

SAY:n kivunhoidon alajaoksen toiminta vuosina 2001–2003

– ajatuksia postoperatiivisen kivun hoidosta

Timo Salomäki

SAY:llä on ollut kivunhoidon alajaos jo 1990-luvun puolesta välistä alkaen, mutta alajaos sulautui Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen toimintaan sekä jäsenistönsä että toimintansa osalta vuosikymmen viimeisten vuosien aikana.

Vuonna 2001 SAY:n alajaos päätettiin rakentaa uudelleen itsenäisenä alajaoksena niin että sen toiminta keskittyy postoperatiivisen kivun hoitoon. Alajaos organisoitiin siten, että kunkin Suomesa toimivan sairaalan anestesiaosastoa pyydettiin ilmoittamaan postoperatiivisen kivun hoidosta vastaava lääkäri, joka sitten kutsuttiin alajaoksen jäseneksi. Yliopistosairaaloissa on useita erillisiä yksiköitä, jolloin vastuulääkäreitä voi olla myös useita. Näin pyrittiin saamaan alajaokselle kattava jäsenistö, jota voidaan sitten laajentaa muilla akuutin kivun hoidosta kiinnostuneilla SAY:n jäsenillä. Toiminta suunniteltiin muodostuvan sekä vuosittaisista kokouksista, että mahdollisuudesta kommunikoida muiden jäsenten kanssa sähköpostia hyväksi käyttäen.

Näin muodostettu alajaos kokoontui ensimmäistä kertaa Oulussa keväällä 2002. Tässä tilaisuudessa osallistujat jakautuivat työryhmiin, jotka pohtivat postoperatiivisen kivun hoitoa neljästä eri näkökulmasta eli postoperatiivisen kivunhoidon organisaatiota, PÄIKI-potilaan kivunhoitoa, postoperatiivisen kivun hoitoa perustekniikoin osastolla ja kivunhoidon erikoistekniikkojen käyttöä (iv-PCA ja epiduraaliset tekniikat).

Työryhmien aikaansaamia yhteenvetoja jalostettiin edelleen kunkin ryhmän puheenjohtajan johdolla kevään ja kesän 2002 aikana ja aineisto käytiin vielä läpi alajaoksen vuosikokouksessa Oulussa keväällä 2003.

Kun pyritään tekstiin, jonka kaikki kokouksen osanottajat voivat hyväksyä joudutaan osa tekstistä jättämään pois. Näin kävi tälläkin kerralla. Jäljelle jäi kuitenkin kohtuullinen määrä ajatuksia, joista toivomme olevan hyötyä kun itse kukin pyrimme hoitamaan leikkauksen jälkeistä kipua mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti. Ajatukset on koottu yhdistämällä suomalaisten kivunhoitolääkäreiden yhteinen oma kokemus ja näkemys tämän hetken kirjallisuudesta.

Ajatuksia postoperatiivisen kivunhoidon järjestämisestä neljästä eri näkökulmasta (SAY:n kivunhoidon alajaos 2003)

Postoperatiivisen kivunhoidon organisaatio

Sairaalassa on anestesiaalääkäri, joka suunnittelee ohjeistuksen kivunhoidon toteuttamista ja seurannasta. Hänellä on työparina kivunhoitoon perehtynyt sairaanhoitaja.

Vastuulääkärin ja vastuuhoidajan muodostama kipurtyöryhmä suunnittelee ja toteuttaa koulutusohjelman kivunhoitoon osallistuvalla henkilökunnalla johon kuuluvat lääkärit, hoitajat sekä osastolla että toimipideyksiköissä.

Koulutuksessa käydään läpi kivun mittaaminen ja kirjaaminen, kivunhoidossa ja haittavaikutusten hoidossa käytettävät lääkkeet ja niiden käyttö.

Epiduraali- ja PCA-tekniikkojen käyttöön vuodeosastoilla suunnitellaan erillinen ohjeistus ja koulutus.

Vuodeosastoilla järjestetään riittävä kirjallinen materiaali koskien kivun ja mahdollisten kompli-

kaatioiden hoitoa. Ohjeistus on myös sähköisessä muodossa verkossa, jolloin se on helposti päivitetävissä.

