS. Henkilökunta koki hallitsevansa Nu-DESC seulontamittarin käytön paremmin. Haasteita koettiin etenkin neurologisista oireista potevien potilaiden kohdalla. Esimerkiksi potilaan aiemmin sairastettu aivoinfarkti voi aiheuttaa puheen tuotossa epäjohdonmukaisuutta, hidastunutta reagointi kykyä ja/tai desorientoitumista. Näitä komponentteja arvioidaan Nu-DESC seulontamittarilla, joten tulokset voivat olla virheellisiä mahdollista deliriumia arvioidessa. (Bergjan ym. 2020.)

Muistin ja tarkkaavaisuuden häiriöiden seulonta sairaalassa on aiheellista tutkimuksessa käsiteltiin muistitoimintojen häiriöiden sekä deliriumiin viittaavan tarkkaavaisuuden häiriön yleisyyttä ikääntyneillä sairaalapotilailla nopeiden testien (Six-Item screener ja MOTYB) avulla. Tutkimuksessa selvisi, että 97 potilasta suoriutui testeistä normaalein tuloksin. 40 potilaalla todettiin muistitoimintojen häiriöitä, mutta vain neljällä heistä oli aikaisempi diagnoosi muistisairaudesta. 30 potilaalla todettiin tarkkaavaisuuden häiriöitä, joista vain 13 potilaalla oli aikaisempia merkintöjä sekavuudesta. (Kangas ym. 2018.) Tämä osoittaa, että seuloissa poikkeavia tuloksia saaneilla potilailla tulisi selvittää huolellisesti anamneesi ja käyttää asianmukaisia seulontamenetelmiä selvittääkseen onko kyse muistisairaudesta vai sekavuustilasta. Tutkimuksessa käytetyt seulontatestit MOTYB eli kuukausien luettelu takaperin ja Six-Item screener eli kuuden kohdan muistiseula osoittivat suuren herkkyuden ja soveltuvat helpokäyttöisyytensä ja nopeutensa avulla rutiininomaiseen seulontaan tarkastellessa deliriumia ja dementiaa. Tutkimuksessa selkeä huomio ilmeni myös potilaiden kohdalla, jotka liikkuvat ulkona. Heillä tarkkaavaisuuden häiriöt olivat selkeästi harvinaisempia, kuin vain sisällä liikkuvilla tai vuodepotilailla. (Kangas ym. 2018.)

Tutkimuksessa selvitettiin MOTYB ja SSF seulontatestien herkkyyttä deliriumin tunnistamisessa yhteydessä potilaskirjauksiin. Tutkimuksen tulos oli vanhempien potilaiden kohdalla selkeä. Yksinään MOTYB seulontatesti koettiin tarkimmaksi seulontamenetelmäksi vanhemmilla potilailla eli yli tässä tutkimuksessa yli 69-vuotiailla. (O'Regan ym. 2014.)

## 7 Luotettavuus ja eettisyys

Luotettavuuden arvioinnissa pääpaino on totuudenmukaisen tiedon selvittämisessä. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi on välttämätöntä. Luotettavuutta arvioidaan neljällä kriteerillä: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. (Kylmä & Juvakka 2014.)

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimusten ja niistä saatujen tulosten uskottavuuden osoittamista. Kylmä & Juvakka (2014, 128) korostavat tutkimuksen tekijän varmistamista. Tällä taataan, että tutkimustulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteista. Tutkimuksen uskottavuutta voidaan vahvistaa keskustelemalla osallistujien kanssa tuloksista eri vaiheissa, keskustelemalla tutkimusprosessista ja tuloksista muiden samaa aihetta tutkivien kanssa. Tärkeä seikka uskottavuuden varmistamiselle on myös se, että tutkimuksen tekijä työskentelee riittävän pitkän ajan tutkittavan ilmiön parissa. (Kylmä & Juvakka 2014, 128.) Työmme uskottavuutta vahvistettiin aiheeseen perehtymisen sekä työhön käytetyn ajan maksimoinnilla. Varmistimme, että tutkimuksista saa vastauksia tutkimuskysymykseen ja näin tuloksia voi helposti hyödyntää hoitotyössä.

