



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Saara Autio & Valtteri Hautamäki

KIPUMITTAREIDEN KÄYTTÖ LEIKKAUKSEN JÄLKEISESSÄ HOITOTYÖSSÄ

Sosiaali- ja terveysala
2023

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyö

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Saara Autio, Valtteri Hautamäki
Opinnäytetyön nimi	Kipumittareiden käyttö leikkauksen jälkeisessä hoitotyössä
Vuosi	2023
Kieli	suomi
Sivumäärä	29 + liitteet
Ohjaaja	Johanna Latvala

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tarkastella kipumittareiden käyttöä leikkauksen jälkeisessä hoitotyössä tutkimusten pohjalta. Tavoitteena saada tietoa kipumittareiden hyödyntämisestä ja kerätä tutkimusten pohjalta tietoa, jonka avulla voitaisiin kehittää kivun hoitoa tehokkaammaksi. Tutkimusta voi myös hyödyntää sosiaali- ja terveysalan kehittämiseen, koulutukseen sekä hoitotyöhön.

Tutkimuksessa keskeisinä käsitteinä on kivun lisäksi kipumittarit, sekä leikkauksen jälkeinen hoitotyö. Kipu on yksilöllinen kokemus, jonka mittaamiseen ei ole yhtä ainoaa oikeaa menetelmää. Kuitenkin kivun mittaaminen on tärkeä osa onnistunutta ja tehokasta kivunhoitoa sekä osa potilasturvallisuutta ja kokonaisvaltaista hoitoa.

Leikkauksen jälkeinen kivunhoito on myös ensiarvoisen tärkeää toipumisen kannalta. Tutkimuksessa on etsitty tutkimusaineistoa luotettavien aineistohakujen kautta ja tutkimukset on rajattu mahdollisimman hyvin tähän opinnäytetyöhön sopivaksi. Tämän kirjallisuuskatsauksen lopussa esitellään aineistosta pohjalta saadut tulokset ja kehitysideat.

Avainsanat kivun arviointi, postoperatiivinen kipu, VAS-kipumittari, NRS-kipumittari, VRS-kipumittari

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Hoitotyö

ABSTRACT

Author	Saara Autio, Valtteri Hautamäki
Title	The use of pain scales in postoperative care
Year	2023
Language	Finnish
Pages	29 + Appendices
Name of Supervisor	Johanna Latvala

The purpose of the literature review is to examine the use of pain assessment tools in postoperative care based on research. The goal is to gather information about the utilization of pain assessment tools to enhance the effectiveness of pain management. This research can also be applied to the development of the social and healthcare sector, education, and nursing.

The key concepts in the study include pain, pain assessment tools, and postoperative care. Pain is an individual experience for which there is no single correct measurement method. However, measuring pain is a crucial part of successful and effective pain management, as well as a component of patient safety and holistic care.

Postoperative pain management is also essential for the patient's recovery. The research material has been searched through reliable literature searches, and the selected studies have been carefully tailored to fit the research scope. The conclusion briefly presents the key observations and findings of the literature review, as well as important conclusions and interpretations.

Keywords pain measurement, post operative pain, visual analogue scale, numerical rating scale, verbal rating scale

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	7
3 KIPU	8
3.1 Kivun arviointi ja tunnistaminen	9
3.2 Kipumittarit ja niiden käyttö	10
3.3 Leikkauksen jälkeinen kivunhoito	12
4 KIRJALLISUUSKATSAUS MENETELMÄT	14
4.1 Tutkimusmenetelmä ja -protokolla	14
4.2 Tiedonhaku	16
4.3 Tutkimusten valinta	17
5 TULOSTEN TARKASTELU JA TULOSTEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	21
5.1 Tulosten tarkastelu	21
5.2 Kipumittareiden käyttö leikkauskivun hoidossa	22
5.3 Kipumittareiden hyödyt ja haitat	24
5.4 Käytön tehostaminen ja monipuolistaminen	24
5.5 Tulosten luotettavuus ja eettisyys	25
6 POHDINTA	26
7 JATKOTUTKIMUSAIHEET JA KEHITTÄMISIDEAT	27
LÄHTEET	28
LIITTEET	31

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyönä tehtävän kartoittavan kirjallisuuskatsauksen aiheeksi valikoitui kipumittareiden käyttö leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa. Aihetta on tärkeä tutkia, jotta kivunhoitoa ja kivun tunnistamista voitaisiin kehittää entistä paremmaksi niin potilaan kuin hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Kirjallisuuskatsauksen avulla on tavoitteena löytää jo tiedossa oleva tietoa ja saadun materiaalin perusteella paljastaa mahdollisia epäkohtia, joita olisi hyvä tutkia enemmän ja tämän kautta saataisiin siten uusia tutkimustarpeita.

Kivun arviointi on tärkeässä roolissa kivunhoidossa, joten sen tunnistaminen ja arviointi on hyvin tärkeää. Arvioinnin lähtökohtana käytetään potilaan omaa kokemusta. (Terveyskylä 2019) Kivun arvioinnissa apuna ovat tutkimuksemme aiheet eli kipumittarit. Kivun objektiivinen mittaaminen voi kuitenkin olla vaikeaa, koska kipuun vaikuttaa moni asia kuten esimerkiksi psyykkiset ja psykologiset tekijät, elämäntavat, uskomukset, pelot, suhteet, alkoholin käyttö ja tupakointi. (Kipu: Käypähoito -suositus 2017.) Tutkimuksessa ei ole suoraan rajattu pois mitään kivun mittareita, vaan tässä tutkimuksessa mukana on ollut kipujana, numeerinen kivun arviointi ja sanallinen asteikko. Joissakin aineistoon kerätyissä yksittäisissä tutkimuksissa on käytetty myös harvinaisempia mittareita, joita ei kuitenkaan tässä katsauksessa käsitellä tarkemmin. Tavoitteena on paneutua yleisimpiin käytössä oleviin mittareihin.

Tämän kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää muun muassa kivunhoidon ja kivun tunnistuksen koulutuksessa, joko sairaanhoitajien lisäkoulutuksessa tai sairaanhoitajien peruskoulutuksessa. Koulutukseen olisi tärkeä sisällyttää tietoa siitä, miten kipua tunnistettaisiin paremmin ja tätä kautta myös hoidettaisiin paremmin.

Lisäksi aihetta olisi tärkeää tutkia kroonistuvan leikkauskivun estämiseksi. Säännöllisellä ja oikein toteutetulla kivun mittauksella sekä oikealla lääkityksellä voidaan seuloa poikkeavan kivuliaita potilaita, ja reagoida tilanteeseen ajoissa ennen potilaan kotiutumista (Tiippana 2015).

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämä kirjallisuuskatsauksena tehdyn opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella aiheen pohjalta tehtyjen tutkimusten laajuutta sekä laatia yhteen tuloksia näiden tutkimusten pohjalta.

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kerätä tutkimustietoa kipumittareiden käytöstä leikkausten jälkeisessä kivunhoidossa, jotta kipumittarit saataisiin käyttöön ja hyödynnettyä sosiaali- ja terveysalan kehittämisessä, hoitotyössä sekä koulutuksessa.

Tutkimuskysymykset:

Kuinka paljon kipumittareita käytetään leikkauskivunhoidossa?

Minkälaisia hyötyjä mittareiden käytöllä on saavutettu?

Voidaanko kipumittareiden käyttöä tehostaa tai monipuolistaa?

3 KIPU

Kipu määritellään kansainvälisen kivuntutkimusyksikön mukaan epämiellyttäväksi aistimukseksi tai tunnekokemukseksi. Kipuun voi liittyä myös mahdollisia kudosaivuriota. Kipu on monimuotoinen ja moniulotteinen aistimus, ja kipuärsykkeet voivat vaihdella eri tilanteissa. Kipu on aina yksilöllistä. Kivun voimakkuus voi olla eri ihmisillä mitattuna samanlainen, mutta kivun kokemus silti täysin erilainen. Myös aikaisemmat kipukokemukset voivat altistaa tai herkistää kivulle. (Aikuisen potilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus 2013.)