Kiputyöryhmä vastaa kivunhoidon kehittämisestä ja laadun tarkkailusta ja kehittää mm. tapoja informoida potilasta kivun mittaamista ja kivunhoidon mahdollisuuksia. Kehityskohteina ovat myös kivunhoidon järjestäminen leikkauksen jälkeen kotona ja toimivien yhteyksien rakentaminen kipuongelmien varalle.

Työryhmä pyrkii verkostoitumaan kaikkien postoperatiivista kipua hoitavien tahojen kanssa, jolloin kivunhoidon moniammatillisuus vahvistuu.

Vuodeosastolla potilaskohtaisista kivunhoidon erityisongelmista konsultoidaan häntä hoitanutta anestesia lääkäriä tai erikseen nimettyä anestesia-konsulttia.

Vuodeosastoilla on omat kipuvastaavat hoitajat, joille kipuhoitaja järjestää säännöllisiä tapaamisia. He vastaavat yhdessä kipuhoitajan kanssa ohjeistuksen toteutumisesta ja toimivat yhteyshenkilöinä kiputyöryhmän ja vuodeosastojen välillä.

PÄIKI-potilaan kivunhoito

Vastuu Päiki-potilaan kivunhoidon järjestämisestä on määritelty (kuka/ketkä). Luonnollisimmillaan työ kuuluu anestesia lääkäriin toimenkuvaan.

Kutsuttaessa potilasta sairaalaan on suunniteltu tapa varmistaa, että potilaalla on käytössä kipulääkkeitä heti postoperatiivisesti.

Tulehduskipulääke ja/tai parasetamoli voi olla edullista antaa potilaalle suun kautta jo preoperatiivisesti.

Postoperatiivinen kivunhoito perustuu tulehduskipulääkkeisiin ja/tai parasetamoliin, heikkoihin opioideihin ja perifeerisiin puudutuksiin, joita pyritään käyttämään aina kun se on mahdollista.

Potilaan kotiutuessa varmistetaan, että määrätty/ annetut kipulääkkeet riittävät seuraavien vuorokausien ajan (mahdollisuus hakea lääkkeitä apteekista huomioidaan).

Potilaalla saa kivunhoidosta sekä suulliset että kirjalliset ohjeet, joissa on 24 tuntia vuorokaudessa toimiva puhelinnumero mahdollisten lisäohjeiden kysymistä varten.

Postoperatiivisen kivun hoito perustekniikoin osastolla

Peruseriaatteet

Potilasta informoidaan kivunhoidon mahdollisuuksista ennen leikkausta ja hänet otetaan mukaan kivun arviointiin ja hoitoon.

Kivun intensiteetti mitataan (NRS 0–10, VAS),

arvioidaan ja dokumentoidaan säännöllisesti.

Jokaiselle potilaalle määrätään sekä peruskipulääke tai lääkkeet ”listalle” ja lisäksi tarvittaessa otettava kipulääke.

Peroraalista lääkkeen annostelureittiä käytetään aina kun se on mahdollista eli kun potilaalla on toimiva mahasuolikanava. Leikkaushaavan puudutuksia ja perifeerisiä hermoblokadeja pitkävaikutteisella puudutteella hyödynnetään.

Käytettäessä erikoistekniikoita esim. epiduraalista kivunhoitoa iv-PCA opioidia suunnitellaan myös niiden jälkeinen kivunhoito.

Kivunhoitoa tehostetaan kun lepo-VAS >3 ja kipulääkkeen teho tarkistetaan tunnin kuluttua. Kivunhoito on yksilöllistä. Edut, haitat ja vasta-aiheet mietitään kunkin potilaan kohdalla erikseen.

Eri mekanismeilla vaikuttavia lääkkeitä kombinoidaan tehon lisäämiseksi. Haittavaikutusten ei anneta estää hyvää kivunhoitoa vaan ne ongelmat hoidetaan.

Lääkehoito

Parasetamolia käytetään säännöllisesti tehokkaalla annostuksella peroraalisesti tai suonensisäisesti kun mahasuolikanavan käyttö ei tule kyseeseen. Hoidon jatkuessa annostusta voi olla tarpeen pienentää. Vasta-aihe on maksan vajaatoiminta.

Peroraalinen tai suonensisäinen NSAID kombinoidaan rinnalle ellei ole vasta-aihetta. Vanhuksilla (yli 65 v.) ja alle 50 kg painavilla tulehduskipulääkkeen annos on syytä puolittaa.

