



Alkoholideliriumin lääkehoito

Essi Hallikainen

Vieno Virolainen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2026

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

HALLIKAINEN, ESSI & VIROLAINEN, VIENO

Alkoholideliriumin lääkehoito

Opinnäytetyö 44 sivua, joista liitteitä 5 sivua
Huhtikuu 2026

Alkoholidelirium eli delirium tremens on pitkäaikaisen ja runsaan alkoholinkäytön äkilliseen lopettamiseen liittyvä hengenvaarallinen sekavuustila. Alkoholidelirium kuuluu alkoholivieroitusoireyhtymän vaikeimpiin muotoihin ja vaatii nopeaa tunnistamista sekä hoitoa sairaalaympäristössä. Aihe on hoitotyön kannalta tärkeä, sillä alkoholin vieroitusoireita ja niiden vakavia muotoja kohdataan terveydenhuollossa. Niiden tunnistamisella sekä oikea-aikaisella hoidolla on suuri merkitys potilasturvallisuudelle.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota kirjallisuuskatsauksen avulla ajantasainen tieto alkoholideliriumin hoidossa käytettävistä lääkkeistä. Tehtävänä oli selvittää, millaisia tutkimustuloksia alkoholideliriumin hoidossa käytettävien lääkkeiden vaikutuksista on raportoitu. Tarkemman tarkastelun kohteena olivat vieroitusoireet, haittavaikutukset ja hoidon tulokset. Tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva alkoholideliriumin lääkehoidosta sekä tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa sairaanhoitajien osaamisen ja kliinisen päätöksenteon tueksi.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistoa haettiin CINAHL-, Medic-, PubMed- ja Sage Journals-tietokannoista. Mukaan valittiin vuosina 2015–2025 julkaistuja vertaisarvioituja alkuperäistutkimuksia, jotka käsitelivät alkoholideliriumin lääkehoitoa. Tutkimuksen valintaa ohjasivat ennalta määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Lopulliseen aineistoon valittiin kymmenen tutkimusta. Tulokset jakautuivat kolmeen yläluokkaan: lääkehoidon vaikutukset vieroitusoireiden hallintaan, lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin sekä lääkehoidon turvallisuus ja haittavaikutukset.

Tulosten perusteella vieroitusoireet lievittyivät kaikilla lääkehoidoilla, mutta yksittäistä selvästi parempaa lääkettä ei voitu nimetä. Erot lääkehoitojen välillä näkyivät erityisesti haittavaikutuksissa, hoidon kestossa ja lisälääkityksen tarpeessa. Joissakin tutkimuksissa fenobarbitaaliin ja ketamiiniin liittyi lyhyempi hoidon kesto ja vähäisempi lisälääkityksen tarve, kun taas deksmedetomidiniin käyttöön liittyi osassa tutkimuksista pidempi hoitajakso ja enemmän haittavaikutuksia. Tulosten perusteella alkoholideliriumin lääkehoito edellyttää yksilöllistä arviointia ja aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta, jotta eri lääkehoidoista saataisiin selkeämpi kokonaiskuva.

Asiasanat: alkoholidelirium, alkoholivieroitusoireyhtymä, lääkehoito, hoitotyö

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Nursing

HALLIKAINEN, ESSI & VIROLAINEN, VIENO
Pharmacological Treatment of Alcohol Delirium

Bachelor's thesis 44 pages, appendices 5 pages
April 2026

Delirium tremens is a severe and potentially life-threatening complication of alcohol withdrawal that requires prompt and effective pharmacological management. The purpose of this thesis was to synthesise current evidence on medications used in the treatment of delirium tremens in order to support nursing practice and clinical decision-making.

The study was conducted as a descriptive literature review. The data consisted of ten peer-reviewed studies published between 2015 and 2025 and were collected from PubMed, CINAHL, Medic, and Sage Journals. The data were analysed using inductive content analysis.

The findings indicate that all examined medications were effective in alleviating withdrawal symptoms. Differences between treatments were mainly related to adverse effects and treatment-related factors, such as duration of treatment, need for additional medication, and requirement for mechanical ventilation. Phenobarbital and ketamine were associated with shorter treatment duration and reduced need for additional medication, whereas dexmedetomidine was more frequently associated with bradycardia and longer hospitalisation.

The findings suggest that pharmacological treatment is essential in managing delirium tremens, but differences between medications should be considered in clinical practice. Further research using standardised methods is required.

Key words: delirium tremens, alcohol withdrawal, pharmacological treatment, medication, nursing

TEKOÄLYN KÄYTTÖ OPINNÄYTTEESSÄ

Opinnäytteessäni on käytetty tekoälysovelluksia:

- Ei
 Kyllä

Ilmoitukseni mukaan olen käyttänyt opinnäytteessäni opinnäytetyöprosessin aikana seuraavia tekoälysovelluksia: M365 Copilot, Chat GPT

Tekoälysovellusten nimet ja versiot: M365 Copilot- verkkoversio, Chat GPT- 5.3 ja 5.4.

Käyttötarkoitus: Tekoälyä on käytetty aineiston keruuvaiheessa tutkimusten tiivistelmien sekä analyysivaiheessa aineistoon valittujen tutkimusten suomentamisessa. Englanninkielisen abstraktin kirjoittamisessa on myös hyödynnetty tekoälyä. Lisäksi olemme hyödyntäneet tekoälyä kirjoitusasun ja oikeinkirjoituksen tarkistamisessa sekä lauseiden sujuvoittamisessa ja jäsentämisessä läpi opinnäytetyön.

Osiot, joissa tekoälyä on käytetty: Tekoälyä on käytetty apuna kielenhuollossa, lauseiden muotoilussa sekä oikeinkirjoituksen tarkastamisessa kappaleissa 1–9 sekä englanninkielisen abstraktin kirjoittamisessa. Aineiston suomentamisen apuna tekoälyä on käytetty kappaleissa 7 ja 8.

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien osat, joissa on hyödynnetty tekoälyä, ja hyväksyn vastuun mahdollisista eettisten ohjeiden rikkomuksista.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KESKEISET KÄSITTEET	8
	2.1 Alkoholi ja vieroitusoireyhtymä	8
	2.2 Alkoholidelirium	9
3	ALKOHOLIDELIRIUMIN TUNNISTAMINEN JA CIWA-AR-MITTARI..	11
4	LÄÄKEHOITO	13
	4.1 Bentsodiatsepiinit	13
	4.1.1 Diatsepaami	14
	4.1.2 Loratsepaami.....	14
	4.2 Muut hoidossa käytettävät lääkkeet	14
	4.2.1 Deksmetomidini	15
	4.2.2 Propofoli	15
	4.2.3 Barbituraatit	15
	4.2.4 Antipsykootit	16
5	ALKOHOLIDELIRIUMIN HOIDON JÄRJESTÄMINEN JA MUU SOMAATTINEN HOITO.....	17
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	18
7	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ.....	19
	7.1 Kirjallisuuskatsaus.....	19
	7.2 Aineiston keruu	20
	7.3 Aineiston analyysi	25
8	TULOKSET	28
	8.1 Lääkehoidon turvallisuus ja haittavaikutukset	28
	8.2 Lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin .	29
	8.3 Lääkehoidon vaikutukset vieroitusoireiden hallintaan	30
9	POHDINTA	32
	9.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	33
	9.2 Johtopäätökset.....	35
	LÄHTEET	36
	LIITTEET	40
	Liite 1. Tutkimustaulukko	40

1 JOHDANTO

Suomalaisten alkoholinkulutus on nykyisin Pohjoismaiden kärkitasoa ja vastaa keskimääräistä eurooppalaista kulutusta. Moniin muihin Euroopan maihin verrattuna erityispiirteenä ei kuitenkaan ole niinkään kulutuksen kokonaismäärä, vaan se, kuinka suuria määriä alkoholia nautitaan kerralla ja kuinka usein humalahakuista juomista esiintyy (Mäkelä, Härkönen, Lintonen, Tigerstedt & Warpenius, 2018).

Vaikka vähäinen tai satunnainen alkoholinkäyttö ei välttämättä aiheuta merkittäviä terveyshaittoja, riskit kasvavat selvästi kulutuksen lisääntyessä (Mäkelä & Niemelä, 2022). Suomessa on yli puoli miljoonaa henkilöä, joiden alkoholinkäyttöön liittyy pitkäaikaisten terveyshaittojen riski. Näistä yleisimpiä ovat alkoholiriippuvuus, yhteys erilaisiin syöpiin, unihäiriöihin ja mielenterveysongelmiin. Alkoholi lisää myös verenkierto- ja ruoansulatuselimistön sairauksien sekä tapaturmien riskiä (Mäkelä & Niemelä, 2022; Häkkinen, 2023a). Haitat kasaantuvat erityisesti suurkuluttajille ja alkoholiriippuvaisille, joilla sekä pitkäaikainen altistuminen että humalahakuinen juominen lisäävät huomattavasti somaattisten ja psyykkisten sairauksien sekä ennenaikaisen kuoleman riskiä. (Sillanaukee, Mäkelä, Kiianmaa & Seppä, 1996.)

Yksi vakavimmista pitkäaikaisen ja runsaan alkoholinkäytön seurauksista ilmenee tilanteessa, jossa alkoholin käyttö lopetetaan äkillisesti. Tällöin voi kehittyä hengenvaarallinen sekavuustila, alkoholidelirium, joka edellyttää välitöntä sairaalahoitoa. Alkoholidelirium on osa alkoholivieroitusoireiden kirjoa, ja edustaa niiden vakavinta muotoa. Alkoholideliriumilla tarkoitetaan runsaan ja pitkäaikaisen alkoholin käytön äkillisestä lopettamisesta syntyvää sekavuustilaa, joka johtuu aivojen ja keskushermoston toiminnan häiriöstä. Tila ilmaantuu yleensä 1–6 vuorokauden sisällä siitä, kun pitkäaikainen alkoholin käyttö on lopetettu. (Leppävuori & Alho, 2007; Häkkinen, 2023b.)

Alkoholideliriumin hoito perustuu pääosin riittävään lääkehoitoon, jonka tavoitteena ovat kohtausten riskien vähentäminen, kiihtyneen tilan hallinta sekä kuole-

man- ja loukkaantumisriskin vähentäminen. Hoidossa käytetään useita eri lääkkeitä, joista tärkeimpiä ovat bentsodiatsepiinit. Tarvittaessa hoitoon voidaan yhdistää myös muita lääkkeitä. (Schuckit, 2014; Rahman & Paul, 2023.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota yhteen ajankohtaista, näyttöön perustuvaa tietoa alkoholideliriumin hoitoon käytettävistä lääkkeistä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Aihe on ajankohtainen ja tärkeä, koska alkoholidelirium on vakava tila, joka voi hoitamattomana johtaa potilaan kuolemaan. Opinnäytetyö tukee sairaanhoitajien osaamista tarjoamalla koottua tutkimustietoa hoitotyön ja kliinisen päätöksenteon tukemiseksi.