Vahvistettavuus kriteeri juontuu koko tutkimusprosessiin ja vaatii prosessin kattavaa sekä selkeää kirjaamista, jotta lukija kykenee seuraamaan sen kulkua pääpiirteissään (Kylmä & Juvakka 2014, 129). Vahvistettavuutta lisättiin raportoimalla työhön selkeästi kaikki eri vaiheet. Työn kokonaisuutta ja ymmärrettävyyttä tukemaan rakennettiin taulukoita ja kuvioita. Pyrimme kattavasti yhdistämään teoretietoa ja käytännön asioita, jotta lukija hahmottaa selkeämmin ja ymmärtää opinnäytetyön aihetta ja kirjallisuuskatsauksessa saatua tietoa yhtenäisenä kokonaisuutena.

Refleksiivisyys edellyttää tutkimuksen tekijän tietoisuutta lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä. Tekijän tulee arvioida vaikuttavuuttaan sekä omia kykyjään suhteessa aineistoon ja tutkimusprosessiin. (Kylmä & Juvakka 2014, 129.) Opinnäytetyön alussa olimme yhteydessä toimeksiantajaan ja kävimme keskustelun prosessin teemoista yhteisymmärryksessä sekä allekirjoitimme toimeksiantosopimuksen. Tutkimuslupaa ei tarvittu. Tarvittaessa olimme yhteydessä toimeksiantajaan prosessin etenemisestä.

Siirrettävyys kriteeri osoittaa tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä verrannollisiin tilanteisiin (Kylmä & Juvakka 2014, 129). Siirrettävyys opinnäytetyössä toteutuu niin, että tulos voidaan siirtää käytettäväksi myös muihin yksiköihin, jossa voidaan törmätä ikääntyneiden äkilliseen deliriumiin. Näin ollen työtä voidaan tarvittaessa hyödyntää myös muualla kuin toimeksiantajan organisaatiossa.

Vahvistaaksemme työn eettistä näkökulmaa tuli huomioida ja varmistaa lähteiden validiteetti. Lähteet voivat olla ristiriidassa keskenään, mutta tämä ei heikennä työn luotettavuutta, sillä käsiteltyä ilmiötä voi lähestyä monesta eri näkökulmasta. Lähteet ovat sisältäneet työn kannalta merkityksellistä ja tarkoituksenmukaista aiheen käsittelyä. (Hiltunen 2009.) Opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta käsiteltäessä voimme todeta, että teoretietoa on peräsin luotettavista tietokannoista. Hankimme tietoa tieteellisistä tutkimuksista, artikkeleista ja kirjoista. Kaikki käyttämämme lähteet ovat enintään 13 vuotta vanhoja, lukuun ottamatta yhtä lähdeä vuodelta 2005. Varmistimme kyseisen lähteen tiedon ajantasaisuuden. Kun opinnäytetyön tausta-aineistossa käytetään toisten omistamia aineistoja, menetelmiä ja tuloksia, tulee lähdemerkintöjen alkuperä ja tekijä merkitä näkyviin tekijänoikeuslakia noudattaen. (Arene, 2020, s. 12.) Käytetyt lähteet on merkitty tekstiin ja lähdeluetteloon Laurean vaatiman Harvard järjestelmän mukaisesti.

Kirjallisuuskatsauksen aineistohaku oli haasteellinen, sillä kohdentavaa tutkimusmateriaalia ikääntyneiden äkillisen sekavuustilan tunnistamisesta oli niukasti tarjolla. Kaikki aiheeseemme liittyvät tutkimukset ja tutkimuskysymykseen sopivat aineistot katsastettiin huolella ja otettiin mukaan. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tutkimukset on julkaistu lääketieteellisissä tietokannoissa ja -aikakauslehdissä. Luotettavuutta lisää tutkimusten vertaisarviointi ja niiden ajantasaisuus. (Vilkkä 2021, s.132.) Lukija voi hyödyntää kirjallisuuskatsauksen tuloksia

etsiessään tietoa ikääntyneen potilaan deliriumin tunnistamisesta. Opinnäyte julkaistaan Theseus tietokantaan, jolloin se on avoimesti luettavissa.

