

## **AIKUISPOTILAAN KIRURGISEN TOIMENPITEEN JÄLKEISEN LYHYTKESTOISEN KIVUN HOITOTYÖ**

- **Hoitotyön suositus**

### **SUOSITUKSEN KIRJOITTAJAT**

*Salanterä Sanna*, TtT, professori, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Heikkinen Katja*, TtT, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Kauppila Marjo*, TtM, ylihoitaja, VSSHP, TYKS, naistenklinikka  
*Murtola Laura-Maria*, TtK, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Siltanen Hannele*, shYAMK, TtM, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

### **SUOSITUSTYÖRYHMÄ:**

#### **Työryhmän puheenjohtaja:**

*Salanterä Sanna*, TtT, professori, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

#### **Artikkeleiden lukijat:**

*Ahonen Pia*, TtT, Koulutuspäällikkö, yliopettaja, varakoulutusjohtaja, Turun ammattikorkeakoulu, terveystalo.  
*Armanto Annukka*, TtM, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos; lehtori Diakonia ammattikorkeakoulu  
*Arvinen Kaija*, TtM, Rauman Ammattiopisto, tuntiopettaja  
*Danielsson-Ojala Riitta*, TtM, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Heikkinen Katja*, TtT, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Häsänen Marjatta*, TtM, lehtori Turun ammattikorkeakoulu  
*Kauppila Marjo*, TtM, ylihoitaja, VSSHP, TYKS, naistenklinikka  
*Kiviniemi Kirsi*, TtT, kehittämisspäällikkö, THL, Ikäihmisten palvelut– yksikkö  
*Kurikka Tarja*, TtM, hoitotyön asiantuntija, Loimaan aluesairaala, V-SSHP  
*Kuusisto Päivi*, sairaanhoitaja, TYKS, ATEK-klinikka  
*Laine Marja*, osastonhoitaja, TYKS, naistenklinikka  
*Litokorpi Teija*, TtM, Naantalinn ammattiopisto, hoitotyön opettaja  
*Lundgren-Laine Heljä* TtM, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Murtola Laura-Maria*, TtK, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Nurminen Marja*, sairaanhoitaja, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Siltanen Hannele*, shYAMK, TtM, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos  
*Uronen Leena*, TtM, Työterveyden kehittämisspäällikkö, Mehiläinen Työterveys, Helsinki

Suositusryhmän jäsenillä ei ole suositusaiheeseen liittyviä sidonnaisuuksia, joista he hyötyisivät taloudellisesti tai jotka vaikuttaisivat suosituksen luotettavuuteen.

## Sisällys

JOHDANTO.....	3
SUOSITUKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET KÄSITTEET .....	4
Suosituksen tarkoitus ja tavoitteet .....	4
Kipu .....	4
Kivun hoitotyö .....	5
Kirurginen toimenpide.....	6
Haavan paranemisprosessi ja haavakipu .....	6
AIKUISPOTILAAN KIRURGISEN TOIMENPITEEN JÄLKEISEN LYHYTKESTOISEN KIVUN HOITOTYÖN SUOSITUS.....	8
1. Kirurgisen potilaan ohjaus osana kivun hoitotyötä .....	8
2. Potilaan kivun tunnistaminen .....	10
3. Potilaan kivun arviointi .....	12
4. Kivun lääkehoidon toteutus.....	16
5. Muiden kivun hoitomenetelmien käyttö .....	17
6. Potilaan voinnin seuranta kivunhoidon aikana .....	20
7. Kivun hoitotyön kirjaaminen .....	20
8. Kivun hoitotyön laadun varmistaminen .....	21
HOITOTYÖN SUOSITUKSEN YHTEENVETO .....	24
LÄHTEET .....	25
LIITE 1. Kivun voimakkuuden mittarit .....	26

## JOHDANTO

Monet aikuispotilaat kokevat kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvää lyhytkestoista kipua sairaalassa ollessaan, vaikka kivunhoitoon on kehitetty tehokkaita menetelmiä. Hoitamattomalla kivulla on haittavaikutuksia, jotka hidastavat paranemista. Akuutti kipu heikentää hengitysfunktiota, rasittaa verenkiertoelimistöä, lamaa suolen toimintaa, aiheuttaa virtsaumpea ja saa aikaan hormonaalisia stressivasteita. Hyvin hoidettu lyhytkestoinen kipu tukee tehokasta hengitystoimintaa ja edistää kudosten hapatumista ja siten vaikuttaa keuhko- ja haavakomplikaatioiden esiintyvyyteen. Hyvä kivunhoito mahdollistaa potilaan varhaisen liikkeellelähden ja vaikuttaa siten hoidon tuloksiin.<sup>1,2,3</sup>

Huonosti hoidettu kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvä kipu voi pitkittyä. Akuutti leikkaukseen liittyvä kipu pitkittyy 10–50 %:lla potilaista. Näistä potilaista 2–10 %:lle kehittyy vaikeasti hoidettava krooninen kiputila, josta osa johtuu hermovauriosta eli on luonteeltaan neuropaattista.<sup>4</sup> Akuutti kipu on usein nosiseptiivistä, jolloin kipua aiheuttaa hermoa ympäröivän kudoksen vaurio tai vaurion uhka. Toimenpiteen kohdekudos on yhteydessä leikkauksen jälkeiseen kipuun, mutta kivun voimakkuus ei yksinään riipu kudoksen kipuherkkyydestä. Kipukokemukseen vaikuttavat myös emotionaaliset tekijät kuten masennus, ahdistus ja pelko.<sup>5,6</sup> Leikkaus voi aiheuttaa hermovaurion joka aiheuttaa kipua,<sup>7,8</sup> mutta pitkään jatkunut hoitamaton kipu voi myös saada aikaan toiminnallisia ja rakenteellisia muutoksia kipuradoissa. Nämä muutokset saattavat jäädä pysyviksi ja käytännössä niillä on merkitystä kivun kroonistumisessa. Kivun kroonistumisen ehkäisemiseksi akuutin kivun tehokas hoito on tärkeää. Pitkäaikainen kipu rasittaa ihmistä ja rajoittaa hänen toimintakykyään ja aiheuttaa kärsimystä. Kivun kroonistumiseen vaikuttavat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät.<sup>9</sup> Pitkittyneen kivun hoito on lisäksi vaikeampaa ja jatkohoitoon siirtyminen viivästyy ja näin kustannukset lisääntyvät.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992)<sup>10</sup> ilmaisee selkeästi potilaan oikeuden hyvään terveyden- ja sairaudenhoitoon. Potilaan oikeus hyvään kivunhoitoon tarkoittaa tutkittuun tietoon ja vankkaan kliiniseen kokemukseen perustuvien kivun arviointi- ja hoitovaihtoehtojen valintaa, käyttöä ja arviointia. Suomessa tehdään vuosittain yli 400 000 toimenpidettä, joihin liittyy kipua. Potilaan kivunhoito on siis terveydenhuollon keskeisiä tehtäviä. Kipua tulisi seurata yhtä säännöllisesti kuin verenpainetta, pulssia, hengitystä tai lämpöä, ja kipu sekä sen hoito tulee kirjata potilasasiakirjoihin. Potilaan näkökulmasta hyvä kivunhoito tarkoittaa, että häntä kuunnellaan, hänen kipunsa otetaan todesta ja että kivunhoito toteutetaan hänen yksilöllisten tarpeidensa mukaisesti.

Käytäntö on osoittanut, että Suomessa aikuispotilaiden lyhytkestoisen kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvän kivun hoitotyö on epätasalaatuista. Potilaat kokevat, että heidän kipunsa ei aina tule hoidetuksi parhaalla mahdollisella tavalla. Hoitotyössä on myös käytössä hyvin monenlaisia menetelmiä kivun tunnistamiseen ja arviointiin. Hoitotyön auttamiskeinojen todellisia hyötyjä ei tunneta ja toisaalta kivun hoitotyön

kirjaamisessa on havaittu puutteita. Suositusten avulla pystytään lisäämään potilaiden osallistumista omaan hoitoonsa, ja omaan hoitoonsa liittyvään päätöksentekoon. Jokaisen sairaanhoitajan tulisi perehtyä kipuun, kivun hoitomuotoihin sekä lääkehoidon vaikutusmekanismeihin ja haittavaikutuksiin (esimerkiksi <sup>6,11</sup>, [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)).

Kivun hoitotyön tutkimus on lisääntynyt määrällisesti ja kehittynyt laadullisesti viimeisen parin vuosikymmenen aikana. Tämän suosituksen tarkoituksena on tarjota tutkituun tietoon perustuvia suosituksia aikuispotilaan toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyöhön. Suosituksen lähtökohtana on työryhmään kuuluneiden asiantuntijoiden konsensus kivun hoitotyön keskeisistä osa-alueista. Työryhmä valitsi kivun hoitotyön keskeisiksi osa-alueiksi potilaan ohjauksen, potilaan kivun tunnistamisen, arvioinnin, lääkehoidon toteutuksen, muiden kivun hoitomenetelmien käytön, potilaan voinnin seurannan kivunhoidon aikana, potilaan kivun hoitotyön kirjaamisen sekä laadun varmistamisen. Suosituslauseet perustuvat parhaaseen tutkimusnäyttöön sekä aikaisempiin kivunhoidon kansainvälisiin suosituksiin. Niiden puuttuessa on hyödynnetty asiantuntijalausuntoja.

## SUOSITUKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET KÄSITTEET

### *Suosituksen tarkoitus ja tavoitteet*

Suosituksen tarkoituksena on esittää, mitä tieteellistä näyttöä on olemassa kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvän lyhytkestoisen kivun hoitotyön prosessin eri vaiheisiin potilaan kivun tunnistamisesta, kivun arvioinnista, hoitotyön auttamiskeinoista, hoidon onnistumisen arvioinnista ja kirjaamisesta, sekä ohjauksesta ja hoidon organisoinnista. Näytön avulla pyritään edistämään aikuispotilaan kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvän lyhytkestoisen kivun hoitotyön potilaslähtöistä ja oikea-aikaista toteutumista sekä auttamaan sairaanhoitajia kivun hoitotyön päätöksenteossa. Tavoitteena on myös yhtenäistää toimenpiteen jälkeisen kivun hoitotyön käytäntöjä ja näin tasarvoistaa potilaiden saamaa hoitoa.

### *Kipu*

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys (IASP, International Association for the Study of Pain) määrittelee kivun epämiellyttäväksi aistimukseksi tai tunnekokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudonvaurio tai jota kuvataan kudonvaurion käsittein. Määritelmän mukaan kipu on moniulotteinen ja monimuotoinen ilmiö, ja kipuarisyykseen vaikutukset voivat eri tilanteissa vaihdella muillakin kuin voimakkuuden ulottuvuudella. Kipu on yksilöllinen kokemus ja aistimus, jonka eri ihmiset kokevat eri tavoin, vaikka kivun voimakkuus olisi samanlainen. Määritelmän mukaan myös aikaisemmat kipukokemukset tietyssä tilanteessa voivat altistaa tai herkistää kivulle tilanteen toistussa.

Hoitotieteellisen määritelmän mukaan kipu on mitä tahansa ihminen sanoo sen ole-

van ja sitä esiintyy silloin kun ihminen sanoo sitä esiintyvän.<sup>11</sup> Määritelmä korostaa kivun henkilökohtaisen kokemuksen luonnetta: ihminen itse on oman kipunsa paras asiantuntija. Määritelmän rajoitteena on pidetty kivun ilmaisun yksipuolista näkemystä, sillä kaikki eivät pysty ilmaisemaan kipuaan sanallisesti. Esimerkiksi sekavien ja dementoituneiden vanhusten ja kehitysvammaisten voi olla vaikeaa kertoa kivustaan sanallisesti, mutta heillä on muita havaittavissa olevia käyttäytymiskeinoja ilmentää kipuaan.