2 KESKEISET KÄSITTEET

2.1 Alkoholi ja vieroitusoireyhtymä

Alkoholin runsas ja pitkäaikainen käyttö aiheuttaa valtaosan alkoholiin liittyvistä terveyshaitoista (Mäkelä & Niemelä, 2022). Alkoholin liikakäytöllä tarkoitetaan sellaista juomista, joka aiheuttaa haittaa tai lisää merkittävästi haittojen riskiä. Liikakäyttö voidaan jakaa kolmeen eri tasoon: riskikäyttöön, haitalliseen käyttöön ja alkoholiriippuvuuteen. Riskikäytöllä viitataan tilanteeseen, jossa alkoholin kulutus ylittää suurkulutuksen rajat. Näiksi rajoiksi määritellään miehillä yli 24 alkoholiannosta viikossa tai yli 7 annosta kerralla. Naisilla vastaavat rajat ovat yli 16 annosta viikossa tai yli 5 annosta kerralla. (Partanen ym., 2015, s. 90.) Uusimpien ravitsemussuositusten mukaan alkoholin käyttöä ei voida suositella nautittavaksi lainkaan, sillä alkoholinkäytölle ei ole voitu määrittää turvallista rajaa. Mikäli alkoholia kuitenkin käytetään, määrän tulisi olla mahdollisimman pieni (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2024, s. 63).

Jatkuvassa runsaassa alkoholinkäytössä hermosolut sopeutuvat alkoholin vaikutuksiin, jolloin henkilö tarvitsee yhä suurempia annoksia saman vaikutuksen saamiseksi. Tämä voi johtaa alkoholiriippuvuuden kehittymiseen. Alkoholiriippuvuus käsittää sekä psyykkisen että fyysisen osa-alueen, jossa psyykkinen riippuvuus näyttäytyy pakonomaisena tarpeena juoda, kun taas fyysisellä riippuvuudella tarkoitetaan alkoholinkäytön loppuessa ilmaantuvia vieroitusoireita. Tyypillisiä vieroitusoireita ovat hikoilu, sydämen sykkeen kiihtyminen (>100/min), käsien vapina, unettomuus, ahdistuneisuus, pahoinvointi, oksentelu sekä motorinen kiihtyneisyys. Joissakin tapauksissa voi esiintyä myös lyhytkestoisia näkö-, kuulo- tai tuntoharhoja sekä epileptisiä kouristuskohtauksia. Vieroitusoireiden määrä kasvaa suhteessa alkoholin keskeytyksettömän käytön pituuteen sekä sen aikana olleeseen hermoston alkoholipitoisuuden määrään. (Aalto, 2009; Häkkinen, 2023b.)

Alkoholivieroitusoireyhtymä tarkoittaa oireita, jotka ilmaantuvat, kun runsas ja pitkäaikainen käyttö lopetetaan tai sitä vähennetään äkillisesti. Alkoholi lamaa hermostoa ja pitkäaikaisessa suurkulutuksessa elimistö sopeutuu sen vaikutuksiin.

Kun alkoholi poistuu elimistöstä, hermoston toiminta voi kiihtyä ja seurauksena voi syntyä vieroitusoireita. Vieroitusoireet ilmenevät tavallisesti 4–12 tuntia alkoholin käytön lopettamisesta tai merkittävästä vähentämisestä, ja ne voivat kestää 4–5 vuorokautta. Oireiden voimakkuus on huipussaan 1–2 vuorokauden kuluttua lopettamisesta, jonka jälkeen ne asteittain lievenevät. Pitkään jatkuneen ja runsaan alkoholin käytön seurauksena vieroitusoireet voivat kuitenkin kestää jopa useita viikkoja. Pienellä osalla potilaista alkoholivieroitusoireyhtymä voi edetä vaikeaksi ja hengenvaaralliseksi sekavuustilaksi, alkoholideliriumiksi, joka ilmenee yleensä muutaman vuorokauden kuluessa alkoholin käytön lopettamisesta. Vieroitusoireyhtymän aktiivisella lääkehoidolla voidaan ehkäistä oireyhtymän etenemistä alkoholideliriumiksi. (Häkkinen, 2023b.)

2.2 Alkoholidelirium

Deliriumilla tarkoitetaan äkillistä sekavuustilaa, jossa aivojen toiminta on häiriintynyt. Sekavuustilan aiheuttajia voivat olla monet elimelliset syyt, kuten erilaiset sairaudet, leikkausten jälkitilat, elintoimintojen häiriöt sekä lääkkeiden tai päihteiden käyttö tai niiden käytön äkillinen lopettaminen. Sekavuustilalle altistavia tekijöitä ovat muun muassa muistisairaus, korkea ikä, heikko yleiskunto tai aiempi aivovaurio (Rovasalo, 2023).

Alkoholideliriumilla tarkoitetaan runsaan ja pitkäaikaisen alkoholin käytön äkillisestä lopettamisesta syntyvää deliriumia. Se on osa alkoholivieroitusoireiden kirjoa, ja edustaa niiden vakavinta ilmenemismuotoa. Tila ilmaantuu yleensä 1–6 vuorokauden sisällä siitä, kun pitkäaikainen alkoholin käyttö on lopetettu. Alkoholidelirium eroaa muista deliriumtiloista syntymekanisminsa lisäksi siten, että sen hoidossa käytetään yleensä suuria annoksia rauhoittavia lääkkeitä, yleensä bentsoiatsepiineja. (Leppävuori & Alho, 2007; Rovasalo, 2023.)

Alkoholideliriumpotilaan tajunnantila, keskittymiskyky sekä kyky hahmottaa ympäristöään on merkittävästi heikentynyt. Potilas voi kokea aistiharhoja, kuten nähdä eläimiä tai ihmisiä sekä kokea tuntoaistimuksia ilman ulkoista ärsykettä.

Lisäksi potilaalla voi esiintyä vainoharhaisia ajatuksia. Oirekuva on usein vaihteleva: tila saattaa hetkittäin vaikuttaa lievältä, mutta muuttua äkillisesti hyvin sekavaksi ja potilaalle vaaralliseksi. Tyypillisiä oireita ovat muun muassa hikoilu, sydämen sykkeen kohoaminen, vapina, unettomuus, ahdistuneisuus, pahoinvointi sekä motorinen kiihtyneisyys. Lisäksi voi esiintyä psyykkisiä oireita, kuten harhaluuloja, sekä neurologisia oireita, kuten kouristuksia. Tilan hoito edellyttää sairaalaympäristöä, riittävää lääkehoitoa sekä elintoimintojen ja nestetasapainon tarkkaa seurantaa. (Leppävuori & Alho, 2007; Häkkinen, 2023b.)

Alkoholi vaikuttaa keskushermostoa lamaavasti lisäämällä gamma-aminovoihapon (GABA) aktiivisuutta sekä estämällä glutamaatin toimintaa erityisesti NMDA-reseptorien kautta. Gamma-aminovoihappo on aivojen tärkein estävä välittäjäaine, kun taas glutamaatti on tärkein kiihdyttävä välittäjäaine. Nämä muutokset aiheuttavat humalatilaa, jossa aivojen toiminta hidastuu. (Korpi & Seppälä, 1998; Jewett & Thapa, 2022; Chen & Sharma, 2025.)

Pitkäaikaisessa ja runsaassa alkoholinkäytössä elimistö sopeutuu alkoholin vaikutuksiin. Sopeutumisen seurauksena GABA-välitteinen estävä toiminta heikenee ja glutamaattivälitteinen kiihdyttävä toiminta voimistuu. Kun alkoholinkäyttö vähenee tai loppuu äkillisesti, alkoholin lamaava vaikutus poistuu. Yhdessä hermoston sopeutumismuutosten kanssa tämä johtaa keskushermoston yliaktiivisuustilaan ja lisää riskiä vaikeille vieroitusoireille, kuten alkoholideliriumille. (Korpi & Seppälä, 1998; Rahman & Paul, 2023.)

3 ALKOHOLIDELIRIUMIN TUNNISTAMINEN JA CIWA-AR-MITTARI

Alkoholideliriumin ennuste on nykyisin melko hyvä, kunhan tila havaitaan riittävän varhain ja hoito käynnistetään nopeasti. Ongelmat syntyvät useimmiten tilanteissa, joissa potilaan alkoholinkäytöstä ei ole tietoa ja vieroitusoireita ei tunnista oikein. Oireet saatetaan tulkita jonkin muun sairauden oireiksi, jolloin hoito ei ole riittävän tehokasta. Vieroitusoireet voivat myös alkaa yllättäen esimerkiksi silloin, kun potilas tulee suunniteltuun toimenpiteeseen tai joutuu äkillisesti sairaalaan ja jää osastolle useiksi vuorokausiksi. (Partanen ym., 2015, s.305; Häkkinen, 2023b.)

Alkoholideliriumin voi joskus muistuttaa muita sekavuustiloja, erityisesti ikääntyneillä potilailla, joilla on samanaikaisia muita sairauksia. Iäkkäillä potilailla alkoholidelirium voi ilmetä epätyypillisesti ja jäädä tunnistamatta, sillä oireet voivat olla lievempiä tai sekoittua muihin sairauksiin. Potilaan arvioinnissa on tärkeää huomioida myös muut mahdolliset syyt sekavuudelle, kuten aineenvaihdunnan häiriöt, muiden päihteiden käyttö ja niihin liittyvät vieroitusoireet, vakavat infektiot sekä aivovammat. (Leppävuori & Alho, 2007; Canver, Newman & Gomez, 2024.)

Viivästynyt hoito tai samanaikaiset vakavat sairaudet voivat johtaa potilaan tilan pahenemiseen. Tavallisimpia kuolemaan johtavia seurauksia ovat esimerkiksi keuhkokuume, vakavat nestetasapainon ja aineenvaihdunnan häiriöt sekä sekavuustilan aikana sattuneet tapaturmat (Leppävuori & Alho, 2007).

Vieroitusoireiden vaikeusastetta voidaan arvioida validoidulla mittarilla, kuten CIWA-Ar-asteikolla (Canver, Newman & Gomez, 2024). Kyseessä on kymmentä eri oiretta arvioiva kysymyssarja. Lyhenne tulee sanoista Clinical Institute Withdrawal Assessment, Alcohol, revised (Duodecim, 2023). CIWA-Ar-asteikkoa käytetään yleisesti alkoholin vieroitusoireiden arvioinnissa, koska se on kansainvälisesti validoitu ja kliinisessä työssä laajasti käytetty mittari. Arvioitavia oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vapina, hikoilu, kiihtyneisyys, ahdistuneisuus sekä tajunnantason häiriöt. Lisäksi arvioinnissa huomioidaan potilaan verenpaine, pulssi, hengitystiheys sekä potilaan uloshengityksen alkoholipitoisuus (CIWA-Ar, ei pvm.).

Mittaria voidaan käyttää myös lääkehoidon suunnittelussa ja seurannassa. Mittarista saadut pistemäärät kuvaavat vieroitusoireiden voimakkuutta ja voivat ohjata esimerkiksi bentsodiatsepiinilääkityksen aloittamista, annostelua sekä hoidon vaikuttavuuden arviointia. (Jääskeläinen & Miettunen, 2011; Bacon ym., 2016.)

4 LÄÄKEHOITO

Alkoholideliriumin hoito perustuu riittävään lääkehoitoon. Tärkeimmät hoitotavoitteet ovat kouristuskohtausten riskin vähentäminen, kiihtyneen tilan hallinta sekä kuoleman- ja loukkaantumisriskin vähentäminen (Schuckit, 2014). Hoidossa ensisijaisesti käytettäviä lääkkeitä ovat bentsodiatsepiinit. Lääkitys voidaan toteuttaa joko oireperusteisesti tai kiinteään aikataulun mukaisesti. Oireperusteisessa mallissa lääkettä annetaan vieroitusoireiden ilmetessä. Kiinteään aikataulun mukaisessa annostelussa lääkettä annetaan säännöllisin väliajoin ja lisäannoksia annetaan oireiden mukaan. Mikäli tilaa ei saada hallintaan bentsodiatsepiineilla, lisänä voidaan käyttää barbituraatteja, kuten fenobarbitaalia. Myös propofolia voidaan käyttää bentsodiatsepiinihoidon lisänä, mutta silloin potilas tarvitsee hengityskonehoitoa. (Rahman & Paul, 2023.)