Kipu syntyy kipureseptoreissa, joita on paljon ihmisen eri elimissä. Esimerkiksi käsissä ja kasvoissa on paljon kipureseptoreita, kun taas esimerkiksi munuaisissa ja maksassa kipureseptoreita on vain vähän. Elimistölle aiheutuu kipua monista erisyistä. Tällaisia syitä ovat esimerkiksi paine- ja lämpöärsytys tai esimerkiksi haavasta johtuva kudosaivurio. Kun elimistön jokin alue tai elin vaurioituu, syntyy sille alueelle tai siihen elimeen kipualue. Kipualue on herkkä kosketukselle. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2017, 465–466.)

Hoitotiede määrittelee kivun sen mukaan, mitä ihminen sanoo sen olevan ja kun ihminen sanoo kipua esiintyvän. ”Ihminen itse on oman kipunsa paras asiantuntija”, määritelmä korostaa. (Aikuisen potilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus 2013.)

Nosiseptiiviseksi kivuksi määritellään toimenpiteeseen liittyvä kipu. Nosiseptiivinen kipu johtuu kudosaivurisytyksestä. Kudosaivurytys taas vuorostaan on fysiologinen, terveen kipujärjestelmän reaktio kudosaivuriin. Kun kudosaivurio paranee, nosiseptiivinen kipu häviää. Kun kipu pitkittyy yli kolme kuukautta kestäväksi, kutsutaan sitä pitkittyneeksi kivuksi. (Aikuisen potilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus 2013.)

Kivun kokeminen ei selity yksistään pelkällä vammalla tai vauriolla. Kivun kokemisen vaikuttaa mieleen sekä mieli vaikuttaa kivun kokemukseen. Tämä vaikutus vaikuttaa kivun tuntemiseen, kivun kokemiseen, ja kivun ilmaisuun. Myös asenteet, odotukset, emotionaalinen tila vaikuttaa kivun kokemiseen. (Aikuisen potilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus 2013.)

Akuutti kipu, lyhytkestoinen kipu, varoittaa meitä elimistön vaarasta. Eli akuutti kipu on meille elintärkeää. Akuutti kipu on syytä hoitaa, sillä se voi johtaa pitkittyneeseen kipuun. (Aikuisen potilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö: Hoitotyön suositus 2013.)

3.1 Kivun arviointi ja tunnistaminen

Kivun tunnistaminen on tärkeä osa kivunhoitoa. Kivun arvioinnissa ja tunnistamisessa voidaan käyttää apuna erilaisia kipumittareita ja kyselykaavakkeita. Kivun arvioinnin ja tunnistamisen lähtökohtana on potilaan oma kokemus. Joskus potilas ei pysty kertomaan kivusta sanallisesti, tällöin kipumittareista on erityisen paljon hyötyä. Lisäksi apuna tulkinnassa voidaan joskus käyttää omaisia, tai muita potilaan läheisiä ihmisiä. (Terveyskylä 2019.)

Kipua arvioitaessa potilas haastatellaan ja tutkitaan. Samalla arvioidaan myös potilaan toimintakyky sekä sensoriset, motoriset ja muut oireet. Arvioinnissa tulisi myös selvittää kivun kesto, tyyppi ja sijainti, esimerkiksi kipupiiirrosta apuna käyttäen. Kivun voimakkuutta taas pystytään arvioimaan hyvin erilaisia kipumittareita käyttäen. Myös psyykkisten ja psykologisten tekijöiden arviointi kivun tunnistamisessa kannattaa pitää mielessä. (Kipu: Käypähoito -suositus 2017.)

Elämäntavat ja psykososiaalinen tilanne voivat olla kipuun vaikuttavia tekijöitä. Kivun arvioinnissa ja tunnistamisessa olisi hyvä ottaa huomioon potilaan ajatukset ja uskomukset, pelko, huolestuneisuus, pettymykset, voimavarat, elämänlaatu, uni, liikuntatottumukset, liikkumisen pelko, perhesuhteet, sosiaaliset tilanteet,

työ, harrastukset, alkoholinkäyttö, tupakointi sekä muiden päihteiden käyttö. Näiden huomioiden pohjalta on myös hyvä arvioida fysioterapeutin, toimintaterapeutin, psykologin tai sosiaalityöntekijän konsultaation tarve. (Kipu: Käypähoito -suositus 2017.)

Kivun tunnistamisessa on myös hyvä muistaa, että kipu tihentää pulssia, nostaa verenpainetta ja saattaa myös lisätä rytmihäiriöitä. Kipu saattaa myös estää potilasta liikkumasta ja liikkumattomuus saattaa aiheuttaa tromboembolisia komplikaatioita sekä hidastaa toipumista. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 979.)

Kivun tunnistamisessa myös selvitetään kivun laatu, voimakkuus, sijainti sekä mahdollinen kivun aiheuttama haitta. Kipua on hyvä tunnistaa myös esimerkiksi kasvojen käyttäytymisestä. Irvistely, kulmien kurtistus, kyyneleet tai pelokas ilme voi kertoa kivusta. Myös rauhaton liikehdintä tai liikkumattomuus, jännittynyt asento, itku sekä äänekäs hengitys voivat olla kivun merkkejä. (Hoikka 2013, 197.)

3.2 Kipumittarit ja niiden käyttö

Kipumittarit ovat osa kivun voimakkuuden arvioimista (Terveyskylä 2019). Kipumittarit ovat hyviä esimerkiksi, kun sanallinen ilmaisu on haasteellista tai kun kipu on niin kova, että kivun kuvaaminen pitkin lausein voi olla hankalaa.

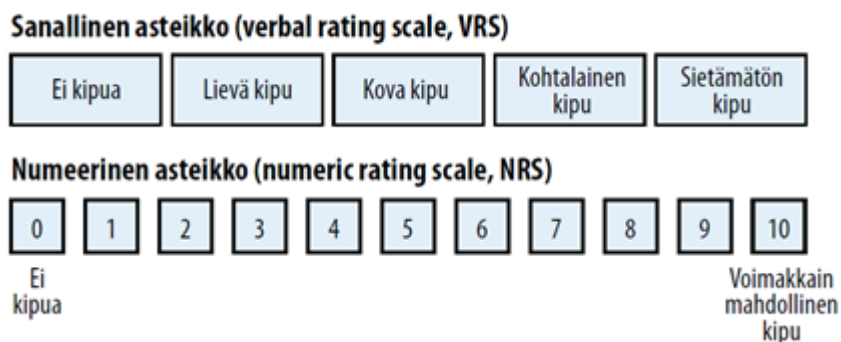
VAS (visual analogue scale) on yksi yleisimmistä kipumittareista. VAS on kipujana, jossa vasen pääty merkkää kivutonta ja oikea pääty pahinta mahdollista kipua. (Terveyskylä 2019). VAS-kipumittaria voidaan käyttää potilaiden kanssa, joiden puheentuotto on jostain syystä heikentynyt tai ei he eivät pysty tuottamaan puhetta lainkaan.

Kuva 1. VAS-kipumittari (Konttinen & Kamunen 2015).



NRS (numerical rating scale) on myös yksi yleisimmin käytetyistä kipumittareista. NRS-mittarin avulla kipua arvioidaan numeraalisesti, jossa 0 kuvaa ettei ole kipua lainkaan ja 10 kuvaa, että kipu on pahin mahdollinen. (Terveyskylä 2019). NRS-kipumittaria voidaan myös käyttää potilaiden kanssa, jotka voivat ilmaista kivun sanallisesti. Numeroasteikon voi myös näyttää käsin, jos puheentuotto on jostain syystä heikentynyt.

Kuva 2. VRS-kipumittari, NRS-kipumittari (Konttinen & Kamunen 2015).



VRS (verbal rating scale) on myös yleinen kipumittari, joka on viisiportainen sanallinen asteikko. Ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – kova kipu – sietämätön kipu. (Terveyskylä 2019). VRS-mittaria voidaan käyttää potilaiden kanssa, joiden puheentuotto ei ole estynyt eikä heikentynyt.