Kivun mekanismeihin perustuvan jaottelun mukaan toimenpiteeseen liittyvä kipu määritellään nosiseptiiviseksi, kudosaärsytyksestä johtuvaksi kivuksi, joka on fysiologinen, terveen kipuhermojärjestelmän reaktio kudosaivurioon. Nosiseptiivisen kivun syynä on kudosaivurion välittömästi aiheuttama nosiseptoreiden (kipureseptoreiden) aktivoituminen. Lisäksi kipuun myötävaikuttavat useat kudosaivurion yhteydessä syntyvät tai vapautuvat tulehduksen välittäjäaineet, jotka aktivoivat nosiseptoreita ja herkistävät niitä muille ärsykkeille.<sup>12</sup> Kivun syy on siis selkeästi todennettavissa. Koska nosiseptiivinen kipu on suora seuraus kudosaivuriosta, se häviää kun vaurio paranee. Akuutin kivun keston ylittäessä kolme kuukautta sitä kutsutaan pitkittyneeksi kivuksi.

Elimellinen vaurio tai vamma ei yksistään selitä kipukokemusta. Kivun kokemisessa elimelliset tapahtumat vaikuttavat mieleen, ja mielen tapahtumat vaikuttavat elimistöön. Tämä vuorovaikutus säätelee kivun kokemista ja kivun ilmaisua. Ihmisen tarkkaavaisuus, emotionaalinen tila, asenteet ja odotukset vaikuttavat kivun kokemiseen.<sup>13</sup> Tämä käsitys laajentaa kivun hoitotyön menetelmällisiä mahdollisuuksia. Siten hoitotyön menetelmillä, joilla vaikutetaan ihmisen kognitioon, voidaan vaikuttaa kivun kokemiseen.

Lyhytkestoinen eli akuutti kipu on yleensä varoitusmerkki elimistöä uhkaavasta vaarasta, kuten haavasta tai tulehduksesta. Se on elintärkeä hengissä säilymiselle. Kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvä akuutti kipu häviää tavallisesti kudosaivurion ja sen seurannaisvaikutusten paranemisen myötä. Lyhytkestoista kudosaivuriosta aiheutunutta kipua tulee hoitaa, sillä hoitamaton kipu saattaa johtaa kivun pitkittymiseen.

### ***Kivun hoitotyö***

Potilas ja hänen kokemuksensa kivusta on kivun hoitotyön lähtökohta. Kivun hoitotyö on kipua kokevan potilaan auttamista hoitotyön keinoin. Kivun hoitotyötä ja siihen liittyvää päätöksentekoa voidaan tarkastella hoitotyön prosessin mukaisesti edeten potilaan kivunhoidon tarpeen määrittelystä toiminnan toteuttamiseen ja sen arviointiin. Prosessiajattelu jäsentää kivun hoitamista ja tekee siitä harkittua ja tietoista toimintaa, joka perustuu kipuongelman tunnistamiseen ja ratkaisemiseen. Vaikka hoitotyön prosessin vaiheet esitetään yleensä peräkkäisinä toimintoina, prosessin vaiheet menevät käytännössä päällekkäin. Jatkuvan kivunhoidon arvioinnin perusteella hoitosuunnitelmaa tarkistetaan säännöllisesti tavoitteen saavuttamiseksi.

Kivun hoitotyön prosessi on keskeisesti sairaanhoitajan toteuttama. Hoitajan työ ta-

pahtuu potilaan vierellä; hän hoitaa potilasta kaikkina vuorokauden aikoina erilaisissa tilanteissa, ja hänellä on siksi hyvät mahdollisuudet oppia tuntemaan potilas ja tunnistaa hänen kipuaan. Kivun säännöllinen arviointi ohjaa toteuttamaan lääkehoitoa ja valitsemaan potilaalle sopivia hoitotyön auttamismenetelmiä. Kivun arviointiin on kehitetty mittareita, jotka helpottavat sairaanhoitajan päätöksentekoa. Tavoitteellinen kivun hoitotyö edellyttää jatkuvaa hoidon seurantaa. Hoidon onnistumisen paras arvioija on potilas itse. Hänen mielipiteensä voinnistaan ja selviytymisestään kertoo siitä, miten hyvin kivun hoitotyön tavoite on saavutettu.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992)<sup>10</sup> määrittää, että potilaalla on oikeus saada selkeästi ja ymmärrettävästi äidinkielellään tietoa voinnistaan ja hoidostaan, siis myös kivusta, kivunhoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista sekä niiden vaikutuksista. Potilasohjaus on keskeinen hoitotyön toiminto, jonka tavoitteena on, että potilaalla on riittävästi tietoa päätöksenteon tukena. Hyvä ohjaus vähentää kipuun liittyvää pelkoa ja ahdistusta, parantaa kivunhoidon laatua, lisää tyytyväisyyttä kivunhoitoon, parantaa hoitoon sitoutumista ja edistää paranemista.

Potilasasiakirjoihin tehtäviä merkintöjä määrittävät laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992)<sup>10</sup> sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (30.3.2009/298).<sup>14</sup> Potilasasiakirjoihin merkitään vain potilaan hoidon kannalta välttämättömät tiedot. Merkinnät tehdään viivytyksettä ja ne ovat selkeitä ja ymmärrettäviä, ja niissä on käytetty vain yleisesti tunnettuja termejä ja lyhenteitä. Korjaaminen tehdään niin, että merkinnöistä selviää korjauksen tekijän nimi, virka-asema, korjauksentekopäivä, korjauksen peruste sekä alkuperäinen merkintä.

Kivun hoitotyöhön liittyvä päätöksenteko tulee näkyväksi kirjaamisessa, josta tulee ilmetä mitä päätöksiä potilaan kivunhoidosta on tehty, millä perusteilla ja mikä vaikutus hoidolla on ollut. Myös laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992)<sup>10</sup> edellyttää, että potilaskertomukseen merkitään potilaan kivunhoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot. Kirjaamisella on lisäksi tärkeä merkitys potilasturvallisuudelle, potilaan ja henkilökunnan oikeusturvallisuudelle sekä kivunhoidon laadun kehittämiseksi.

### ***Kirurginen toimenpide***

Kirurgia on lääketieteen ala, jossa sairauksia, vammoja, kasvaimia tai epämuodostumia hoidetaan leikkausten avulla. Kirurgisessa toimenpiteessä potilaan kudosta joudutaan vaurioittamaan toimenpiteen toteuttamiseksi. Toimenpide voi olla mm. avohaavan teko, tähystys, jäädytys, poltto, lasersäde tai infrapunäsäde. Kirurgisessa toimenpiteessä syntyneet elimistön vauriot saattavat aiheuttaa mm. kipua, verenvuotoa, mustelmia, turvotusta ja kuumetta.

### ***Haavan paranemisprosessi ja haavakipu***

Haavan paranemisprosessi jaetaan kolmeen vaiheeseen: tulehdusvaiheeseen (inflammaatio), joka valmistaa vaurioalueen paranemisprosessille, uudelleenmuodos-

tumisvaiheeseen (proliferaatio), jossa kudospuutos korvautuu sekä kypsymisvaiheeseen (maturaatio), jossa arpikudos muovautuu mahdollisimman toimivaksi normaalkudoksen korvikkeeksi.<sup>15</sup> Normaalisti haavan paraneminen etenee ennustettavissa olevien vaiheiden kautta siten, että vaurio korvautuu sidekudoksella, joka täyttää kudospuutteen ja antaa kudokselle vetolujuuden. Lopputuloksena iholla on näkyvä arpikudos, josta puuttuvat ihon alkuperäiset rauhaset.<sup>16</sup>

Haavakipu voi ilmetä kudოსvauriokipuna (nositseptiivinen kipu) ja hermovauriokipuna (neuropaattinen kipu). Kudოსvauriokipu syntyy kudოსvaurion tuloksena ja sen kesto on yleensä rajallinen. Jos haavat paranevat hitaasti, pitkittynyt tulehdusvaste voi lisätä haavan ja haavaympäristön herkkyyttä (primaarinen ja sekundaarinen hyperalgesia). Hermovauriokivussa mikä tahansa aistiärsyke kuten kevyt kosketus ja lämpötilan muutokset esimerkiksi sidevaihdon tai asennon vaihdon yhteydessä voivat aiheuttaa kovaa kipua (allodynia). Hermovauriokipu on merkittävä tekijä kroonisen kivun kehittymisessä. Potilaan psykososiaalinen ympäristö vaikuttaa kipukokemukseen kivun aiheuttajasta riippumatta. Psykososiaaliset tekijät ja ympäristötekijät, kuten ikä, sukupuoli, koulutustaso, ympäristö ja aiemmat kipukokemukset voivat vaikuttaa potilaan kipukokemukseen ja kykyyn kertoa kivusta. Haavaa hoitavien on otettava huomioon potilaan oma arvio kivun aiheuttajasta kuten myös eri kivunlievityskäyttöjen mahdolliset hyödyt.<sup>17</sup>

Potilaan kokema haavakipu hidastaa haavan paranemista ja huonontaa potilaan elämänlaatua. Haavakipua voidaan hoitaa arvioimalla potilaan kokonaistilanne, valitsemalla asianmukaiset sidokset, hoitamalla haava asiantuntemuksella ja suunnittelemalla potilaalle yksilöllinen kipulääkitys.<sup>17</sup>

## **AIKUISPOTILAAN KIRURGISEN TOIMENPITEEN JÄLKEISEN LYHYTKESTOISEN KIVUN HOITOTYÖN SUOSITUS**

Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyön suosituksen laadinnan perustana on hoitotyön prosessi. Suosituslausekkeita on kahdeksan. Potilaan ohjaus sisältyy kivun hoitotyön prosessin kaikkiin vaiheisiin alkaen kivun ennaltaehkäisystä. Tästä johtuen potilaan ohjaus on sijoitettu ensimmäiseksi suosituslausekkeeksi. Seuraavat lausekkeet käsittelevät kivun tunnistamista, kivun arviointia, lääkehoidon toteutusta, muiden kivun hoitomenetelmien käyttöä, potilaan voinnin seurantaan kivunhoidon aikana, kivun hoitotyön kirjaamista ja kivun hoitotyön laadun varmistamista.

Leikkauksen jälkeisen kivun hoitotyön menetelmien vaikuttavuuden näyttö on kaiken kaikkiaan vielä vähäistä. Vähäisten haitallisten vaikutusten vuoksi menetelmät voivat kuitenkin olla hyödyksi postoperatiivisen kivun hoidossa.<sup>19</sup> (B)

Potilaan kivun arvioinnissa käytettävät erilaiset kipumittarit (VAS, NRS, VDS, FPS) sekä kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kivun havainnoinnin tarkempi kuvaus on esitetty liitteessä 1.

### **1. Kirurgisen potilaan ohjaus osana kivun hoitotyötä**

Potilas tarvitsee tietoa kivusta sekä sen arvioinnista ja hoidosta, sillä potilasohjaus vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta (B) sekä lisää potilaan kivunhallintakeinoja (C). Potilasohjaus lisää potilaan tyytyväisyyttä kivunhoitoon (C) ja tietoa kivusta (C) sekä edistää potilaan paranemista (C).

