



DELIRIUMIN RISKITEKIJÄT, HOITO JA ENNALTAEHKÄISY IÄKKÄILLÄ VERISUONIKIRURGISILLA POTILAILLA

Virve ja Thanh

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

DELIRIUMIN RISKITEKIJÄT, HOITO JA ENNALTAEHKÄISY IÄKKÄILLÄ VERISUONIKIRURGISILLA POTILAILLA

Virve Eriksén, Thanh Nguyen
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
6.2024

Laurea-ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

Virve Eriksén, Thanh Nguyen

Tiivistelmä

Deliriumin riskitekijät, hoito ja ennaltaehkäisy iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla

Vuosi

2024

Sivumäärä

32

Delirium on aivojen kemiallinen ja toiminnallinen hätätila, joka tunnistettu huonosti. Joka neljäs sairastuu deliriumiin jossakin vaiheessa akuuttia sairaalajaksoaan iäkkäistä potilaista. Usein delirium jää havaitsematta ja se voi johtaa neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöille, kaatumisille, pitkittää hoidon kestoa, lisää kuolleisuutta ja voi aiheuttaa pysyvän kognitiivisen haitan, jos potilas on hauras ja muistisairas. Sen vuoksi deliriumin ennaltaehkäisy on tärkeää. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden delirium riskitekijät, ennaltaehkäisyä ja hoitoa verisuonikirurgisella osastolla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa deliriumin riskitekijöistä, niiden ennaltaehkäisystä ja hoidosta verisuonikirurgisen osaston sairaanhoitajille. Tällä tutkimustiedon jakamisella oli tarkoitus tukea ja auttaa iäkkään verisuonikirurgisen potilaan nopeampaa toipumista ja kuntoutumista, vähentää deliriumin komplikaatioita, kuolleisuutta ja myös sairaalahoidon kustannuksia.

Tutkimuksellisen opinnäytetyömme toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Scholar, Finna.fi ja Pubmed valittiin tietokannoiksi ja manuaalinen haku aineistohakua varten. Tietokannoista valikoitui kahdeksan tutkimusartikkelia, joista 3 oli suomenkielistä ja 5 englanninkielistä. Tutkimustulosten analysointiin käytettiin sisällönanalyysia. Tutkimusartikkeleiden analyysin tulokset olivat deliriumin riskitekijät, deliriumin tunnistaminen ja ehkäisy verisuonikirurgisilla iäkkäillä potilailla sekä deliriumin lääkkeettömien ja lääkkeellisen hoidon menetelmät.

Riskitekijöiden tunnistaminen varhaisessa vaiheessa auttaa kiinnittämään huomiota ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin. Deliriumseulonta ja deliriumin oireiden tunnistaminen ovat tärkeitä deliriumin ehkäisyssä ja hoidossa. Deliriumia hoidetaan ensisijaisesti lääkkeettömin keinoin. Lääkehoito ei vaikuta deliriumin kestoon, eikä paranna potilaan ennustetta vaan lievittää oireita. Lääkehoitoa käytetään vain hyperaktiivisen deliriumin, ahdistuneisuuden ja levottomuuden vähentämiseen potilailla.

Asiasanat: delirium, iäkäs, verisuonikirurginen potilas

Bachelor's Degree Programme in Nursing

Bachelor of Health Care

Virve Eriksén, Thanh Nguyen

Risk factors, treatment and prevention of delirium in elderly vascular surgery patients

Year

2024

Pages

32

Delirium is a chemical and functional emergency of the brain that is poorly recognized. One in four of elderly patients develop delirium at some point during their acute hospital stay. Delirium often goes undetected and can lead to fluid and electrolyte imbalances, and falls. Moreover, delirium prolongs the duration of treatment, increases mortality, and can cause permanent cognitive impairment if the patient is frail and has memory problems. Therefore, the prevention of delirium is important. The purpose of the thesis was to describe delirium risk factors in elderly vascular surgery patients, as well as the prevention and treatment of delirium in the vascular surgery department. The goal was to produce information about the risk factors of delirium, and their prevention and treatment for the nurses in the vascular surgery department. This sharing of research data was intended to support and help the elderly vascular surgery patients' faster recovery and rehabilitation, reduce the complications of delirium, mortality, and also the costs of hospitalization.

The research thesis was implemented as a descriptive literature review. For the material search, the databases Scholar, Finna.fi and Pubmed were selected, and a manual search was conducted. Eight research articles were selected from the databases, three in Finnish and five in English. Content analysis was used to analyze the research results. The results of the analysis of the research articles were risk factors for delirium, identification and prevention of delirium in elderly patients undergoing vascular surgery, as well as methods of non-drug and drug treatment of delirium.

Identifying risk factors at an early stage helps to pay attention to preventive measures. Delirium screening and recognizing the symptoms of delirium are important in the prevention and treatment of delirium. Delirium is primarily treated with non-drug methods. Drug treatment does not affect the duration of delirium, and does not improve the patient's prognosis, but relieves the symptoms. Therefore, drug treatment is only used in cases of hyperactive delirium, anxiety and restlessness.

Keywords: delirium, elderly, vascular surgery patient

Sisällys

1	Johdanto	6
2	läkäs verisuonikirurginen potilas.....	6
2.1	läkäs potilas	6
2.2	lääkään verisuonikirurgisen potilaan hoitoympäristö	7
3	lääkäiden verisuonikirurgisten potilaiden delirium	9
3.1	Deliriumin syyt	9
3.2	Deliriumin oireet.....	9
3.3	Deliriumin hoito.....	10
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	10
5	Kirjallisuuskatsauksen toteutus	10
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	10
5.2	Aineiston haku ja valinta	11
5.3	Aineiston analyysi.....	13
6	Kirjallisuuskatsauksen tulokset	15
6.1	Deliriumin riskitekijät	15
6.2	Deliriumin tunnistaminen iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla	16
6.3	Deliriumin ehkäisy iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla.....	17
6.4	Deliriumin hoito.....	18
	Lääkkeetön hoito	18
	Lääkkeellinen hoito.....	19
7	Pohdinta.....	19
7.1	Tulosten pohdinta	19
7.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	20
7.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	21
	Lähteet	22
	Liitteet	24

1 Johdanto

Delirium on oireyhtymä, joka aiheuttaa muutosta tarkkaavuudessa ja kognitiivisissa toiminnoissa. Se kehittyy lyhyessä ajassa ja johtaa laaja-alaiseen aivotoiminnan häiriöön, pitkittää sairaalahoidon kestoja, lisää kuolleisuutta ja voi aiheuttaa pysyviä kognitiivisia haittoja. (Roitto & Jämsen 2022, 138.) Delirium ilmenee muun muassa sekavuutena, levottomuutena, poikkeavana vetämättömyytenä, epäasiallisena puheena, ajattelun järjestyttymättömyytenä, näkö- ja kuuloharhoina sekä harhaluuloina. Potilas voi olla aggressiivinen, vastustaa hoitotoimia esimerkiksi ottamalla katetreja ja laitteita irti. Korkea ikä, muistisairaudet, päihteiden käyttö, elintoimintahäiriöt, tietyt lääkkeet ja tehohoitoympäristön olosuhteet, kuten melu, hälinä ja valot altistavat deliriumille (Terveyskylä 2023.)

Delirium on geriatrisen päivystyspotilaan toiseksi tavallisin tulosy ja lähes jokainen vanhuspotilas, joka sairastaa vaikeaa dementiaa, kärsii myös sairaalan päivystyspoliklinikalla deliriumista. Delirium on yleinen sairaaloiden vuodeosastoilla, heräämöissä, tehohoidossa, syöpätautien osastoilla ja saattohoidossa. Geriatrisen potilasryhmän deliriumin sairaalaesiintymisen kokonaismääräksi on arvioitu 11-42 % eri potilasaineistoissa. (Laurila 2016.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvailla iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden deliriumriskejä, ennaltaehkäisyä ja hoitoa verisuonikirurgisella osastolla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa deliriumriskeistä, niiden ennaltaehkäisystä ja hoidosta verisuonikirurgisen osaston sairaanhoitajille. Tällä tutkimustiedon jakamisella oli tarkoitus tukea ja auttaa iäkkään verisuonikirurgisen potilaan nopeampaa toipumista ja kuntoutumista osastolla, vähentää deliriumin komplikaatioita, kuolleisuutta ja myös sairaalan hoidon kustannuksia.