4.1 Bentsodiatsepiinit

Bentsodiatsepiinit ovat keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä, joilla on ahdistusta sekä kouristusta vähentävä, sedatiivinen sekä lihaksia rentouttava vaikutus. Bentsodiatsepiinien vaikutus perustuu niiden kykyyn lisätä GABA-välitteisen hermoimpulssin kestoä sitoutumalla GABA-A reseptoreihin. Myös alkoholi vaikuttaa GABA-A reseptorin kautta, mikä mahdollistaa bentsodiatsepiinien käytön alkoholivieroitusoireiden hoidossa (Leppävuori, 2002).

Bentsodiatsepiinit, kuten loratsepaami ja diatsepaami, ovat tutkituimpia ja käytetyimpiä lääkkeitä alkoholideliriumin hoidossa. Eri bentsodiatsepiinien välillä ei ole todettu merkittäviä eroja hoitotuloksissa ja niitä voidaan antaa kiinteinä annoksina yhdistettynä vieroitusoireisiin perustuvaan lisäannosteluun kohonneiden CIWA-Ar-pisteiden perusteella tai pelkästään oireiden mukaan. Oireilla tarkoitetaan CIWA-Ar-asteikossa arvioitavia vieroitusoireita. (Leppävuori & Alho, 2007; Rahman & Paul, 2023; Canver ym., 2024.)

4.1.1 Diatsepaami

Diatsepaami on bentsodiatsepiineihin kuuluva lääkeaine, jota käytetään muun muassa ahdistuksen, levottomuuden, unettomuuden ja psykosomaattisten oireiden hoitoon sekä epilepsialääkkeenä ja lihasrelaksanttina. Diatsepaami soveltuu hyvin alkoholideliriumin hoitoon sen nopean vaikutuksen ja pitkän puoliintumisajan vuoksi. Diatsepaamin vaihtoehtona voidaan käyttää klooridiatsepoksidia, joka on myös pitkävaikutteinen bentsodiatsepiini. (Leppävuori & Alho, 2007; Grover & Ghosh, 2018.) Diatsepaamihoito toteutetaan yleensä niin sanottuna kylläs-tyshoitona, jolloin potilaalle annetaan 10–20 mg diatsepaamia suun kautta 1–2 tunnin välein, kunnes potilas nukahtaa. Tarvittaessa lääke voidaan annostella myös laskimoon (Partanen ym., 2015, s.307).

4.1.2 Loratsepaami

Loratsepaami on bentsodiatsepiini, joka vaikuttaa keskushermostossa tuottaen rauhoittavan ja lievästi unta edistävän vaikutuksen (Fimlab, 2025). Sitä käytetään alkoholideliriumin hoidossa vähentämään vieroitusoireita, kuten levottomuutta, ahdistuneisuutta ja vapinaa, ja sen annostelua voidaan ohjata CIWA-Ar-pisteiden perusteella. Loratsepaami soveltuu myös lihakseen annettavaksi ja on diatsepaamin vaihtoehto erityisesti vanhuksille ja maksapotilaille sen lyhyemmän puoliintumisajan ja vähäisemmän maksametabolian vuoksi. (Leppävuori & Alho, 2007; Terveyskirjasto, 2026.)

4.2 Muut hoidossa käytettävät lääkkeet

Mikäli bentsodiatsepiinit eivät yksinään riitä oireiden hallintaan, voidaan tarvittaessa käyttää lisälääkkeitä vähentämään bentsodiatsepiinien tarvetta ja hallitsemaan sympaattista ylivireyttä. Lisälääkeinä voidaan käyttää muun muassa anti-psykooteja, fenobarbitaalia, propofolia tai deksmedetomidiniä. (Long ym., 2017; Guirguis, Richardson, Kuhn & Fahmy, 2017.)

4.2.1 Deksmetomidiini

Deksmetomidiini on alfa-2-adrenergisiä reseptoreja aktivoiva lääkeaine. Se vaikuttaa presynaptisten alfa-2-adrenoreseptorien kautta estäen noradrenaliinin vapautumista synaptisista rakkuloista. Tämän seurauksena sympaattisen hermoston aktiivisuus vähenee, mikä johtaa sedaatioon sekä ahdistuneisuuden lievittymiseen. Lisäksi sillä on kipua ja pahoinvointia lievittäviä ominaisuuksia. Muihin sedatiivisiin lääkeaineisiin verrattuna deksmetomidiinin etuna on, että sillä on hyvin vähän hengitystoimintaan kohdistuvia vaikutuksia. Koska deksmetomidiini ei vaikuta GABA-järjestelmään, sitä suositellaan käytettäväksi bentsodiatsepiinihoidon lisänä. (Long ym., 2017; Uusalo & Saari, 2020; Chail, Ray, Singh & Dhiman, 2023.)

4.2.2 Propofoli

Propofolilla on saatu hyviä tuloksia alkoholideliriumin hoidossa bentsodiatsepiinien tehon ollessa riittämätön. Propofoli voimistaa GABA-reseptorien toimintaa ja voi lisäksi estää NMDA-reseptoreita, jolloin se vaikuttaa useiden reseptorien kautta vähentäen vieroitusoireita. Propofolin käyttö vaatii aina valmiuden intubaatioon. (Leppävuori & Alho, 2007; Long ym., 2017.)

4.2.3 Barbituraatit

Bentsodiatsepiinihoidon ollessa riittämätön voidaan käyttää barbituraatteja, kuten fenobarbitaalia. Fenobarbitaali pidentää GABA-reseptorien aukioloaikaa ja estää glutamaattireseptorien toimintaa. Näiden vaikutusten seurauksena alkoholien vieroitusoireet lievittyvät. Fenobarbitaalin vaikutus alkaa noin viidessä minuutissa, huippuvaikutus saavutetaan 20–30 minuutissa ja puoliintumisaika on noin 3–4 vuorokautta. Vaikka tutkimuskirjallisuus tukee fenobarbitaalin käyttöä myös ainoana lääkkeenä vieroituksessa ja alkoholideliriumin hoidossa, sen käyttö on kuitenkin harvinaisempaa, koska bentsodiatsepiinit ovat vakiintuneet ensisijaiseksi hoidoksi. (Leppävuori & Alho, 2007; Long ym., 2017.) Yhdistel-

mähoito bentsodiatsepiinien kanssa on kuitenkin osoittautunut tehokkaaksi erityisesti tilanteissa, jossa bentsodiatsepiinihoito ei yksin riitä. On kuitenkin huomiotava, että fenobarbitaali voi vaikuttaa merkittävästi hemodynaamiikkaan aiheuttaen verenpaineen laskua ja hengityslamaa, erityisesti yhdessä bentsodiatsepiinien kanssa käytettynä. Lisäksi fenobarbitaalilla on bentsodiatsepiineja kapeampi terapeutinen leveys, ja sitä saavat potilaat voivat tarvita intubaatiota. (Long ym., 2017.)

4.2.4 Antipsykootit

Antipsykootteja voidaan käyttää bentsodiatsepiinien lisänä rauhoittamaan potilasta, jos vieroitusoireisiin liittyy voimakasta levottomuutta tai psykoottisuutta. Alkoholideliriumin hoidossa niitä ei kuitenkaan tule käyttää pääasiallisena lääkityksenä, koska ne muun muassa alentavat kouristuskykyä. (Leppävuori & Alho, 2007)

Antipsykootit eli psykoosilääkkeet ovat lääkkeitä, joita käytetään psykoottisten oireiden, kuten harhaluulojen ja aistiharhojen, lievittämiseen. Niiden vaikutus perustuu pääasiassa dopamiini D2 -vastaanottimien toiminnan säätelyyn, mikä vähentää psykoottisia oireita. Kun lääkkeet estävät dopamiinin sitoutumista näihin vastaanottimiin, dopamiinijärjestelmän liiallinen aktiivisuus vähenee. Sen seurauksena oireet, kuten harhaluulot ja aistiharhat lievittyvät. (Terveyskirjasto, 2023; Leucht, Priller & Davis, 2024, s. 867.) Antipsykoottiset lääkkeet jaetaan ensimmäisen- ja toisen polven lääkkeisiin. Tyypillinen ensimmäisen polven lääke on haloperidoli, ja alkoholideliriumin hoidossa sitä annostellaan tyypillisesti 0,5–5 mg laskimoon tai lihakseen 30–60 minuutin välein. Toisen polven lääkkeet, kuten risperidoni, olantsapiini, ketiapiini ovat myös käytössä alkoholideliriumin hoidossa. (Leppävuori & Alho, 2007; Terveyskirjasto, 2023.)

5 Alkoholideliriumin hoidon järjestäminen ja muu somaattinen hoito

Alkoholideliriumpotilaat tulisi hoitaa yleissairaalassa, jossa on mahdollisuudet päivystyksellisiin tutkimuksiin sekä elvytysvalmius (Leppävuori & Alho, 2007). Potilas tulisi sijoittaa rauhalliseen ja hyvin valaistuun huoneeseen, mikä auttaa ylläpitämään orientaatiota ja vähentämään potilaan ahdistusta. Hoitoon kuuluu potilaan rauhoittaminen selkeän ohjauksen, keskustelun ja turvallisten rutiinien avulla. Jos potilas on sekava tai aggressiivinen, seuranta on järjestettävä jatkuvasti esimerkiksi omahoitajan avulla, sillä tällöin potilas voi olla vaaraksi itselleen sekä muille. (Leppävuori & Alho, 2007)

Alkoholideliriumiin liittyy usein neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöitä, jonka vuoksi potilaan nestetarve saattaa olla jopa 4–10 litraa ensimmäisen vuorokauden aikana. Nestehoidon yhteydessä on tärkeää huolehtia myös vitamiinien ja kivennäisaineiden saannista, jotta elektrolyyttitasapaino säilyy ja mahdolliset puutostilat voidaan ehkäistä. (Leppävuori & Alho, 2007; Worth, 2024.)

Tiamiinin eli B1-vitamiinin puutos on alkoholideliriumin potilailla yleinen, mikä lisää Wernicke-Korsakoffin oireyhtymän riskiä. Tämän ehkäisemiseksi tiamiinia annetaan rutiininomaisesti 100 mg lihakseen tai laskimoon kolmena peräkkäisenä päivänä. (Leppävuori & Alho, 2007; Long ym., 2017.) Wernicke-Korsakoffin oireyhtymä on B1-vitamiinin puutokseen liittyvä hengenvaarallinen neurologinen tila, joka johtaa aivojen eri osien tuhoutumiseen. Oireyhtymä liitetään useimmiten alkoholiriippuvuuteen, mutta sitä voi esiintyä myös muissa sairauksissa, joihin liittyy tiamiinin puute. (Wijnia, 2022.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota yhteen ajankohtaista, näyttöön perustuvaa tietoa alkoholideliriumin hoitoon käytettävistä lääkkeistä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla

Opinnäytetyön tehtävänä on vastata tutkimuskysymykseen: Millaisia tutkimustuloksia alkoholideliriumin hoidossa käytettävien lääkkeiden vaikutuksista vieroitusoireisiin, haittavaikutuksiin ja hoidon tuloksiin on raportoitu?