Opinnäytetyön eettisyys kattaa erilaiset sopimukset, muun muassa yhteistyösopimuksen toimeksiantajan ja opiskelijoiden välillä. Kirjoitimme opinnäytetyöprosessin alussa toimeksiantajan ja opinnäytetyön ohjaajan kanssa toimeksiantosopimuksen sekä kävimme yhdessä läpi opinnäytetyöhön liittyviä asioita. Yhteistyösopimuksen eettisyys kattaa laadukkaan aiheen, suunnitelmallisen aikataulutuksen, sekä mahdollisten kustannuksien kartoittamisen ja niiden korvaukset. Mahdollinen yhteistyö sekä muut sidonnaiset asiat on merkattava selkeästi työhön. Mahdolliset prosessin aikana ilmenneet ongelmat pyrittiin ratkaisemaan yhdessä, jotta opinnäytetyön eteneminen oli kaikkien osapuolien tiedossa. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020, 6.) Hyödynsimme laadukasta ohjausta ja annettua palautetta koko opinnäytetyö prosessin ajan. Alkuperäinen tutkimuskysymys oli ikääntyneen äkillisen sekavuustila potilaan kohtaaminen hoitotyössä. Ohjauskeskusteluissa käsitelimme esimerkiksi tätä tilannetta, jossa alustavan haun perusteella tutkimuksia ei aiheesta juurikaan löytynyt. Päätimme muuttaa opinnäytetyön näkökulmaa ja sitä kautta tutkimuskysymyksemme muuttui äkillisen sekavuustila potilaan tunnistamiseen hoitotyössä.

Hakustrategian suunnittelussa sekä hakuja tehdessä käytimme informaation apua tutkimusten keräämisessä. Tätä kautta lisäsimme työmme luotettavuutta. Yhdessä kerätyn tutkimusaineiston lisäksi, tarkastelimme aineistoja myös tahoillamme. Tällä tavoin edistimme työmme luotettavuutta, osaamisen kehittymistä sekä kokonaisuudessa prosessin hallintaa.

## 8 Pohdinta

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista saatiin tuloksina vastauksia sekavuustilan tunnistamisesta ja siihen liittyvistä tärkeistä huomioista. Tutkimuksista saimme kohtalaisesti vastauksia tutkimuskysymykseemme *Miten erilaiset tunnistamismenetelmät tukevat ikääntyneen äkillisen deliriumin mahdollisimman varhaista tunnistamista?*

### 8.1 Tulosten pohdinta

Tutkimuksissa tärkeimmiksi huomioiksi osoittautuvat oikean mittarin valinta juuri kyseiselle potilasryhmälle sekä seulontamittarien oikeaoppinen käyttö henkilökunnan kouluttamisen kautta (Gesin ym. 2012, Phillips 2013, Bergjan ym. 2020, Niamh ym. 2014). Seulontamittarien tulosten herkkyyks paranee, kun deliriumin tunnistamisessa ottaa huomioon edellä mainitut seikat. Riittävän laajoja tukirakenteita korostaa myös Hotus (2023), ja antaakin siihen esimerkiksi erilaisia deliriumin tunnistamiseen kehitettyjen seulontamittareiden käyttökoulutuksia henkilökunnalle mahdollisimman luotettavien tulosten saamiseksi. Näiden tulosten valossa

voimme todeta, että henkilökunnan kouluttaminen on avainasemassa deliriumin oikeaoppisessa tunnistamisessa. Tutkimuksissa tuli ilmi, että deliriumin tunnistaminen etenkin vuodeosastoilla on heikkoa, koska mittareiden käyttö ei ole rutiininomaista. Gesin ym. (2012) alleviivasi tutkimuksessaan, että henkilökunnalle järjestettyjen opetusinterventioiden kautta heidän positiivinen asenteensa mittareiden käyttämiseen lisääntyi. Neljässä tutkimuksessa korostui erityisesti hoitajien kouluttamisen tärkeys deliriumin mahdollisimman varhaisessa tunnistamisessa. (Gesin ym. 2012, Phillips 2013, Bergjan ym. 2020, Niamh ym. 2014.) Organisaatioissa tulisi panostaa opetusinterventioihin, jotta mittareiden käyttö olisi henkilökunnalle mielekästä ja helppoa ja tätä kautta mittarien käytöstä tulisi rutiininomaista toimintaa osana potilaan jokapäiväistä hoitoa.