Tulehduskipulääkkeitä tulee käyttää varoen tai ei ollenkaan kun potilaalla on korkea ikä, hypovolemia, hypotensio, sydämen ja munuaisten vajaatoiminta, todellinen ASA-allergia, kortisonilääkitys, antikoagulanttihoito, vuotohäiriö, maksan vajaatoiminta tai astma.

Varsinainen kipulääke kovassa tai keskivaikeassa kivussa on opioidi iv, im. tai po. Peroraalista reittiä voi käyttää jos potilaalla on toimiva mahasuolikanava. Annos arvioidaan potilaskohtaisesti titraamalla. Yli 65 vuotiaan annosta kannattaa redusoida.

Opioidi-annoksen jälkeen kivun voimakkuus ja haittavaikutukset on tarkistetaan ja tarvittaessa annosta lisätään tai vähennetään. Mikäli kipu on levossa vielä > 3 (VAS) tunnin kuluttua im. annoksesta, voi antaa puolet alkuannoksesta lisää. Pitkävaikutteisia peroraalisia opioideja käytettäessä läpilyöntikivun hoito pitää olla suunniteltuna.

Kivun intensiteetin laskiessa siirrytään keskivahvojen opioidien ja parasetamolien ja tulehduskipulääkkeen kombinaatioihin.

PCA (patient controlled analgesia)

Potilaan itsensä antama PCA ("kipupumppu") kivunhoito on turvallista kun potilasvalinta, tekninen suoritus ja säännöllinen valvonta ovat organisoituja.

Säännöllisesti seurataan ja rekisteröidään kipua (VAS/NRS: levossa alle 4 ja liikkeessä alle 6), mahdollista sedaatiota tai hengityslamaa tai muita haittavaikutuksia kuten pahoinvointia ja kutinaa.

Osastojen henkilökuntaa koulutetaan säännöllisesti seuraavissa asioissa: yleinen teoria, lääkkeet ja annostelu, valvonta, haittavaikutukset, komplikaatioiden tunnistus ja niistä konsultointi sekä hätätilanteiden hoito.

Vasta-aiheita PCA kivunhoidolle ovat potilaan sekavuus, kieliongelma, morbiidi obesoiteetti, uniapnea, huumeiden käyttö (harkittava PCA:n käyttöä), henkilökunnan tottumattomuus ja puutteellinen valvonta.

Epiduraalinen kivunhoito

Epiduraalinen kivunhoito on tehokkain tapa hoitaa suurten leikkausten jälkeistä kipua ja sen käytöllä saattaa olla myönteisiä vaikutuksia huonokuntoisten potilaiden selviytymiselle.

Epiduraalinen kivunhoito on turvallinen kun potilasvalinta, tekninen toteutus ja valvonta on organisoitu.

Epiduraalinen kivunhoito on tehokasta kun katetri on leikkaushaavaa vastaavalla tasolla. Hoitoa on syytä jatkaa ensimmäisten vuorokausien ajan. Epiduraalinen kivunhoito lopetetaan asteittain annosta vähentämällä ja katetri poistetaan vasta kun potilas tulee toimeen muilla kipulääkkeillä.

Käytetyn puudutusaineen konsentraatio/määrä tulee olla sellainen, että motoriikka säilyy ja mobilisaatio onnistuu eikä sensorinen blokadi maskeeraa mahdollista selkäydinkompressiota.

Jotta epiduraalista hoitoa voi toteuttaa vuodeosastolla on valvonta organisoitava.

Lepokipua (kipu enintään lievää tai 3/10), mahdollista sedaatiota tai hengityslamaa ja jalkojen motoriikka seurataan ja rekisteröidään säännöllisesti ja aina lisäannoksen jälkeen. Merkkejä katetrin sisäänmenon ihon infektiosta etsitään säännöllisesti.

Osastojen henkilökuntaa koulutetaan säännöllisesti seuraavissa asioissa: yleinen teoria, lääkkeet ja annostelu, valvonta, sivuvaikutukset, komplikaatioiden tunnistus ja niistä konsultointi sekä hätätilanteiden hoito.

Erityisesti henkilökuntaa koulutetaan havaitsemaan yliannostelun oireet (sedaatio, hengitysympressio) sekä selkäydinkomplikaation oireet (jalkojen lihasvoiman aleneminen ja tunnottomuus ja/tai selkä-

kipu). Jos syntyy epäily kompressoivasta infektiosta tai hematoomasta, MRI-tutkimus ja hoito on toteutettava 8 h kuluessa.