Tavoitteena on tuottaa selkeä ja ajantasainen kokonaiskuva alkoholideliriumin hoidossa käytettävistä lääkkeistä sekä tukea sairaanhoitajien osaamista tarjoamalla näyttöön perustuvaa, koottua tietoa hoitotyön ja klinisen päätöksenteon tukemiseksi.

7 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ

7.1 Kirjallisuuskatsaus

Tämän opinnäytetyön menetelmäksi on valittu kuvaileva kirjallisuuskatsaus, sillä tavoitteena on koota ja jäsentää olemassa olevaa tutkimustietoa alkoholideliriumin lääkehoidosta sekä muodostaa siitä kattava kokonaiskuva. Menetelmä soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa halutaan selvittää, mitä aiheesta jo tiedetään. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan analysoida aiemmin julkaistua tutkimusnäyttöä kriittisesti, vertailla tuloksia eri tutkimuksista ja tunnistaa mahdollisia ristiriitaisuuksia tai tutkimusaukkoja. Näin menetelmä tukee tavoitteiden saavuttamista ja tarjoaa lukijalle selkeän ja järjestelmällisen kuvan nykyisestä tiedosta alkoholideliriumin lääkehoidosta. (Kangasniemi ym., 2013.)

Kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään tarkastelemaan ja kehittämään olemassa olevaa teoriaa, mutta myös luomaan pohjaa uusille teoreettisille näkökulmille. Kirjallisuuskatsaus voidaan jaotella kolmeen eri päätyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa voidaan jäsentää ja luokitella tutkittavan ilmiön keskeisiä piirteitä, ja sen tutkimuskysymykset ovat usein yleisluontoisempia kuin systemaattisissa katsauksissa. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus perustuu ennalta tarkasti määritelyihin hakukriteereihin ja -menetelmiin ja sen tarkoituksena on koota ja arvioida aiempien tutkimusten tuloksia mahdollisimman objektiivisesti ja toistettavasti. Sen avulla pyritään tunnistamaan luotettava tutkimusnäyttö rajatusta aiheesta. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on menetelmänä vapaamuotoisempi, eikä aineiston valintaa ohjaa yhtä tiukat metodiset säännöt. Sen tavoitteena on muodostaa laaja yleiskuva tutkittavasta ilmiöstä sekä jäsentää ja kuvata sen keskeisiä piirteitä. Meta-analyysi puolestaan on menetelmä, jossa useiden tutkimusten tulokset yhdistetään joko määrällisesti tai laadullisesti. Sen avulla pyritään vahvistamaan tutkimusnäyttöä yhdistämällä aiempien tutkimusten tuloksia systemaattisesti ja analysoivasti. (Salminen, 2011.)

7.2 Aineiston keruu

Aineistoa kerättiin terveysalan tietokantoja hyödyntäen. Haussa käytettyjä tietokantoja olivat CINAHL, Medic, PubMed sekä Sage Journals. CINAHL tarjoaa laajan kansainvälisen aineiston hoitotieteen ja terveydenhuollon alalta, kun taas Medic keskittyy suomalaisiin lääketieteen ja terveydenhuollon julkaisuihin. PubMed on yksi keskeisimmistä kansainvälisen lääketieteellisen tutkimustiedon tietokannoista. Sage Journals puolestaan sisältää satoja tieteellisiä lehtiä mm. kasvatustieteen, psykologian, viestinnän, liiketalouden, tekniikan, luonnontieteiden, lääketieteen, yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden aloilta.

Aineistonhankintaan valittiin keskeisiä kansainvälisiä terveysalan tietokantoja, jotta tutkimusnäyttö olisi mahdollisimman kattavaa ja monipuolista. Valituista tietokannoista löytyy laaja kirjo hoitotieteen, lääketieteen ja psykologian alan julkaisuja, mikä mahdollistaa sekä kliinisten hoitokäytäntöjen että ilmiön taustalla olevien teoreettisten näkökulmien huomioimisen. Näin varmistetaan, että kirjallisuuskatsauksessa voidaan hyödyntää ajantasaista, vertaisarvioitua tutkimustietoa ja muodostaa kokonaiskuva alkoholideliriumin lääkehoidosta näyttöön perustuen.

Haku rajattiin koskemaan vuosina 2015–2025 julkaistuja tutkimuksia, jotta mukaan saataisiin mahdollisimman ajankohtaista tutkimustietoa alkoholideliriumin lääkehoidosta. Kielirajauksena käytettiin suomen ja englannin kieltä, koska nämä ovat tekijän hallitsemat kielet ja siten mahdollistavat tutkimusten luotettavan tulokinnan. Julkaisutyyppin osalta mukaan otettiin ainoastaan vertaisarvioituja alkuperäistutkimuksia. Vertaisarviointi lisää tutkimusten luotettavuutta ja alkuperäistutkimuksiin keskittyminen mahdollistaa tutkimuskysymykseen vastaamisen suoraan alkuperäisiin tutkimustuloksiin perustuen. Lisäksi kriteerinä oli, että tutkimusten kokoteksti on saatavilla ja ilmaiseksi luettavissa, jotta aineisto oli kokonaisuudessaan tarkasteltavissa analyysia varten.

Poissulkukriteereinä käytettiin tutkimuksia, jotka eivät täyttäneet tieteellisen julkaisun kriteerejä tai eivät olleet alkuperäistutkimuksia, kuten kirjallisuuskatsauksia, mielipidekirjoituksia tai muita ei-tutkimuksellisia julkaisuja. Lisäksi pois suljettiin tutkimukset, jotka eivät käsitelleet alkoholideliriumia tai eivät vastanneet tutkimuskysymykseen, joka tarkastelee delirium tremensin lääkehoidosta saatuja tutkimustuloksia. Tällaisia olivat esimerkiksi tutkimukset, joissa käsiteltiin yleisesti alkoholivieroitusta tai alkoholin vieroitusoireita. Pois rajattiin myös maksumuurin takana olevat artikkelit, jotta opinnäytetyöstämme ei aiheutuisi kustannuksia.

Tutkimusten valintaa toteutettiin vaiheittain: Tietokannoista saadut hakutulokset käytiin ensin läpi otsikkotasolla. Tässä vaiheessa tarkasteltiin artikkeleiden otsikoita ja karsittiin pois tutkimukset, jotka eivät selvästi liittyneet alkoholideliriumiin. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat kuvattuna taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen Julkaisukieli on Suomi tai Englanti	Julkaisu ei vastaa tutkimuskysymykseen Julkaisukieli on joku muu kuin Suomi tai Englanti
Julkaisun kokoteksti on saatavilla	Kokotekstiä ei saatavilla
Julkaisu on maksuton	Julkaisu on maksumuurin takana
Julkaisuvuosi on 2015–2025	Julkaisu on yli 10 vuotta vanha
Julkaisu täyttää tieteellisen tutkimusartikkelin kriteerit	Julkaisu ei täytä tieteellisen tutkimusartikkelin kriteerejä
Julkaisu liittyy tutkimuskysymykseen	Julkaisu on epäolennainen tutkimuskysymykseen nähden

Tämän jälkeen jäljelle jääneistä artikkeleista luettiin tiivistelmät, joiden perusteella arvioitiin, käsittelevätkö artikkelit aihealuetta tutkimuskysymyksen näkökulmasta. Tässä vaiheessa pois rajattiin tutkimukset, jotka eivät käsitelleet alkoholideliriumia lääkehoidon näkökulmasta. Tiivistelmien tarkastelun jälkeen jäljelle jääneet tutkimukset luettiin kokonaisuudessaan. Kokotekstin perusteella arvioitiin,

täyttivätkö tutkimukset aiemmin määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Tässä vaiheessa karsittiin pois esimerkiksi tutkimukset, jotka eivät olleet alkuperäistutkimuksia tai jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksen riittävän tarkasti. Kokotekstien lukemisen jälkeen aineistoon valikoitui yhteensä 10 vertaisarvioitua alkuperäistutkimusta. Tutkimusten haku- ja valintaprosessi on kuvattu alempana kuviossa 1.

Hakusanat muodostettiin tutkimuskysymyksen perusteella. Tutkimuskysymys käsittelee alkoholideliriumin lääkehoitoa, joten hakulausekkeet muodostettiin tämän ympärille. Hakuja tehtiin suomen ja englannin kielellä, jotta tutkimuksia löytyisi mahdollisimman kattavasti.

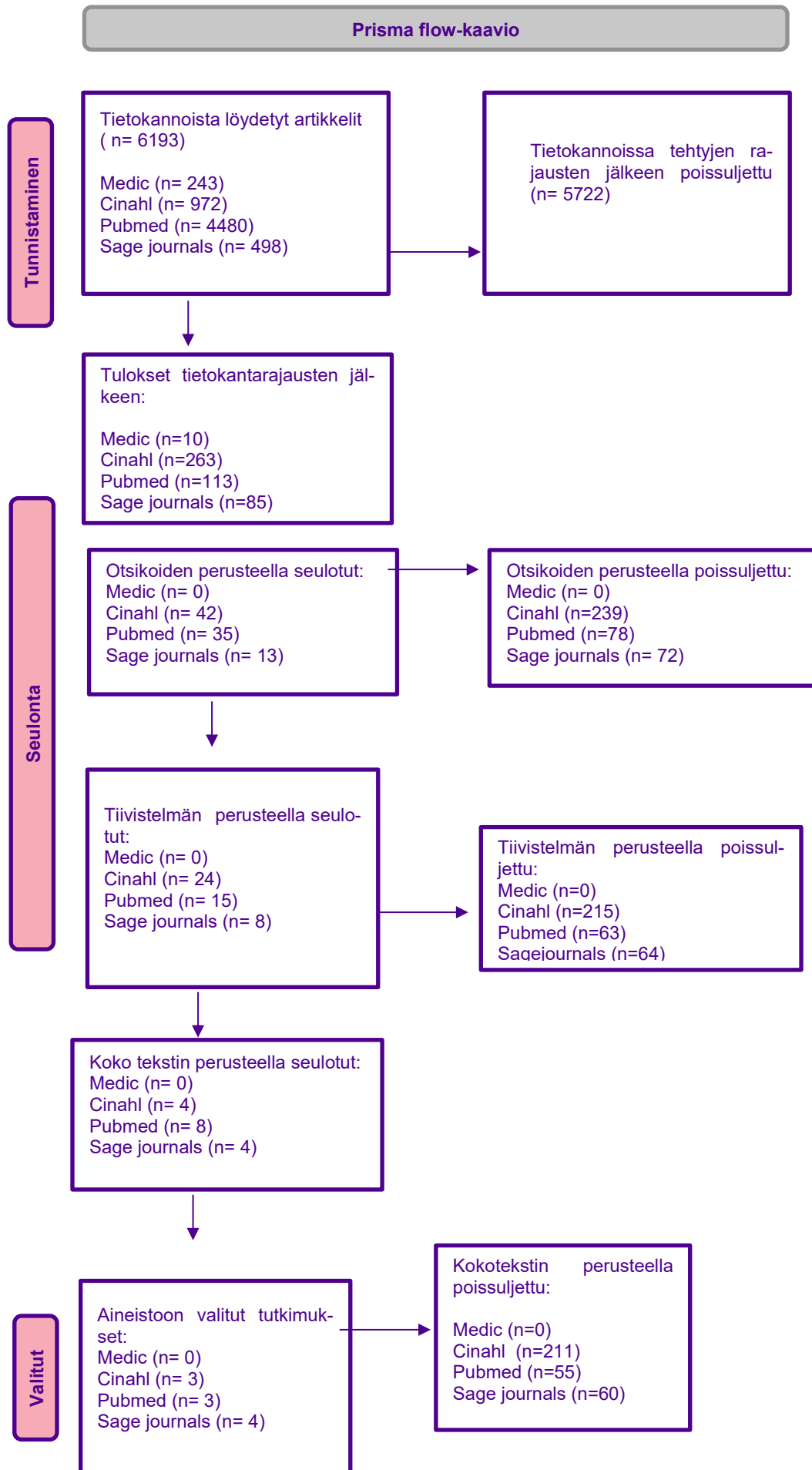
Suomenkielisissä hauissa käytettiin esimerkiksi hakusanoja "alkoholidelirium", "alkoholivieroitusoireyhtymä" sekä näihin yhdistettynä sanoja "lääkehoito" ja "hoito". Alustavien hakujen perusteella suomenkielistä tutkimusta aiheesta löytyi hyvin vähän, eikä yksikään niistä käsitellyt alkoholideliriumin lääkehoitoa. Tämän vuoksi yksittäisiä lääkkeitä tai lääkeryhmiä ei lähdetty lisäämään suomenkielisiin hakulausekkeisiin.