### **Potilasohjaus vähentää potilaan leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta. (B) Pelko ja ahdistus ovat yhteydessä kipuun.**

- Ohjaus, joka lisäsi potilaan valmiuksia tunnistaa kognitioiden (mieli, käsitykset jne.) vaikutusta kipukäyttäytymiseen, vähensi kipuun liittyvää pelkoa.<sup>20</sup> (C)
- Kognitiivisten selviytymiskeinojen (negatiivisten käsitysten tietoinen kääntäminen positiiviksi) opettaminen vähensi kohdunpoistoon tulleiden potilaiden kokemaa ahdistusta ja kipua ja lisäsi tyytyväisyyttä hoitoon.<sup>21</sup> (C)
- Potilaat, jotka saivat tehostettua ohjausta eturauhasen toiminnasta, sen liikakasvusta, TURP-leikkauksen tarkoituksesta, leikkauksen jälkeisestä hoidosta ja seksuaalielämästä, olivat vähemmän ahdistuneita leikkauksen jälkeen verrattuna normaaliohjauksen saaneisiin.<sup>22</sup> (C)
- Sappileikkaukseen tulleet potilaat halusivat eniten tietoa ahdistusta aiheuttavista asioista, kuten kivusta ja leikkauksen jälkeisistä oireista. Tietoa haluttiin sekä suullisesti että kirjallisesti.<sup>23</sup> (C)
- Ohjauksen sisältöön ja määrään on kiinnitettävä huomiota, sillä ohjaus saattoi lisätä potilaan ahdistusta.<sup>24</sup> (C)
- Potilasohjaus joka sisältää tietoa kivusta, kivunhallintakeinoista sekä rentouttavista hengitysharjoituksista (breathing relaxation exercises) voi vähentää potilaan kipua ja



ahdistusta sekä lisätä potilaan itsepystyvyyttä sairaalassaolon aikana.<sup>25</sup> (C)

- Preoperatiivinen ohjaus, joka koostuu suullisesta ohjauksesta sekä esitteestä, voi vähentää potilaan postoperatiivista ahdistusta sydänleikkauksen jälkeen.<sup>26</sup> (B)
- Preoperatiivinen ohjaus vähentää preoperatiivista ahdistusta. Yksilöllisesti suunniteltu potilasohjaus voi edistää paranemista ja lyhentää hoitojaksoa sellaisilla henkilöillä, joilla on rajallinen sosiaalinen verkosto ja vaikeuksia liikkumisessa.<sup>27</sup> (A)

### **Potilasohjaus lisää potilaan kivunhallintakeinoja. (C)**

- Potilailla, jotka saivat ohjausta kivun vaikutuksista, kivun hoidon merkityksestä, varhaisen liikkeellelähden hyödyistä, lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä ja kivunhoidon tavoitteesta, ja joita rohkaistiin kertomaan kivunhoidon tarpeestaan, kipu oli paremmin hallinnassa verrattuna kontrolliryhmään.<sup>28</sup> (C)
- Potilailla, jotka saivat internetin kautta annettua tehostettua ohjausta päiväkirurgisesta hoitoprosessista, kipulääkityksestä ja kivunhoidon toteutuksesta kotona, kipu oli paremmin hallinnassa verrattuna kontrolliryhmään.<sup>29</sup> (C)
- Tehostettua videovälitteistä ohjausta saaneet polviproteesileikkaukseen tulleet potilaat tiesivät enemmän kivusta, saivat paremman kivunlievityksen ja osasivat paremmin hyödyntää PCA-tekniikkaa (PCA I. patient controlled analgesia, potilaan itse annostelma kipulääkitys) kipunsa hoidossa, kuin kontrolliryhmä. Ohjauksessa kerrottiin PCA-tekniikan käytöstä, lääkkeitä ja kivunhoidon tavoitteista.<sup>30</sup> (C)
- Strukturoitu videovälitteinen ohjaus PCA-tekniikasta ja PCA-tekniikan harjoittelu lisäsivät potilaiden tietoa kyseisestä kivunhoitomenetelmästä. Potilaat asennoituivat kipulääkkeisiin myönteisemmin, he kokivat harvemmin sietämätöntä kipua ja he olivat tyytyväisempiä kivunhoitoonsa verrattuna kontrolliryhmään.<sup>31</sup> (C)
- Preoperatiivisella ohjauksella voidaan lisätä potilaan valmistautumista leikkaukseen sekä edistää kivunhallintaa leikkauksen jälkeen.<sup>32</sup> (C)
- Postoperatiivinen potilasohjaus edistää potilaan kivunhallintaa leikkauksen jälkeen.<sup>33</sup> (C)

### **Potilasohjauksen avulla on mahdollista lisätä potilaan tyytyväisyyttä kivunhoitoon. (C)**

- Pre-operatiivisella poliklinikkakäynnillä annettu ohjaus kivun arvioinnista ja hoitomenetelmistä lisäsi potilaiden tyytyväisyyttä saamaansa kivunhoitoon.<sup>34</sup> (C)
- Tehostettua ohjausta saaneet ortopediseen leikkaukseen tai verisuonileikkaukseen tulleet potilaat olivat tyytyväisempiä saamaansa kivunhoitoon, kivun voimakkuus laski nopeammin ja ahdistus oli lievempää. Ohjauksessa korostettiin potilaan omaa aktiivisuutta kivunhoidossa (esim. milloin kivusta pitää kertoa hoitohenkilökunnalle), hyvän kivunlievityksen hyötyjä, ennakoivan lääkityksen merkitystä ja fysioterapian merkitystä toipumisessa.<sup>35</sup> (C)
- Potilaat, joiden kanssa keskusteltiin kivunhoidon tärkeydestä heidän sairaalassa ollessaan, olivat muita tyytyväisempiä hoitoonsa.<sup>36</sup> (C)

### **Potilasohjauksen avulla on mahdollista lisätä potilaan tietoa kivusta, joka tukee hoitoon osallistumista. (C)**

- Potilaat tarvitsivat asiallista tietoa kipulääkkeistä ja niiden käytöstä, sillä he pelkäävät kipulääkeriippuvuutta sekä kipulääkkeistä johtuvia haittavaikutuksia. Potilaiden mielestä kipua kuuluu kestää.<sup>37</sup> (C)

- Tieto erilaisista kivun hoitomenetelmistä (musiikki, hieronta, mielikuvittelu) muutti potilaiden asenteita myönteisemmiksi näitä menetelmiä kohtaan. Tiedon lisääntymisen myötä menetelmien käyttö lisääntyi.<sup>38</sup> (C)
- Tiedotusvälineet ovat lisänneet potilaiden tietoisuutta kivusta ja sen hoidosta. Ihmisten asenteet leikkauksen jälkeistä opiaattien käyttöä kohtaan ovat muuttuneet hyvää kivunhoitoa tukeviksi. Potilaiden lisääntynyt tietoisuus kivunhoidon mahdollisuuksista edellyttää hoitohenkilökuntaa tarjoamaan asianmukaista, täsmällistä ja yksilöllistä tietoa.<sup>39</sup> (C)
- Potilaat eivät ottaneet kipulääkkeitä tarpeeksi, koska he pitivät lääkkeitä vaarallisina. Potilaiden tulisi saada enemmän tietoa myös haittavaikutusten hoidosta.<sup>40</sup> (C)
- Internet-perustainen potilasohjaus voi olla yhtä tehokas kuin kasvotusten toteutettu potilasohjaus. Molemmilla menetelmillä voidaan tiedollisesti voimavaraistaa päiväkirurgista potilasta.<sup>41</sup> (B)

### **Potilasohjauksen avulla on mahdollista edistää potilaan paranemista. (C)**

- Tehostettua videovälitteistä ohjausta saaneet kohdunpoistoon tulleet potilaat kokivat vähemmän kipua, uskalsivat liikkua aktiivisemmin ja kotiutuivat aikaisemmin. Ohjauksessa neuvottiin hengitystekniikoita ja annettiin ohjeita leikkauksen jälkeiseen liikkumiseen.<sup>42</sup> (C)
- Potilaat tarvitsevat ohjausta kivusta ja sen hoidosta, sillä leikkauksen jälkeen kotiutu-neilla potilailla havaittiin kipua, heillä oli kipuun ja komplikaatioihin liittyviä pelkoja sekä lääkityksestä johtuvia haittavaikutuksia. Potilaat toteuttivat lääkitystä epäsäännöllisesti. Kipu haittasi myös liikkumista ja nukkumista.<sup>43</sup> (D)

## **2. Potilaan kivun tunnistaminen**

Kivun tunnistamisessa huomioidaan potilaan pelko, ahdistus, masennus (B), sukupuoli (B) sekä potilaan aikaisemmat kipukokemukset (C) ja toimenpiteen luonne (D) koska ne vaikuttavat potilaan leikkauksen jälkeiseen kivun kokemiseen ja arviointiin.

### **Pelokkaiden, ahdistuneiden ja masentuneiden potilaiden arviot kivun voimakkuudesta toimenpiteen jälkeen ovat muiden potilaiden arvioita korkeammat. (B)**

- Kipukokemuksen aikana kivun prosessointiin osallistuvien aivoalueiden aktivoituminen korreloi sekä FPQ (fear of pain) että ASI (anxiety sensitivity index) arvojen kanssa.<sup>44</sup> (C)
- Aikaisempi altistuminen kivulle lisäsi toimenpiteisiin ja pistämiseen liittyvää pelkoa.<sup>45</sup> (C)
- Koehenkilöt, jotka pelkäsivät kipua etukäteen, kokivat ja ilmaisivat akuutin kivun voimakkaampana.<sup>46</sup> (C)
- Koehenkilöt, joilla oli traumaattisiin kokemuksiin liittyvää ahdistusta tai sosiaalisia ahdistusoireita, pelkäsivät kipua muita enemmän.<sup>47</sup> (C)
- Potilaat, jotka olivat ahdistuneita ennen kohdunpoisto- tai rintasyöpäleikkausta, ilmaisivat voimakkaampaa kipua leikkauksen jälkeen kuin muut potilaat.<sup>48-50</sup> (C)
- Ohitusleikkauksen, kohdunpoiston, yleiskirurgisen, gynekologisen, ortopedisen, plastiikka- ja suukirurgisen toimenpiteen sekä tyrä- ja sappileikkauksen jälkeen ahdistuneet potilaat ilmaisivat voimakkaampaa kipua leikkauksen jälkeen.<sup>51-54</sup> (C)
- Ahdistus ja masennus vaikuttivat potilaan kipukokemukseen gynekologisen leikkauk-

sen jälkeen. Ahdistuneet potilaat kokivat kivun muita kovempaan.<sup>55</sup> (C)

- Kokeellisessa tutkimuksessa koehenkilöt kokivat ahdistuksen lisääntymisen myötä kovempaa kipua.<sup>56</sup> (C)
- Vatsanalueen leikkauksessa olleiden potilaiden kivun ja pelon hoitamiseen vaikuttivat hoitajien kyky tunnistaa kipua ja pelkoa, tiedonkulku eri ammattiryhmien kesken ja hoitajan lääkehoitotaidot.<sup>57</sup> (C)