Meidän työpaikallamme verisuonikirurgisen osastolla on paljon sekavia iäkkäitä potilaita. Sairaanhoitaja on hyvää tietää, miten sekavuus hoidetaan ja ehkäistään, jotta voidaan vähentää kuolemia ja sen seurauksena. Saimme luvan tutkia iäkkäiden potilaiden deliriumia Hus Meilahden vatsakeskuksen verisuonikirurgian osaston osastonhoitajalta.

2 Iäkäs verisuonikirurginen potilas

2.1 Iäkäs potilas

Henkilön voi määritellä iäkkääksi heikentyneen toimintakyvyn tai iästä johtuvien sairauksien mukaan (Kaplas & Mansouri 2023, 7). Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista (980/2012) ja (568/2007) määrittää, että ”iäkkäällä ihmisellä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, kognitiivinen tai psyykkinen

toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien johdosta tai vammojen vuoksi korkeaan ikään liittyvien rappeutumisen johdosta” ja kansaneläkelaki (568/2007) määrittelee, että ”65-vuotiaalla ihmisellä on oikeus vanhuuseläkkeeseen” .

Vanhuus raihnausoireyhtymä eli gerastenia on iän tuoma etenevä fysiologinen ja neurologinen heikkeneminen. Tähän kuuluu monia oireita esimerkiksi painonlasku, hitaus ja lihasheikkous. Ihmisen ikääntymiseen liittyy usein terveydentilan heikkeneminen ilman mitään sairausdiagnoosia. (Heikkilä 2022, 9.)

Ikääntyminen aiheuttaa sydämen, keuhkojen, maksan ja munuaisten fysiologian muutokset merkittävästi. Rytmihäiriön alttius ja iskemia lisääntyy, hypovolemian ja hypotension sietokyky heikkenee, aspiraatoriski suurenee, lääkkeiden metabolia heikkenee, lääkeaineet poistuvat elimistöstä hitaammin, suolen ja virtsarakon toiminta heikkenee, lihasmassa ja voima vähenevät, hienomotoriikka ja henkinen sopeutuminen muutoksiin heikkenevät, refleksit ja kompensatoriset elinmuutokset hidastuvat. Elimistön reservit vähenevät, anesteettien aineenvaihdunta ja erittyminen hidastuvat huomattavasti, elimistön voimavarat eivät aina riitä rasiustilanteissa. (Hoikka & Tarkkila 2024.)

2.2 Iäkkään verisuonikirurgisen potilaan hoitoympäristö

Verisuonikirurginen erikoisala sisältää erilaisia toimenpidetehtäviä. Näitä ovat kriittisten iskemioiden hoito, kaulavaltimoiden ahtaumien leikkaukset ja vatsa-aortan aneurysmien repeämisen ehkäisy. Muita toimenpiteitä ovat veritiekirurgia ja laskimovajaatoiminnan hoito. (Venermo 2016, 8.) Iäkäs potilas, jolla on useita sairauksia lisää postoperatiivisia riskejä. Tupakan kointi ja monet taustasairaudet sekä yleistynyt ateroskleroosi ovat myös syitä postoperatiivisille komplikaatioille iäkkäillä potilailla. (Venermo 2016, 47.)

Iäkkäiden yleisemmät komplikaatiot ovat akuutti munuaisten vajaatoiminta, erilaiset haavaongelmat, infektiot, suolistoiskemia tai suolisto verenvuoto ja keuhkokomplikaatiot. Sairauksien vaikutus iäkkäillä potilailla on suurempi kuin nuoremmilla potilailla. Perioperatiivisia komplikaatioita ovat ikääntyneillä esimerkiksi, rytmihäiriöt, elektrolyyttihäiriöt, matala verenpaine, munuais- ja verenkiertohäiriöt ja delirium. Postoperatiivisten komplikaatioiden ilmaantuvuus on suurta ei-elektiivisissä urologisissa ja verisuonikirurgisissa leikkauksissa (41 %). Näissä leikkauksissa yleisin komplikaatio oli delirium (21 %). Iäkkäiden kirurgisten potilaiden delirium aiheuttaa toipumisen hidastumista, altistaa kognition laskua, lisää tehostetun hoidon tarvetta, pitkittää potilaan hoitoaika ja lisää kuolemanriskiä. Pidentyneet hoitoajat huonontavat potilaan elämänlaatua sekä lisäävät yhteiskunnan terveydenhuollon kustannuksia. (Lintukangas 2017, 2-3.)

Ennen leikkausta oleva preoperatiivinen vaihe alkaa silloin kun leikkauspäätös on tehty. Siihen kuuluu valmistautuminen leikkaukseen, joka tehdään kotona, poliklinikalla, päivystyksessä tai osastolla. Potilaan siirtyessä leikkaussaliin alkaa intraoperatiivinen vaihe, joka kestää leikkauksen ajan. Postoperatiivinen vaihe alkaa silloin kun potilas siirtyy leikkaussalista heräämöhön ja jatkuu vuodeosastolla. Heräämössä potilaan elintoimintoja tarkkaillaan ja seurataan voinnissa tapahtuvia muutoksia. Heräämöstä potilas siirtyy osastolle, kun anestesia lääkäri antaa siihen luvan. Vuodeosastolla potilaan elintoimintoja, eritystoimintaa, nestetasapainoa seurataan ja tarkkaillaan potilaan vointia sekä huolehditaan kivun hoidosta. (Tanhua & Toukonummi 2020, 6.)

Opinnäytetyömme työelämäkumppani Hus Meilahden tornisairaalan osasto M12 on verisuonikirurginen vuodeosasto. Osastolla hoidetaan preoperatiivisia ja postoperatiivisia verisuonikirurgisia potilaita. (Hus 2024.) Yleensä monisairaajat iäkkäät potilaat tulevat osastolle leikkausta edeltävänä päivänä. Potilaista otetaan laboratoriokokeet, ekg ja mitataan peruselintoiminnot. Tarvittaessa otetaan esimerkiksi thorax kuva. Näiden tulosten perusteella potilaita valmistellaan tulevaan leikkaukseen. Potilaat ovat ravinnotta 6 tuntia ennen toimenpidettä. Usein voi käydä myös niin, että potilaan toimenpide siirtyy voinnin tai ruuhkan vuoksi. Tällöin potilaalle voi tulla pitkiä aikoja ravinnotta tai useita kertoja peräkkäin ravinnotta. (Terveyskylä 2023.)

Meilahden sairaalassa toimii preoperatiivinen klinikka arkisin. Klinikalle tuleville potilaille lähetetään esitietolomake. Lomakkeen perusteella potilaille määrätään tarvittavat tutkimukset. Hoitaja haastattelee ja anestesia lääkäri tutkii potilaan. Preoperatiivinen poliklinikka ohjaa myös potilaan tarvittaessa muiden erikoisalojen konsultaatioihin. Verisuonikirurgi valitsee potilaat, jotka klinikalle kutsutaan. Potilaat ovat yleensä ASA-luokaltaan yli III (ASA III: Toimintaa rajoittava perussairaus) ja monisairaajat potilaat. Klinikkan tehtäviä ovat esimerkiksi selvittää potilaan liitännäissairaudet, aloittaa tarvittavat lääkitykset kuten antibioottiprofylaksia, tilata tarvittavia tutkimuksia esim. spirometria, tehdä anestesia suunnitelma ja miettiä tarvitseeko potilas postoperatiivista valvontaa heräämössä tai tehovalvonnassa. (Venermo 2016, 19-20.)

Leikkausta edeltävään hoitoon vaikuttavat useat riskitekijät. Näitä tekijöitä mietitään moniammatillisesti sairaanhoitajan, leikkaavan kirurgin sekä anestesia lääkärin kanssa. Potilaan yleistila vaikuttaa leikkausta edeltävään arvioon. Tärkeitä ovat myös lääkitykset, tiedot perussairauksista ja tuleva toimenpide. Hyvä valmistelu tulevaan leikkaukseen vähentää toimenpide komplikaatioita. (Hietasalo & Karhulahti 2022, 6.) Kirurgisia toimenpiteitä tehtiin ennen pandemiaa noin 287000 Suomessa. Näissä toimenpiteissä hoitojakso oli pidempi kuin yksi vuorokausi. Iäkkäiden kirurgisten potilaiden määrä kasvaa eri toimenpiteissä, vaikka määrä muuten ei kasvaisi. Tämä tarkoittaa, että deliriumiin sairastutaan yhä enemmän kirurgisissa hoitoympäristöissä. (Poikajärvi 2023, 12.)

