



Jaana Vironen

Dosentti, gastrokirurgian erikoislääkäri
Hyks, Jorvin sairaala
jaana.vironen[at]hus.fi

Kirurgin näkökulma leikkausriskien hallintaan ja perioperatiiviseen hoitoon

Ajatus perioperatiivisen hoidon erityisalasta on loistava ja toivottavasti toteutuu.

Suomi on tilastojen mukaan leikkauspotilaalle turvallinen maa (1), mutta vaikeita komplikaatioita esiintyy silti joskus. Kuolemaan johtaneita korvattavia komplikaatiota leikkausten ja toimenpiteiden yhteydessä todettiin Potilasvakuutuskeskuksen vahinkorekisterin mukaan vuosien 2006–2010 aikana yhteensä 126 eli yksi jokaista 15 000 leikkausta kohti (2). Näistä 19 tapauksessa (15 %) huono lopputulos johtui riittämättömästä leikkausta edeltävästä evaluatiosta ja 23 (18 %) postoperatiivisen seurannan puutteista; siis potentiaalisesti estettävissä olevista, perioperatiiviseen hoitoon liittyvistä asioista. Lopuissa vahinko aiheutui virheistä toimenpiteen yhteydessä: tekninen virhe, väärä menetelmän valinta (42 %) tai infektiosta (18 %), 9 % ei liittynyt hoitovirheisiin.

Perioperatiivisten riskien hallinta alkaa olla hyvin vaativaa ja monialaista osaamista edellyttävää, koska yhä iäkkäämmille ja sairaammille potilaille tehdään isojakin leikkauksia. Kirurgin ajatukset fokuoivat leikkausharkintaan saapuvan potilaan kohdalla ennen kaikkea hoidettavana olevaan tautiin liittyviin riskeihin tai leikkaustoimenpiteeseen liittyviin komplikaatoriskeihin.

Leikkauksen komplikaatoriskit korostuvat erityisesti silloin, jos hoidettavana on lähinnä elämänlaatua huonontava vaiva, jota kirurgian avulla voidaan helpottaa. Ilman kirurgista hoitoa kuolemaan johtavan taudin kohdalla leikkausriskit on luonnollisesti helpompi hyväksyä. Jos hoidettavana on potentiaalisesti vaarallinen sairaus, esimerkiksi malignisoitumisriskin omaava ruoansulatuskanavan kasvain, mahdollisessa kureutumisriskissä oleva tyrä tai aneurysma, johon liittyy tietyn suuruinen vuotuinen rupturoitumisriski, leikkaustarpeen arviointi voi olla vaikeaa. Kirurgi saattaa tuntea kohtalaisen huonosti potilaan sydän- tai keuhkosairauksiin tai muihin perussairauksiin liittyvät riskit ja elinajan ennusteen, jolloin vertailu hoidettavana olevaan kirurgisen vaivaan ei ole helppoa: kannattaako 10 vuoden sisällä kohtalaisella todennäköisyydellä malignisoituvaa muutosta profylaktisesti poistaa, jos toimenpiteen mortaliteettiriski on 3 % ja potilaan jokin muu sairaus saattaa lyhentää eliniän odotteen alle 10 vuoteen? Kirurgin on vaikea jättää potilas ”hoidotta” ja siksi päätös kallistuu helpommin kirurgisen hoidon suuntaan. Leikkauspäätöksen jälkeen potilas tapaa anestesiologin, joka kenties katsoo leikkausriskien olevan melko suuret, mutta >>

Kirurgin on vaikea jättää potilas
"hoidotta" ja siksi päätös kallistuu
helpommin kirurgisen hoidon suuntaan.



ei helposti kyseenalaista kirurgin tekemää päätöstä, koska ei välttämättä tunne kyseisen kirurgisen taudin kulkua hyvin. Kardiologin tai muiden perussairauksien hoidosta vastaavan lääkärin mielipidettä tulee harvoin kuultua lainkaan, vaikka hänen näkemyksensä saattaisi olla arvokas.