### **Naiset kokevat toimenpidekivun miehiä kovempaan. (B)**

- Useissa kokeellisissa tutkimuksissa saatiin samansuuntaisia tuloksia siitä, että naisilla oli miehiä matalampi kipu- ja kivunsietokynnys.<sup>58-61</sup> (D, D, A, C)
- Sukupuolieroja kartoittavissa kliinisissä tutkimuksissa havaittiin, että naiset arvioivat kivun voimakkaammaksi kuin miehet arthroscopian ja laparoskooppisen sappileikkauksen jälkeen.<sup>62,63</sup> (C)
- Naisten arvio kivun voimakkuudesta lonkka-, polviproteesi-, selkä- ja ohitusleikkauksen jälkeen oli suurempi verrattuna miesten arvioihin.<sup>64,65</sup> (C)
- Naiset tarvitsivat leikkauksen jälkeen miehiä enemmän vahvoja kipulääkkeitä (opiaatteja/kg) vatsa-, munuais-, selkä-, osteosynteesi- ja lonkkaleikkauksen sekä osteosynteesimateriaalin poiston ja ligamenttiplastian jälkeen.<sup>66</sup> (C)
- Naiset tarvitsivat enemmän vahvoja kipulääkkeitä (opiaatteja/kg) saavuttaakseen saman analgeettisen tason kuin miehet pään, kaulan alueen ja ortopedisten leikkausten sekä thorax-, vatsa- ja selkäleikkausten jälkeen.<sup>67</sup> (C)
- Sukupuolieroihin kivun kokemisessa ja ilmaisussa saattoivat vaikuttaa sosiaalistumisprosessi naiseksi tai mieheksi sekä naisten hormonaaliset vaihtelut.<sup>58,67</sup> (D, C)

### **Potilaan preoperatiivinen kipu ennustaa voimakkaampaa postoperatiivista kipua. (C)**

- Potilaat, joilla oli ennen lonkka-, polviproteesi- ja selkäleikkausta kovaa kipua, kokivat muita kovempaa kipua leikkauksen jälkeen.<sup>64</sup> (C)
- Potilaan uskomus, että kipu jatkuu eikä sille voi tehdä mitään, myötävaikutti siihen että kipu koettiin voimakkaampana.<sup>68</sup> (C)
- Ennen ortopedista leikkausta tai vatsanalueen avoleikkausta kipua kokeneet potilaat kokivat muita voimakkaampaa kipua leikkauksen jälkeen. Heillä kipu myös kesti pidempään.<sup>69</sup> (C)

### **Toimenpiteen luonne vaikuttaa leikkauksen jälkeisen kivun voimakkuuteen. (D)**

- Kivuliaimpia toimenpiteitä olivat isot polvi- ja olkapääleikkaukset, keuhko- ja ylämaha-leikkaukset sekä munuasiin kohdistuvat leikkaukset.<sup>6</sup> (D)
- Laparoskooppisessa suoliresektiossa olleiden potilaiden kivun voimakkuus oli alhaisempi ja he tarvitsivat vähemmän kipulääkettä verrattuna avoleikkauksessa olleisiin potilaisiin.<sup>70</sup> (C)

### 3. Potilaan kivun arviointi

Potilaalta kysytään hänen omaa arviotaan kivun voimakkuudesta (C). Potilaan kivun voimakkuutta arvioidaan kipumittarilla (B) käyttämällä ensisijaisesti potilaan itse valitsemaa kipumittaria (VAS, NRS, VDS, FPS, liite 1). Tieto potilaan valitsemasta kipumittarista kirjataan potilasasiakirjoihin ja samaa kipumittaria käytetään koko hoitajakson ajan (B).

Kipua arvioidaan erilaisissa tilanteissa (C) sekä säännöllisesti että tarvittaessa (C). Arvioitaessa kipua, potilaalta kysytään kivun laatua (D) ja sijaintia (D) sekä havainnoidaan potilaan kipukäyttäytymistä (D). Kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kipua arvioidaan havainnoimalla potilaan kipukäyttäytymistä (D). Havainnointimittarit ovat vielä kehittämisasteella, mutta niitä käytetään apuna arvioitaessa kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kipua (B). Käytettäessä havainnointimittareita kivun arviointi perustuu toistuvasti samoihin kriteereihin, jolloin yksittäiset arviointikerrat ovat keskenään verrannollisia.

Yksiulotteisia kivun voimakkuutta arvioivia mittareita ovat esimerkiksi:

- **VAS** (Visual Analogue Scale, visuaalinen analoginen kipumittari), joka on 100 mm pitkä horisontaalinen jana, jonka toinen pää tarkoittaa kivuttomuutta ja toinen pää sietämätöntä kipua.
- **NRS** (Numeric Rating Scale, numeerinen kipumittari), joka on 11-portainen asteikko, jossa numero 0 tarkoittaa kivuttomuutta ja 10 sietämätöntä kipua.
- **VDS** (Verbal Descriptor Scale, sanallinen kipumittari). Ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – voimakas kipu – sietämätön kipu
- **FPS** (Faces Pain Scale, kipukasvomittari), jossa eri-ilmeiset kasvot kuvaavat kivun voimakkuutta asteikolla ei lainkaan kipua – sietämätöntä kipua.

#### Potilaan omaa arviota kivun voimakkuudesta tulisi kysyä. (C)

- Hoitajien arviot potilaan kivusta eivät olleet yhtenevät potilaan oman arvion kanssa visuaalisella (VAS) ja McGillin mittareilla arvioituna. Hoitajat aliarvioivat potilaan kipua.<sup>71</sup> (C)
- Hoitohenkilökunta arvioi iäkkään potilaan ja kroonisesta kivusta kärsivän potilaan kivun voimakkuuden alhaisemmaksi kuin potilas itse.<sup>72</sup> (C)
- Hoitajat aliarvioivat potilaan akuutin kivun voimakkuuden.<sup>73</sup> (C)
- Kipu potilaan itsensä arvioimana oli voimakkaampi kuin hoitajan arvioimana. Hoitajan arvio oli kirjattu potilasasiakirjaan.<sup>74</sup> (C)
- Hoitajat aliarvioivat potilaiden kivun voimakkuuden. Valvontayksikön hoitajat tekivät päätelmiä potilaan kivusta kokemukseen perustuen, objektiivisesti havainnoimalla sekä kuuntelemalla mitä ja miten potilas kertoo tunteuksistaan.<sup>75</sup> (C)
- Potilaiden oma arvio kivun voimakkuudesta visuaalisella mittarilla (VAS) oli korkeampi kuin hoitajien arvio potilaan kivun voimakkuudesta.<sup>76</sup> (C)
- Potilailla, jotka arvioivat kipunsa voimakkuuden korkeammaksi, esiintyi muita useammin keuhkokomplikaatioita, he liikkuvat muita vähemmän ja olivat sairaalassa pidempään verrattuna niihin potilaisiin, joiden kipu oli hallinnassa.<sup>3</sup> (C)

#### Potilaan kivun voimakkuutta tulee arvioida kipumittarilla. (B)

**VAS** (Visual Analogue Scale, visuaalinen analoginen kipumittari)

- VAS-mittarin avulla mitattiin tarkasti kivun voimakkuutta ja sen vaihtelua leikkauksen

jälkeen. Sen avulla voitiin kuvata tarkasti potilaan omaa kokemusta kivun voimakkuudesta mittaushetkellä.<sup>77,78</sup> (C, D)

- Kivun voimakkuutta voitiin mitata luotettavasti koeolosuhteissa käyttämällä VAS:a.<sup>79</sup> (C)
- VAS oli tutkimuskäyttöön hyvin soveltuva, luotettava ja tarkka kivun voimakkuuden mittari. Kliinisissä tilanteissa on harkittava tarkkuuden hyöty.<sup>80</sup> (C)
- Potilaan kivun lievittymistä kipulääkkeen avulla voitiin arvioida käyttämällä VAS -mittaria.<sup>81</sup> (C)
- VAS soveltui päiväkirurgisen potilaan kivun voimakkuuden arviointiin.<sup>82</sup> (D)

#### **NRS** (Numeric Rating Scale, numeerinen kipumittari)

- Potilaan kivun voimakkuutta ja sen vaihtelua leikkauksen jälkeen voitiin arvioida tarkasti käyttämällä numeraalista kipumittaria (NRS).<sup>77</sup> (C)
- Potilaan kivun lievittymistä kipulääkkeen avulla voitiin arvioida käyttämällä numeraalista kipumittaria (NRS).<sup>81</sup> (C)
- NRS:n psykometriset ominaisuudet (luotettavuus ja toistettavuus) olivat hyvät eikä mittari ollut ikäriippuvainen.<sup>83</sup> (C)
- VNRS (verbaalinen numeerinen kipumittari) korreloi VAS- arvojen kanssa ja soveltui akuutin kivun voimakkuuden arviointiin.<sup>84</sup> (C)

#### **VDS** (Verbal Descriptor Scale, sanallinen kipumittari)

- VDS soveltui yleiskirurgisessa toimenpiteessä olleiden potilaiden kivun voimakkuuden arviointiin.<sup>83</sup> (D)

#### **FPS** (Faces Pain Scale, kipukasvomittari)

- Potilaan kivun lievittymistä kipulääkkeen avulla voitiin arvioida käyttämällä FPS-R:a.<sup>81</sup> (C)
- FPS-R soveltui iäkkäiden potilaiden kivun voimakkuuden arviointiin.<sup>85</sup> (C)

### **On suositeltavaa, että potilas saa valita ensisijaisesti itse kivun arvioinnissa käytettävän kipumittarin. Valittu mittari kirjataan potilasasiakirjoihin ja samaa mittaria käytetään koko hoitajakson ajan. (B)**

- Potilaan kognitiivinen ja/tai psykomotorinen häiriö vaikeutti VAS:n käyttöä.<sup>86</sup> (C)
- Iäkkäiden, yleiskirurgisessa toimenpiteessä olleiden potilaiden oli vaikea arvioida kivun voimakkuutta horisontaalisen ja vertikaalisen VAS:n avulla.<sup>83</sup> (C)
- Viiden mittarin vertailussa (VAS-V, NRS-21, VDS, VNS, FPS) potilaiden mielestä NRS-21 ilmensi kivun voimakkuutta parhaiten. Seuraavaksi pidetyin oli VDS. Kognitiivisella statuksella, koulutuksella, iällä, rodulla tai sukupuolella ei ollut vaikutusta tuloksiin.<sup>86</sup> (C)
- VAS, NRS, VDS JA FPS-R soveltuivat kivun voimakkuuden arviointiin. Erilaisissa leikkauksissa olleet aikuispotilaat pitivät eniten kasvokipumittarista ja seuraavaksi eniten numeerisesta mittarista. Kolmanneksi pidetyin oli sanallinen mittari. Mittarit todettiin herkiksi arvioitaessa kipulääkkeen tehoa kipuun.<sup>81</sup> (C)
- Yleiskirurgisessa toimenpiteessä olleet potilaat pitivät sanallista kipumittaria soveltuvana kivun voimakkuuden arviointiin.<sup>83</sup> (C)
- Ortopedisessä leikkauksessa olleet potilaat pitivät sanallisesta kipumittarista.<sup>87</sup> (C)
- Viisiportaisen numeraalisen kipumittarin (NRS) avulla voitiin luotettavasti mitata pien-toimenpiteisiin (esim. suonikanyylin laitto ja lihaksensisäinen injektio) liittyvää kivun

voimakkuutta. Numeraalinen kipumittari soveltui myös dementoituneiden potilaiden kivun ja epämukavuuden arviointiin.<sup>88</sup> (C)