3 Iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden delirium

3.1 Deliriumin syyt

Yleensä deliriumin taustalla on useita syitä. Syyt eli deliriumin aiheuttajat voidaan jakaa altistaviin ja laukaiseviin tekijöihin. Iäkkäiden leikkauspotilaiden komplikaatio riskeistä yleisin on delirium. Vuodeosastoilla ikääntyneistä deliriumiin sairastuu jopa joka kuudes. Ikääntyvien potilaiden altistavia tekijöitä ovat korkean iän lisäksi, dementia, heikentyneet aistit ja toimintakyvyn vajaus, monisairastavuus (vähintään kaksi pitkäaikaissairautta), gerastenia (hauraus-raihnausoireyhtymä), runsas lääkitys, univaje, vieras ympäristö ja immobilisaatio (liikkumattomuus). Laukaisevia tekijöitä ovat esimerkiksi infektiot, nestetasapainon häiriöt, virtsaamisongelmat, vatsantoiminnan ongelmat, verenkiertohäiriöt sekä puutostilat. Näistä yleisimpinä ikääntyvillä virtsatieinfektiot ja keuhkokuume.

Ikääntyvien lääkelistalla voi olla myös deliriumia aiheuttavia lääkkeitä. Leikkauspotilailla käytetään kivun lievitykseen usein opiaatteja. Heillä on myös nesteenpoistolääkkeitä sekä varfariini, jotka kuuluvat antikolinergisiin lääkkeisiin. Antikolinergiset lääkkeet tunnetaan iäkkäiden potilaiden yleisimpinä deliriumin aiheuttajina. (Koisti 2021, 5-14.) Potilaat, joilla on suurempi kolinerginen rasitus saavat vakavamman deliriumin. Tekijöitä, jotka vaikuttavat kolinergiseen aktiivisuuteen ja deliriumin syntyyn ovat esimerkiksi iskemia, elimistön stressitila ja heikentynyt asetyylikoliinisynteesi. (Lintukangas 2017, 9.)

3.2 Deliriumin oireet

Delirium jaetaan hypoaktiiviseen, hyperaktiiviseen ja sekamuotoon. Hypoaktiivinen delirium aiheuttaa psykomotoristen kykyjen hidastumisen. Jaottelussa voidaan käyttää perusteena muutoksia potilaan psykomotorisessa toiminnassa. Potilaan ollessa hypoaktiivisessa deliriumissa, hän on apaattinen, vetäytynyt ja väsynyt. Hyperaktiivisessa deliriumissa potilas on hyvin aktiivinen, äänekkäs, pelokas, ärtynyt ja saattaa hallusinoita. Hyperaktiivisen deliriumin havaitseminen on sen vuoksi paljon helpompaa. Hyperaktiivinen delirium tunnistetaan 58 % tapauksista, kun taas hypoaktiivinen vain 22 % tapauksista. Hyperaktiivisen ja hypoaktiivisen deliriumin oireiden sekoittuessa kutsutaan tilaa sekamuotoiseksi deliriumiksi. Hypoaktiivinen delirium on yleisempää ikääntyneillä potilailla kuin hyperaktiivinen. (Lintukangas 2017, 9-10.)

Delirium ilmaantuu yleensä nopeasti ja saattaa kestää jopa puoli vuotta. Deliriumin tyypillisin oire leikkauksen jälkeen on toimintakyvyn heikkeneminen, esimerkiksi keskittymisvaikeus tai muistihäiriö. (Tarkkila 2020.) Postoperatiivinen delirium voi myös kehittyä useita päiviä leikkauksen jälkeen. Iäkkäiden potilaiden on vaikea saada delirium diagnoosi, koska se voidaan sekoittaa esimerkiksi muistisairauteen. (Kapas & Mansouri 2023, 6.)

3.3 Deliriumin hoito

Leikkauksen jälkeinen delirium saattaa pidentää hoitoaika. Postoperatiivisen deliriumin riskiä voidaan pienentää sopivan anestesia- ja analgesian ylläpidolla, aivoverenkierron turvaamisella, elektrolyyttitasapainon seurannalla sekä verenpainevaihtelun minimoimisella intraoperatiivisessa vaiheessa. Heikentyneet kognitiiviset toiminnot, vieras ympäristö, kipu, aivojen hapenpuute, verenkiertohäiriöt ja opioidilääkitys ovat kaikki todennäköisiä ongelman osatekijöitä. Noin 40 % iäkkäistä kärsii deliriumista jossain sairaalahoidon vaiheessa ja lyhytaikainenkin delirium saattaa aiheuttaa potilaan joutumisen sairaalasta hoitokotiin. (Tarkkila 2020.)

On epätodennäköistä löytää yksittäistä lääkettä tai hoitomuotoa, sillä postoperatiivinen seka- vuus on monitekijäinen. Kuitenkin täytyy ehkäistä komplikaatioita koska ne ovat vakavia, pitkä- aikaisia ja tulevat taloudellisesti kalliiksi. Iäkkään normaali vuorokausirytmistö ja hyvä yöuni tulisi pyrkiä säilyttämään sairaala jaksolla ja heillä pitää olla käytössään omat tekohampaat, silmälasit ja kuulolaite. Lähisukulaisten ja hyvien ystävien vierailut saattavat auttaa aikaan ja paikkaan orientoitumista ikääntyneillä. (Tarkkila 2020.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvailla iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden delirium riskkejä, ennaltaehkäisyä ja hoitoa. Tavoitteena on tuottaa tietoa delirium riskeistä, niiden ennaltaehkäisystä ja hoidosta verisuonikirurgisen osaston sairaanhoitajille. Tällä tutkimustiedon jakamisella on tarkoitus tukea ja auttaa iäkkään verisuonikirurgisen potilaan nopeampaa toipumista ja kuntoutumista osastolla.

Tutkimuksellisen opinnäytetyömme toteutamme kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimuskysymyksemme on, mitkä ovat deliriumin riskitekijät ja miten iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden deliriumin hoidetaan ja ennaltaehkäistään?

5 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsaus on keskeinen menetelmä, jossa muodostetaan kokonaiskuvaa tietystä aihealueesta. Sitä käytetään jonkin aihealueen hahmottamisessa, tai se voi olla itse tutkimusmenetelmä. Kirjallisuuskatsauksen tärkein tehtävä on tieteenalan käsitteistön ymmärtämisen kehittäminen, ja teorian kehittämistä ja arvioimista. (Stolt, Axelin & Suhonen 2015, 6-7.)

Kangasniemi ym (2013) on todennut, että kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin, josta valitsemme narratiivinen katsaus. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus on traditionaalisin katsaustyyppi, jossa ei ole selvittää ilmiön yleisyyttä vaan etsiä tutkimuksista vastausta, mitä ilmiöstä tiedetään, mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet, ja mitkä ovat käsitteiden suhteet. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella voi tehdä aiemmin tehdystä tutkimuksesta uuden kokonaisnäkömyksen, järjestää tietoa jatkuvaksi ja johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi, ja tunnistaa aihepiiriin liittyvää lisätutkimuksen tarvetta. (Vilka 2023, 22.)

Fan ym. (2022) korostaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tavoitteen merkitystä. Tavoite on ymmärtää ja kuvailla ilmiö ja tuoda esille herättämiä kysymyksiä, ristiriitoja tai tietoaaukoja aiemmista tutkimuksista. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella tutkimuksia ja muuta kirjallista aineistoa järjestetään ja analysoidaan siten, että tutkijan tietämys laajenee pikkuhiljaa, ja hän oppii ymmärtämään aihetta ja sen osa-alueita. Kuvaileva katsaus on muita katsaustyyppisiä vapaampi tiedonhaussa ja aineiston valinnassa. (Vilka 2023, 22.)