Tuntuisi luontevalta, että monisairaiden potilaiden nykyaikainen perioperatiivinen hoito edellyttäisi monialaista tiimityötä (3). Vuoropuhelu jo preoperatiivisessa vaiheessa voi auttaa asettamaan perspektiiviä sille, onko tarjottava leikkaushoito vaikuttavaa huomioiden potilaan ennuste muiden sairauksien suhteen ja onko potilaalla kapasiteettia toipua toimenpiteestä. Moniammatilliset kokoukset esimerkiksi rintasyövän hoidossa ovat osoittaneet, että kaikki ryhmän jäsenet potilaasta puhumattakaan hyötyvät elävästä vuoropuhelusta, jossa jokainen myös oppii toisiltaan. Keskustelussa kokonaiskuva potilaan tilanteesta voi muuttua hyvinkin toisenlaiseksi kuin silloin, jos kukin katsoo asiaa vain oman erikoisalansa näkökulmasta. Todennäköisesti kirurgit suhtautuisivat myönteisesti sovituihin väliajoin järjestettäviin monialaisiin kokouksiin: paitsi moniongelmaisten potilaiden hoitoindikaatioista myös perioperatiivisen hoidon toteuttamisesta voitaisiin keskustella ja kaikkien osaamista hyödyntää.

Jos ongelmapotilaat käydään valikoidusti läpi myös postoperatiivisesti, kaikki saavat palautteen hoidon kulusta: onnistumisista tai epäonnistumisista ja niihin johtaneista syistä. Yhteisissä kokouksissa myös uudet käytännöt, tekniikat ja opit tulisivat molemmin puolin nopeammin tutuiksi ja todennäköisesti kirurgien osaaminen postoperatiivisessa ravitsemus- ja nestehoidossa sekä liitännäissairauksien hoidossa lisääntyisi. Samalla

voi tulla esiin muitakin asioita, joita osapuolet toivoisivat toistensa huomioivan. Anestesiologin päähuoli voi olla moniaistoinnin turvaamisessa samalla kun kirurgi toivoo niukkaa nesteytystä turvataksaan suolisaumojen paranemisen, suolentoiminnan palautumisen ja normaalin vatsaontelon paineen. Yhdessä voidaan harkita, tarvitaanko runsasta vai mieluummin kohtuullista

nesteytystä, onko erityisen tärkeää ylläpitää tietty verenpaine- tai vatsapainetaso tai välttää postoperatiivista pahoinvointia. Kokeneet erikoislääkärit ovat ehdineet vuosien saatossa oppia omaan toimintaansa liittyvät kyseiset asiat, mutta nuorille kollegoille tämä hiljainen tieto siirtyy vain kommunikaation kautta.

Keskustelu- ja ongelmanratkaisuforumina voisi toimia myös preoperatiivinen "cross check"-tyyppinen tarkistuslista, jossa sekä kirurgi että anestesiologi joutuvat kuittaamaan, onko listan asioihin otettu kantaa ja ovatko näkemykset linjassa. Käytäntö voisi auttaa vähentämään myös perioperatiivisiin asioihin liittyviä huomioimatta jäämisiä ja unohduksia, jotka varmasti ovat pre- ja postoperatiivisessa tilanteessa tavallisimpia kuin itse leikkaustilanteessa. Leikkaussalissa tehtävän tarkistuksen tulee koskea sitä, onko ennakoitu suunnitelma toteutunut ja pysytäänkö suunnitelmassa leikkauksen jälkeen, mutta varsinainen tarveharkinta on pitänyt tehdä jo aiemmin. Alasta riippuen preoperatiivinen tarkistuslista voisi sisältää kysymyksiä muun muassa postoperatiivisen toipumisen ennusteesta (teho- tai kivunhoidon tai muun tehostetun valvonnan tarve?), postoperatiivisen kivunhoidon laadusta (epiduraalin tarve?), nestehoidon kestosta tai tehostetun ravitsemuksen tarpeesta, kotilääkityksen toteuttamisesta tai siitä poikkeavien lääkitysten tarpeesta. Keskustelua vaativat asiat olisi helppo havaita listan perusteella. Listaan voisi sisällyttää myös kysymyksen "tarvitaanko monialaista arvioita?". Tämä ohjaisi vielä kerran miettimään, onko potilaan kokonaistilanne ja riskit hallinnassa.