Tutkimuksissa MOTYB ja Nu-DESC nousivat kokonaisuudessaan parhaiten soveltuviksi seulontamittareiksi niiden helppokäyttöisyyden ja selkeyden vuoksi. Näiden lisäksi Nu-DESC mittarin käyttömukavuutta lisäsi se, ettei se vaadi potilaan osallistumista, vaan perustuu hoitajan tekemiin havaintoihin potilaan oireista. (Gaudreau ym. 2005, Kangas ym. 2018, O'Regan ym. 2014.) Myös Roitto ym. (2022) mukaan MOTYB testiä pidetään ensisijaisena seulontamenetelmänä tarkkaavaisuutta mitattaessa. CAM-testin käyttöä ei oltu tutkimuksissa mainittu, mutta kuten teoreettisessa viitekehyksessä toteamme, suomessa CAM testin käyttö on osoittautunut yleiseksi sen tuomien seulontatulosten myötä. Sen käyttöä suositellaan etenkin delirium diagnosoimiseen. (Roitto ym.2022.)

Tutkimuksista saatiin selville suurimpia häiriötä tai virheellisiä tuloksia aiheuttavat tekijät deliriumia seulottaessa. Muun muassa dementiasta ja AVH oireista kärsivät potilaat aiheuttavat haastetta deliriumia tunnistettaessa, sillä näiden oireet sekoittuvat helposti deliriumiin. Muistitoiminnan häiriötä eikä aivoverenkiertohäiriöön liittyviä neuropsykologisia puutosoireita tule sekoittaa deliriumiin. (Roine, Herrala & Sotaniemi 2002.)

Teoreettisessa viitekehyksessä viittaamme samoihin teemoihin, joita jokaisessa tutkimuksessa käsitellään ja on oleellista tietoa deliriumista ja sen tunnistamisesta. Luotettavan ja näyttöön perustuvan teorian tiedon tärkeyttä on korostettu Hotuksen sivuilla. Deliriumin tunnistamiseksi olisi hyvä luoda yhtenäiset käytännöt ammattihenkilöiden, työyksiköiden ja organisaatioiden välillä. Hoitohenkilökunnan kouluttaminen ja toiminnan kehittäminen on tärkeää, jotta käytössä olisi mahdollisimman hyvät yhteiset ja ajankohtaiset käytänteet. Organisaatioiden tukirakenteet tulisi olla riittävän laajat, jotta näyttöön perustuva toiminta toteutuu. (Hotus 2023.)

## 8.2 Toimeksiantajan palaute ja itsearviointi

Koimme koko opinnäytetyö prosessin haastavana, mutta opettavaisena kokemuksena. Työ oli molemmille tekijöille ensimmäinen tieteellinen tutkimus, joten ohjeisiin ja käytänteisiin tuli perehtyä huolella prosessia tehdessä. Etenimme prosessissa järjestelmällisesti eteenpäin ja

teimme tiivistä yhteistyötä koko prosessin ajan. Vahvuuksia meillä tämän työn tekijöinä oli käytännönläheinen ote aiheeseen sekä aikataulun luominen ja siinä pysyminen. Pystyimme ratkaisemaan haastavat tilanteet yhdessä sekä tarvittaessa opinnäytetyön ohjaajan avustuksella. Haasteeksi koimme työssä käytetyt englanninkieliset lähdemateriaalit. Vieraskielisten lähdemateriaaliin läpikäyminen ja jäsentely tuotti meille jonkin verran haasteita. Käytimme tekstin sisäistämisen runsaasti aikaa, sekä sanakirjaa apuna tekstin ymmärtämisessä. Tutkimuksia, mitkä vastasivat tutkimuskysymykseemme, oli alkuun haasteellista löytää ja siihen kuluikin ajallisesti eniten työtunteja. Aineistoja läpikäydessä opimme kuitenkin poimimaan niistä olennaiset asiat ja saimme hyödynnettyä niitä luovasti osaksi työtämme.

Deliriumia ilmiönä on tutkittu ja siitä on kirjoitettu kattavasti teoretietoa, mutta spesifisti meidän opinnäytetyömme aiheeseen liittyvää materiaalia oli selkeästi vähemmän julkaistu. Saimme kuitenkin riittävästi luotettavia lähteitä työhömmme. Oppimisemme kehittyi perusteellisesti koko prosessin ajan, etenkin kirjallisuuskatsauksen ja tulosten käsittelyn osalta. Aihetta pohdittaessa ja valitessa teimme alustavaa taustatyötä siitä, löytyykö samasta aiheesta jo aiempia opinnäytetöitä. Samojen teemojen ympäriltä löytyi jo aiemmin tehtyjä opinnäytetöitä, mutta juuri spesifisti meidän aiheitamme käsittelevää tutkielmaa ei löytynyt. Saimme valmiiksi mielekkään ja ytimekkään työn. Opimme aiheesta paljon uutta ja koemme, että prosessista on hyötyä jatkossakin.