### **Kivun voimakkuutta arvioidaan erilaisissa tilanteissa. (C)**

- Ortopedisessä ja vatsanalueen tai sydänleikkauksessa olleet potilaat kokivat kivun voimakkaampana yskiessä, liikkeessa ja syvään hengittäessä.<sup>89,90</sup> (C)
- Laparoskooppisessa ja avoimessa kohdunpoistoleikkauksessa olleet naiset kokivat kivun voimakkaampana yskiessä ja liikkeessa.<sup>91</sup> (C)
- Ortopedisessä leikkauksessa olleiden potilaiden kipu oli paremmin hallinnassa, kun kipua arvioitiin säännöllisesti myös yöaikaan.<sup>92</sup> (C)

### **Potilaan kivun voimakkuutta arvioidaan sekä säännöllisesti että tarvittaessa tilanteen niin edellyttäessä. (C)**

- Säännöllinen kivun arviointi ja kirjaaminen tehostivat kivunhoitoa ja potilaiden kipu oli paremmin hallinnassa.<sup>93</sup> (C)
- Kirjaamisen perusteella kipua ei arvioida säännöllisesti eikä aina lääkkeen annon jälkeen. Hoitajien mielestä kommunikaatiovaikeudet potilaan ja hoitajien välillä olivat suurin este hyvälle kivunhoidolle.<sup>94</sup> (C)
- Päiväkirurgisesta leikkauksesta kotiutuvilla potilailla oli kotiutumisvaiheessa jopa sietämättömän kovaa kipua. Sairaanhoidajat eivät välttämättä kysyneet sairaalassa potilaan kivuista, vaikka sekä keskustelu että potilaan ohjaus ja tukeminen ovat välttämättömiä edellytyksiä kivun hoidon onnistumiselle.<sup>95</sup> (C)
- Säännöllinen kivun arviointi kipumittarilla edistää potilaiden kivunhoitoa sydänleikkauksen jälkeen.<sup>96</sup> (C)

### **Kipua arvioitaessa potilaalta kysytään kivun laatua (millaista potilaan kipu on) ja sijaintia. (D)**

- Kipusanojen avulla potilas voi kuvata kivun laatua. Moniulotteisia kipumittareita voitiin käyttää apuna kivun laatua arvioitaessa.<sup>97,98</sup> (C)
- Enemmistö kirurgisissa toimenpiteissä olleista potilaista kuvasi spontaanisti kivun laatua SF-MPQ- mittarin (Short- Form McGill Pain Questionnaire) mukaisten laatusanojen tai niiden synonyymien mukaisesti. SF-MPQ koostuu 11 sensorisesta ja 4 affektiivisestä kipua kuvaavasta laatusanasta.<sup>99</sup> (C)
- Sydänleikkauksessa olleiden potilaiden kivun sijainti vaihteli epigastriselta alueelta hartia-alueelle leikkauksen jälkeisenä aikana.<sup>100</sup> (D)

### **Kipua arvioitaessa havainnoidaan potilaan kipukäyttäytymistä. (D)**

- Kipua osoittavaa käyttäytymistä voi olla valittaminen, epämukava olo, pelko, unihäiriöt, kipualueen varjelu, välttämiskäyttäytyminen, ärtyneisyys, levottomuus, kärsivä ilme, sydämen sykkeen nousu, liikkumattomuus, vihaisuus, ruokahaluttomuus, oireiden tarkkailu, vetäytyminen, ajatteluprosessin muutos, epätavallinen asento, verenpaineen nousu ja hengitystoiminnan muutos.<sup>101</sup> (D)

## **Kommunikoimaan kykenemättömien potilaiden kipua arvioidaan havainnoimalla potilaan kipukäyttäytymistä. (D)**

- Kipua osoittavia indikaattoreita ovat kasvojen ilmeet, ääntely, kehon kieli, persoonallisuuden muutokset, muutokset päivittäisissä toiminnoissa ja muutokset henkisissä toiminnoissa.<sup>102</sup> (D) (liite 1)

**Kipua voidaan arvioida havainnointimittareiden avulla. Mittareiden luotettavuuden arviointi on vielä vähäistä (B), mutta niitä voidaan käyttää apuna arvioitaessa kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kipua. Mittareita käyttämällä kivun arviointi perustuu toistuvasti samoihin kriteereihin, jolloin yksittäiset arviointikerrat ovat keskenään verrannollisia.**

- **CNPI (The Checklist of Nonverbal Pain Indicators)** koostuu kuudesta eri luokasta (kasvojen ilmeet, ääntely, valittaminen, tuen tarve, kipualueen hierominen ja levottomuus), joiden perusteella kipua arvioidaan. Kipu on havaittavissa herkimmin kasvojen ilmeistä sekä ääntelyn ja valittamisen perusteella. CNPI on ainoa mittari, jota on testattu leikkauksen jälkeisen kivun arvioinnissa dementoituneilla iäkkäillä potilailla. Mittarin testausta on kuitenkin vielä jatkettava.<sup>103-107</sup> (C, D, D, D, B)
- **Doloplus-2** koostuu viidestä eri luokasta (kasvojen ilmeet, fyysinen toimintakyky, sosiaalinen toimintakyky/mieliala, ääntely ja syöminen/nukkuminen), joiden perusteella kipua arvioidaan. Doloplus -2 korreloi potilaan oman arvion kanssa ja osoittautui sisäisesti johdonmukaiseksi. Mittaria on kuitenkin lyhennettävä, jotta se soveltuisi kliiniseen käyttöön.<sup>104,105,107,108</sup> (D, D, B, C)
- **PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia)** koostuu viidestä luokasta (kasvojen ilmeet, hengitys, ääntely, kehon kieli ja lohdutuksen tarve) joiden perusteella kipua arvioidaan. Mittari on lyhyt, helppokäyttöinen ja herkkä mittaamaan kivun voimakkuuden muutoksia. Mittaria on kuitenkin vielä testattava.<sup>104-107</sup> (D, D, D, B)
- **PACSLAC (Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate)** koostuu neljästä luokasta (kasvojen ilmeet, aktiivisuus ja kehon kieli, sosiaalisuus/ persoonallisuus/mieliala ja fysiologiset tekijät/syöminen/nukkuminen /ääntely), joiden perusteella kipua arvioidaan. Mittarin sisäistä validiteettia on testattu ja se on lupaava, mutta ei vielä sovellu kliiniseen käyttöön.<sup>104,105,107</sup> (D, D, B)
- **ADD (Assessment of Discomfort in Dementia)** koostuu viidestä osa-alueesta (kasvojen ilmeet, mieliala, kehon kieli, ääntely ja käyttäytyminen) joiden avulla kipua arvioidaan.<sup>104-105</sup> (D)
- **NOPPAIN (Nursing Assistant-Administered Instrument To Assess Pain in Demented Individuals)** sisältää neljä kivun arvioinnin osa-aluetta: hoitotilanne (peseytyminen, pukeutuminen, liikkuminen) jossa kipukäyttäytymistä arvioidaan, kipukäyttäytymisen esiintyminen (kipusanat, ääntely, ilmeet, kipualueen hierominen ja levottomuus), kipukäyttäytymisen voimakkuus Likert-asteikolla sekä kivun voimakkuuden kokonaisarviointi.<sup>104,105,107</sup> (D, D, B)

#### 4. Kivun lääkehoidon toteutus

Lääkäri vastaa kivun lääkehoidosta, mutta sairaanhoitajalla on rooli lääkehoidon toteuttajana. Kivun lääkehoito toteutetaan suunnitelmallisesti. Lääkehoito perustuu potilaan tarpeisiin ja se toteutetaan noudattaen annettuja lääkemääräyksiä. Kivulääkkeen määrä, antoajankohta, antoreitti ja kotilääkitys suunnitellaan potilaalle yksilöllisesti kivun arviointiin perustuen (C).

- Post-operatiivisen deliriumin riski oli pienempi niillä iäkkäillä potilailla, jotka saivat kipulääkkeensä suun kautta.<sup>109</sup> (C)
- Iäkkäät potilaat, jotka saivat kipulääkityksen leikkauksen jälkeen suun kautta, olivat kivunhoitoonsa muita tyytyväisempiä.<sup>110</sup> (C)
- Potilaat, joiden kivunhoidon tarpeeseen reagoitiin nopeasti ja tehokkaasti olivat tyytyväisempiä hoitoonsa.<sup>36</sup> (C)
- Hoitajien mielestä ortopedisessä leikkauksessa olleiden potilaiden kivunhoidossa keskeistä oli kivun säännöllinen arviointi, riittävä lääkehoito, asentohoito ja lääkitys ennen aktiviteettejä.<sup>111</sup> (C)
- Potilaat kokivat kohtalaista tai kovaa kipua sydänleikkauksen jälkeen, mutta saivat vain 47 % lääkärin heille määräämistä kipulääkkeistä.<sup>112</sup> (C)
- Kivun lääkkeellinen hoito ei perustunut potilaan kivun säännölliseen arviointiin tai yksilöllisiin tarpeisiin, vaan kipulääkkeet annettiin potilaille pääsääntöisesti lääkekierrolla. Kivulääkitys perustui usein organisaation eikä potilaan tarpeisiin.<sup>113</sup> (C)
- Päiväkirurgisen sappileikkauksen jälkeen potilaan voi kotona voimistua uudelleen lääkärin määräämien kipulääkkeiden loppuessa.<sup>114</sup> (C)
- Potilailla jotka saivat kipulääkkeen lihakseen, oli enemmän kohtalaista tai kovaa kipua kuin niillä potilailla, joiden kipua hoidettiin PCA-laitteen tai epiduraalipuudutuksen avulla.<sup>115</sup> (C)
- Iäkkäiden potilaiden kipu oli annettujen lääkemäärien perusteella alihoidettua.<sup>116</sup> (C)
- Teho-osastolla hoidettujen, etenkin neurokirurgisten ja tajuttomien, potilaiden postoperatiivista kipua ei arvioitu systemaattisesti ja kivun lääkkeellinen hoito oli riittämätöntä. Lähes puolet (49 %) potilaista ei saanut lainkaan opiaattia kivun hoitoon vaikka yksimielisyys vallitsee siitä, että kipu on kovaa kahtena postoperatiivisena päivänä suuren leikkauksen jälkeen.<sup>117</sup> (C)
- Iäkkäiden potilaiden lonkkaleikkauksen jälkeinen kipu oli alihoidettua. Huolimatta suosituksista, potilaat saivat kipulääkkeen usein lihaksensisäisesti. Potilailla oli harvoin säännöllinen kipulääkitys vaikka se olisi suositeltavaa, koska potilaat eivät aina kerro kivuistaan sairaanhoitajille.<sup>118</sup> (C)
- Vaikka tiedetään että potilailla on lonkkaleikkauksen jälkeen kipua, heillä ei ollut asianmukaisia kipulääkemääräyksiä. Monet potilaat (42 %) joilla ei ollut muistisairautta, arvioivatkin postoperatiivisen kipunsa kovaksi tai sietämättömän kovaksi. Dementoivaa sairautta sairastavat potilaat saivat lonkkaleikkauksen jälkeen huomattavasti vähemmän kipulääkkeitä verrattuna muihin potilaisiin.<sup>119</sup> (C)



## 5. Muiden kivun hoitomenetelmien käyttö

Potilaan kivunhoidossa käytetään sekä fysikaalisia että kognitiivisia hoitomenetelmiä lääkehoidon rinnalla. Osa hoitomenetelmistä (esim. akupunktio) edellyttää sairaanhoitajan erityiskoulutusta. Sairaanhoitajalla tulee olla tietoa näistä menetelmistä voidakseen suositella niitä potilaalle. Näistä saattaa olla hyötyä joillekin potilaille. Fysikaalisina hoitomenetelminä käytetään hierontaa (B), akupunktiohoitoa (B), kylmähoitoja (C), sekä asento- ja liikehoitoja (D). Kivunhallintamenetelminä käytetään musiikkia (B), rentoutusmenetelmiä (B), huomion suuntaamista pois kivusta (B), ohjattua mielikuvittelua (C) sekä kofeiinia (A).