Englanninkielisissä hauissa käytettiin esimerkiksi hakusanoja "delirium tremens", "alcohol delirium" ja "alcohol withdrawal syndrome". Näitä yhdistettiin hoitoa ja erityisesti lääkehoitoa kuvaaviin hakusanoihin, kuten "treatment", "management", "intervention" ja "pharmacological treatment". Lisäksi osassa hauista käytettiin erikseen hakusanaa "benzodiazepines". Bentsodiatsepiinit ovat keskeinen lääker ryhmä alkoholideliriumin hoidossa, minkä vuoksi niiden lisääminen hakulausekkeeseen auttoi löytämään tutkimuksia, joissa käsiteltiin nimenomaan tämän lääkeryhmän käyttöä. Olemme koonneet käytetyt hakusanat tietokannoittain taulukkoon 2.

Taulukko 2. Tiedonhakutaulukko.

Tietokanta ja käytetyt hakusanat
<p>Medic:</p> <p>Alkoholidelirium, juoppohulluus AND lääkehoito, hoito Alkoholi, alkoholinkäyttö, alkoholivieroitus AND delirium Alkoholidelirium, delirium tremens Alcohol, alcohol withdrawal AND delirium</p>
<p>CINAHL</p> <p>(delirium tremens or alcohol withdrawal delirium) AND (drug therapy or pharmacotherapy or medications or drugs or pharmacological treatment or pharmacological intervention or pharmacological therapy)</p> <p>delirium tremens AND benzodiazepines</p> <p>alcohol withdrawal delirium OR delirium tremens AND (management or treatment or intervention or care)</p>
<p>Pubmed:</p> <p>(delirium tremens OR alcohol delirium OR alcohol withdrawal delirium) AND (treatment OR management OR care)</p> <p>(delirium tremens OR alcohol delirium OR alcohol withdrawal delirium) AND (benzodiazepines)</p>
<p>Sage Journals</p> <p>“Alcohol withdrawal syndrome” OR “Delirium Tremens” AND Pharmacotherapy OR Treatment</p>

Kuvio 1. Tiedonhakuprosessi kuvattuna PRISMA Flow 2020 – diagrammia mukailten (Page ym. 2021).



7.3 Aineiston analyysi

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valikoitujen tutkimusten analyysimenetelmänä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa joko aineistolähtöisesti eli induktiivisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi tarkoittaa prosessia, jonka tavoitteena on jäsentää hajanaista aineistoa selkeäksi ja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jotta sitä voidaan tulkita ja siitä voidaan tehdä perusteltuja johtopäätöksiä. Aineistolähtöistä sisällönanalyysiä ohjaa aina tutkimuskysymys. (Kangasniemi ym., 2013; Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen, 2022.)

Aineistolähtöinen eli induktiivinen sisällönanalyysi etenee vaiheittain pelkistämisestä abstrahointiin. Ensimmäisessä vaiheessa, aineiston pelkistämisessä (redusointi), aineistosta tunnistetaan tutkimuskysymykseen vastaavia alkuperäisilmaisuja, jotka tiivistetään pelkistettyyn muotoon säilyttäen niiden keskeinen sisältö. Tämän jälkeen pelkistetyt ilmaukset ryhmitellään siten, että samaa asiaa kuvaavat ilmaukset muodostavat alaluokkia, jotka nimetään niiden sisältöä kuvaavilla otsikoilla. Tätä vaihetta kutsutaan klusteroinniksi. Seuraavassa vaiheessa, abstrahoinnissa, luokittelua jatketaan yhdistämällä alaluokkia yläluokiksi ja edelleen mahdollisiksi pääluokiksi. Lopulta näistä voidaan muodostaa yksi yhdistävä luokka, joka kuvaa koko analyysin keskeistä sisältöä. Kaikki muodostetut luokat nimetään niiden sisältöä kuvaavilla käsitteillä, jolloin aineistosta rakentuu looginen ja jäsenneilty kokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

Ennen aineiston analyysiä tutustuimme kirjallisuuskatsaukseen valittuun aineistoon ja tutkimuksista tehtiin alustavia muistiinpanoja kokonaisuuden hahmottamiseksi. Aineiston suomentamisessa hyödynnettiin osittain tekoälyä käännoistyön tukena. Kaikki käännökset käytiin huolellisesti läpi ja niitä verrattiin alkupe räisiin teksteihin sisällön oikeellisuuden varmistamiseksi. Tutkimusten tulokset siirrettiin erilliselle Word-tiedostolle, jonka jälkeen etsittiin tutkimuskysymykseen

vastaavia alkuperäisilmaisuja. Alkuperäisilmaisuista tehtiin pelkistyksiä, jotka siirrettiin erilliseen taulukkoon. Pelkistykset käytiin läpi etsien samankaltaisuuksia ja niistä muodostettiin alaluokat. Lopuksi pelkistykset alaluokkineen järjesteltiin vielä taulukkoon siten, että niistä pystyttiin jälleen samankaltaisuuksia etsimällä muodostamaan yläluokat. Esimerkki sisällönanalyysistä on esitetty taulukossa 3. Muodostetut ylä- ja alaluokat on jäsennelty taulukkoon 4.

Taulukko 3. Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
Propofoli-deksmedetomidini -ryhmän potilaat kotiutuvat teho-osastolta 4,1 (95 % LV 3,1–5,1) vuorokauden jälkeen verrattuna 5,1 (95 % LV 3–7,2) vuorokauteen deksmedetomidiniiryhmässä ja 5,5 (95 % LV 4,3–6,7) vuorokauteen propofoliryhmässä (P = 0,65). (T3)	Tehohoito oli lyhyintä yhdistelmähoitoryhmässä. (T3)	Tehohoidon kesto	Lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin
Ensisijainen teho-osaston hoitoajan (LOS) tulos oli merkittävästi pidempi DEX-ryhmässä verrattuna NO-DEX-ryhmään (97 vs. 47,5 h, P = 0,002). (T8)	Tehohoidon kesto oli merkittävästi pidempi DEX-ryhmässä verrattuna NON-DEX-ryhmään. (T8)	Tehohoidon kesto	
Ketamiinia saaneet intuboidut potilaat saivat vähemmän bentsodiatsepiineja ja vähemmän propofolipäiviä.	Ketamiini vähensi bentsodiatsepiinien ja propofolin käyttöä intuboiduilla potilailla. (T5)	Lisälääkityksen tarve	
Ei-ketamiiniryhmän potilailla havaittiin tilastollisesti ei-merkittävä lisääntyminen propofolin käytössä.	Propofolin käyttö oli hieman suurempaa ilman ketamiinia hoidetuilla potilailla. (T5)	Lääkehoidon tarve	

Taulukko 4. Muodostetut ylä- ja alaluokat

Lääkehoidon vaikutukset vieroitusoireiden hallintaan	Lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin	Lääkehoidon turvallisuus ja haittavaikutukset
Deliriumin kesto	Tehohoidon kesto	Sydän- ja verenkiertoelimistöön liittyvät haittavaikutukset
Vieroitusoireiden hallinta (CIWA-Ar pisteiden muutos)	Tehohoidon tarve	Hengitykseen liittyvät vaikutukset
Deliriumin esiintyminen hoidon aikana	Sairaalahoidon kesto	Ylisedaation esiintyminen
Vieroitusoireiden esiintyminen	Hoidon kesto	Kuolleisuus hoidon aikana
	Lisälääkityksen tarve	
	Lääkehoidon tarve	
	Intubaation tarve	
	Mekaanisen ventilaation tarve	
	Lisähapen tarve	

8 TULOKSET

Kirjallisuuskatsauksen tulokset muodostettiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Analyysin perusteella tulokset jäsentyivät kolmeen yläluokkaan: lääkehoidon turvallisuus ja haittavaikutukset, lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin sekä lääkehoidon vaikutukset vieroitusoireiden hallintaan.

8.1 Lääkehoidon turvallisuus ja haittavaikutukset

Lääkehoidon turvallisuutta ja haittavaikutuksia tarkasteltiin useissa tutkimuksissa sydän- ja verenkiertoelimistön, hengityksen sekä sedaation näkökulmasta. Lisäksi niissä tarkasteltiin potilaiden kuolleisuutta hoidon aikana. Tulokset vaihtelivat eri tutkimusten ja lääkehoitojen välillä.

Sydän- ja verenkiertoelimistöön liittyviä vaikutuksia, kuten hypotensiota ja bradykardiaa, raportoitiin useissa tutkimuksissa. Näiden osalta korostuivat erityisesti deksmedetomidiniä sisältävät hoidot. Tutkimuksissa havaittiin, että bradykardiaa esiintyi eniten deksmedetomidinilla hoidetuilla potilailla ja deksmedetomidinin käyttö lisäsi bradykardian riskiä (Love & Zimmermann, 2020; Ware, Schuler, Goodberlet, Marino, Lupi & DeGrado, 2023). Verenpaineeseen liittyvien haittavaikutusten osalta erot eri lääkehoitojen välillä olivat pääosin vähäisiä. Hypotensiota esiintyi joissakin tutkimuksissa enemmän tietyissä hoitoryhmissä, eikä tilastollisesti merkitseviä eroja havaittu (Love & Zimmermann, 2020; Levine, Thnikonda, Mueller & Naut, 2021; Havrylov ym., 2022; Ware ym., 2023).

Hengitykseen liittyviä vaikutuksia raportoitiin vähän. Hengityslaman ja happisaturaation laskun esiintyvyydessä ei havaittu eroja bentsodiatsepiinien ja muiden lääkehoitojen välillä (Levine ym., 2021). Mekaanista ventilaatiota tarvittiin osalla potilaista useissa tutkimuksissa, mutta sen esiintyvyydessä tai kestossa ei pääsääntöisesti ollut tilastollisesti merkitseviä eroja eri hoitoryhmien välillä (Love & Zimmermann, 2020; Matecki ym., 2025). Ketamiiniin liittyi eräässä tutkimuksessa lyhyt ventilaation kesto (Wong, Benedict, Armahizer & Kane-Gill, 2015). Lisäksi ventilaation tarve liittyi usein potilaiden kliiniseen tilaan eikä suoraan käytettyyn lääkehoitoon (Pizon ym., 2018; Kessel ym., 2024).