3.3 Leikkauksen jälkeinen kivunhoito

Hyvä kivunhoito on jatkuva haaste ja kehittämisen, sekä tutkimuksen kohde Suomessa ja muualla maailmassa. Kivunhoitoon on saatu viime vuosikymmenten aikana tehokkaita keinoja teknisen laitekehityksen, farmakologian ja kliinisen tutkimustoiminnan myötä. Tehokas ja turvallinen kivunhoito pitäisi jatkua leikkauksista aina osaston kautta potilaan kotiin. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 979.)

Leikkauksen jälkeen tärkein kivun voimakkuuteen vaikuttavat tekijä on leikkauksiin sijainti. Kivuliaimpia leikkauksia ovat rintaontelon, ylävatsan ja munuaisten leikkaukset sekä myös ortopediset leikkaukset, kuten esimerkiksi lonkkaproteesin asennus. Leikkauksen jälkeinen kipu on yleensä voimakkaimmillaan juuri leikkauksen jälkeen, anestesia-aineiden vaikutuksen lakattua. Leikkauksen jälkeinen kipu jatkuu muutamia vuorokausia leikkauksen jälkeen, joidenkin leikkauksien jälkeen kipu voi kuitenkin jatkua potilaalla jopa muutamia kuukausia. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 979.)

On olemassa myös leikkauksen jälkeistä kipua ennustavia tekijöitä. Potilaaseen liittyviä ennustavia tekijöitä ovat esimerkiksi ikä, sukupuoli, potilaan anatomia ja fysiologia, aikaisemmat kokemukset, reagoitavat, elämäntilanne sekä sairaus- ja kipuhistoria. Toimenpiteeseen liittyviä ennustavia tekijöitä ovat esimerkiksi leikkauksityyppi, käytetyt kivunhoitomenetelmät sekä kipulääkkeiden farmakologiset ominaisuudet. (Lehtimäki & Hoikka 2013, 197.)

Leikkauksen jälkeiseen kipuun vaikuttaa myös leikkauksessa käytetty anestesiamuoto. Yleisanestesiassa potilaan saamat inhalaatioanesteetit ja kevyesti annos-

tellut opioidiannokset vähentävät leikkauksen jälkeistä kipua vain vähän. Kuitenkin suurina annoksina annostellut opioidit saattavat aiheuttaa potilaalle hengityslamaa. Leikkauksen jälkeinen kipu on tällöin lievempää, mutta hengityksen tukeminen leikkauksen jälkeen tärkeää. Puudutuksessa puudutusaika ylittää leikkausajan, jolloin heti leikkauksen jälkeinen potilaan tuntema kipu on lievempää. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 981.)

Leikkauksen jälkeen kivunhoidossa on myös hyvä mitata lepo- ja liikekipua. Esimerkiksi potilaan ollessa levossa kivuton, voi liikkuminen aiheuttaa potilaalle kipua ja näin ollen aiheuttaa potilaalle myös esimerkiksi hengittämisen vaikeutta ja yskää. Liikkeeseen liittyvä kipu voi myös altistaa potilaan välttelemään liikkumista, joka hidastaa kuntoutumista. Täydelliseen kivuttomuuteen pääsemistä ei kuitenkaan ole olennaista tavoitella, koska se on lähes mahdotonta. (Konttinen & Hamunen 2015.)

Leikkauksen jälkeinen kivunhoito on multimodaalista, eli yhdistelmä eri lääkkeitä. Parasetamolin ja jonkin tulehduskipulääkkeen yhdistelmä on hyvin yleinen valinta lääkehoidossa pienemmän leikkauksen jälkeen. Yleensä edellä mainittujen lisäksi lääkehoidoksi tarvitaan myös jokin heikko opioidi. Oikein kivulias leikkauspotilas vaatii jo vahvoja opioideja tai mahdollisesti jonkin puudutuksen. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 981.)

Leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa voidaan käyttää myös paikallisesti trauma-kohtaan, ääreishermoon, selkäyttimeen ja aivojen kipumekanismiin vaikuttavia hoitomuotoja. Näitä yhdistelemällä päästään usein erittäin tehokkaaseen kivunhoitoon. (Salomäki & Kalliomäki 2021, 981.)

4 KIRJALLISUUSKATSAUS MENETELMÄT

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa olemassa olevaa tietoa rajatulta alueelta ja luotettavista lähteistä kerättynä. Tässä luvussa on avattu tässä opinnäytetyössä käytettyjä metodeja kirjallisuuskatsauksen tekemiseen, sekä kerrottu hakustrategia ja havainnollistettu sitä taulukoita apuna käyttäen.

4.1 Tutkimusmenetelmä ja -protokolla

Tässä opinnäytetyössä käytettävä menetelmä on kartoittava kirjallisuuskatsaus (scoping review). Sen tarkoituksena on vastata ennalta määriteltyihin kysymyksiin, joiden perusteella etsitään ja valitaan aineisto, joka analysoidaan ja luokitellaan. Aineistoa haetaan laajasti eri tietokannoista, joskaan ei niin tarkasti kuin systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Pääpainona on tutkittavan ilmiön kuvattavuus ja luokiteltavuus.

Tämä kartoittava kirjallisuuskatsaus on tehty käyttäen Joanna Briggs Instituten (JBI) ohjeita (scoping review protocol) mukailleen. Tutkimuksen rakenne on jaettu eri vaiheisiin, jotka tutkimusta tehdessä menevät usein hieman päällekkäin systemaattisen jatkumon sijaan. Tutkimus sisältää seuraavat vaiheet:

1. Tutkimuskysymysten valitseminen. Kysymykset määritellään selkeästi, mutta siten, että niiden puitteissa voidaan kattaa erilaisia näkökulmia ja tutkimustapoja.
2. Hakustrategian laatiminen. Laaditaan kattava hakustrategia, etsittävät tietokannat, sekä määritellään sisään- ja poissulkukriteerit.
3. Sopivan aineistoon kuuluvien tutkimusten tunnistaminen. Käydään saadut hakutulokset karkeasti otsikko- ja abstraktitasolla läpi, ja erotellaan tarkempaan tarkasteluun otettavat tutkimukset.
4. Valinta lopulliseen katsaukseen. Näistä tutkimuksista kerätään päätiedot taulukkoon.
5. Saadun tiedon analysointi, raportointi ja yhteenveto.

Noudattamalla edellä kuvattua prosessia, kirjallisuuskatsauksella saadaan kattava yleiskatsaus olemassa olevasta tiedosta ja se edistää näyttöön perustuvaa päätöksentekoa, ja tutkimuksen priorisointia. (Joanna Briggs Institute).

Tutkimus aloitettiin luomalla tutkimuskysymykset, ja pohtimalla kriteereitä aineiston rajaamiselle. Tutkimuksessa käytettiin apuna PCC-mallia (population, concept, context). Sen avulla saadaan systemaattinen lähestymistapa tutkimuskysymysten asetteluun ja tarkentamiseen ottamalla huomioon kohdepopulaatio, käsite- ja kontekstinäkökohdat. Tämän viitekehyksen avulla voidaan parantaa tutkimuksen selkeyttä ja relevanssia. (University of Southern Australia.) Pääkäsitteet PCC-mallin mukaan on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. PCC-tilukko.

PCC	Asiasana
Population	Hoitohenkilökunta, potilas
Concept	Kipumittareiden käyttö, käytännöt, kirjaaminen, ohjeistus, toteutuminen, koulutus, potilaskeskeisyys
Context	Heräämö, vuodeosastot, jatkohoito

PCC-tilukon luonnin jälkeen määrittelimme haettaville tutkimuksille tarkemmat sisään- ja poissulkukriteerit tiedonhaun perustaksi. Hyväksyttävien artikkelien tuli olla joko suomen- tai englanninkielisiä luetunymmärtämisen varmistamiseksi. Lisäksi rajasimme julkaisuajankohdan viimeisen 10 vuoden ajalle (hakuprosessin alussa 2012–2022). Ensisijainen sisäänottokriteeri oli aineiston ilmainen saataavuus, sekä kokonaisuus. Artikkelit, joista oli vain tiivistelmä luettavissa ilmaiseksi ei hyväksyty mukaan. Lisäksi hyväksytyt artikkelit olivat vertaisarvioituja, sekä julkaistu tieteellisessä julkaisussa. Opinnäytetyöt ja aikakauslehtien artikkelit rajattiin pois. Artikkelin sisään- ja poissulkukriteerit on esitetty tarkemmin seuraavassa taulukossa 2.