**Fysikaalisia hoitomenetelmiä tulisi käyttää lääkehoidon rinnalla toimenpiteen jälkeen.**

**Hieronta lievittää potilaan toimenpiteeseen liittyvää kipua ja vähentää potilaan ahdistusta. (B)**

- Selkähierontaa (20 min /pv) saaneilla sternotomia- ja mahaleikatuilla potilailla kivun voimakkuus, kivusta johtuva epämukavuus ja ahdistus olivat vähäisempiä. Hierontaryhmässä kipu lievittyi nopeammin. Vaikutus oli lyhytaikainen.<sup>120</sup> (C)
- Vatsan alueen hierontaa päivittäin (15 min) saaneilla sappileikkauspotilailla kipu oli lievempää 2. ja 3. leikkauksen jälkeisenä päivänä ja kipulääkemäärät olivat pienempiä verrattuna kontrolliryhmään. Tutkimusryhmän potilaiden suolen toiminta käynnistyi nopeammin verrattuna kontrolliryhmän potilaisiin.<sup>121</sup> (C)
- Ylä- ja alavartalohierontaa (45 min) saaneilla potilailla sensorinen ja affektiivinen kipu oli lievempää ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä verrattuna kontrolliryhmiin. Toisena leikkauksen jälkeisenä päivänä hieronnalla oli vaikutusta potilaan ahdistukseen verrattuna tavanomaiseen hoitoon.<sup>122</sup> (C)
- Käsi- ja jalkahierontaa (20 min) päivittäin saaneilla potilailla kivun voimakkuus ja epämukavuus väheni. Lisäksi sydämensyke ja hengitystiheys rauhoittuivat.<sup>123</sup> (C)
- Jalkahieronta (20 min) lisäsi sydänleikkauksessa olleiden potilaiden levollisuudentunnetta ja psyykkistä hyvinvointia.<sup>124</sup> (C)
- Jalkahierontaa (5 min) saaneilla laparoskooppisessa sterilisaatioissa olleilla potilailla kivun voimakkuuden keskiarvo oli matalampi verrattuna potilaisiin, jotka eivät saaneet hierontaa.<sup>125</sup> (C)

**Akupunktiohoidosta akuutin kivun hoidossa on vähän näyttöä. Se lievittää potilaan kipua ja vähentää kipulääkkeiden käyttöä. (B)**

- Akupunktiohoitoa saaneet potilaat käyttivät vähemmän kipulääkkeitä polvileikkauksen jälkeen verrattuna kontrolliryhmään.<sup>126</sup> (B)
- Preoperatiivinen sähköakupunktio vähensi kipulääkkeen tarvetta vatsanalueen leikkauksessa olleilla potilailla. Potilailla oli myös pahoinvointia ja huimausta vähemmän verrattuna kontrolliryhmään.<sup>127</sup> (B)
- Akupunktiohoitoa saaneet vatsaleikkauspotilaat tarvitsivat kontrolliryhmään verrattuna vähemmän kipulääkkeitä. Heillä oli myös vähemmän pahoinvointia.<sup>128</sup> (B)

### **Kylmähoito voi lievittää potilaan kipua vaikuttamalla kudosten verenkiertoon. (C)**

- Vaikutusmekanismi: kylmä alentaa kudosten lämpötilaa, verenkierto ja aineenvaihdunta hidastuvat ja lihasspasmit vähenevät. Lihakset rentoutuvat, jolloin kipu lievittyy.<sup>129</sup> (D)
- Vaikutusmekanismi: Lämpö eliminoi cellulaarisia metaboliitteja (kudosten aineenvaihduntatuotteita), jotka stimuloivat kipua. Pinalämpö lisää ihoverenkiertoa. Syvälämpö lisää kudosten verenkiertoa. Lihakset rentoutuvat ja kudosten verenkierto lisääntyy.<sup>129</sup> (D) Akuutissa leikkauksen jälkeisessä kivussa lämpöhoito lisää verenkiertoa ja vuotoriskiä. Tämän vuoksi lämpöhoitoa ei suositella leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon.
- Löytyy heikkoa näyttöä siitä, että kylmähoito vähentää verenvuotoa ja potilaan kipua 48 tuntia polvileikkauksen jälkeen sekä lisää polvinivelen liikkuvuutta.<sup>130</sup> (A)

### **Asento- ja liikehoidot voivat lievittää potilaan kipua. (D)**

- Potilasta voi tukea hyvään asentoon tyynyin, kiiloin, erilaisten tukien tai erikoisvuoteen avulla. Asennon vaihto lievittää kipua edistämällä verenkiertoa ja vähentämällä lihasspasmeja.<sup>129</sup> (D)
- Passiivinen tai aktiivinen liikunta edistävät verenkiertoa, vähentävät lihasspasmeja ja ehkäisevät virheasentojen kehittymistä. Liikkuminen vähentää turvotusta ja vähentää tromboosiriskiä.<sup>129</sup> (D)
- Lepo edistää paranemisprosessia, mutta sitä ei suositella ainoaksi kivunlievitysmenetelmäksi. Lepoa käytetään rajoitetun ajan ja se soveltuu esim. luunmurtumaleikkauksen jälkeiseksi hoidoksi.<sup>129</sup> (D)
- Potilaan sydäntutkimuksen (cardiac catheterization) jälkeisestä välttämättömästä selinmakuusta aiheutuvia selkäkipuja voidaan vähentää asentohoidolla.<sup>131</sup> (C)

### **Kognitiivisia menetelmiä voi käyttää lääkehoidon rinnalla toimenpiteen jälkeen. Musiikki auttaa potilasta hallitsemaan kipuaan. (B)**

- Rentoutus ja musiikki vähensivät erityisesti affektiivista (kivun tunneperäistä kokemusta) ja havainnoitavissa olevaa kipua, kun taas sensorista kipua (kipuaistimus) ja opiaattien käyttöä musiikki ei vähentänyt.<sup>132</sup> (D)
- Sekä rentoutus että musiikki ja niiden yhdistäminen vähensivät vatsanalueen leikkauksen jälkeistä kipua yhdessä lääkehoidon kanssa.<sup>133</sup> (B)
- Rentoutusta ja musiikkia käyttäneillä potilailla kipu oli paremmin hallinnassa sekä leivossa että liikkeelle lähtiessä ja liikkussa verrattuna kontrolliryhmän potilaisiin.<sup>134</sup> (B)
- Oman mielimusiikin kuuntelu auttoi koehenkilöitä tulemaan toimeen kokeellisesti aiheutetun kivun kanssa kauemmin.<sup>135</sup> (C)
- Klassista musiikkia elektiiivisen kolonoskopian aikana kuunnelleet potilaat tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä, olivat vähemmän ahdistuneita ja tyytyväisempiä hoitoonsa. Heidän kipunsa oli paremmin hallinnassa verrattuna kontrolliryhmään.<sup>136</sup> (C)
- Rauhoittavaa musiikkia kuunnelleet ohitusleikkaukspotilaat kokivat vähemmän ahdistusta, kipua ja kivun aiheuttamaa epämukavuutta verrattuna kontrolliryhmän potilaisiin.<sup>137</sup> (C)
- Pehmeää hidasrytmistä instrumentaalimusiikkia kuunnelleilla potilailla kipu oli paremmin hallinnassa tunnin ja kahden tunnin kuluttua leikkauksesta. Postoperatiivisesti musiikkia kuunnelleilla potilailla morfiinin tarve oli vähäisempi tunnin kuluttua leikkauksesta.<sup>138</sup> (B)

- Musiikki voi lievittää potilaan kipua yhdistettynä muihin kivunhoitomenetelmiin.<sup>139</sup> (A)

### **Rentoutusmenetelmät auttavat potilasta hallitsemaan kipuaan. (B)**

- Tutkimustulokset tukevat leukarentoutuksen (jaw relaxation) ja systemaattisen rentoutuksen käyttöä leikkauksen jälkeisen kivun hallinnassa.<sup>140</sup> (B)
- Leukarentoutusmenetelmää (jaw relaxation) käyttäneillä potilailla kipua oli lievempää leikkauksen jälkeen verrattuna kontrolliryhmään.<sup>134</sup> (C)
- Vatsanalueen leikkauksessa olleilla, systemaattista rentoutusmenetelmää käyttäneillä potilailla välittömästi rentoutuksen jälkeinen kipua ja kipuun liittyvä epämukavuus olivat lievempiä kuin kontrolliryhmän potilailla. Rentoutusmenetelmää käyttäneet potilaat tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä.<sup>141</sup> (C)
- Näyttöä rentoutusmenetelmistä ainoana kivunlievitysmenetelmänä ei ole tarpeeksi, joten sitä tulee käyttää muun hoidon rinnalla.<sup>142</sup> (D)
- Rentoutusmenetelmät ja musiikki voivat lievittää vatsanalueen leikkauksen jälkeistä kipua PCA-potilailla.<sup>143</sup> (C)

### **Huomion suuntaaminen pois kivusta auttaa potilasta hallitsemaan kipuaan. (B)**

- Kokeellisessa tutkimuksessa vähemmän pelokkaat henkilöt kykenivät suuntaamaan huomion pois kivusta paremmin kuin voimakkaasti pelkäävät.<sup>144</sup> (C)
- Koehenkilöt kokivat kokeellisesti aiheutetun kivun lievempänä suorittaessaan vaativaa tehtävää. Keskittyminen tehtävään vei huomion pois kivusta.<sup>145</sup> (C)
- Koehenkilöt, jotka pelkäsivät kipua eniten, kokivat myös kivun voimakkaampana. Huomion suuntaaminen pois kivusta tehoi vain henkilöihin, joilla ei ollut voimakas kivunpelko.<sup>146</sup> (C)
- Kivun voimakkuus oli matalampi koehenkilöillä, kun huomio suunnattiin pois kivusta. Huomion suuntaaminen pois kivusta aktivoi aivoalueita, joka saattaa heikentää kipusignaalin välittymistä.<sup>147</sup> (C)

### **Ohjattu mielikuvittelu auttaa potilasta hallitsemaan kipuaan. (C)**

- Mielikuvittelu käyttäneillä potilailla oli lonkkaleikkauksen jälkeen kivun voimakkuus alhaisempi ja he tarvitsivat vähemmän kipulääkitystä verrattuna kontrolliryhmään. He myös kotiutuivat aikaisemmin.<sup>148</sup> (C)
- Ohjattu mielikuvaharjoittelu vähensi gastroenterologisessa leikkauksessa olleiden potilaiden ahdistusta. Heidän kivun voimakkuutensa oli alhaisempi, he tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä ja he olivat tyytyväisempiä hoitoonsa verrattuna kontrolliryhmään.<sup>149</sup> (C)
- Ohjattu preoperatiivinen mielikuvittelu voi vähentää preoperatiivista ahdistusta sekä postoperatiivista kipua.<sup>150</sup> (C)

### **Kofeiini voi tehostaa kipulääkityksen vaikutusta. (A)**

- Kofeiini voi tehostaa kipulääkityksen, kuten ibuprofeenin tai paracetamolien, vaikutusta ja parantaa kivunlievitystä 5-10 %:lla akuutista kivusta kärsivillä potilailla.<sup>151</sup> (A)

## 6. Potilaan voinnin seuranta kivunhoidon aikana

Potilaan kipua ja lääkityksestä johtuvia haittavaikutuksia seurataan aktiivisesti ja säännöllisesti hoidon aikana, koska potilaat eivät aina pyydä oma-aloitteisesti apua tai kerro kivustaan tai lääkkeiden haittavaikutuksista (B). Lääkkeiden haittavaikutuksista on ajankohtaista tietoa terveystietosivustissa ([www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)).

- Potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa kivunhoitoon, vaikka olivat kokeneet kohtalaista tai kovaa kipua sairaalassa. Potilaat eivät kertoneet oma-aloitteisesti kivustaan eivätkä pyytäneet apua.<sup>36</sup> (C)
- Monet potilaat eivät pyytäneet kipulääkettä sairaalassa ollessaan. Vaikka potilaat kokivat kipulääkityksen riittämättömäksi, useimmat potilaista eivät pyytäneet muutosta kipulääkitykseen.<sup>152</sup> (C)
- Kipulääkitykseen voi liittyä erilaisia haittavaikutuksia, kuten pahoinvointi, oksentelu, sedaatio, kutina ja virtsaumpi.<sup>153</sup> (D)
- Eri lääkkeenantomenetelmin (i.m., PCA ja epiduraali) toteutettuun kivunhoitoon saattoi liittyä haittavaikutuksia, joskin ne olivat erittäin harvinaisia. Hengitysvajasta esiintyi alle 1 %:lla ja verenpaineen laskua alle 5 %:lla potilaista (n = 20 000).<sup>154</sup> (D)
- Osa potilaista saattoi kieltäytyä kipulääkityksestä tai lopettaa lääkityksen kipulääkkeistä aiheutuvien haittavaikutusten takia.<sup>155</sup> (C)
- Lonkkaleikkauksen jälkeinen kipu ja pahoinvointi heikensivät potilaiden elämänlaatua.<sup>156</sup> (C)
- Pahoinvointia esiintyi enemmän niillä gynekologisessa leikkauksessa olleilla potilailla, joiden kipu oli voimakkaampaa sekä levossa että yskiessä.<sup>157</sup> (C)

## 7. Kivun hoitotyön kirjaaminen

Kivun hoitotyö kirjataan asetukseen perustuen täsmällisesti potilasasiakirjoihin. Tehdyistä merkinnöistä näkyy, mitä päätöksiä kivunhoidosta on tehty ja millä perustein (C).

### Kivun hoitotyö tulee asetukseen perustuen kirjata täsmällisesti potilasasiakirjoihin.

Kivunhoidon osalta potilasasiakirjoista tulee selvittää:

- lääkemääräyksen antaja, joka on aina lääkäri
- merkinnän tekijän nimi, asema ja merkinnän ajankohta
- miten kivunhoito on toteutettu
- onko kivunhoidon aikana ilmennyt jotain erityistä
- minkälaisia kivun hoitoa koskevia päätöksiä on tehty ja millä perustein
- potilaan lääkeaineallergiat
- kivunhoidossa huomioon otettavat seikat sekä tiedot kivunhoidon haitallisesta vaikutuksesta ja kivunhoidon tehottomuudesta
- potilaan mahdollinen kieltäytyminen kivunhoidosta
- päivittäiset huomiot potilaan kivusta ja sen hoidosta <sup>mukaillen 14</sup> (D)

Kivusta tulisi kirjata vähintään kerran työvuoron aikana potilaan luonnehdinta kivun sijainnista ja voimakkuudesta levossa ja liikkeessä, käytetty kivun hoitomenetelmä, kivun hoidon haittavaikutukset sekä kivun hoidon teho.<sup>158</sup> (D)

## **Tehdyistä merkinnöistä tulisi näkyä, mitä päätöksiä kivunhoidosta on tehty ja millä perustein. (C)**

- Kivun hoitotyön prosessia ei kirjattu systemaattisesti. Sairaanhoitajat eivät tunnista neet kirjaamisen puutteita.<sup>159</sup> (C)
- Kirjaamisen perusteella kipua ei arvioitu säännöllisesti. Potilaan oma kokemus ei tule kirjaamisessa esille.<sup>160</sup> (C)
- Kivun hoitotyön kirjaamisessa ei näkynyt sairaanhoitajan päätöksenteko. Kirjaamisen perusteella ei voitu tehdä johtopäätöksiä kivunhoidon vaikuttavuudesta.<sup>161</sup> (C)
- Kivunhoidon vaikutusta ei kirjattu järjestelmällisesti.<sup>162</sup> (C)
- Kivun voimakkuutta ja hoidon vaikutusta ei kirjattu systemaattisesti.<sup>163</sup> (C)
- Päivystyspoliklinikalla etenkin kivunhoidon seurannan kirjaaminen oli puutteellista.<sup>164</sup> (C)
- Leikkauksessa olleen potilaan kivun voimakkuutta ei kirjattu säännöllisesti ja täsmällisesti potilasasiakirjoihin.<sup>74</sup> (C)
- Puutteellinen kivun seurantalomakkeiden täyttäminen vaikeuttaa laadun valvontaa.<sup>165</sup> (C)

## **8. Kivun hoitotyön laadun varmistaminen**

Hoitohenkilökunnalle järjestetään säännöllisesti kivun hoitotyön koulutusta (C). Potilaiden tyytyväisyyttä saamaansa kivunhoitoon kartoitetaan säännöllisesti (C). Potilaan kivunhoito on moniammatillista ja hyvin organisoitua (C). Hoitohenkilökunnan vastuualueet määritellään (C). Potilaan kivunhoidon jatkuvuus turvataan (C).

## **Hoitohenkilökunnalle järjestetään säännöllisesti kivun hoitotyön koulutusta. (C)**

- Koulutuksen myötä sairaanhoitajien asenteet muuttuivat hyvää kivunhoitoa tukeviksi ja he kiinnittivät enemmän huomiota potilaan kipuun.<sup>166</sup> (C)
- Henkilökunnan koulutuksella oli vaikutusta potilaan kivunhoitoon. Koulutuksen jälkeen potilaan kipua arvioitiin useammin kipumittarin avulla, kivun hoitotyön kirjaaminen parantui ja potilaiden kivun voimakkuus oli matalampi.<sup>97</sup> (C)
- Koulutusohjelma paransi kivun arviointikäytäntöjä ja kirjaamista, mutta koulutuksella ei ollut vaikutusta hoitohenkilökunnan ja potilaan väliseen vuorovaikutukseen.<sup>167</sup> (C)
- Yksittäisellä koulutuskerralla ei saatu aikaan pysyvää muutosta kivun hoitotyön käytäntöön.<sup>168</sup> (C)
- Hoitohenkilökunnan koulutus, jossa käsiteltiin kipua, kivun arviointia ja kivun hoitomenetelmiä, paransi kirjaamista. Koulutuksen jälkeen potilaan kivun voimakkuus kirjattiin useammin potilasasiakirjoihin ja kipulääkkeiden käyttö lisääntyi. Vaikka potilaiden kivun voimakkuuden trendi koulutuksen jälkeen oli laskeva, tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä.<sup>169</sup> (C)
- Kirurgisten hoitajien säännöllisellä koulutuksella voidaan vaikuttaa hoitajien tietoon, asenteisiin ja käytökseen kivunhoitoon liittyen.<sup>170</sup> (C)
- Hoitajien kykyä arvioida potilaan kipua voidaan parantaa kivun hoitotyön koulutuksella.<sup>171</sup> (C)
- Näyttöön perustuvan lääkitysprotokollan käyttöönotto ja hoitohenkilöstön koulutus voi

vähentää riittämätöntä kivunhoitoa leikkauksen jälkeen.<sup>172</sup> (C)

### **Potilaiden tyytyväisyyttä saamaansa kivunhoitoon kartoitetaan säännöllisesti. (C)**

- Sekä potilaat että sairaanhoitajat arvioivat toteutuneen kivun hoidon laadun heikomaksi, kuin mikä sairaanhoitajien oman arvion perusteella oli mahdollista käytännössä toteuttaa. Vaikka hoitajat tiesivät hyvistä kivun arvioinnin ja potilasohjauksen käytännöistä, he eivät toimineet ohjeiden mukaisesti.<sup>137</sup> (C)
- Potilaat arvioivat kivunhoidon laadun hoitajien arviota alhaisemmaksi vuorovaikutuksen, toiminnan, luottamuksen ja ympäristön näkökulmista arvioituna. Potilaat kokivat kovempaa kipua kuin olivat odottaneet.<sup>174,175</sup> (C)

### **Kivun hoitotyötä toteutetaan moniammatillisesti. (C)**

- Eri ammattiryhmien yhteistyön tehostaminen paransi kivun hoitotyön laatua. Potilaat arvioivat hoidon laatua vuorovaikutuksen, yksilöllisyyden kunnioittamisen, fyysisen hoidon tarpeen, ohjauksen, kivunhoidon ja kotiutussuunnitelman näkökulmista.<sup>176</sup> (C)
- Tutkittuun tietoon perustuvan, monitieteellisen ajattelutavan käytäntöön soveltaminen paransi kivun hoitotyön laatua. Potilaan hoitopolun kuvaaminen ja näyttöön perustuvan tiedon käytäntöön vieminen sai aikaan muutoksen henkilökunnan kivunarviointikäytännöissä ja asenteissa tutkimustietoa kohtaan.<sup>177</sup> (C)
- Hoitajat tunnistivat hyvän kivunhoidon esteiksi organisaatiosta johtuvat tekijät (ajanpuute, henkilöstöpula, työkuorma), puutteelliset kipulääkemääräykset, uuden määräyksen viipyminen, kiputiimiä tai lääkäreitä ei ole saatavilla ja potilaiden uskomukset ja kieltäytyminen lääkkeistä.<sup>178</sup> (C)
- Potilaalle tulee moniammatillisesti antaa preoperatiivisesti tietoa kivunhoidosta.<sup>179</sup> (C)

### **Kivun hoitotyö organisoidaan ja hoitohenkilökunnan vastualueet määritellään. (C)**

- Sairaaloissa, joissa oli toimiva Acute Pain Service (APS, kivun hoitotiimi, joka vastaa kivun hoitotyön laadusta), potilaat olivat tyytyväisempiä saamaansa kivunhoitoon. Heillä esiintyi vähemmän keuhkokomplikaatioita, heidän kipunsa oli paremmin hallinnassa ja kivun hoitotyön kirjaaminen oli tarkempaa. Potilaiden sairaalassaoloaika saattoi olla lyhyempi, joten kustannussäästöä voi syntyä potilaiden siirtyessä aikaisemmin jatkohoitopaikkaan.<sup>180,181</sup> (C, D)
- Hoitajakeskeisen APS:n käynnistäminen, jossa henkilökuntaa koulutettiin, potilaiden kivun voimakkuutta arvioitiin säännöllisesti ja kivunhoidon ohjeistukset tarkennettiin, vähensi potilaiden leikkauksen jälkeistä kivun voimakkuutta ja vaihtelua. Kivunhoidon tehostaminen ei lisännyt haittavaikutuksia.<sup>182</sup> (C)
- APS vaikutti hoitajien tietoihin ja asenteisiin, mutta ei tilastollisesti merkitsevästi.<sup>183</sup> (C)
- Henkilökunnan koulutuksella, potilasohjauksen tehostamisella ja lääkehoidon käytäntöjä kehittämällä kivunhoidon laatu parani: potilaiden ilmoittama kivun voimakkuus aleni, pahoinvointia oli vähemmän ja leikkauksenjälkeisiä komplikaatioita oli jonkin verran vähemmän.<sup>184</sup> (C)
- Potilaan kivunhoidon esteinä olivat organisaation rakenteelliset tekijät (hyvä käytäntö oli määrittelemättä), sekä henkilökunnan koulutuksen ja potilaiden ohjauksen puutteellisuus.<sup>185</sup> (D)
- Sairaaloissa, joissa oli hoitajakeskeinen Acute Pain Service organisaatio, preoperatiivi-

nen ohjaus toteutui paremmin, viive kipulääkkeen saamisessa oli pienempi, hoito perustui potilaan omaan arvioon kivusta, vastuut oli määritelty, kivun arviointitavat olivat järjestelmälliset ja henkilökunnan asenteet tukivat hyvää kivunhoitoa.<sup>180</sup> (C)