Potilaiden kuolleisuus oli tutkimuksissa vähäistä, eikä eri lääkehoitojen välillä havaittu merkittäviä eroja (Nisavic ym., 2019; Kessel ym., 2024).

Ylisedaatiotapauksia raportoitiin neljässä eri tutkimuksessa. Deksmetomidiniin käyttöön liittyi joissakin tutkimuksissa suurempi ylisedaation riski (Ware ym., 2023). Lisäksi loratsepaamin käyttöön liittyi ylisedaatiota erityisesti samanaikaisessa käytössä opioidien kanssa (Levine, Thanikonda, Mueller & Naut, 2021). Ketamiiniin liittyvät ylisedaatiotapaukset olivat yksittäisiä ja korjaantuivat annosta säätämällä (Pizon ym., 2018; Wong ym., 2015).

8.2 Lääkehoidon vaikutukset hoidon toteutumiseen ja hoitotuloksiin

Lääkehoidon vaikutuksia hoidon kestoon tarkasteltiin useissa tutkimuksissa, ja tulokset vaihtelivat lääkityksen mukaan. Fenobarbitaalihoitoon liittyi useissa tutkimuksissa lyhyempi sairaala- ja tehohoidon kesto verrattuna muihin hoitoihin, vaikka tilastollista merkitsevyyttä ei havaittu (Kessel ym., 2024; Matecki ym., 2025). Myös ketamiinin käyttö lisälääkkeenä lyhensi tehohoidon kestoa (Pizon ym., 2018). Sen sijaan deksmedetomidiniin käyttöön liittyi pidempi teho- ja sairaalahoitajakso (Ware ym., 2023). Kaikissa tutkimuksissa eroja ei kuitenkaan havaittu (Nisavic ym., 2019).

Tehohoidon tarpeessa ei havaittu johdonmukaisia eroja lääkehoitojen välillä. Useissa tutkimuksissa hoitoryhmien välillä ei ollut eroa tehohoitoon joutumisessa (Nisavic ym., 2019; Levine ym., 2021). Eräässä tutkimuksessa deksmedetomidiniä saaneilla potilailla tehohoitoon joutuminen oli yleisempää, mikä kuitenkin selittyi osittain hoitokäytännöillä (Matecki ym., 2025).

Mekaanisen ventilaation ja intubaation tarpeessa tulokset vaihtelivat. Useissa tutkimuksissa fenobarbitaali- ja ketamiinipohjaiset hoidot liittyivät vähäisempään intubaation tai ventilaation tarpeeseen verrattuna muihin hoitoihin (Pizon ym., 2018; Kessel ym., 2024). Deksmetomidiniin käyttöön liittyi yhdessä tutkimuk-

sessä suurempi mekaanisen ventilaation tarve (Ware ym., 2023). Useissa tutkimuksissa tilastollisesti merkitseviä eroja ei kuitenkaan havaittu (Levine ym., 2021; Matecki ym., 2025). Yksittäisenä havaintona ekstubaatio tapahtui nopeimmin yhdistelmähoitoa saaneilla potilailla (Love & Zimmermann, 2020).

Lääkehoitojen vaikutuksia lisälääkityksen tarpeeseen tarkasteltiin useissa tutkimuksissa. Fenobarbitaalin todettiin vähentävän muiden sedatiivien tarvetta (Oks, Cleven, Healy, Sullivan, & Koenig, 2020; Kessel ym., 2024), ja ketamiini vähensi bentsodiatsepiinien ja propofolin käyttöä erityisesti intuboiduilla potilailla (Wong ym., 2015; Pizon ym., 2018). Sen sijaan deksmedetomidiinia saaneilla potilailla muiden sedatiivien, kuten bentsodiatsepiinien ja midatsolaamin käyttö oli joissakin tutkimuksissa suurempaa (Ware ym., 2023).

Hoidon kokonaisuonnistumiseen liittyviä tuloksia raportoitiin aineistossa rajallisesti. Yhdessä tutkimuksessa todettiin, että kaikki potilaat hoidettiin onnistuneesti fenobarbitaalilla tehohoitoympäristössä (Oks ym., 2020), eikä muissa tutkimuksissa havaittu merkittäviä eroja hoidon kokonaiskulussa (Nisavic ym., 2019).

8.3 Lääkehoidon vaikutukset vieroitusoireiden hallintaan

Vieroitusoireiden voimakkuutta arvioitiin useissa tutkimuksissa CIWA-Ar-mittarilla. Oireet lievittyivät kaikissa tutkituissa lääkehoidoissa, mukaan lukien bentsodiatsepiini-, fenobarbitaali-, deksmedetomidiini- sekä propofoli- ja yhdistelmähoitot (Love & Zimmermann, 2020; Levine ym., 2021; Ware ym., 2023). Hoitoryhmien välillä ei kuitenkaan havaittu johdonmukaisia tai tilastollisesti merkitseviä eroja CIWA-Ar-pisteiden muutoksessa (Levine ym., 2021; Ware ym., 2023). Yhdistelmähoidoilla, kuten deksmedetomidiinin ja propofolin samanaikaisella käytöllä, havaittiin suurin oirepisteiden lasku, mutta ero yksittäisiin lääkehoitoihin verrattuna ei ollut tilastollisesti merkitsevä (Love & Zimmermann, 2020).

Deliriumin esiintyvyydessä ja kestossa havaittiin joitakin eroja eri lääkehoitojen välillä, mutta tulokset vaihtelivat tutkimuksittain. Bentsodiatsepiineihin, erityisesti loratsepaamiin, liittyi joissakin tutkimuksissa suurempi deliriumin esiintyvyys

(Nisavic ym., 2019; Levine ym., 2021). Deksmetomidiniin käyttöön liittyi yhdessä tutkimuksessa enemmän delirium -päiviä (Ware, 2023). Toisaalta deksmetomidiniin ja magnesiumsulfaatin yhdistelmähoito sekä muut yhdistelmähoidot liittyivät lyhyempään deliriumin kestoon verrattuna yksittäisiin lääkehoitoihin (Havrylov, Gomon & Terekhovskiy, 2022).

Kouristusten ja muiden vieroitusoirekomplikaatioiden osalta ei havaittu merkittäviä eroja eri lääkehoitojen, kuten bentsodiatsepiinien ja fenobarbitaalin välillä (Nisavic ym., 2019; Kessel ym., 2024), ja vieroitusoirekomplikaatioiden esiintyvyys oli tutkimuksissa vähäistä (Wong ym., 2015; Matecki ym., 2025).

Vieroitusoireiden kestoon liittyviä tuloksia raportoitiin vain osassa tutkimuksista. Joissakin tutkimuksissa yhdistelmähoidot, kuten deksmetomidiniin ja magnesiumin yhdistelmähoito lyhensi deliriumin kestoa verrattuna yksittäisiin lääkehoitoihin (Havrylov, Gomon & Terekhovskiy, 2022). Useissa tutkimuksissa eroja ei kuitenkaan havaittu vieroitusoireiden kokonaisvaltaisessa hallinnassa (Levine ym., 2021; Ware ym., 2023).

9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia tutkimustuloksia alkoholideliriumin hoidossa käytettävien lääkkeiden vaikutuksista vieroitusoireisiin, haittavaikutuksiin ja hoidon tuloksiin on raportoitu. Tavoitteena oli tuottaa selkeä ja ajantasainen kokonaiskuva alkoholideliriumin lääkehoidosta sekä tukea sairaanhoitajien osaamista tarjoamalla näyttöön perustuvaa, koottua tietoa hoitotyön ja klinisen päätöksenteon tukemiseksi. Työn tarkoitukseen nähden työ onnistui melko hyvin, sillä tulokset kuvasivat ilmiötä useasta eri näkökulmasta ilman, että niitä pyrittiin asettamaan paremmuusjärjestykseen. Toisaalta selkeän kokonaiskuvan luominen osoittautui haasteelliseksi, sillä aineistoon valitut tutkimukset olivat keskenään hyvin erilaisia ja niissä mitattiin eri asioita.

Keskeisenä havaintona voidaan kuitenkin pitää sitä, että vieroitusoireet lievittyivät kaikilla tarkastelluilla lääkehoidoilla. Sen sijaan selkeitä johdonmukaisia eroja eri lääkehoitojen välillä ei havaittu. Eri lääkehoitoihin liittyy kuitenkin hieman erilaisia riskejä, jotka tulee ottaa huomioon hoidon suunnittelussa.

Tiettyihin lääkehoitoihin liittyi yksittäisiä myönteisiä havaintoja. Esimerkiksi fenobarbitaali ja ketamiini liittyivät joissakin tutkimuksissa lyhyempään hoidon kestoon ja vähäisempään lisälääkityksen tarpeeseen. Deksmetomidiniin puolestaan liittyi joissakin tutkimuksissa pidempi hoitajakso sekä suurempi lisälääkityksen tarve. Haittavaikutusten osalta korostui erityisesti deksmedetomidiniin liittyvä bradykardia, mutta näiden osalta näyttö ei ollut riittävän yhtenäistä vahvojen johdopäätösten tekemiseen.

Vieroitusoireiden hallinnan näkökulmasta tulokset olivat melko yhteneviä, sillä oireet lievittyivät kaikilla hoidoilla. Sen sijaan esimerkiksi deliriumin kestoon liittyvät tulokset vaihtelivat ja joissakin tutkimuksissa yhdistelmähoidot liittyivät lyhyempään deliriumin kestoon, kun taas toisissa tutkimuksissa samankaltaisia eroja ei havaittu. Lisäksi esimerkiksi tehohoidon tai ventilaation tarpeeseen liittyvät erot näyttäytyivät epäjohdonmukaisina, ja ventilaation tarpeen raportoitiin liittyvän enemmänkin potilaan kliiniseen tilaan kuin käytettyyn lääkitykseen. Tämä herättää

ajatuksen siitä, että lääkehoidon vaikutusta voi olla vaikea erottaa muista tekijöistä.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa bentsodiatsepiinit kuvataan ensisijaisena ja tutkituimpana lääkkeenä alkoholideliriumin hoidossa, mutta tämä ei noussut aineistossa esiin niin vahvasti kuin olisi voinut olettaa. Tätä voidaan kuitenkin selittää sillä, että aineistoon valikoituneet tutkimukset käsittelivät suurimmaksi osaksi muita lääkehoitoja, sekä potilasryhmiä, joissa ensisijaisena pidetty bentsodiatsepiinihoito ei ollut lähtötilanteessa yksinään riittävä. Tällöin tutkimuksissa korostuvat luonnollisesti myös muut lääkkeet tai täydentävät lääkehoidot. Lisäksi aineiston rajaus viimeiseen kymmeneen vuoteen on voinut vaikuttaa kokonaiskuvaan, koska vanhempi tutkimusnäyttö jäi tarkastelun ulkopuolelle.