5.2 Aineiston haku ja valinta

Lawles ym. (2020) korostaa aineiston hakuprosessin suunnittelun merkitystä. Siihen kuuluvat tutkimuskysymyksen määrittely, avainsanojen tunnistamista, luonnollisen kielen ja kontrolloidun kielen eron hahmottamista haun suunnittelussa, sisällyttämisen ja poissulkemisen kriteerien hakujen rajaamista ja laajentamista, ja vähintään Boolean-hakutekniikan käyttämistä hakukoneissa. (Vilka 2023, 54-55.) Lehtiö & Johansson (2016) ovat todenneet että, hakutermit ovat avainsanoja ja käsitteitä, jotka ryhmitellään yhteen hakutoimintaa varten. Avainsanojen rinnalla Boolean-logiikan avulla voi yhdistää sanoja toisiinsa niin että haku laajenee ja kaventuu harkitusti. OR-operaattori yhdistää samankaltaisia termejä, AND-operaattori ottaa mukaan molempien sanojen tuottamat tutkimukset ja NOT-operaattori sulkee pois tutkimuksia. (Vilka 2023, 57-58.)

Käytimme opinnäytetyömme kirjallisuushaussa sähköisiä tietokantoja, sillä ne ovat kustannustehokkaita. Muodostimme avainsanoja ja keskeiset käsitteet tutkimuskysymyksistä. Boolean -logiikan avulla etsimme tutkimuskysymyksiin vastaavia tietokantoja. Mukaanotto- ja poissulkukriteerien muodostaminen vähentää puutteellisen katsauksen mahdollisuutta. Kirjallisuuskatsauksemme sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat näkyvillä taulukossa 1.

Taulukko 1: Tutkimusartikkeleiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Suomen- tai englanninkielinen	Muun kuin suomen- tai englanninkielinen
Saatavilla ilmaiseksi	Saatavilla vain maksullisena
Vuonna 2010 tai uudempi	Ennen vuonna 2010
Vastaa tutkimuskysymykseen	Ei vastaa tutkimuskysymykseen

Aloitimme etsimään tutkimusartikkeleita ja valitsimme niistä tutkimuskysymyksiä parhaiten vastaavat. Sen jälkeen aloitimme lukea tutkimusten tiivistelmiä ja poistimme sopimattomat tutkimukset pois sisäänotto- ja poissulkukriteereiden perusteella. Valitsimme 8 tutkimusta, jossa oli kolme suomenkielistä ja 5 englanninkielistä. Tarkat luvut kirjallisuushaun vaiheista löytyvät taulukosta 2. Mukaan valituista tutkimusartikkeleista ja niiden kuvauksista laadimme taulukon, joka on näkyvillä opinnäytetyön liitteissä (LIITE 1).

Taulukko 2: Kirjallisuushaun tulokset

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Otsikon perustella valitut	Koko tekstin perustella valitut
Google Scholar	Delirium AND vanhus AND verisuonikirurginen	9	3	0
Finna.fi	Delirium AND Hoito vanhuksilla	38	8	3
Pubmed	Delirium elderly AND treatment AND prevention	401	23	2

Pubmed	Delirium AND vascular surgery patient AND elderly	26	15	3
--------	---	----	----	---

5.3 Aineiston analyysi

Kirjallisuuskatsauksessa aineisto analysoitiin sisällönanalyysin mukaisesti. Sisältöanalyysin menetelmällisyys tarkoittaa taulukoiden tai kuvioiden luomista tiedon jäsentämisen, tiivistämisen ja analyysin tueksi. (Vilkkä 2023, 86.) Knopf (2006) ja Hiebl (2021) korostavat että, hakuprosessin jälkeen sisältöanalyysissä tulisi olla vain tutkimukset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin eli ei analysoida teorioita, jos tavoitteena on yhdistellä tutkimusten tuloksia toimitusosuutuksiksi (Vilkkä 2023,86). Dwyer (2020) on todennut että, sisällönanalyysi edetään aineistosta löytyneistä tuloksiin ja päätelmiin (Vilkkä 2023, 87).

Apiainen ym (2018) on todennut että, aineistosta löytyviä havaintoja voidaan yhdistellä kokonaisuuksiksi monin eri menettelytavoin. Valitsimme teema analyysin koska se sallii aineiston kokonaisvaltaisen lähestymisen tutkimuskysymykseen vastaavien teemojen avulla sekä teemojen ryhmittelyssä. Ensimmäiseksi tutustuimme aineistoon useaan kertaan ja sen jälkeen etsimme tutkimuskysymyksiin vastaavat tekstiyksiköistä yhteneväisyyksiä ja ryhmittelimme samankaltaiset yksiköt alustaviksi teemoiksi. Tarkastelimme alustavia teemoja ja etsimme alustavista teemoista yhdistäviä tekijöitä. Palasimme välillä takaisin alkuperäiseen aineistoon, kunnes alustavat teemat voitiin hyväksyä loogisesti ryhmittäviksi johdonmukaisiksi alateemoiksi. Yhdistelimme muotoutuneet alateemat edelleen teemoiksi. Teemojen valinnan jälkeen palasimme vielä takaisin alkuperäiseen aineistoon ja tarkastelimme saadut teemat sekä alkuperäiseen aineistoon että suhteessa toisiinsa. (Vilkkä 2023, 88-89.)

Analyysivaiheessa valittuja tutkimusartikkeleita luettiin läpi monta kertaa, ja englanninkielisiä artikkeleita suomennettiin, alkuperäisiä tekstejä taulukoitiin ja pelkistettiin. Sitten luokitettiin pelkistämisen jälkeen alateemaan, yläteemaan ja pääteemaan. Alkuperäisiä ilmaisuja pelkistettiin (taulukko 4) ja alateemaa, yläteemaa ja pääteemaa muodostuttiin (taulukko 5).

Taulukko 4: Esimerkkejä alkuperäisten ilmaisujen pelkistämisestä

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty
----------------------	-------------

Huomio (eli heikentynyt kyky ohjata, keskittyä, ylläpitää ja siirtää huomiota) ja tietoisuuden häiriö (vähentynyt ympäristöorientaatio).	Huomion ja tietoisuuden häiriö
Häiriö kehittyy lyhyessä ajassa (yleensä tunneista muuttamaan päivään), siihen liittyy muutos tavanomaisessa tarkkaavaisuus- ja tajunnantasossa, ja sillä on taipumus vaihdella vakavuudeltaan koko päivän.	Häiriö kehittyy lyhyessä ajassa ja on taipumus vaihdella koko päivän vakavuudeltaan
Lisäksi voi esiintyä muita kognitiivisia oireita (esim. muistihäiriö, disorientaatio, puhehäiriö, visuospatiaalisten kykyjen tai havainnoinnin häiriöt).	Voi esiintyä muistihäiriö, disorientaatio, puhehäiriö, visuospatiaalisten kykyjen tai havainnoinnin häiriöt

Taulukko 5: Esimerkkejä alateeman, yläteeman ja pääteeman muodostumisesta

Alateema	Yläteema	Pääteema
Korkea ikä Miesten sukupuoli Kognitiivinen toimintahäiriö Hypertensio Sydänsairaus Avoin aorttaleikkaus Verenhukka, Sairaalahoito ja teho-osasto hoito	Deliriumin riskitekijät	Deliriumin ehkäisy
Tarpeettoman sairaalahoiton ja monihoidon välttämistä Kiihtyneisyyden ja unettomuuden tunnistamista	Deliriumin ehkäisy	Deliriumin ehkäisy

<p>Pätevän geriatrisen hoidon saaminen heti hoidon alussa</p> <p>Dementiapotilaille tulee tarjota jatkuvaa seuranta heidän perheenjäsentensä tai muiden hoitajien kanssa.</p> <p>Jatkuvaa deliriumseulontaa ja dementian, masennuksen, ahdistuneisuushäiriöiden, riippuvuushäiriöiden arviointia, delirium-historian tunnistamista, geriatrista konsultaatiota ja lääkityksen tarkistusta</p> <p>Perioperatiivisessa ympäristössä stressin minimointia ja kivunhallinta</p>		
---	--	--

6 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

6.1 Deliriumin riskitekijät

Deliriumin riskitekijät verisuonikirurgisella iäkkäillä potilailla koostuvat 8 alateemasta, joita ovat korkea ikä, miesten sukupuoli, kognitiivinen toimintahäiriö, hypertensio, sydänsairaus, avoin aorttaleikkaus, verenhukka, sairaalahoito ja teho-osasto hoito. Delirium on yleinen verisuonikirurgisilla potilailla ja riskitekijöiden ymmärtäminen voi auttaa deliriumin ennustamisessa, ehkäisyssä ja varhaisessa tunnistamisessa.