Taulukko 2. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Kielenä suomi tai englanti	Kielenä muu kuin suomi tai englanti
Julkaistu vuoden 2012 aikana tai jälkeen	Julkaistu ennen vuotta 2012
Aineisto on kokonaisuudessaan saatavilla	Aineistosta on saatavilla vain osia
Aineisto on saatavilla ilmaiseksi	Aineisto on maksullinen
Aineisto on julkaistu tieteellisessä lähteessä, vertais- tai asiantuntija-arvioitu ja hyväksytty	Aineisto on toinen opinnäytetyö, tai julkaistu aikakauslehdessä tai vastavassa ei-tieteellisessä julkaisussa ilman vertaisarviointia

4.2 Tiedonhaku

Tiedonhaku aloitettiin tutustumalla oppilaitoksen käytössä oleviin tietokantoihin. Pääasialliseksi hakuympäristöksi muodostuivat kansainväliset tietokannat Cinahl, Pubmed ja JBI (Joanna Briggs Institute). Lisäksi tehtiin muutaman testihaku suomalaiseen Medic-tietokantaan. Suomenkielistä aineistoa ei aiheesta löytynyt, joten tarkemmat haut ja artikkelien valinnat kohdistuivat kansainvälisiin tietokantoihin ja tutkimuksiin. Tiedonhaun aluksi tehtiin testihakuja kaikkiin tietokantoihin erilaisin kokeilulausekkein. Tarkemmat lausekkeet valikoituivat kokeilujen pohjalta MeSH (Medical Subject Headings) asiasanastoa ja Boolean operaattoreita (AND/OR) apuna käyttäen. Tarkemmat lausekkeet on esitelty taulukossa 3.

Taulukko 3. Käytetyt hakulausekkeet tietokannoissa

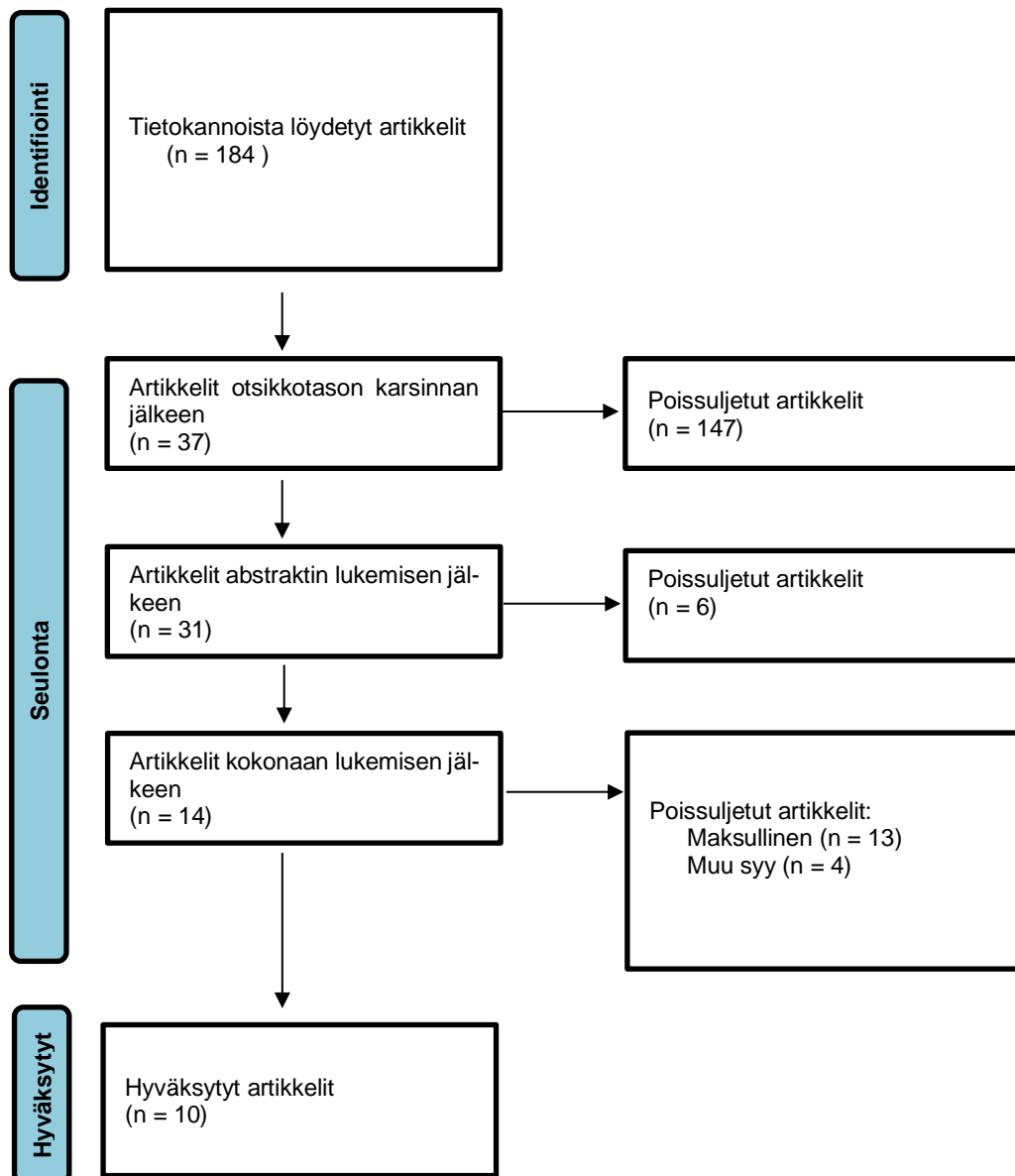
Kipumittarit AND	“visual analogue scale” OR “numerical rating scale” OR “verbal rating scale”
Kivun arviointi, kivun mittaaminen AND	“pain measurement” OR “pain assessment”
Leikkauspotilaat, leikkauskipu, kivun- hoito	“postoperative pain” OR “treatment related pain” OR “post-surgery”

4.3 Tutkimusten valinta

Hakutulosten perusteella suoritettiin ensin otsikkotason karsinta, ja perään abstraktin perusteella suoritettu karsinta. Hyväksytyt artikkelit täyttivät ennalta laaditut mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Lisäksi valitettavan paljon aineistoa ei ollut ilmaiseksi saatavilla, joten ne jouduttiin hylkäämään sisällön mahdollisesta sopivuudesta huolimatta. Jäljelle jääneet artikkelit luettiin kokonaisuudessaan, joista lopulliseen tarkasteluun valittiin 10 parhaiten sopivaa. Lopullisen valinnan läpäisseet artikkelit on taulukoitu seuraavasti: tekijä, julkaisu vuosi, maa, tutkimusnime, pääkohdat sisällöstä sekä valintakriteerit (liite 1), sekä niistä on koostettu tiedon uuttamistaulukko.

Hakuprosessista tehtiin yhteenvetona seuraavilla sivuilla esitelty PRISMA-vuokaavio sekä tiedon uuttamistaulukko, joiden perusteella on nähtävissä tarkemmin hakuprosessin eteneminen ja valinnan läpäisseet artikkelit.