### 8.3 Johtopäätökset ja jatkokehittämissuhteet

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että hoitajien koulutus deliriumin tunnistamiseen ja siihen käytettäviin seulontamittareihin on hyvin puutteellista. Huomiota tulee kiinnittää henkilökunnan kouluttamiseen mittareiden käytössä. Jatkokehittämissuhteena tuomme esiin hoitajien koulutukset seulontamittareiden käyttöön, sekä yhtenäiset ja ajankohtaiset käytänteet deliriumin tunnistamisessa eri yksiköiden välillä. Jatkotutkimusehdotuksena tuomme ilmi, että Suomessa olisi kelvollista tutkia hoitajien valmiuksia ja kliinistä osaamista deliriumpotilaan tunnistamisessa.

## Lähteet

### Painetut

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edit Prisma.

Stolt, M., Axelin, M. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvanes Print.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Vilkkä, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä: Ratkaisut tutkimusten umpikujiin. PS-kustannus.

### Sähköiset

Arene ry 2022. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 13.2.2023. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Bergjan, M., Zilezinski M., Schwalbach T., Franke C., Erdur H., Audebert H-J. & Haub A. 2020. Validation of two nurse-based screening tools for delirium in elderly patients in general medical wards. Viitattu 19.12.2022. <https://web-s-ebsohost.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=9ee8fd4d-950d-4212-a1a9-e1c31c59c58f%40redis>

Gaudreau, J., Gargon P., Harel F., Tremblay, A. & Roy, M. 2005. Fast, Systemiatic, and Continuous Delirium Assesment in Hospitalized Patients: The Nursing Delirium Screening Scale. 29(4), 368-375. Viitattu 19.12.2022. [https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924\(05\)00053-9/fulltext](https://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924(05)00053-9/fulltext)

Gesin G., Russell B-B., Lin A-P., Norton J., Evans S-L. & Devlin J-W. 2020. Impact of a delirium screening tool and multifaceted education on nurses' knowledge of delirium and ability to evaluate it correctly. BMC Nursing 72, 1-7. Viitattu 3.1.2023. <https://web-s-ebsohost.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=9ee8fd4d-950d-4212-a1a9-e1c31c59c58f%40redis>

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 13.2.2023. [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ja\\_reliabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf)

Hotus 2023. Hoitotyöntekijän näyttöön perustuva päätöksenteko -malli. Viitattu 23.1.2023 <https://www.hotus.fi/hoitotyontekijan-nayttoon-perustuva-paatoksenteko/>

Hotus 2023. Laadukkaan hoitotyön puolesta. Materiaalipankki. Viitattu 23.1.2023 <https://www.esitteemme.fi/Hotus-hoitotyontutkimussaatio/WebView/>

Hotus 2023. Näyttöön perustuva toiminta. Viitattu 23.1.2023 <https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-toiminta/>

Huttunen, M. 2018. Sekavuustila (Delirium). Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 7.12.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00357>

Jordan, Z., Lockwood, C., Aromataris, E. & Munn, Z. 2019. The updated Joanna Briggs Institute Model for Evidence-Based Healthcare. The Joanna Briggs Institute. JBI Evidence Implementation 17(1), 58-71. Viitattu 20.12.2022. [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)

Jämsen, E. 2017. Äkillisen sekavuustilan (delirium) diagnosointi. Duodecim Terveysportti. Viitattu 27.11.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/nix00424/search/delirium>

Kangas, T., Hämäläinen, R., Valvanne, J. & Jämsen, E. 2018. Muistin ja tarkkaavaisuuden häiriöiden seulonta sairaalassa on aiheellista. Lääkärilehti. Alkuperäistutkimus 11/2018. Viitattu 19.12.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperäistutkimukset/muistin-ja-tarkkaavaisuuden-hairioiden-seulonta-sairaalassa-on-aiheellista/>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon/Narrative literature review: from a research question to structured knowledge. Hoitotiede-lehti 25 (4), 291-301. Viitattu 21.2.2023. <https://www.proquest.com/docview/1469873650/fulltext/B2EB176414DB4639PQ/1?accountid=12003>