Ikääntyneillä verisuonikirurgilla potilaalla on enemmän deliriumia. Deliriumin ja korkean iän välinen suhde on osoitettu lukuisissa tutkimuksissa. Iäkäs menettää ominaisia resursseja ja sopeutumiskykyä asteittaisesti, mukaan lukien aivojen toiminta. (Iglseder, Frühwald & Jagsch 2022.) Iän vaikutusta riskitekijänä arvioitiin laajasti, ja se osoitti että, deliriumriski kasvaa iän edetessä (Bramley, McArthur, Blayney & McCullagh 2021).

Miesten sukupuolen havaittiin myös olevan deliriumin riskitekijä. Tämä voi johtua siitä, että miehillä yleensä on korkeampi sairauden vakavuus ennen leikkausta kuin naisilla. (Galyfos, Geropapas, Sianou, Sigala & Filis 2017.) Kognitiivinen toimintahäiriö mitattiin hyvin eri tavoin eri arvioiden välillä, mutta se oli johdonmukainen deliriumin riskitekijä useissa tutkimuksissa. Myös aiempien psykotrooppisten häiriöiden todettiin olevan riskitekijä. (Bramley ym.2021.) Muita riskitekijöitä ovat korkea verenpaine ja sydänsairaus, jossa sydänsairaus oli vahvempi riskitekijä. Potilaat, joilla on verenpainetauti, yleensä saa suuren määrän erilaisia lääkkeitä, mukaan lukien verenpainelääkkeet ja psykoosilääkkeet. Heillä voi helposti esiintyä perioperatiivisia verenpaineen vaihteluita, jotka liittyvät deliriumin esiintyvyyteen ja vaikeusasteeseen. (Galyfos ym.2017.)

Verenhukka, avoin aorttaleikkaus ja teho-osastolla olo liittyivät deliriumin riskiin. Potilaat, joille tehdään avoin aorttaleikkaus yleensä viettää enemmän päiviä teho-osastolla toimenpiteen vakavuuden vuoksi, tällä voi olla merkittävä rooli. Lisäksi verenhukka suuressa leikkauksessa on yleensä korkeampi riski deliriumiin. Alhainen hemoglobiini ennen leikkausta heikentää potilaiden aivojen hapetusta. Pitkittyneen sairaalahoidon aikana useita hoitoja ja huone-siirtoja havaittiin vaikuttavan merkittävästi postoperatiiviseen deliriumiin. Siksi nopea lähestymistapa kirurgisiin potilaisiin on osoittanut parempia tuloksia deliriumin esiintyvyyden vähentämisessä. (Galyfos ym.2017.) Verenkiertoelimistönsairaudet, munuaissairaus ja keuhkosairaus, diabetes, gerastenia, muistisairaus on myös todettu kasvattavan delirium riskiä (Pojakärvi, 2023, 23-24).

6.2 Deliriumin tunnistaminen iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla

Deliriumin tunnistaminen koostuu kahdesta alateemasta eli deliriumin seulonnan arviointimittareista ja deliriumin erotusdiagnosoinnista. Deliriumin seulonta mahdollistaa deliriumin havaitsemisen erittäin herkästi ja spesifisesti, ja hoitohenkilökunnan tulisi suorittaa se kerran vuorossa havaitakseen vaihtelut ja akuutit muutokset (Iglseider ym.2022). Deliriumin tunnistamisessa arviointimittarit NEECHAM, Nu-Desc sekä kriteerimittari Cam olivat soveltuvia hoitotyön käyttöön kirurgisessa hoitoympäristössä. MMSE muistitestiä ei suositusten mukaan tehdä deliriumin akuuttivaiheessa. Muistia voi testata six-item screener testillä, jossa muistitoimintoa testataan lyhyemmin. Seulontatesti, jota ensisijaisesti käytetään, on MOTYBtesti (months of the year backwards) eli testissä luetellaan kuukaudet takaperin. Tarkan diagnoosin selvittämiseen käytetään CAM-tekstiä (Confusion Assessment Method). (Jämsén & Roitto, 2020, 5.) CAM-testin mukaan potilaalla on delirium, jos:

- Äkillinen alku ja vaihteleva oireiston kulku. Oireet kehittyvät tunneissa tai muutamassa päivässä, ja oireet vaihtelevat sekä välillä voivat olla kokonaan poissa.
- Tarkkaavaisuuden häiriö. Potilaan on vaikea keskittää ja ylläpitää huomiota, vaikea keskittyä tekeillä olevaan asiaan ja pysyä puhutussa asiassa.
- Potilaan ajattelu on hajanaista ja sekavaa. Puhe on harhailevaa tai epäloogista puhetta tai potilas siirtyy ennakoimattomasti asiasta toiseen.
- Poikkeava vireystila eli hyperaktiivisessa deliriumissa potilas on levoton ja säpsähtelevä. Hypoaktiivisessa deliriumissa apaattinen, unelias, nukahteleva tai tajuton. (Jämsén 2017.)

Usein ikääntyvillä delirium esiintyy hypoaktiivisena, joka aiheuttaa psykomotoristen kykyjen hidastumisen. Iäkkäiden potilaiden on vaikea saada delirium diagnoosi, koska se voidaan

sekoittaa esimerkiksi muistisairauteen. Deliriumin erotusdiagnosoinnissa on hyvä muistaa erilaiset muistisairauden oireet ja aivoverenkiertohäiriöt. Ikääntyneellä on tyypillisesti useita samanaikaisia tekijöitä, joiden tunnistaminen ja hoito edellyttävät riittäviä tutkimusmahdollisuuksia ja seurantaa. (Kapas & Mansouri 2023, 6.)

Dementian käytösoireet tekevät erotusdiagnoosin tekemisestä vaikean. Pitkäaikaisella seurannalla tai läheisen tutun hoitajan avulla pystytään helpommin tekemään delirium diagnoosi. Tuttu hoitaja ja omainen voi arvioida, onko oireilu dementiaa vai deliriumia. Deliriumia muistuttavia oireita on esimerkiksi vaskulaarisessa dementiaassa ja Lewyn kappale -taudissa. Tutkimuksissa on todettu hoitajien tunnistavan delirium oireet paremmin kuin lääkäri. Tämä johtuu siitä, että hoitajat ovat potilaan sekä omaisten kanssa paljon enemmän. Omaiselta tuleva tieto muuttuneesta käytöksestä voi herättää epäilyn deliriumista. (Laurila 2016.)

6.3 Deliriumin ehkäisy iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla

Deliriumin ehkäisy koostuu 8 alateemasta, jotka ovat tarpeettoman sairaalahoidon ja monihoidon välttämistä, kiihtyneisyyden ja unettomuuden tunnistamista, pätevän geriatrisen hoidon saaminen heti hoidon alussa, jatkuvaa delirium seulontaa, dementiaa, masennuksen, ahdistuneisuushäiriöiden, riippuvuushäiriöiden arviointia, deliriumin historian tunnistamista, geriatrista konsultaatiota ja lääkityksen tarkistusta perioperatiivisessa ympäristössä, stressin minimointia ja kivunhallintaa.

Ei-farmakologinen monikomponenttihoito, joka hallitsee riskitekijöitä kuten univajetta, liikukumattomuutta, aistivammoja, lääkkeitä ja nestehukkaa, on osoitettu vähentävän deliriumin riskiä jopa 30 %. Varhainen siirtyminen avohoitokuntoutukseen voi myös vähentää merkittävästi deliriumin esiintymistä. Hoito geriatrian erikoisyksikössä vähentää absoluuttista riskiä ja lyhentää deliriumin keskimääräistä kestoja viidellä päivällä. Dementiapotilaille, joilla on erityisen suuri deliriumin riski, tulee tarjota jatkuvaa seuraa perheen tai muiden läheisten hoitajien kanssa. Tämä tarkoittaa, että iäkkäille, monisairaille ja kognitiivisesti vammaisille henkilöille tulee olla vastaanotto- ja kotiutusvaiheesta lähtien yhteyshenkilö, joka on mukana kaikissa tutkimuksissa ja siirroissa. (Iglseder ym.2022.)