Kuva 1. PRISMA-vuokaavio hakuprosessin etenemisestä



Taulukko 4. Tiedon uuttamistaulukko

Tekijät, julkaisu- vuosi, julkaisu- maa	Julkaisunimike:	Tutkittu hoi- tomenetelmä:	Tutkimuksen tarkoi- tus:	Keskeiset tulokset
Hsu, H-J., Hsu, K-J., 2021, Taiwan	Investigation of Immediate Post- operative Pain following Or- thognathic Sur- gery	Leikkauspoti- laiden pos- toperatiivinen hoito, muut hoitomuodot.	Kivun arviointi kipu- mittarin avulla eri- laisten hoitomuoto- jen välillä.	VAS-mittaria apuna käyttäen saatiin tu- lokseksi leikkaushoidon olevan kivuttomampi vaihtoehto potilaalle, kun kivunhoidosta hu- lehditaan asianmukai- sesti.
Kjeldsen, H. B., Klausen, T. W., Rosenberg, J., 2016, Tanska	Preferred Presentation of the Visual Ana- log Scale for Measurement of Postoperative Pain	Leikkauspoti- laiden post- operatiivinen hoito.	Kivun arviointi leik- kauspotilailla käyt- tären VAS ja NRS mit- tareita, ja niiden ar- viointi.	VAS ja NRS-mittareilla saatiin lähes samanlai- set tulokset potilailla. Potilaat suosivat NRS- mittaria.
Mandysová, P., Kadlečková, Z., 2015, Tseki	The perfor- mance of three pain intensity scales and their preferences among Czech women with acute postoper- ative pain	Synnytyssos- aston potilaat, leikkauspoti- laiden pos- toperatiivinen hoito.	Kolmen erilaisen ki- pumittarin vertailu käytännössä. VAS, NRS ja FPS-R.	Kaikkien kolmen mitta- rin tulokset olivat voi- makkaasti korreloivia. Kliinisessä käytössä NRS ja FPS-R saivat parem- mat suositukset kuin VAS. Lisäksi suositeltiin havaintojen validointia muissa maissa.
Myles, P. S., Myles, D. B., Galagher, W., Boyd, D., Chew, C., MacDonald, N., Dennis, A., 2017, Iso-Britannia	Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the mini- mal clinically im- portant differ- ence and patient acceptable symptom state	Leikkauspoti- laiden post- operatiivinen hoito.	Selvittää millainen muutos kipumittarin asteikolla tarkoittaa potilaan kannalta merkittävää muu- tosta kivun mää- rässä.	10 cm VAS asteikolla 1 cm (10 mm) muutos in- dikoi selkeää muutosta kiputuntemuksen mää- rässä. Kivunhoidollisesti tavoitteeksi leikkauksen jälkeen on asetettava 33 mm tai alle, jolloin kiputuntemus on keski- määrin hyvällä hoitota- solla.
Lee, H-J., Cho, Y., Joo, H., Jeon, J. Y., Jang, Y-E., Kim, J-T., 2021, Etelä-Korea	Comparative study of verbal rating scale and numerical rating scale to assess postoperative pain intensity in the post anes- thesia care unit	Leikkauspoti- laiden post- operatiivinen hoito.	NRS ja VRS mittareiden välisen korrelaati- on arviointi leik- kauksen jälkeen.	NRS ja VRS mittareiden tulokset ovat voimak- kaasti korreloivia. Tutki- muksen mukaan mo- lempia mittareita voi käyttää, tärkeintä on valita potilaalle sopivin.

<p>Aziato, L., Dedey, F., Kissinger, M., Avoka Asamani, J., Clegg-Lampthey, J.N.A., 2015, Ghana</p>	<p>Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana.</p>	<p>Leikkauspotilaiden postoperatiivinen hoito.</p>	<p>Kolmen tai useamman erilaisen kipumittarin vertailua leikkauspotilailla useassa eri tutkimusryhmässä.</p>	<p>Tutkimuksen mukaan useilla mittareilla on selkeä korrelaatio keskenään. Muista tutkimuksista poiketen tässä afrikkalaisessa tutkimuksessa oli otettu mukaan erilaisia värejä, joilla oli selkeä merkitys sikäläisessä kulttuurissa.</p>
<p>Wikström, L. Eriksson, K., Årestedt, K., Fridlund, B., Broström, A., 2014, Ruotsi</p>	<p>Healthcare Professionals' Perceptions of the Use of Pain Scales in Postoperative Pain Assessments.</p>	<p>Leikkauspotilaiden postoperatiivinen hoito.</p>	<p>Hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kipumittareiden käytöstä.</p>	<p>Tärkeintä kivunhoidossa on kokonaisuus. Mittaamisen lisäksi keskustelu ja havainnot ovat tärkeä osa kivunhoitoa. Kipumittarin käyttö on potilas ja tilannekohtaista, ja käyttöön valitaan potilaalle soveltuvin mittaustapa.</p>
<p>Unsal, A., Karakurt, P., Bahceli, A., 2019, Turkki</p>	<p>Exploring Factors That Affected Pain Severity in Postoperative Period.</p>	<p>Leikkauspotilaiden postoperatiivinen hoito.</p>	<p>Selvittää tekijöitä, jotka vaikuttavat kivun voimakkuuteen leikkauksen jälkeen, VAS-mittaria apuna käyttäen.</p>	<p>Lähes puolella potilaista kipu oli jossain vaiheessa leikkauksen jälkeä häiritsevän voimakasta. Vaikuttavia tekijöitä on useita, joiden seuranta voi tehostaa ja siten parantaa kivunhoitoa.</p>
<p>Renana, A., Eisenberg, E., Leiba, R., 2019, Israel/Yhdysvallat</p>	<p>Anchoring the Numeric Pain Scale Changes Pain Intensity Reports in Patients with Chronic But Not With Acute Pain.</p>	<p>Leikkauspotilaiden postoperatiivinen hoito, kroonisen kivun hoito.</p>	<p>NRS mittarin käytön eroavaisuuksia akuutin ja kroonisen kivun mittaustuloksissa.</p>	<p>Kipumittareiden käyttö on mahdollista myös kroonisen kivun mittamisessa. Kroonisesta kivusta kärsivillä kiputunteuksen psyykinen puoli tulee ottaa huomioon.</p>
<p>Xavier, A. T., De Lima, M. K., Rodrigues, B., Tamara, M., Cavalcanti de Lira, M. C., Queiroga Serano, S., 2019, Brasilia</p>	<p>Evaluation of postoperative pain under the nurse's point of view.</p>	<p>Leikkauspotilaiden postoperatiivinen hoito.</p>	<p>Selvittää hoitajien käyttämiä tapoja tunnistaa ja lievittää kipua leikkauspotilailla.</p>	<p>Kipumittarin käyttö inhimillistää ja auttaa potilasta tuomaan ilmi oman mielipiteensä selkeällä asteikolla, ilman että arviointi perustuisi ainoastaan ulkopuolisiin havainnointiin.</p>

5 TULOSTEN TARKASTELU JA TULOSTEN LUOTETTAVUUS JA EETTI-SYYS

Aineiston valintaprosessin jälkeen valitut tutkimukset luettiin kokonaisuudessaan läpi, ja pyrimme löytämään tutkimusten toteutuksesta ja tuloksista olennaisimmat asiat tämän katsauksen kannalta. Suomenkielistä aineistoa ei hakuprosessin aikana löytynyt, joten kerätty aineisto on hyvin kansainvälistä. Eurooppalaisia tutkimuksia oli mukana viisi kappaletta, Aasiasta kaksi, Yhdysvalloista, Afrikasta ja Etelä-Amerikasta yhdet kustakin. Tulosten tarkastelussa ja tutkimuksiin perehtyessä on hyvä muistaa kivun olevan subjektiivinen kokemus, ja sen ilmaisu ja saattaa poiketa eri kulttuureissa eri puolilla maailmaa. Vastaavasti hoitotyön lähtökohdat ja periaatteet saattavat poiketa suomalaisiin käytäntöihin verrattuna.

5.1 Tulosten tarkastelu

Artikkeleista neljässä pääasiallisena tarkoituksena oli selvittää erilaisten kipumittareiden käyttöä (VAS, NRS, VRS), sekä eri asteikolla mitattujen kiputuntemusten välistä korrelaatiota. Yhdessä artikkelissa arvioitiin leikkausmenetelmien kivuttomuutta arvioimalla eri menetelmien jälkeistä kipua VAS-asteikolla, yhdessä selvitettiin mitä muutos kipumittarin asteikolla tarkoittaa merkittävää muutosta kivun määrässä potilaan kannalta, ja kahdessa hoitajien käytännön kokemuksia kipumittareiden käytöstä, sekä selvitettiin toteutuneita toimintamalleja kivunhallintaan liittyen. Lisäksi mukana on artikkelit kipumittarin käytöstä kroonisen kivun mittaamisessa, sekä tutkimus, jossa selvitettiin kivun määrään vaikuttavia tekijöitä leikkauksen jälkeen VAS-mittaria käyttäen. Kokonaisuutena mukaan otetuissa artikkeleissa on käsitelty kivun mittaamista monesta eri näkökulmasta ja monipuolisessa kontekstissa.