Koisti, M. 2021. Deliriumin tunnistamismenetelmät. Itä-Suomen yliopisto, 15-39. Viitattu 8.12.2022. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/24735/1617684916923799958.pdf>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 20.12.2022 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laurila, J. & Pitkälä, K. 2015. Cam-testi. Viitattu 7.12.2022 [https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/primarvardsenheten/geriatrisen-potilaan-palveluketju/suomi/cam\\_testi.pdf](https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/primarvardsenheten/geriatrisen-potilaan-palveluketju/suomi/cam_testi.pdf)

Laurila, J. 2012. Delirium. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 5.12.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo10163>

Laurila, J. 2016. Delirium. Teoksessa Pitkälä, K., Strandberg, t., Sulkava, R., Tilvis, R. & Viitanen M. (toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim. Viitattu 20.12.2022 [https://www.oppiportti.fi/op/ger03300/do?p\\_haku=delirium#q=delirium](https://www.oppiportti.fi/op/ger03300/do?p_haku=delirium#q=delirium)

Laurila, J., Erkinjuntti, T. & Leppävuori, A. 2015. Deliriumin kliiniset piirteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 10.12.2022 <https://www.oppiportti.fi/op/neu00190/do>

Laurila, J. 2022. Äkillinen sekavuustila (delirium). Duodecim Terveysportti. Viitattu 2.12.2022 <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00540>

Laurila, J., Erkinjuntti, T. & Leppävuori, A. 2015. Äkillinen sekavuustila eli delirium. Duodecim. Oppiportti. Viitattu 25.11.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/neu00192/do>

MacLulich, Ryan & Cash. 2011-2014. 4AT. Testi deliriumin ja muistitoimintojen arviointiin. Viitattu 19.12.2022 <https://static1.squarespace.com/static/543cac47e4b0388ca43554df/t/5b5985f470a6ad1470f86c63/1532593656922/4AT+-+Finnish+version.pdf>

Mikkonen, T. 2019. CAM-testi auttaa tunnistamaan sekavuustilan. Esityksessä Sekavuutta kerrokseen. Esitys NYL-koulutuspäivässä 26.10.2019. Viitattu 14.12.2022 <https://duodecim.videosync.fi/psykiatria?embed-view=1&seek=1125>

Oikarainen, A., Heinonen A-T., Keinänen A-L., Talus, E., Kyngäs, H. & Tuomi, S. 2018. Näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisen edistäminen koulutuksen avulla. Hotus. Viitattu 10.1.2023 <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/nayttovinkki-2018-5.pdf>

O'Regan, N., Ryan, D., Boland, E., Connolly, W., McGlade, C., Leonard, M., Clare, J., Eustace, J., Meagher, D. & Timmons, S. 2014. Attention! A good bedside test for delirium? Neuropsychiatry. Viitattu 5.12.2022 <https://jnnp.bmj.com/content/85/10/1122>

Penttilä, J., Scheinin, H. & Syvälahti, E. 2005. Antikolinergisen lääkevaikutuksen merkitys ja mittaaminen. Käypä hoito -suositus. Suomen Lääkärilehti Duodecim. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Viitattu 7.12.2022. <https://www.kaypahoito.fi/sl23561>

Phillips, L. 2013. Delirium in Geriatric Patients: Identification and Prevention. MEDSURG Nursing. Viitattu 3.1.2023 <https://web-s-ebSCOhost-com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=9ee8fd4d-950d-4212-a1a9-e1c31c59c58f%40redis>

Roine, R., Herrala, L & Sotaniemi, K. 2002. Aivoinfarktin hoito aivohalvauksyksikössä. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 7.3.2023 <https://www.duodecimlehti.fi/duo93339>

Roitto, H-M & Jämsen, E. 2022. Vanhuksen delirium - tunnistamisesta hyvään hoitoon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 1.12.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo17116>

Rossinen, J. 2018. Delirium tremens. Duodecim Terveysportti. Viitattu 1.12.2022 <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/aho01803>

## Kuviot

Kuvio 1: CAM-testi .....	15
Kuvio 2: Näyttöön perustuvan terveydenhuollon malli.....	20
Kuvio 3: Hoitotyöntekijän näyttöön perustuva päätöksenteko -malli .....	21

## Taulukot

Taulukko 1: Altistavat ja laukaisevat tekijät .....	10
Taulukko 2: Deliriumin oireet.....	12
Taulukko 3: Nu-DESC .....	14
Taulukko 4: Deliriumin hoito.....	18
Taulukko 5: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	24
Taulukko 6: Kirjallisuuskatsauksen hakustrategia.....	26
Taulukko 7: Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt aineistot .....	30