Deliriumin ehkäisyssä monet tutkimukset osoittavat, että delirium voidaan ehkäistä toteuttamalla ennen leikkausta asianmukaisia järjestelyjä, mikä todennäköisimmin johtaa deliriumin alenemiseen. Sairalahoidon, sairastuvuuden ja kuolleisuuden riskit voivat myös vähentyä. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet voivat vaikuttaa useisiin tunnistettuihin deliriumin riskitekijöihin. Kirurgi, anestesiologi, geriatrista, ravitsemusterapeutti ja fysioterapeutti voivat seuloa potilaita, joilla on deliriumriski ja optimoida vältettävissä olevat riskitekijät. (Raats, Steunenberg, Lange & Laan 2017.)

Ennakoivan geriatrisen konsultoinnin on osoitettu vähentävän sekä deliriumin ilmaantuvuutta että vaikeusastetta ja vähentävän monilääkitystä leikkauksen jälkeen. Aliravitsemuksen ja fyysisen vamman varhaisen seulonnan ja hoidon voivat suorittaa ravitsemusterapeutit ja fysioterapeutit. Riittävä hapetus, neste- ja elektrolyyttiepätasapainon korjaaminen, kivun hoito, tarpeettomien lääkkeiden lopettaminen, virtsarakon katetrin varhainen poisto, riittävä kalorien saanti, varhainen mobilisaatio ja kuntoutus, leikkauskomplikaatioiden varhainen tunnistaminen ja hoito, sensorisen ylistimulaation välttäminen ja hyperaktiivisen deliriumin farmakologinen hoito ovat suosituksia deliriumin ehkäisyssä. (Iglseider ym. 2022.) Ennaltaehkäisevillä toimenpiteillä voidaan vähentää deliriumia jopa 40 % (Helin, Jämsen, Linnajärvi & Pajulammi 2024).

6.4 Deliriumin hoito

Lääkkeetön hoito

Lääkkeettömään hoitotyöhön kuuluvat nesteytyksen, ravitsemuksen, hapettumisen ja erityistoimintojen puutteiden korjaaminen, rauhallinen ympäristö, hyvää vuorovaikutus, varhainen mobilisaatio, huoneen lämmön huolehtiminen, kivun hoito, vuorokausirytmien tukeminen ja tarpeettomien hoitotoimien välttäminen. Pätevää lääkesuositusta ei voida antaa edes ennen elektiivisiä leikkaustoimenpiteitä ja ei-lääketieteellisten toimenpiteiden suuri merkitys on korostettu (Iglseider ym.2022).

Hyvin usein delirium potilaan taustalta löytyy dehydraatio eli elimistön kuivuminen. Tärkeää on nesteyttää potilasta riittävästi, ja huolehtia hyvästä nestetasapainosta jatkossa, sillä ikääntynyt potilas ei tunne janoa samalla tavalla kuin nuoremmat, ja ikääntynyt voi myös vähentää juomista pidätyskyvyn heikkenemisen vuoksi. Potilaan erityistoiminnot eli vatsan toiminnot ja virtsaaminen, pyritään säännöllisesti luonnollista tietä toimintaan pysty- tai istuma-asennossa. (Helin ym. 2024.) Painehaavojen ja kaatumisten ehkäisy sekä varhainen mobilisaatio ovat todistetusti hyödyllisiä. Rajoitusta tulee välttää, sillä ne voivat edistää kiihtyneisyyttä, ja liiallinen sedaatio on myös täynnä komplikaatioita. (Iglseider ym. 2022.)

Kommunikaatio potilaan kanssa aloitetaan positiivisella asialla ja samalla tasolla selkeästi, ja tarvittaessa toistuvasti sillä iäkkäillä aivot käsittelevät tietoa hitaammin, ja se voi korostua sairauden yhteydessä (Helin ym. 2024). Hyvä on myös muistaa, että ympäristö on rauhallinen ja on rutiinit ja selkeät toistot. Potilaalla saattaa olla aistiharhoja, niihin ei kannata mennä mukaan eikä korjata väkisin. (Laurila 2016.)

Tarpeettomia hoitotoimia (esimerkiksi kanylointi, jos potilas pystyy juomaan suun kautta tai katetrointi varmuuden vuoksi) tulee välttää. Vuorokausirytmä tuetaan valon ja pimeään

vaihtelun varmistamisella ja rauhallisella tilalla yöllä. On tärkeä, että potilas on päivisin pois vuoteestaan mahdollisimman paljon. Kello, kalenteri, läheisen kuva ja yö valo voivat tukea orientaation säilyttämisessä. (Helin ym. 2024.) Hoitotyössä potilaslähtöisyys, yksilöllisyyden kunnioittaminen ja luottamuksellinen vuorovaikutus potilaan kanssa ovat tärkeitä asioita, silloin kun potilas on tullut toimenpiteeseen. Tärkeitä asioita hoitajan toimen kuvaan ovat esimerkiksi aktiivinen kuuntelu, läsnäolo, myötätunto ja rauhallisuus sekä potilaan selviytymisen tukeminen. (Poikajärvi 2023, 17-18.)

Lääkkeellinen hoito

Lääkehoito ei vaikuta deliriumin keston eikä paranna potilaan ennustetta, vaan lievittää oireita, mutta voi myös altistaa potilaan esimerkiksi kaatumiselle. Hypoaktiivisessa deliriumissa lääkehoitoa on vältettävä. Lääkehoito on tarpeen, jos potilaalla on aggressiivisuutta, harhaluuloja, vaikea ahdistuneisuus, agitaatio tai käänteinen vuorokausirytm. Aggressiivisuuden ja harhaluulojen hoidossa käytetään antipsykootteja esimerkiksi risperidoni ja haloperidoni. Vuorokausirytmien ja unen tukemisessa käytetään melatoniinia tai tematsepaamia. Bentsodiatsepaameja käytetään, jos potilaalla on ahdistuneisuutta. Esimerkiksi oksatsepaami tai loratsepaami, diatsepaamia ei tule lainkaan käyttää. (Helin ym.2022.)

Antibioottihoito ja liiallisen sedaation välttäminen ovat hyödyllisiä deliriumin hoidossa. Suuren riskin lääkkeiden käytön lopettaminen on välttämätöntä. Antipsykoottisten lääkkeiden käytössä otetaan huomioon sivuvaikutukset ja psykoosilääkkeiden yhteydessä, sillä se lisää kuolleisuutta. Pregabaliini lievittää neuropaattista kipua, ahdistusta sekä vähentää leikkauksen jälkeistä opioidien käyttöä ja sekavuuden ilmaantuvuutta. (Iglseider, Frühwald & Jagsch 2022, 114 -121.)

Ikääntyvällä deliriumpotilaalla pidetään linjauksena pienemmät lääkeannostukset kuin yleispsykiatrisilla deliriumpotilailla (Laurila 2016). Deliriumin hallintaa koskevat kliiniset tutkimukset ovat keskittyneet pääasiassa antipsykoottisiin tai rauhoittaviin lääkkeisiin. Vaikka tällaiset lääkkeet voivat vähentää deliriumiin liittyvää kiihtyneisyyttä ja käyttäytymisoireita, mikään näyttö ei osoita, että psykoosilääkkeet tai rauhoittavat lääkkeet parantaisivat tehokkaasti ennustetta. On todettu, että psykoosilääkkeet ja rauhoittavat lääkkeet voivat pidentää deliriumin ja siihen liittyvien kognitiivisten häiriöiden kestoa. (Sharon, Rudi ja Jane 2014.)