- Tutkimusta, joka luotettavasti arvioisi APS:n vaikutusta aikuisten leikkauspotilaiden kivun hoitotyön tuloksiin tai prosesseihin, ei ollut riittävästi. Toisaalta ei ollut näyttöä siitä, että APS- toiminta olisi tehotonta.<sup>186</sup> (B)
- Kivun hoitotyötä kehitettäessä tulisi huomioida ympäristön vaikutukset hoitajien päätöksentekoon kuten organisaation toimintakäytännöt ja ammattiryhmien työtehtävät.<sup>187</sup> (D)
- Sairaanhoitajat asettivat hoitotyössä etusijalle erilaisia tehtäviä kuten puheluihin vastaamisen, osastosiirrot ja potilaan sisään kirjaus, sen sijaan että olisivat priorisoineet potilaiden kivun hoitoa.<sup>188</sup> (C)
- Auditoinnilla oli mahdollista parantaa kivunhoidon laatua. Auditointiprosessissa tunnistetaan parhaat tutkimustietoon perustuvat käytännöt, arvioidaan vallitseva tilanne ja korjataan havaitut puutteet.<sup>189</sup> (D)
- APS toimintaa tulisi kehittää organisatorisesta näkökulmasta toiminnan parantamiseksi.<sup>190</sup> (C)

### **Kivunhoidon jatkuvuus turvataan. (C)**

- Perusterveydenhuollon hoitohenkilökunta ei aina tietänyt tarkasti, mikä toimenpide asiakkaalle oli tehty. Heillä ei välttämättä ollut lisäkipulääkitysohjeita eikä yhteystietoja hoitopaikkaan, jossa asiakasta oli hoidettu.<sup>191</sup> (C)
- Potilaat kokivat kohtalaista, kovaa tai erittäin kovaa kipua kotona toimenpiteen jälkeen.<sup>37</sup> (C)

## HOITOTYÖN SUOSITUKSEN YHTEENVETO

### 1. Kirurgisen potilaan ohjaus osana kivun hoitotyötä

Potilas tarvitsee tietoa kivusta sekä sen arvioinnista ja hoidosta, sillä potilasohjaus vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta (B) sekä lisää potilaan kivunhallintakeinoja (C). Potilasohjaus lisää potilaan tyytyväisyyttä kivunhoitoon (C) ja tietoa kivusta (C) sekä edistää potilaan paranemista (C).

### 2. Potilaan kivun tunnistaminen

Kivun tunnistamisessa huomioidaan potilaan pelko, ahdistus, masennus (B), sukupuoli (B) sekä potilaan aikaisemmat kipukokemukset (C) ja toimenpiteen luonne (D) koska ne vaikuttavat potilaan leikkauksen jälkeiseen kivun kokemiseen ja arviointiin.

### 3. Potilaan kivun arviointi

Potilaalta kysytään hänen omaa arviotaan kivun voimakkuudesta (C). Potilaan kivun voimakkuutta arvioidaan kipumittarilla (B) käyttämällä ensisijaisesti potilaan itse valitsemaa kipumittaria (VAS, NRS, VDS, FPS, liite 1). Tieto potilaan valitsemasta kipumittarista kirjataan potilasasiakirjoihin ja samaa kipumittaria käytetään koko hoitajakson ajan (B).

Kipua arvioidaan erilaisissa tilanteissa (C) sekä säännöllisesti että tarvittaessa (C). Arviotaessa kipua, potilaalta kysytään kivun laatua (D) ja sijaintia (D) sekä havainnoidaan potilaan kipukäyttäytymistä (D). Kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kipua arvioidaan havainnoimalla potilaan kipukäyttäytymistä (D). Havainnointimittarit ovat vielä kehittämisasteella, mutta niitä käytetään apuna arviotaessa kommunikoimaan kykenemättömän potilaan kipua (B). Käytettäessä havainnointimittareita kivun arviointi perustuu toistuvasti samoihin kriteereihin, jolloin yksittäiset arviointikerrat ovat keskenään verrannollisia.

### 4. Kivun lääkehoidon toteutus

Lääkäri vastaa kivun lääkehoidosta, mutta sairaanhoitajalla on rooli lääkehoidon toteuttajana. Kivun lääkehoito toteutetaan suunnitelmallisesti. Lääkehoito perustuu potilaan tarpeisiin ja se toteutetaan noudattaen annettuja lääkemääräyksiä. Kipulääkkeen määrä, antojankohda, antoreitti ja kotilääkitys suunnitellaan potilaalle yksilöllisesti kivun arviointiin perustuen (C).

### 5. Muiden kivun hoitomenetelmien käyttö

Potilaan kivunhoidossa käytetään sekä fysikaalisia että kognitiivisia hoitomenetelmiä lääkehoidon rinnalla. Osa hoitomenetelmistä (esim. akupunktio) edellyttää sairaanhoitajan erityiskoulutusta. Sairanhoitajalla tulee olla tietoa näistä menetelmistä voidakseen suositella niitä potilaalle. Näistä saattaa olla hyötyä joillekin potilaille.

Fysikaalisina hoitomenetelminä käytetään hierontaa (B), akupunktiohoitoa (B), kylmähoitoja (C), sekä asento- ja liikehoitoja (D).

Kivunhallintamenetelminä käytetään musiikkia (B), rentoutusmenetelmiä (B), huomion suuntaamista pois kivusta (B), ohjattua mielikuvittelua (C) sekä kofeiinia (A).

### 6. Potilaan voinnin seuranta kivunhoidon aikana

Potilaan kipua ja lääkityksestä johtuvia haittavaikutuksia seurataan aktiivisesti ja säännöllisesti hoidon aikana, koska potilaat eivät aina pyydä oma-aloitteisesti apua tai kerro kivusta tai lääkkeiden haittavaikutuksista (B). Lääkkeiden haittavaikutuksista on ajankohtaista tietoa terveysportissa ([www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)).



### **7. Kivun hoitotyön kirjaaminen**

Kivun hoitotyö kirjataan asetukseen perustuen täsmällisesti potilasasiakirjoihin. Tehdyistä merkinnöistä näkyy, mitä päätöksiä kivunhoidosta on tehty ja millä perustein (C).

### **8. Kivun hoitotyön laadun varmistaminen**

Hoitohenkilökunnalle järjestetään säännöllisesti kivun hoitotyön koulutusta (C). Potilaiden tyytyväisyyttä saamaansa kivunhoitoon kartoitetaan säännöllisesti (C). Potilaan kivunhoito on moniammatillista ja hyvin organisoitua (C). Hoitohenkilökunnan vastualueet määritellään (C). Potilaan kivunhoidon jatkuvuus turvataan (C).

## **LÄHTEET**

Täydellinen lähdeluettelo löytyy suosituksen menetelmäkuvauksesta [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)

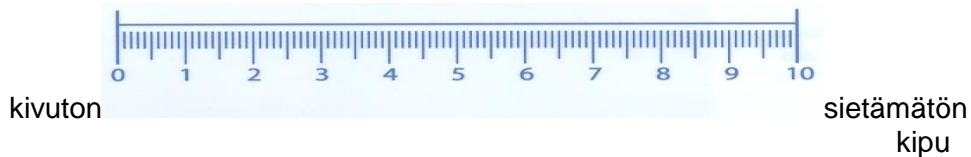
## LIITE 1. Kivun voimakkuuden mittarit

**Yksiulotteisia kivun voimakkuutta arvioivia mittareita ovat esimerkiksi:**

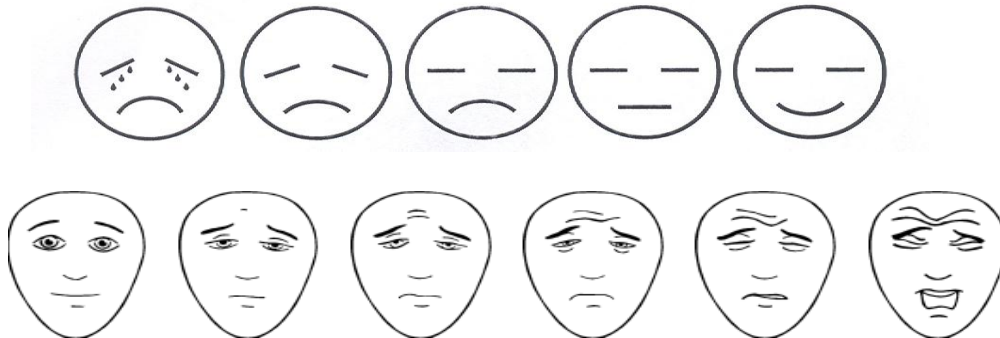
- **VAS** (Visual Analogue Scale, visuaalinen analoginen kipumittari), joka on 100 mm pitkä horisontaalinen jana, jonka toinen pää tarkoittaa kivuttomuutta ja toinen pää sietämätöntä kipua.



- **NRS** (Numeric Rating Scale, numeerinen kipumittari), joka on 11-portainen asteikko, jossa numero nolla tarkoittaa kivuttomuutta ja 10 sietämätöntä kipua.



- **VDS** (Verbal Descriptor Scale, sanallinen kipumittari)  
**Ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – voimakas kipu – sietämätön kipu**
- **FPS** (Faces Pain Scale, kipukasvomittari)



**Arvioitaessa kommunikoimaan kykenemättömien potilaiden kipua, kipua osoittavia indikaattoreita ovat:**

- **Kasvojen ilmeet**  
jännittyneet, surullinen, pelokas, otsa rypyssä, irvistys, tiukasti suljetut tai avoimet silmät, silmien räpyttely, yhteen purrut hampaat, otsavako, suu tiukasti kiinni
- **Ääntely**  
valitus, voihkiminen, huokailu, huutaminen, huudahtaminen, ärähtäminen, äänekäs hengitys
- **Kehon kieli**  
hermostunut, levoton liikehdintä, jäykkyys, jännittyneisyys, kipualueen varjelu, huojuminen (heijaaminen), liikkumisen vähentäminen
- **Persoonallisuuden muutokset**  
aggressiivisuus, riidanhaluisuus, vaativuus, sosiaalisten kontaktien välttäminen, häiritseminen, vetäytyminen, loukkaava käytös
- **Muutokset päivittäisissä toiminnoissa**  
ruokailusta kieltäytyminen, muutokset ruokahalussa, lisääntynyt levon tarve, lisääntynyt

vaeltelu

- **Muutokset henkisissä toiminnoissa**

sekavuus, ärtyvyys, itkuherkkyys, ahdistuneisuus, tuskaisuus, uupumus

(The American Geriatrics Society (AGS) Panel on Persistent Pain in Older Persons. 2002. Journal of the American Geriatrics Society 50(6), Supplement 205–224) asiantuntijoiden laatima suositus D