

Anestesia­lääkärin rooli ja tehtävät ensihoidossa

Matti Martikainen

Ensihoitojärjestelmä toimii hoitoketjuna, joka alkaa avun tarvitsijan soittaessa hätänumeroon ja se jatkuu kentällä aloitetun hoidon ja kuljetuksen jälkeen siihen asti, kunnes potilaan tila on saatu sairaalassa vakautettua. Kentällä annettava ensihoito saattaa olla varsin vaativaa, joten toiminnan on oltava lääkärijohteista ja erikoissairanhoidon tarkassa valvonnassa. Anestesiologit ovat olleet aktiivisesti mukana suomalaisen ensihoidokulttuurin kehittämisessä. Tämä on näkynyt mm. Suomen teho­hoitoyhdistyksen ensihoidon alajaoksen toiminnassa 1990-luvulla ja sittemmin Suomen Anestesiologiyhdistyksen ensihoidon alajaoksen toiminnan käynnistämiseksi. Pohjana yhdistystoiminnan kehittämiseksi on ollut muutamien anestesiologien vankka käytännön kokemus sairaalan ulkopuolisesta ensihoidotoiminnasta, jota on haluttu levittää laajemmalle. Ensihoito on perinteisesti kuulunut terveyskeskusten järjestämisvastuulle, mutta sairaankuljetusasetus ja erikoissairanhoidolaki ovat ohjanneet erikoissairanhoidon ja siten sairaanhoitopiirejä ottamaan oman vastuunsa toiminnasta.

Anestesia­lääkäri ensihoidolääkärinä

Ensihoitojärjestelmä tulisi rakentaa siten, että äkillisesti hengenvaarallisesti sairastuneet tai suurienergisesti vammautuneet potilaat saisivat portaitaisen järjestelmän kautta mahdollisimman nopeasti apua (1). Ylimpänä portaana järjestelmässä on lääkärijohtoinen ensihoito. Anestesiologin koulutus antaa kohtuullisen hyvän valmiuden kohdata vammautunut tai hengitystietukoksen saanut potilas, jolla peruselintoiminnot ovat häiriytyneet. Valtaosa ensihoidon tehtävistä liittyy kuitenkin sisätautien ja neurologian alojen

akuuttitilanteisiin. Yksittäisistä tapahtumista yleisimpiä ovat akuutit sepelvaltimotapahtumat, sydämen vajaatoiminnan ja kroonisten obstruktiivisten keuhkosairauksien pahentuminen, tajunnan häiriöt, aivohalvaukset, pitkittyneet kouristukset, myrkytykset, kaatuessa saadut raaja- ja päävammat sekä erilaisia tarkistuksia vaativat tilanteet (2). Ensihoitolääkärinä toimiessaan anestesiologi joutuu tekemään työdiagnoosin ja hoitopäätöksen oireiden ja kliinisten löydösten perusteella. Tämä poikkeaa oleellisesti perinteisestä leikkaussalilyö­stä, jossa kirurgi on jo määrittänyt diagnoosin ja anestesiologi ratkaisee sitten anestesiakelpoisuuden ja –muodon. Kenttäanestesia joudutaan usein antamaan rajallisen monitoroinnin perusteella: monissa tilanteissa se on käsi­pulsilla ja katse potilaassa. Kehittyneet järjestelmät mittaavat SaO₂:n, EtCO₂:n, noninvasiiviset verenpaineet, pulssin sekä dokumentoivat rytmin, hengitystaajuuden, Glasgow Coma Scalen, Revised Trauma Scoren ja 13-kanavaisen EKG:n. Teho-osastojen anestesiologien työ on jatkumo ensihoidoketjun aloittamalle hoidolle, jolloin työdiagnoosi varmennetaan ja lopullinen hoito suunnitellaan. Vammapotilaista vain n. 30 % päätyy alkuvaiheessa suoraan leikkaussaliin.

Taktinen toiminta kuuluu keskeisesti ensihoidojärjestelmään. Tämä tarkoittaa sitä, että ensihoidolääkärin on hallittava ja tunnettava paikallinen hoitolaitosten ulkopuolinen ja hoitolaitoksiin suuntautuva hälytysjärjestelmä sekä viranomaisviestiliikenne. On tiedettävä hätäkeskuksen toimintaperiaatteet korkeariskisissä sairastumis- ja onnettomuustapauksissa. On tiedettävä mitä yksiköitä onnettomuusalueella toimii ja kuka vastaa johtamisesta. Alueen sairaankuljetustoimin-

taan on perehdyttävä, jotta tiedetään millä tasolla se toimii. Tämä on tärkeää, koska ensihoitolääkärin yksi tehtäväalue on sairaankuljetuksen puhelinkonsultaatioihin vastaaminen. Hoito-ohjeita on helpompi antaa, jos tiedetään toimiiko sairaankuljettaja perus- vai hoitotasolla (1). Kenttävaiheen jälkeen taktinen toiminta jatkuu hoitolaitoksessa, jonka lääkinnällisen pelastustoimen toimintaohjeen hallitseminen on tärkeää monipotilas- ja suuronnettomuustilanteissa. Tähän liittyy myös onnettomuusalueelle lähetettävän lääkintäryhmän johtajana toimiminen.