7 Pohdinta

7.1 Tulosten pohdinta

Tutkimuskysymyksemme olivat, miten iäkkäiden verisuonikirurgisten potilaiden deliriumin hoidetaan ja ennaltaehkäistään? Mitkä ovat deliriumin riskitekijät? Saimme tietoa ja vastauksia

näihin kysymyksiin valitsemistamme tutkimuksista ja manuaalisesta hausta. Ikä (ikäntynyt), verenpainetauti, sydänsairaus, avoin aorttaleikkaus, verenhukka, sairaalahoito ja teho-osastolla oleskelu on tunnistettu deliriumin vahvimiksi riskitekijöiksi. HavaitSIMME tutkimuksista, että deliriumin tunnistaminen ja huomioiminen varhaisessa vaiheessa ovat tärkeitä onnistuneen deliriumin hoidon kannalta.

Deliriumin hoidossa on tärkeä selvittää tilaa aiheuttava syy ja keskittyä lääkkeettömään hoitoon. Nesteytyksen, ravitsemuksen, hapenpuutteen korjaus ja eritystoimintojen puutteiden korjaaminen, rauhallinen ympäristö, hyvää vuorovaikutus, varhainen mobilisaatio, huoneenlämmöstä huolehtiminen, kivun hoito, vuorokausirytmien tukeminen ja tarpeettomien hoitotoimien välttäminen ovat tärkeitä lääkkeettömän hoidossa. Lääkehoitoa käytetään vain kaikkein vaikeimmin oireileville potilaille, sillä lääke voi lievittää oireita, mutta myös aiheuttaa muita haittavaikutuksia, esimerkiksi kaatumisia.

Tutkimustiedon pohjalta, voi todeta deliriumin olevan yleinen iäkkäillä verisuonikirurgisilla potilailla. Siksi on erittäin tärkeää tunnistaa potilaat, joilla on deliriumin riski, jotta ennaltaehkäiseviä strategioita voidaan kohdentaa. Viime vuosina on kuitenkin saatu lisää tietoa deliriumin riskitekijöistä erityisesti verisuonikirurgisilla potilailla.

7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötämme ohjaavaan lainsäädäntöön kuuluu mm.; Tietosuojalaki, laki lääketieteellisestä tutkimuksesta, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, tekijänoikeuslaki sekä EU:n tietosuoja-asetus. Tekijänoikeuslain mukaisesti käyttämämme tausta-aineiston tekijät ja lähteet ovat mainittu hyvän tutkimustavan mukaisesti opinnäytetyössämme. Olemme noudattaneet tutkimuseettisiä ohjeistuksia eli *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. (TENK 2012.)

Opinnäytetyö tallennetaan Theseus-julkaisuarkistoon, joten huolehdimme, ettei julkaisumme sisällä lain mukaan salassa pidettäviä tietoja, esimerkiksi henkilötietoja tai liike- ja ammattisalaisuuksia (Arene 2019). Käytimme lähteinä alkuperäistutkimuksia, joista valitsimme tärkeimmät ja tarkoituksenmukaisimmat kirjallisuuskatsaukseen. Aineiston arvioinnin avulla olemme päättäneet mitkä tutkimukset ovat kirjallisuuskatsaukseemme parhaiten soveltuvia ja tärkeitä. (Vilka 2023, 93.)

Olenaiset tutkimukset ja kirjoittajat yleensä löytyvät silloin kun tutkija huomaa viittaukset ja keskeisimmät asiat toistuvat tutkimuksesta toiseen. Laadunarvioinnissa on aina hyvä käyttää myös lähdekritiikkiä ja siinä erityisesti tekstin tarkkuuteen, tuloksiin ja puolueettomuuteen. Julkaisuissa kannattaa tutustua julkaisun lähdeluetteloon, jos ei tunne tutkijoita

ennestään. Lähdeluetteloista löytää omaan aiheeseen liittyviä tutkijoita lisää. (Vilka 2023,94.) Tiedonhaussa olemme käyttäneet mahdollisimman monipuolisesti erilaisia hakusanoja- ja tapoja.

Olemme kirjallisuuskatsausta tehdessämme noudattanut hyvän tieteellisen käytännön periaatteita (TENK 2012). Olemme valinneet oman alan eli hoitotieteiden ja lääketieteiden kirjallisuutta ja luotettaviin tietolähteisiin perustuvia tiedonhankintamenetelmiä ja tutkimusmenetelmiä. Toisten tutkijoiden tutkimusten arvioinnissa olemme olleet kunnioittavia ja rakentavia. Eettinen tutkimustapa edellyttää sitä, ettei tietoihin tai tulkintoihin tule virheitä. Tutkimusaineiston tutkimustuloksia ei saa muuttaa tai vääristellä, eikä plagioida lähdekirjallisuutta. (Vilka 2023,99.)

Opinnäytetyön aihetta valitessamme, mietimme sen hyötyjä omaan sairaanhoitajan työhömmö. Tutkimme, löytyykö tästä aiheesta tarpeeksi jo tutkittua tietoa, jota voimme hyödyntää. Aiheen opinnäytetyön tekijöinä valitsimme itse. Tausta-aineiston tutkimusten tuloksia ja aineistoja käytimme hyvän tutkimustapaa käyttäen ja noudattaen lainsäädäntöjä. Ymmärsimme, että opinnäytetyö on julkinen asiakirja, joten sitä tehdessä olimme rehellisiä, huolellisia ja suunnitelmallisia.

7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Yli 65-vuotiaiden määrä kasvaa ja jatkaa seuraavan vuosikymmenen aikana. Samoin leikkausta tarvitsevien iäkkäiden potilaiden määrän odotetaan kasvavan tulevaisuudessa. Leikkauksen jälkeinen delirium liittyy postoperatiivisten komplikaatioiden lisääntymiseen, toimintakyvyn heikkenemiseen, pitkittyneeseen sairaalahoitoon ja terveydenhuoltokustannusten nousuun.

Tällä hetkellä tarvittaisiin lisää tutkimuksia erilaisista deliriumin tunnistamiseen käytettävistä menetelmistä verisuonikirurgisella vuodeosastolla. Erilaisia menetelmiä kuten mittareita ja testejä löytyy, mutta niitä ei käytännössä vielä ole osastoilla. Tietoa deliriumista ja sen ennaltaehkäisemisestä voisi tuoda enemmän verisuonikirurgiselle vuodeosastolle esimerkiksi koulutuksen avulla. Deliriumista löytyy paljon kansainvälistä tutkittua tietoa, jota voitaisiin hyödyntää. Lisäksi olisi hyvä tehdä tutkimuksia, joissa arvioidaan deliriumin vaikutusta verisuonileikkauksen jälkeisiin tuloksiin potilaan paranemisen kannalta. Deliriumin ennaltaehkäiseminen tuo säästöä myös terveydenhuollon kustannuksiin, mistä yhteiskunnassamme tällä hetkellä on paljon keskusteltu.

Lähteet

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. 2019. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene Ry. Viitattu 1.3.2024. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Bramley, P. McArthur, K. Blayney, A & McCullagh, I. 2021. Risk factors for postoperative delirium: An umbrella review of systematic reviews. International Journal of surgery. ScienceDirect. Viitattu 4.5.2024 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919121001977?via%3Dihub>

Galyfos, GC. Geropoulos, GE. Sianou, A. Sigala, F & Filis, K. 2017. Risk factors for postoperative delirium in patients undergoing vascular surgery. JVS Journal of Vascular Surgery 66(3), 937-946. Viitattu 24.4.2024. [https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(17\)31111-4/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(17)31111-4/fulltext)

Heikkilä, A. 2022. Geriatrinen päivystyspotilas. Viitattu 6.5.2024. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/745654/Heikkila%20Arja-Sisko.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Helin, U. Jämsen, E. Linnajärvi, U & Pajulammi, H. Duodecim oppiportti. Kustannus 2024. Viitattu 16.1.2024. <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00233/avaa>

Hietasalo, R & Karhulahti, I. 2022. Potilasopas verisuonikeskuksen potilaille. Viitattu 20.3.2024. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/782813/hietasalo_karhulahti.pdf?sequence=2

Hoikka, A ja Tarkkila, P. 2024. Ikääntymiseen liittyvät elintoimintojen muutokset. Duodecim Oppiportti. Viitattu 9.5.2024. https://www.oppiportti.fi/op/aop00206/do?p_haku=ik%C3%A4%C3%A4ntynyt#q=ik%C3%A4%C3%A4ntynyt