Absoluuttisia kontraindikaatioita epiduraalin käyttöön ovat puutteellinen valvonta, hyytymishäiriöt, hoitotasolla oleva antikoagulanttihoito ja liuotushoito.

Epiduraalinen kivunhoito ja LMWH

Useissa kirurgisissa tapauksissa potilaalla on suuri riski kehittää tromboembolinen komplikaatio ja siksi tehokas profylaksi on olennaisen tärkeä.

Toisaalta on raportoitu tapauksia, joissa spinalli- ja epiduraalitekniikoita käytettäessä LMWH-profylaksin saaneelle potilaalle on kehittynyt epiduraalinen hematooma. Hematooman riskiä kasvattavat muut hyytymismekanismiin vaikuttavat tilat ja hoidot kuten esim. trombosyytti-funktioon vaikuttavat lääkkeet ja dextransi. Samoin traumaattinen kanylaatitekniikka lisää hematoomariskiä. Tällöin LMWH pitäisi tällöin aloittaa vasta 24 tunnin kulluttua kanylaatiosta.

Kirurgiaan liittyvän tromboemبولian riski on osalla potilaista suuri kun taas hematooman riski on pieni, mutta seurauksiltaan merkittävä. Tällöin erityisen tärkeää on kouluttaa henkilökunta niin, että se tiedostaa ja tunnistaa hematooman ja osaa ryhtyä asianmukaisiin toimenpiteisiin.

Menettelytapoja

Elektiivisillä sairaalapotilailla ja päivystyspotilailla joiden leikkaus suunnitellaan tehtäväksi seuraavana päivänä annetaan normaali LMWH-annos edellisenä iltana (kanylaatio 10–12 tuntia annoksesta). Leikkauspäivänä sairaalaan tuleville LMWH-hoito aloitetaan 6 tuntia kanylaation jälkeen.

Päivystyspotilaalle, jolla on suuri tromboosiriski on tärkeää aloittaa heti profylaksi. Jos on mahdollista, että leikkaus voi alkaa jo ennen kuin yllä mainittu 10 tunnin varoaika tulee täyteen on eräissä Suomen sairaaloissa aloitettu profylaksi annostelemalla puolet normaalista LMWH annoksesta kahdesti 12 tunnin välein.

Epiduraali on tällöin asetettu tarpeen mukaan, mutta on kuitenkin välttämättä ajankohtaa 2–3 tuntia LMWH annostelusta, jolloin antikoagulaatio on maksimissaan.

Leikkauksen jälkeen profylaksia on jatkettu täydellä LMWH-annoksella kerran vuorokaudessa.

Katetrin poistetaan aikaisintaan 10–12 tuntia injektiosta ja seuraava injektio annetaan aikaisintaan 2–4 tuntia katetrin poistosta.

SAY:n alajaos jatkaa toimintaansa järjestä-

mällä yhteistyössä Suomen Kivunhoitoyhdistys ry:n kanssa Periooperatiivisen kivunhoidon päivät 1.–2.4.2003 Rovaniemellä. Kivun hoidon alajaos toivottaa tervetulleiksi jäsenikseen myös uusia akuutin ja postoperatiivisen kivun hoidosta kiinnostuneita SAY:n jäseniä. Ilmoittautuminen tapahtuu sekä alajaoksen että SAY:n sihteerille. □

Timo Salomäki

SAY:n kivunhoidon alajaoksen puheenjohtaja

timo.salomaki@ppshp.fi

Päätoimittajan kommentti

Kivunhoidon alajaos on ystävällisesti esittänyt koamansa ajatukset SAY:n johtokunnalle, joka pitää postoperatiiviseen kipuun panostamista tärkeänä. Johtokunta pitää jatkotavoitteena näyttöön perustuvaa ohjeistusta postoperatiivisen kivun hoidosta. Tämän vuoksi johtokunnan päätöksellä puheenjohtaja Leena Lindgren on ottanut yhteyttä Duodecimin Käypä hoito -projektiin asian eteenpäin viemiseksi. □

Kai Kiviluoma

päätoimittaja

kai.kiviluoma@ppshp.fi



Erkki Saarela