Työn toteutusta arvioitaessa voimme todeta, että kirjallisuuskatsaus mahdollisti aiheen tarkastelun useasta näkökulmasta, mutta aineiston valintaan liittyi kuitenkin rajoitteita, jotka vaikuttivat myös tuloksiin. Tutkimusten rajaus viimeiseen kymmeneen vuoteen tuki ajantasaisen tiedon käyttöä, mutta se myös rajasi pois vanhempaa tutkimusnäyttöä, joka olisi voinut sisältää opinnäytetyön aiheen kannalta oleellista tutkimustietoa. Lisäksi aineistoon valikoituneet tutkimukset olivat keskenään hyvin erilaisia. Niissä käytettiin eri mittareita ja tarkasteltiin eri tulosmuuttujia. Tämän vuoksi tulosten vertailu ja yhtenäistäminen oli haasteellista. Siksi tuloksia tuleekin tarkastella ensisijaisesti kuvailevina ja suuntaa antavina.

9.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa toimintatapoja, joilla varmistetaan, että tutkimus tehdään vastuullisesti ja laadukkaasti sen kaikissa vaiheissa (TENK, 2024). Eurooppalaisen tutkimuseettisen ohjeistuksen mukaan hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä periaatteita ovat tutkimuksen luotettavuus, rehellisyys, toisten kunnioittaminen sekä vastuun kantaminen omasta työstä (Keiski ym., 2023).

Työn luotettavuutta on vahvistettu käyttämällä ajankohtaisia ja vertaisarvioituja tutkimuksia terveydenhuollon tietokannoista. Aineiston valintaa ohjasivat ennalta määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit, joiden avulla varmistettiin, että mukaan valitut tutkimukset ovat olennaisia suhteessa opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Lisäksi lähteiden valinnassa kiinnitettiin huomiota tutkimusten laatuun, ajantasaisuuteen ja alkuperäisyyteen.

Aineiston valintaprosessin läpinäkyvyyttä lisää työssä esitetty PRISMA-kaavio, joka kuvaa selkeästi tutkimusten hakuprosessin, valinnan eri vaiheet sekä pois suljetut tutkimukset perusteluineen. PRISMA-kaavion avulla lukija voi arvioida aineiston muodostumista ja työn systemaattisuutta, mikä lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Lisäksi valitut tutkimukset on koottu tutkimustaulukkoon, jossa esitetään keskeiset tiedot tutkimuksista.

Aineiston analyysin luotettavuutta pyrittiin lisäämään siten, että aineisto käytiin läpi useaan kertaan, jotta keskeiset sisällöt tunnistettiin mahdollisimman kattavasti ja luokittelu voitiin tehdä johdonmukaisesti koko aineiston osalta. Sisällysluokkien analyysin vaiheet on avattu yksityiskohtaisesti työssä ja muodostetut ala- ja yläluokat on esitetty selkeästi taulukkomuodossa. Taulukot tukevat työn systemaattisuutta ja mahdollistavat tulosten tarkastelun kokonaisuutena.

Tulokset ovat raportoitu rehellisesti ja mahdollisimman tarkasti. Tutkimusten keskeinen sisältö on esitetty omin sanoin siten, että alkuperäinen merkitys säilyy. Yksittäisiä tutkimustuloksia ei ole korostettu perusteettomasti, vaan tuloksia on tarkasteltu kokonaisvaltaisesti. Rehellisyyttä ja tutkimusten tekijöiden arvostusta on noudatettu viittaamalla kaikkiin käytettyihin lähteisiin asianmukaisesti. Lähdeviitteet on laadittu ohjeiden mukaisesti, jotta lukija voi halutessaan tarkistaa alkuperäiset tutkimukset.

Koska opinnäytetyö perustuu valmiisiin tutkimuksiin, emme tarvinneet erillistä tutkimuslupaa tai eettistä ennakoarviointia. Opinnäytetyössämme ei käsitellä henkilötietoja, eikä siihen liity potilastyötä.

Opinnäytetyön aihe on eettisesti merkittävä, sillä alkoholideliriumin hoidossa keskeistä on oikea-aikainen ja riittävä lääkehoito sekä potilaan tilan jatkuva seuranta.

On tärkeää, että hoito on näyttöön perustuvaa ja että potilasturvallisuus huomioidaan kaikissa hoidon vaiheissa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota ajankohtaista tutkimustietoa alkoholideliriumin lääkehoidosta ja siten tukea turvallista ja laadukasta hoitotyötä.

9.2 Johtopäätökset

Lääkehoito on keskeinen tekijä alkoholideliriumin hallinnassa, mutta tämän kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella ei voida osoittaa, että jokin yksittäinen lääke olisi selvästi muita parempi. Tulokset viittaavat siihen, että useat eri lääkehoidot voivat toimia hyvin, mutta hoidon onnistumiseen vaikuttavat myös muut tekijät, kuten potilaan kliininen tila.

Tarkastelluissa tutkimuksissa kaikki käytetyt lääkehoidot lievittivät vieroitusoireita, eikä niiden välillä havaittu johdonmukaisia eroja tehon osalta. Sen sijaan erot korostuivat haittavaikutuksissa sekä hoidon toteutukseen liittyvissä tekijöissä, kuten hoidon kestossa ja lisälääkityksen tarpeessa. Näin ollen lääkehoidon valinta ei voi perustua yksittäiseen tekijään, vaan se edellyttää kokonaistilanteen arviointia ja yksilöllistä harkintaa.

Tulosten perusteella tutkimusnäyttö on osin vaihtelevaa, mikä vaikeuttaa selkeiden johtopäätösten tekemistä. Aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta, jossa eri lääkehoitoja tarkastellaan yhtenäisemmillä menetelmillä ja vertailukelpoisissa potilasryhmissä. Tämä parantaisi tulosten vertailtavuutta ja auttaisi muodostamaan selkeämmän kokonaiskuvan alkoholideliriumin lääkehoidosta.

LÄHTEET

Aalto, M. (2009). Alkoholien suurkulutuksen varhainen tunnistaminen ja hoito. *Duodecim: lääketieteellinen aikakauskirja*, 125(8), 891–896. Viitattu 17.8.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98003>

Alkoholivieroitusoireet / CIWA-Ar. (ei pvm.). Viitattu 13.6.2025. https://www.kaypahoito.fi/xmedia/pgr/CIWA_Ar.PDF

Bacon, O., Robert, S., & VandenBerg, A. (2016). Evaluating nursing satisfaction and utilization of the Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol, revised version (CIWA-Ar). *Mental Health Clinician*, 6(3), 114–119. Viitattu 26.2.2026. https://mhc.kglmeridian.com/view/journals/mhcl/6/3/article-p114.xml?%3Cext_search%3E=pubMedWidget-519986.

Canver, B. R., Newman, R. K., & Gomez, A. E. (2024). Alcohol Withdrawal Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. Viitattu 13.5.2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441882/>

Chail, A., Ray, M. & Singh, R. (2023). Adjuvant dexmedetomidine in treatment of alcohol withdrawal delirium: Case series. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidya-peeth*. Viitattu 13.2.2026. DOI: [10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu.688.22](https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu.688.22)

Chen, J. & Sharma, S. (2025). GABA receptor. National Library of Medicine. Viitattu 1.8.2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526124/>

Duodecim terveyskirjasto. (2023). CIWA-Ar-laskuri. Viitattu 13.5.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03982>

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönana-lyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 34, 5, 215–225. Viitattu: 20.3.2026. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>

Fimlab. (2025). Diatsepaami. Tutkimusohjekirja. Viitattu 16.3.2026. https://tutkimusohjekirja.fimlab.fi/ohjekirja/nayta.tpl?siivu_id=322&setid=6325

Grover, S., & Ghosh, A. (2018). Delirium Tremens: Assessment and Management. *Journal of clinical and experimental hepatology*, 8(4), 460–470. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1016/j.jceh.2018.04.012>

Guirguis, E., Richardson, J., Kuhn, T., & Fahmy, A. (2017). Treatment of Severe Alcohol Withdrawal: A Focus on Adjunctive Agents. *The Journal of pharmacy technology: jPT: official publication of the Association of Pharmacy Technicians*, 33(5), 204–212. Viitattu 13.2.2026. <https://doi.org/10.1177/8755122517714491>

Häkkinen, M. (2023a). *Alkoholivieroitusoireyhtymä ("Krapula")*. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 27.4.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00197>

Häkkinen, M. (2023b). *Delirium tremens ("juoppohulluus")*. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 9.4.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00376>

Jewett, B. & Thapa, B. (2022). Physiology, NMDA receptor. National Library of Medicine. Viitattu 1.8.2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519495/>

Jääskeläinen, E. & Miettunen, J. (2011). Psykiatriset arviointiasteikot kliinisessä työssä. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. Helsinki. 127, p. 1719–25. Viitattu 27.10.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99726>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S., Pietilä, A., Jääskeläinen, P., & Liikainen, E. (2013). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede*, 25(4), 291–301. Viitattu 4.8.2025. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>

Keiski, R., Hämäläinen, K., Karhunen, M., Löfström, E., Näreaho, S., Varantola, K., Spoof, S.-K., Tarkiainen, T., Kaila, E. & Aittasalo, M. (toim.) (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Helsinki. Viitattu 17.4.2025. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf.

Korpi, E. & Seppälä, T. (1998). Alkoholien vaikutusmekanismi, interaktiot ja väärinkäyttöön liittyvä hoito. *Aikakauskirja Duodecim* 1998;114(10):1029-. Viitattu 10.3.2026. <https://www.duodecimlehti.fi/duo80235>

Leppävuori, A. & Alho, H. (2007). Alkoholideliriumin hoito. *Aikakauskirja Duodecim*, 123(2), 169–175. Viitattu 6.10.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96220>

Leppävuori, A. (2002). Bentsodiatsepiinien käyttö psykiatrisissa päivystystilanteissa. *Aikakauskirja Duodecim*, 118(3), 297–304. Viitattu 28.1.2025. <https://www.duodecimlehti.fi/duo92769>

Leucht, S., Priller, J., & Davis, J. M. (2024). Antipsychotic drugs: A concise review of history, classification, indications, mechanism, efficacy, side effects, dosing, and clinical application. *American Journal of Psychiatry*, 181(10), 865–878. Viitattu 15.2.2026. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20240738>

Long, D., Long, B. & Koyfman, A. (2017). The emergency medicine management of severe alcohol withdrawal. *The American journal of emergency medicine*, 35(7), 1005–1011. Viitattu 13.2.2026. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.02.002>

Mäkelä, P. & Niemelä, S. (2022). Alkoholit ja terveys. Terveyskirjasto, Duodecim. Viitattu 4.8.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01120/alkoholi-ja-terveys>

Mäkelä, P., Härkönen, J., Lintonen, T., Tigerstedt, C., & Warpenius, K. (2018). *Näin Suomi juo – Suomalaisten muuttuvat alkoholinkäyttötavat*. Terveystieteiden tutkimuslaitos. Viitattu 19.4.2025. <https://www.julkari.fi/handle/10024/136800>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossyut, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*. 372, n71. Viitattu 14.3.2026. <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
- Partanen, A., Holmberg, J., Inkinen, M., Kurki, M., & Salo-Chydenius, S. (2015). *Päihdehoitotyö* (1. painos.). Sanoma Pro Oy. Viitattu 10.3.2026.
- Rahman, A. & Paul, M. (2023). *Delirium tremens*. National Library of Medicine. Viitattu 9.4.2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482134/#article-20326.s7>
- Rovasalo, A. (2023). Sekavuustila (Delirium). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 22.9.2025. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00357#s2>
- Salminen, A. (2011). *Mikä on kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopisto. Viitattu 22.4.2025. https://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Schuckit, M. A. (2014). *Recognition and management of withdrawal delirium (delirium tremens)*. *New England Journal of Medicine*, 371(22), 2109–2113. Viitattu 19.4.2025. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1407298>
- Sillanaukee, P., Mäkelä, R., Kiianmaa, K., Seppä, K. (1996). Alkoholin suurkultus ja alkoholismi. *Duodecim*. 112:1909. Viitattu 5.8.2025. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo60399>
- Terveyskirjasto, Duodecim. (2023). Psykykenlääkkeet. Viitattu 9.3.2026. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00412>.
- Terveyskirjasto. (2026). Loratsepaami Orion (artikkelitunnus far05000). *Duodecim*. Viitattu 7.3.2026. <https://www.terveyskirjasto.fi/far05000>.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (uud. laitos). Helsinki: Tammi. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2024). Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 29.4.2025. <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>
- Uusalo, P., & Saari, T. (2020). Deksmetomidiniin uudet antamistavat laajentavat käyttöaiheita tehohoitosedaation ulkopuolelle. *Duodecim*, 136(21), 2385–2391. Viitattu 13.2.2026. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15875>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta & Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. (2024). *Kestävää terveyttä ruoasta – Kansalliset ravitsemussuositukset 2024 (Ohjaus 10)*. Helsinki.