5.2 Kipumittareiden käyttö leikkauskivun hoidossa

Artikkelien perusteella kipumittareita käytetään sekä hoitotyön osana kivunhoidossa, että tutkimuksen tekemiseen mittausvälineenä tuottamaan luokiteltavaa tietoa kivun määrästä.

Tutkimuksessa vertailtaessa leikkaushoidon ja kajoamattoman hoidon aiheuttamaa kipua VAS-kipumittaria (10 cm) käytettiin indikaattorina, jonka perusteella saatiin tulokseksi leikkaushoidon olevan tutkimusaiheena olleissa leukakirurgian operaatioissa kivuttomampi vaihtoehto. (Hsu & Hsu 2021). Vastaavaa 10 cm VAS-mittaria käytettiin toisessa tutkimuksessa (Unsal, Karakurt, Bachel 2019), jossa tarkasteltiin syitä leikkauksen jälkeisen kivun taustalla, ja pyrittiin löytämään malleja kivunhoidon kehittämiseksi. Kipumittareiden tulkintaan liittyvässä tutkimuksessa (Myles, Myles, Galagher, Boyd, Chew, MacDonald, Dennis 2017) tulivat tulokseen, jonka perusteella (10 cm/100 mm) VAS-mittarin asteikolla 10 mm muutos tarkoittaa kliinisesti merkittävää paranemista tai heikkenemistä leikkauksen jälkihoidon aikana. Saman tutkimuksen mukaan VAS-tulos 33 mm tai alle merkitsee hyvää ja tasapainossa olevaa kivunhallintaa leikkauksen jälkeen.

Neljässä tutkitussa artikkelissa (Kjeldsen, Klausen, Rosenberg 2016; Mandysová, Kadlečková 2015; Lee, Cho, Joo, Jeon, Jang, Kim 2021; Aziato, Dedey, Kissinger, Avoka Asamani, Clegg-Lamptey 2015) pyrittiin selvittämään erilaisten kipumittareiden soveltuvuutta ja keskinäistä korrelaatiota kiputunteituksen määrän mittaamiseen potilailla. Kahdessa edellä mainitussa (Kjeldsen ym. 2016 & Mandysová ym. 2015) todetaan NRS- ja VAS-mittareiden välisen korrelaation olevan vahva. Käytännön merkitystä mittarin valinnassa ei kivunhoidon kannalta ole. Myös VRS mittarin tuloksilla oli merkittävä korrelaatio NRS mittarin tulosten kanssa (Lee, ym. 2021). VRS mittarin eduksi voitaneen laskea mahdollisesti helpompi tulkittavuus heti operaation jälkeen heräämössä. Leen ym. mukaan juuri heränneillä, mutta tajunnantilaltaan edelleen alentuneilla potilailla oli parempi vaste VRS mittarin tulkitsemiseen. Lisäksi Afrikassa tehdyssä tutkimuksessa (Aziato ym. 2015) todettiin myös NRS ja VRS mittarien välinen korrelaatio, jonka lisänä oli tutkittu erivärisistä

ympyröistä kehitettyä uudenlaista kipumittaria. Tämän mittarin tulosten perusteella huomattiin, että eri kulttuureilla voi olla väreille erilaisia merkityksiä, joten tulokset eivät eri kulttuuriryhmien välillä välttämättä ole toistettavissa helposti.

Yhdessä artikkelissa käsiteltiin hoitohenkilökunnan kokemuksia kipumittareiden käytöstä, ja niiden sisällyttämisestä hoitotyön rutiineihin (Wikström, Eriksson, Årested, Fridlund, Broström 2014). Tuloksista käy ilmi, että käyttö vaihtelee huomattavan paljon eri sairaaloissa ja myös sairaalan sisäisesti yksiköittäin. Yleinen ohjeistus ja käytön ottaminen osaksi perehdytystä olisi mahdollinen tapa yhtenäistää käytäntöjä. Kipumittareita käytettäessä saadaan selkeä ja vertailtavissa oleva tulos, joka helpottaa kirjaamista, ja tukee moniammatillisuutta. Kuitenkaan yksittäisenä tuloksena sitä ei kannata käyttää, vaan apuna tulisi aina käyttää myös keskustelua ja antaa potilaalle mahdollisuus kuvailla kipua sanallisesti. Brasilialaisen tutkimuksen mukaan (Xavier, De Lima, Rodrigues, Tamara, Cavalcanti de Lira, Queiroga Serrano 2019) paikallisessa sairaalassa ei käytetty kipumittareita lainkaan. Kivunhoito oli toteutettu suulliseen arviointiin, ja ennalta määrättyjen kipulääkkeiden varaan. Tutkimuksessa kuitenkin todetaan ja suositellaan, että myös Brasiliassa otettaisiin käyttöön jonkinlainen standardisoitu malli kivunhoidon parantamiseksi.

Kipumittareita voidaan käyttää myös kroonisen kivun määrittelyyn. Käytössä on kuitenkin haasteensa, sillä yksinkertainen asteikko ei välttämättä ole riittävän tarkka kroonisen kivun voimakkuuden vai vaihtelun määrittämiseen. Akuutti ja krooninen kiputila eroavat toisistaan kliinisten ominaisuuksien, vaikutusmekanismien ja taustatekijöiden osalta. (Renana, Eisenberg, Leiba 2019). Tästä syystä akuutti ja kroonisen kivun havainnointi samalla mittarilla samoilla potilailla saattaa aiheuttaa vääristymiä. Kroonisen kivun taustalla voi usein olla lisäksi psyykkisiä tekijöitä, kuten negatiivisia tunnetiloja, avuttomuutta, turhautumista ja masennusta, joka saattaa hankaloittaa kivun tarkkaa havainnointia.

5.3 Kipumittareiden hyödyt ja haitat

Kipumittarit ovat oikein käytettyinä mainioita välineitä vertailtavissa olevan kivun määrän saamiseksi. Parhaita esiin tulleita puolia oli helppo vertailtavuus seurantaajan aikana (Kjeldsen, ym. 2016 & Mandysová ym. 2015), moniammatillisuus tulkittuna siten, että kaikki hoitoon osallistuvat ammattiryhmät saavat helposti selkeän käsityksen mittarin tuloksesta ja muutoksista (Wikström ym. 2014), sekä helppohko käyttöönotto sairaalassa tai osastolla.

Yksittäinen tietynlainen mittari ei varsinaisesti noussut vertailututkimuksissa ylitse muiden, vaan kaikki yleisimmät (VAS, NRS, VRS) ovat käyttökelpoisia työkaluja. NRS mittarin hyväksi puoliksi mainittiin helppo ymmärrettävyys ja tarkkuus (Renana ym. 2019). VAS ja NRS mittareiden etuina voidaan pitää helppokäyttöisyyttä heräämössä, tajunnantilaltaan alentuneiden tai puhekyvyttömiä potilaiden kanssa työskennellessä. (Kjeldsen ym. 2016).

Tarkasteltujen tutkimusten perusteella missään ei havaittu suoranaisia haittavaikutuksia kipumittareiden käytöstä. Negatiivisiksi puoliksi listattiin yhtenäisten käytänteiden ja ohjeistuksen puute (Wikström ym. 2014), potilaiden subjektiivinen kivun tunteminen, joka voi hankaloittaa tulkintaa ja toimenpiteitä potilaiden välillä (Kjeldsen ym. 2016; Lee ym. 2021, Wikström ym. 2014), sekä mittarin ollessa käytössä muiden tuntemusten ja oireiden dokumentoinnin kaventuminen (Wikström ym. 2014).