Vuoto- ja hyytymisriskin ja tromboosiprofylaksian tarpeen arvioissa on tyypillisesti usein kysymys monimutkaisesta riskinhallinnasta. Profylaksian antamisella tai antamatta jättämisellä, annoksella ja toteuttamisaikataululla on merkitystä niin kirurgeille kuin anestesiologeillekin, jonka vuoksi aukoton toimintatapa potilaan riskistatuksen miettimiseksi pitäisi olla molempien intressi. Systeemivirheiden välttämiseksi tulisi aina olla selvää, kenen vastuulla tromboosineston arvio ja suunnittelu on. Kirurgi osaa vastata kysymykseen leikkaukseen liittyvästä vuotoriskistä, mutta on usein anestesiologia huonommin selvillä kardiologisen tilan asettamista vaatimuksista ja profylaksian toteuttamisvaihtoehdoista. Toisaalta kirurgin vastuulle jää useimmiten muun muassa tromboosiprofylaksian keston määrittäminen potilaan kotiutuessa. Ristiintarkistuslista varmistaisi, että ohjeistus on annettu. Ongelmatilanteissa asia tulisi miettiä yhdessä ja tarvittaessa hyödyntää hyytymiskonsultin näkemystä. Potilasvakuutuskeskus saa melko runsaasti kanteluita komplikaatioista, jotka ovat johtuneet joko liiallisesta tai riittämättömästä tromboosiprofylaksiasta. Käypä hoito -suosituksen mukaan riskin arvio tehdään yksilöllisesti huomioimalla perussairaudet ja leikkauksen suuruus. Tapausten luokittelussa

Vuoropuhelu jo preoperatiivisessa vaiheessa voi auttaa asettamaan perspektiiviä sille, onko tarjottava leikkaushoito vaikuttavaa.

korvattavaksi hoitovahingoksi tai ei-vältettävissä olevaksi komplikaatioksi olennaista on näyttö siitä, onko potilaan riskiä asianmukaisesti mietitty ja harkinnan perusteella päädytty valittuun toimintatapaan.

Leikkauksenjälkeiset ongelmat aiheutuvat monesti muun kuin leikkaustoiminnan kohteena olevan sairauden vaikeutumisesta ja ongelmien havaitseminen viivästyy usein. Kirurgeilla on tiivistyneiden tehokkuusvaatimusten ja tiukkojen leikkauslistojen myötä yhä vähemmän aikaa työskennellä osastolla, jossa juoksevat asiat hoitaa usein nuorin erikoistuva lääkäri. Hänellä ei voi olettaa olevan riittävää kokemusta vaikeasti sairaiden potilaiden perioperatiivisten ongelmien havaitsemisesta ja hoidosta. Ihanteellisessa tilanteessa tulisi olla jatkuva mahdollisuus sisätautikollegan viiveettömään konsultointiin tai yhteiseen kiertoon. Riskitilanteita aiheuttavat siirtymiset esimerkiksi tehohoidosta vuodeosastolle voisivat olla hallittavampia, jos välittömästi ennen ja jälkeen siirron anesthesiologi ja hoitava kirurgi kiertäisivät potilaan yhdessä tai muuten kommunikoisivat suoraan keskenään. Hyvin vaativaa kirurgiaa suurilla volyymeillä tekevissä yksiköissä yhteinen postoperatiivinen kierto saattaa parhaiten taata potilaan turvallisen perioperatiivisen hoidon; kun taas pienemmissä yksiköissä tiivis monialaisuus turvannee matalan kynnyksen konsultaatiomahdollisuuden. Ajatus perioperatiivisen hoidon erityisalasta on loistava ja toivottavasti toteutuu (5). Kuitenkin myös nykyisissä olosuhteissa on voitava varmistaa, että potilaiden turvallinen hoito onnistuu. ■

Viitteet

1. Pearse R, Moreno R, Bauer P. Mortality after surgery in Europe; a 7 day cohort study. *Lancet* 2012; 380: 1059-65.
2. Hakala T, Vironen J, Karlsson S, ym. Fatal surgical or procedure-related complications: a Finnish registry-based study. *World J Surg* 2014; 38: 759-64.
3. Salmenperä M, Petäjä L, Virolainen J. Perioperatiivinen sydäninfarkti – alidiagnosoitu ongelma. *Duodecim* 2013; 129: 2229-36.
4. Hynynen, M. Liitännäissairaudet voivat vaarantaa leikkaustuloksen. *Duodecim* 2013; 129: 2207-8.

**Systemivirheiden
välttämiseksi tulisi aina
olla selvää, kenen vastuulla
tromboosineston arvio
ja suunnittelu on.**