Viitattu 22.1.2026. <https://www.julkari.fi/server/api/core/bitstreams/f42bb83b-9fc9-4146-8a5f-d2b6fba56a24/content>

Wijnia, J.W. (2022). A Clinician's View of Wernicke-Korsakoff Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 11(22), 6755. Viitattu 20.1.2026. <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/22/6755>

Worth, T. (2024). "Delirium Tremens: What Does It Mean?". WebMD. Viitattu 28.4.2025. <https://www.webmd.com/mental-health/addiction/delirium-tremens/>

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

Tutkimuksen nimi ja julkaisuvuosi	Tekijät	Tarkoitus	Tulokset
Use of a combination of dexmedetomidine and magnesium sulphate as a multimodal approach to the treatment of alcoholic delirium, 2022	Oleksii Havrylov, Mykola Gomon, Anatolii Terekhovskiy	Testata deksmedetomidiinin ja magnesiumsulfaatin yhdistelmän tehokkuutta ja turvallisuutta alkoholideliriumin hoidossa.	Tutkimuksessa verrattiin neljää eri ryhmää: 0. Kontrolliryhmä (diatsepaami) 1. (diatsepaami + magnesiumsulfaatti) 2. (diatsepaami + deksmedetomidiini) 3. (diatsepaami + magnesiumsulfaatti + deksmedetomidiini) Deksmedetomidiini-infuusio yhdistettynä magnesiumsulfaattiin osoittautui tehokkaimmaksi lääkehoidoksi verrattuna muihin ryhmiin. Se lyhensi deliriumin kesto merkittävästi, normalisoi kortisoli- ja serotoniinitasot ja oli hemodynaamisesti turvallinen ilman munuais- tai maksahaittoja.
Front-loaded diazepam versus lorazepam for treatment of	Alexander R. Levine,	Verrata diatsepaamin ja loratsepaamin hoitotuloksia alkoholideliriumin hoidossa	Diatsepaami ja loratsepaami olivat yhtä tehokkaita agitaation hallinnassa vaikeassa alkoholivieroituksessa. Loratsepaamia saaneilla potilailla esiintyi kuitenkin

alcohol withdrawal agitated delirium (2021)	Varshitha Thanikonda, Jane Mueller, Edgar R. Naut		useammin ylisedaatiota ja deliriumia ensimmäisten 24 tunnin aikana.
Use of Propofol Plus Dexmedetomidine in Patients Experiencing Severe Alcohol Withdrawal in the Intensive Care Unit (2020)	Love, K. & Zimmermann, A.E	Arvioida propofolin ja deksmedetomidiniin yhdistelmän tehoa bentsodiatsepiinin lisälääkkeenä verrattuna tilanteisiin, joissa käytettiin vain jompaakumpaa lääkettä yksinään.	Propofolin ja deksmedetomidiniin yhdistelmä bentsodiatsepiinin lisälääkkeenä yhdistettiin suurempaan CIWA-Ar pisteiden laskuun, vähempään bradykardian esiintymiseen, lyhyempään sairaala- ja tehohoidon kestoon sekä nopeampaan ekstubaatioon. Tulokset eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkittäviä.
Phenobarbital Versus Benzodiazepines for the Treatment of Severe Alcohol Withdrawal (2024)	Blodgett, Mindy M., Balasanova, Alena A., Kessel, Katherine M., Kruse, Derek A., Lyden, Elizabeth R., Olson, Logan M., Whiston, Kelsey E.	Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida fenobarbitaalin ja bentsodiatsepiinien vaikutuksia vaikean alkoholin vieroitusoireyhtymän hoidossa ja verrata niiden kliinisiä hoitotuloksia.	Fenobarbitaalihoito oli yhteydessä lyhyempään hoitoaikaan sekä vähäisempään lisälääkityksen ja mekaanisen ventilaation tarpeeseen verrattuna bentsodiatsepiineihin.

<p>Adjunct Ketamine Use in the Management of Severe Ethanol Withdrawal (2018)</p>	<p>Abesamis, Michael G., Benedict, Neal J., Frisch, Adam., Kane-Gill, Sandra L., King, Andrew M., Lynch, Michael J., Menke, Nathan B., Pizon, Anthony F., Swartzentruber, Greg S., Yanta, Joseph H.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida, parantaako ketamiinin lisääminen vaikean alkoholin vieroitusoireyhtymän hoidossa kliinisiä lopputuloksia verrattuna perinteiseen hoitoon.</p>	<p>Ketamiinin lisähoito delirium tremens -potilailla vähensi bentsodiatsepiinien tarvetta, lyhensi tehohoidon kestoa ja vähensi intubaation tarvetta, ja se saattoi myös lyhentää sairaalahoidon kokonaiskestoa.</p>
<p>Use of Phenobarbital in Alcohol Withdrawal Management - A Retrospective Comparison Study of Phenobarbital and Benzodiazepines for Acute Alcohol Withdrawal Management in General Medical Patients (2019)</p>	<p>Bajwa, Ednan Khalid., Currier, Paul., Isenberg, Benjamin M., Nejad, Shamim H., Nisavic, Mladen., Velmahos, George., Wallace, Paul M., Wilens, Timothy.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli verrata fenobarbitaalin ja bentsodiatsepiinien tehoa alkoholin vieroitusoireiden hoidossa sekä arvioida hoidon vaikutusta komplikaatioihin, sairaalahoidon kestoon, tehohoidon tarpeeseen, lääkkeiden haittavaikutuksiin ja ennenaikaisiin kotiutuksiin.</p>	<p>Fenobarbitaalilla hoidetut potilaat saavuttivat samankaltaiset hoitotulokset kuin bentsodiatsepiineilla hoidetut, vaikka fenobarbitaaliryhmässä oli enemmän aiempia komplikaatioita. Pieni osa bentsodiatsepiiniryhmän potilaista ei alun perin reagoanut hoitoon hyvin, ja heillä esiintyi enemmän vieroitusdeliriumia sekä tehohoitotarvetta, mutta heidän tilansa parani fenobarbitaaliin siirtymisen jälkeen. Tulokset osoittavat, että fenobarbitaali on tehokas vaihtoehto myös hoitoon huonosti reagoiville potilaille.</p>

Evaluation of Adjunctive Ketamine to Benzodiazepines for Management of Alcohol Withdrawal Syndrome (2015)	Armahizer, Michael J., Benedict, Neal J., Kane-Gill, Sandra L., Wong, Adrian.	Tutkimuksessa selvitettiin ketamiinin tehoa ja turvallisuutta lisähoitona bentsodiatsepiinien rinnalla vaikean alkoholin vieroitusoireyhtymän hoidossa retrospektiivisen potilaskohortin avulla yliopistosairaalassa	Ketamiinin aloituksen jälkeen potilailla, joilla oli delirium tremens, ei ilmennyt uusia komplikaatioita, ja se vähensi bentsodiatsepiinien tarvetta.
Evaluation of Dexmedetomidine as an Adjunct to Phenobarbital for Alcohol Withdrawal in Critically Ill Patients (2023)	DeGrado, Jeremy R., Goodberlet, Melanie Z., Lupi, Kenneth E., Marino, Kaylee K., Schuler, Brian R., Ware, Lydia R.	Tutkimuksessa vertailtiin kriittisesti sairaita aikuispotilaita, jotka saivat fenobarbitaalia alkoholin vieroitusoireyhtymän (AWS) hoitoon joko yhdessä deksmedetomidiniin (DEX) kanssa tai ilman sitä. Tavoitteena oli arvioida, onko deksmedetomidiniin lisääminen fenobarbitaalihoitoon hyödyllistä oireiden hallinnassa ja kliinisissä hoitotuloksissa verrattuna perinteisiin hoitotapoihin.	Deksmedetomidiniin käyttö fenobarbitaalin rinnalla alkoholin vieroitusoireiden hoidossa liittyi pidempään tehohoidon kestoon, enemmän delirium-päiviin ja suurempaan mekaanisen ventiloinnin tarpeeseen.
Phenobarbital Addition to Alcohol Withdrawal Treatment Offers Better Outcomes than Dexmedetomidine in Hospitalized Patients (2025)	Akkari, Riad., Cohen, Zachary., Hawkins, Katrina., Kartiko, Susan., Lee, Sean M., Matecki, Mary., McMullan, Matthew., Nwude, Azuka., Noureldin, Ahmed., Sarani,	Tutkimuksessa arvioitiin, miten fenobarbitaali ja deksmedetomidini vaikuttavat bentsodiatsepiinien tarpeeseen alkoholin vieroitusoireyhtymän hoidossa. Tutkimuksessa vertailtiin näiden lääkkeiden vaikutuksia oireiden hallintaan, sairaala- ja teho-osaston kestoon sekä mekaanisen ventiloinnin tarpeeseen yli 18-vuotiailla sairaalahoitossa olevilla potilailla.	Fenobarbitaalin käyttö yhdessä loratsepaamin kanssa liittyi lyhyempään sairaala- ja tehohoidon kestoon sekä pienempään intubaation tarpeeseen verrattuna loratsepaamin ja deksmedetomidiniin yhdistelmään.

	Babak., Williams, Jeffrey., Yamane, David.		
The Safety and Utility of Phenobarbital Use for the Treatment of Severe Alcohol Withdrawal Syndrome in the Medical Intensive Care Unit (2018)	Cleven, Krystal L., Healy, Lauren., Kohn, Nina., Koenig, Seth., Mayo, Paul H., Nara-simhan, Man-gala., Oks, Mar-garita., Wei, Ma-bel.	Tutkimus arvioi fenobarbitaalin turvallisuutta ja hyötyä vaikean alkoholivieroitusoireyhtymän hoidossa potilailla, jotka ovat tehohoidossa.	Tutkimuksessa fenobarbitaaliannoksia saaneilla vaikeaa alkoholivieroitusoireyhtymää sairastavilla potilailla suurin osa oireista saatiin hallintaan fenobarbitaaliannoksilla, ja noin 20 % potilaista tarvitsi mekaanista ventiloointia, useimmiten hengitysteiden puhdistuksen ongelmien tai vakavan verenvuodon takia.