5.4 Käytön tehostaminen ja monipuolistaminen

Käytön tehostamiseksi olisi hyvä luoda yhteiset päämäärät ja ohjeistukset kokonaisvaltaiseen kivunhoitoon sairaala ja osastotasolla (Xavier ym. 2019; Kjeldsen ym. 2016), jonka lisäksi mittareiden tulisi olla helppokäyttöinen, potilaan yleistiilaan sopiva, mutta kuitenkin vain yksi tärkeä osatekijä kivunhoidon kokonaisuudessa (Wikström ym. 2014). Mittareita voi käyttää luotettavasti myös kroonisen

kivun arviointiin, joskin täytyy ottaa huomioon enemmän potilaan psyykkisen voinnin vaikutus kivun arviointiin. (Renana ym. 2019.)

5.5 Tulosten luotettavuus ja eettisyys

Tutkijan työtä ohjaavat tutkimuseettiset perusperiaatteet. Tämäkin kirjallisuuskatsaus on tehty pitäen mielessä näitä tutkimuseettisiä perusperiaatteita. Perusperiaatteisiin kuuluu luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. (ALLEA, 2020.)

Jo tutkimuksen alussa on pidetty mielessä luotettavuus, kun lähdevalintoja on lähdetty tekemään ja suunnitelma on alkanut muodostumaan. Luotettavuus sekä rehellisyys näkyy myös tutkimustuloksissa, tulokset on koottu rehellisesti lähteiden pohjalta, kuitenkaan suoraa plagiointia ei ole käytetty. Olemme olleet myös tutkimuksessamme puolueettomia ja halunneet käyttää mahdollisimman monipuolisia lähteitä ja artikkeleita. Olemme arvostaneet kaikkia tutkimukseen käytettyjä artikkeleja ja muistaneet tekijänoikeudet. Myös eettinen tutkimus puoli on ollut mielessämme eikä kirjallisuuskatsauksemme aiheuta haittaa tutkimuksen ulkopuolella tai tutkimusryhmän sisällä.

Kirjallisuuskatsauksemme on tehty opinnäytetyönä, jolloin kirjallisuuskatsaus on ollut meidän ensimmäisemme ja osana koulutusta. Opinnäytetyötä ohjaava opettaja on ollut opinnäytetyön tekemisen tukena ja vastannut meidän ohjaukseeimme liittyviin kysymyksiin.

6 POHDINTA

Kipumittareista löytyi paljon, mutta monessa tutkimuksessa melko kapeasti sivutua tietoa. Määrällisesti tutkimuksia, joissa on kipumittarit ovat olleet suoranaisesti tutkimuksen kohteena, eivätkä työkaluna, löytyi ainakin käytössä olleesta aineistosta vähän. Näistä valtaosa oli mittareiden vertailua, käyttökokemuksista ja käytettävyydestä hoitajien näkökulmasta artikkeleita löytyi vain yksittäisiä.

Keskeisenä johtopäätöksenä voisi todeta, että kipumittareita käytetään paljon, mutta selkeä käytännön ohjeistus tuntuu vaihtelevan runsaasti. Luotettavuuden kannalta käytettävällä mittarilla ei ole erityisen suurta merkitystä, tärkeämpää on pitäytyä samassa mittarissa koko hoitojakson ajan sekaannuksien välttämiseksi.

Suomenkielisen aineiston puuttuessa on vaikea sanoa tarkemmin kotimaisista käytännöistä, omilla harjoittelujaksoillamme koulutuksen aikana mittareita on käytetty melko vähän. Meidän korviimme ei myöskään ole kantautunut selkeitä ohjeistuksia käytön tai kirjaamisen, tai käytettävän mittarin osalta. Tässä olisi mahdollisesti yksi tulevaisuuden kehityskohde, jotta tuloksista saataisiin vertailukelpoisia helpommin esimerkiksi eri yksiköiden välillä. Vähintäänkin olisi toivottavaa ottaa kipumittareiden käyttö osaksi normaalia perehdytystä uusille työntekijöille.

Tutkimusprotokolla ja tutkimuskysymykset muotoutuivat osittain jo suunnitelmaa tehdessä, joskin hieman tarkentuivat varsinaisen työn aikana. Saimme vastaukset kaikkiin kolmeen ennalta asetettuun tutkimuskysymykseen, ja lisäksi hakustrategia tuotti kohtuullisen määrän erilaisia lähteitä, joista tutkimus saatiin koostettua valmiiksi.

Aikataulullisesti työ ei valmistunut lähellekään suunnitellussa ajassa, pääasiassa molempien tekijöiden ollessa täyspäiväisesti työelämässä. Hankaluuksia tuli molempien aikataulujen yhteensovittamisessa, niin että pääsimme yhdessä pohtimaan työn etenemistä ja siihen liittyviä kysymyksiä.

7 JATKOTUTKIMUSAIHEET JA KEHITTÄMISIDEAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kirjallisuuskatsaus kipumittareiden käytöstä potilaiden postoperatiivisessa hoitotyössä. Aihe on ajankohtainen ja tärkeä, sillä kivun arviointi ja hoito on haastava hoitotyön osa-alue. Siksi kivun mittaamisen luotettava työkalu olisi hyvä apu hoitotyössä.

Kipumittareiden käyttö on hyödyllistä ja tärkeää oikein tehtynä. Jatkotutkimusaiheena kuitenkin voisiko kipua mitata muulla tasolla, jota voisi pisteyttää ja käyttää yhdessä kipumittareiden kanssa. Esimerkiksi havainnoimalla potilasta tai esimerkiksi vitaalinelintoimintoja tarkkailemalla, löytyisikö näistä kahdesta edellä mainitusta kivun tunnistamisen merkkejä, joita voisi pisteyttää jollain tapaa ja tätä kautta mitata potilaan kipua vielä monipuolisemmin ja tarkemmin.

Jatkotutkimusaiheena voisi myös tarkastella PAINAD-mittaria leikkauksen jälkeisessä hoitotyössä muistisairaiden kohdalla tai niiden potilaiden kanssa kenen puhekyky on mennyt. PAINAD-mittari koostuu kategorioista, hengitys, negatiivien ääntely, kasvojen ilme, keho kieli, lohduttaminen, joita havainnoimalla hoitaja pystyy arvioimaan kipua sekä kipulääkkeen tarpeellisuutta (Petelius & Riihonen 2023).

Kehittämisideana sairaaloilla voisi olla yhteinen ja yhteneväinen kivun arviointimenetelmä. Kuten kirjallisuuskatsauksessa on kuvattu, että yhteinen ja yhteneväinen kivun arviointi on tärkeää onnistuneelle ja laadukkaalle kivun hoidolle. Tutkimuksen aikana myös havainnoitu tutkimuksien vähäisyys suomessa voisi lisätä tarvetta kivun arvioinnin ja kivun mittaamisen tutkimiseen suomalaisessa terveydenhuollossa ja kulttuuriympäristössä.