Hus. 2024. Verisuonikirurgian vuodeosasto M12, Meilahden tornisairaala. Viitattu 22.4.2024. <https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/meilahden-tornisairaala/verisuonikirurgian-osasto-m12>

Iglseder, B., Frühwald, T & Jagsch, C. 2022. Delirium in geriatric patients. Springer Ling 172, 114-121. Viitattu 20.4.2024. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10354-021-00904-z>

Jämsen, E. 2017. Äkillisen sekavuustilan (delirium) diagnosointi. Duodecim Käypähoito. Viitattu 23.2.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nix00424>

Kansaneläkelaki. Viitattu 6.5.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070568>

Kaplas, S & Mansouri, F. 2023. Iäkkäiden potilaiden postoperatiivinen delirium. Viitattu 9.1.2023 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/799569/Kaplas_Mansouri.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Koisti, M. 2021. Deliriumin tunnistamismenetelmät. Viitattu 9.1.2023. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/24735/1617684916923799958.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveta. Viitattu 6.5.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Laurila, J. 2016. Delirium esiintyvyys ja ilmaantuvuus. Duodecim Oppiportti. Kustannus 2023. Viitattu 11.1.2024. <https://www.oppiportti.fi/op/ger03304/do>

Lintukangas, M. 2017. Deliriumin riskitekijöiden esiintyminen 75-vuotiailla ja sitä vanhemmilla kirurgisilla potilailla. Viitattu 5.4.2024. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/102698/1515743475.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Poikajärvi, S. 2023. Sekavuustilasta kärsivän aikuispotilaan hoitotyö kirurgisessa hoitoympäristössä. Viitattu 20.3.2024. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/174530/Annales%20%201706%20Poikaj%c3%a4rvi%20VK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Raats, JW. Steunenberg, SL. De Lange, DC & Van der Laan, L. 2016. Risk factors of post-operative delirium after elective vascular surgery in the elderly: A systematic review. Sciencedirect 37, 115. Viitattu 20.4.2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919116308494?via%3Dihub>

Roitto, H & Jämsen, E. 2022. Vanhusten delirium-tunnistamista hyvään hoitoon. Aikakauskirja Duodecim 138, 1989-97. Viitattu 9.1.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo17116>

Sharon, K. Rudi, GJ & Jan, S. 2014. Delirium in elderly people. Sciencedirect 383, 911-922. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673613606881?via%3Dihub#cesec70>

Stolt, M. Axelin, A & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus Hoitotieteessä. Turku: Juvenes.

Tanhua, M & Toukonummi, N. 2020. Kirurgisen potilaan hoitotyö vuodeosastolla. Viitattu 2.5.2024. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/348123/Tanhua_Miikka.pdf?sequence=2

Tarkkila, P. 2020 Vanhusten postoperatiivinen sekavuus. Duodecim oppiportti. Viitattu 16.1.2024. https://www.oppiportti.fi/op/ajt00371/do?p_haku=postoperatiivinen%20dementia#q=postoperatiivinen%20dementia

Terveyskylä. 2023. Delirium eli sekavuustilan hoito teho-osastolla. Viitattu 20.4.2024. <https://www.terveyskyla.fi/leikkaukseen/tietoa-tehohoidosta/tehohoitoon-liittyvi%C3%A4-oireita-ja-ilmi%C3%B6it%C3%A4/deliriumin-eli-sekavuustilan-hoito-teho-osastolla>

Terveyskylä. 2023. Leikkausvalmistelut sairaalassa. Viitattu 22.4.2024. <https://www.terveyskyla.fi/leikkaukseen/leikkausp%C3%A4iv%C3%A4n%C3%A4/leikkausvalmistelut-sairaalassa>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). 2012. Viitattu 9.1.2023. <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>

Venermo, M. 2016. Verisuonikirurgian käsikirja. HYKS:n verisuonikirurgian hoitosuositus 2016. Hus. Viitattu 20.2.2024 <https://1587794.169.directo.fi/@Bin/7d981856a51dc505998ab2e9a389ae0c/1711631537/application/pdf/180989/Verisuonikirurgian%20k%C3%A4sikirja%20>

Vilka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Art House. Tallinna:Printon.

Liitteet

Taulukko 3: Kirjallisuuskatsauksen mukaan valitut tutkimusartikkelit

Tutkimuksen tekijät ja vuosi	Tutkimuskohde	Otsikko	Keskeiset tulokset

1.Poikajärvi Satu 2023	Aikuispotilaan sekavuustila	Aikuispotilaan sekavuustila kirurgisessa hoitoympäristössä	Oireiden tunnistamisessa ja kirjautamisessa ilmeni puutteita. Kokonaiskuva sekavuustilasta vaikea hahmottaa potilasasiakirjoista. Arviointimittarit NEECHAM ja NUDESC ja CAM osoittautuivat ymmärrettäväksi.
2.Laurila Jouko 2016	Deliriumin erotusdiagnostiikka vanhuksilla.	Deliriumin erotusdiagnostiikka vanhuksilla. Geriatrian oppikirja	Hoitajat havaitsivat deliriumin paremmin kuin lääkärit. Haasteina dementian ja deliriumin erotusdiagnostiikka
3.Jämsén Esa & Roitto Hanna-Maria 2022	Vanhuksen delirium ja deliriumin hoito	Vanhuksen delirium - tunnistamisesta hyvään hoitoon	Parempi ymmärrys deliriumin taustalla olevista mekanismeista ja niiden eroista erityyppisten tai erityyppisten tai erityyppisten johtuvien deliriumien auttaa erityisesti Deliriumin riskit, tunnistaminen, hoito ja ennaltaehkäisy lääkehoidon arviointia ja auttaa

			kohdentamaan oikeinmukaista lääkkeitä. Tietoisuutta ja koulutusta deliriumista tulisi lisätä, että hoito olisi laadukkaampaa.
4. Bernhard Iglseder · Thomas Frühwald · Christian Jagtsch 2021	Vanhusten delirium	Delirium in geriatric patients.	Vanhusten deliriumin diagnoosi, hoito ja ennaltaehkäisy.
5. Sharon, K. Rudi, GJ. Jan, S. 2014	Ikääntyneen delirium	Delirium in elderly people.	Lääkkeettömät hoidot ja lääkkeellinen hoito
6. Galyfos GC, Geropapas GE, Sianou A, Sigala F, Filis K. 2017	Leikkauksen jälkeisen deliriumin riskitekijät verisuonikirurgiaan saavilla potilailla	Risk factors for postoperative delirium in patients undergoing vascular surgery	Potilailla, joilla oli PODE, todettiin myös korkeampi diabetes mellitus, verenpainetauti, sydänsairaus ja neurologinen sairaus; alempi hemoglobiinitaso; leikkauksen pitempi kesto; pidempi sairaala- ja tehohoitojakso; ja suurempi venehukka.

<p>7.J.W. Raats, S.L. Steunen-berg, D.C. de Lange, L. van der Laan a 2016</p>	<p>lääkkään verisuo- nikirurgisen potilaan risk- itekijät leik- kauksen jä- lkeen.</p>	<p>Risk factors of post-op- erative delirium after elective vascular surgery in the elderly: A system- atic review</p>	<p>Lisääntyneeseen deliriumriskiin on liitetty monia tekijöitä, mukaan lukien ikä, kogni- tiiviset häiriöt, sa- manaikaiset sairaudet, masen- nus, tupakointi, alkoholi, näkö- ja kuulon heik- keneminen, ASA- pisteet, bio- kemialliset poikkeavuudet, leikkausstrategiat ja verenhukka</p>
<p>8. Bramley, McArthur, Blayney & McCullagh 2021</p>	<p>Deliriumin risk- itekijät leik- kaukseen jäl- keen</p>	<p>Risk factors for postop- erative delirium: An um- brella review of system- atic reviews</p>	<p>Deliriumin riskite- kijät ovat ikä, miessukupuoli, hoitokodissa käynti, kognitiivi- nen vajaatoi- minta, psykiatriset häiriöt, aivoveren- kiertosairaus, lop- puvaiheen munu- aisten vajaatoi- minta, alhainen albumiini, korke- ampi ASA-pisteet ja leikkauksen- sisäinen veren- siirto.</p>