LÄHTEET

ALLEA. 2020. Tutkimusetiikan eurooppalaiset käytännöt ja ohjeistus The European Code of Conduct for Research Integrity Revised Edition -ohjeen suomenos. All European Academies. Berliini. Viitattu 10.5.2023. [https://allea.org/wp-content/uploads/2020/08/Finnish European Code of Conduct digital-final.pdf](https://allea.org/wp-content/uploads/2020/08/Finnish_European_Code_of_Conduct_digital-final.pdf)

Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus. Hoitotyön tutkimussäätiö ja suosituksen kirjoittajat. 2013. Viitattu 08.09.2022. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/kivunhoito-hs-lyh.pdf>

Aziato, L.,Dedey, F.,Kissinger, M.,Avoka Asamani, J.,Clegg-Lampthey, J.N.A. 2015. Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana. BMC Nursing 14:42/2015. Viitattu 13.5.2023. <https://web-s-ebsscohost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Han-Jen Hsu & Kun-Jung Hsu. 2021. Investigation of Immediate Postoperative Pain following Orthognathic Surgery. BioMed Research International 6/1/2021. Viitattu 12.5.2023. <https://web-s-ebsscohost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=54&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Hoikka, A. 2013. Leikkauspotilaan kivunhoidon periaatteet. Teoksessa Anestesiahoitotyön käsikirja, 197. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim

Kipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2017. Viitattu 08.09.2022. <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50103>

Kjeldsen, H. B., Klausen, T. W., Rosenberg, J. Preferred Presentation of the Visual Analog Scale for Measurement of Postoperative Pain. 2016. Pain Practice 16/2016. Viitattu 12.5.2023. <https://web-s-ebsscohost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=56&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Konttinen, V. & Hamunen, K. 2015. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 08.09.2022 & 27.09.2022. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo12492>

Lee, H-J.,Cho, Y.,Joo, H.,Jeon, J. Y.,Jang, Y-E., Kim, J-T. 2021. Comparative study of verbal rating scale and numerical rating scale to assess postoperative pain intensity in the post anesthesia care unit: A prospective observational cohort study. Medicine 2/2021. Viitattu 13.5.2023. https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2021/02120/Comparative_study_of_verbal_rating_scale_and.20.aspx

Tii

Lehtimäki, P. & Hoikka, A. 2013. Leikkauspotilaan kivunhoidon periaatteet. Teoksessa Anestesiahoitotyön käsikirja, 196–197. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2017. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 465–466. Sanoma pro Oy. Helsinki

Mandysová, P. & Kadlečková, Z., 2015 The performance of three pain intensity scales and their preferences among Czech women with acute postoperative pain. Central European Journal of Nursing & Midwifery 6/2015. Viitattu 12.5.2023. <https://web-s-ebshost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=58&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Myles, P. S., Myles, D. B.,Galagher, W.,Boyd, D.,Chew, C.,MacDonald, N.,Dennis, A. 2017. Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state. British Journal of Anaesthesia 3/2017, 424-429. Viitattu 12.5.2023. [https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)30212-X/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)30212-X/fulltext)

Opi arvioimaan kipua. Kivunhallintatalo. Terveyskylä. 2019. Viitattu 08.09.2022 <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/opi-arvioimaan-kipua>

Petelius, L. & Riihonen, T. 2023 Muistisairaahan kivun arviointi PAINAD-kipumittarin avulla. Viitattu 15.8.2023 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/795086/Petelius_Riihonen.pdf?sequence=2

Renana, A., Eisenberg, E., Leiba, R. 2019. Anchoring the Numeric Pain Scale Changes Pain Intensity Reports in Patients With Chronic But Not With Acute Pain. Pain Practice 19/2019, 283-288. Viitattu 13.5.2023. <https://web-s-ebshost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=48&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Salomäki, T. Kalliomäki, M. 2021. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Teoksessa Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. 979–989. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim

Tiippana, E. 2015. Leikkauskivun kroonistumista voidaan ehkäistä. Lääkärilehti 1-2/15. Viitattu 10.9.2022. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/leikkauskivun-kroonistumista-voidaan-ehkaista/>

Unsal, A., Karakurt, P., Bahceli, A. 2019 Exploring Factors That Affected Pain Severity in Postoperative Period. International Journal of Caring Sciences 12/2019, 501. Viitattu 13.5.2023. <https://web-s-ebshost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=46&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Wikström, L.,Eriksson, K.,Årestedt, K.,Fridlund, B.,Broström, A. 2014. Applied Nursing Research 1/2014, 53-58. Healthcare Professionals' Perceptions of the Use of Pain Scales in Postoperative Pain Assessments. Viitattu 13.5.2023. <https://web-s-ebshost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=31&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

Xavier, A. T., De Lima, M. K., Rodrigues, B., Tamara, M., Cavalcanti de Lira, M. C., Queiroga Serrano, S. 2018. Evaluation of postoperative pain under the nurse's point of view. Journal of Nursing UFPE. Viitattu 13.5.2023. <https://web-s-ebSCOhost-com.ezproxy.puv.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=52&sid=d135b5d6-7489-4f2e-b0ac-ba29fed913fe%40redis>

LIITTEET

Mukaan hyväksytyt artikkelit

Tekijät, julkaisu- vuosi, julkaisumaa	Julkaisunimike:	Julkaisu:	Päätarkoitus:	Valintakriteerit:
Hsu, H-J., Hsu, K-J., 2021, Taiwan	Investigation of Immediate Postoperative Pain following Orthognathic Surgery	Biomed Research Int.	Kivun arviointi leikkauksen/hoidon jälkeen	VAS - pääasiallisena mittarina hoidollisten valintojen vertailussa
Kjeldsen, H. B., Klausen, T. W., Rosenberg, J., 2016, Tanska	Preferred Presentation of the Visual Analog Scale for Measurement of Postoperative Pain	Pain Practice	Kivun arviointi leikkauspotilailla käyttäen VAS ja NRS mittareita, ja niiden arviointi	Vertailtu kahta erilaista kipumittaria ja niiden käyttöä ja tuloksia
Mandysová, P., Kadlečková, Z., 2015, Tsekki	The performance of three pain intensity scales and their preferences among Czech women with acute postoperative pain	Central European Journal of Nursing & Midwifery	Kolmen erilaisen kipumittarin vertailu käytännössä	Kolmen erilaisen kivunmittaustavan vertailu ja tulosten tarkastelu
Myles, P. S., Myles, D. B., Galagher, W., Boyd, D., Chew, C., MacDonald, N., Dennis, A., 2017, Iso-Britannia	Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state	British Journal of Anaesthesia	Selvittää millainen muutos kipumittarin asteikolla tarkoittaa potilaan kannalta merkittävää muutosta kivun määrässä	Kipumittareiden asteikon merkitys ja tulkinta hoidon kannalta
Lee, H-J., Cho, Y., Joo, H., Jeon, J. Y., Jang, Y-E., Kim, J-T., 2021, Etelä-Korea	Comparative study of verbal rating scale and numerical rating scale to assess postoperative pain intensity in the post anesthesia care unit	Medicine	NRS ja VRS mittareiden välisen korrelaation arviointi leikkauksen jälkeen	Eri kipumittareiden luotettavuuden vertailua potilailla
Aziato, L., Dedey, F., Kissinger, M., Avoka Asamani, J., Clegg-Lampsey, J.N.A., 2015, Ghana	Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana	BMC Nursing	Kolmen erilaisen kipumittarin vertailua leikkauspotilailla	Kolmen erilaisen kivunmittaustavan vertailu ja tulosten tarkastelu

Wikström, L., Eriksson, K., Årestedt, K., Fridlund, B., Broström, A., 2014, Ruotsi	Healthcare Professionals' Perceptions of the Use of Pain Scales in Postoperative Pain Assessments	Applied Nursing Research	Hoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kipumittareiden käytöstä	Kipumittareiden käytön käytännön kokemuksia
Unsal, A., Karakurt, P., Bahceli, A., 2019, Turkki	Exploring Factors That Affected Pain Severity in Postoperative Period	International Journal of Caring Sciences	Selvittää tekijöitä, jotka vaikuttavat kivun voimakkuuteen leikkauksen jälkeen	Tutkimus toteutettiin VAS-mittaria käyttäen
Renana, A., Eisenberg, E., Leiba, R., 2019, Israel/Yhdysvallat	Anchoring the Numeric Pain Scale Changes Pain Intensity Reports in Patients With Chronic But Not With Acute Pain.	Pain Practice	NRS mittarin käytön eroavaisuuksia akuutin ja kroonisen kivun mittaustuloksissa	Kipumittareiden käyttömahdollisuuksien selvittäminen myös muun, kuin akuutin kivun mittaamisessa
Xavier, A. T., De Lima, M. K., Rodrigues, B., Tamara, M., Cavalcanti de Lira, M. C., Queiroga Serrano, S., 2018, Brasilia	Evaluation of postoperative pain under the nurse's point of view	Journal of Nursing UFPE	Selvittää hoitajien käyttämä tapa tunnistaa ja lievittää kipua leikkauspotilailla	Tutkimus, jossa selvitettiin toteutuneita toimintamalleja kivunhallintaan liittyen