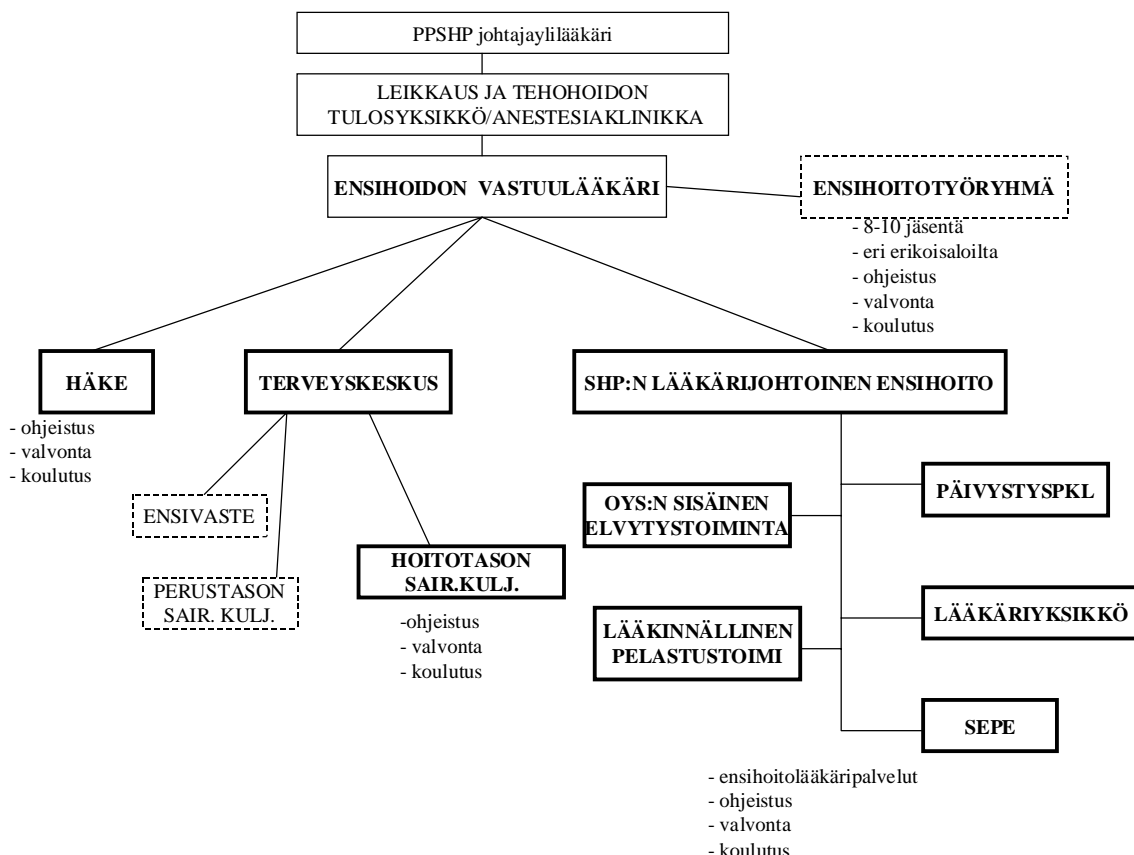
Vastuulääkärin rooli: hallinnollinen ja operatiivinen

Lakiteitse on säädetty, että terveyskeskuksissa tulee olla ensihoidosta vastaava lääkäri. Mikäli tätä ei ole nimetty, johtava lääkäri vastaa tuolloin ensihoidosta. Sairaanhoitopiireissä tulee olla lääkinnällisestä pelastustoiminnasta vastaava lääkäri. Monet sairaanhoitopiirit ovat alkaneet kehittää ensihoitoa ja lääkinnällistä pelastustoimintaa yhtenä kiinteänä osana erikoissairaanhoitoa. Tämä

on näkynyt osa- ja kokopäivätoimisten ensihoidon vastuulääkäreiden nimittämisenä.

Sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkärillä on aitiopaikka saumattoman hoitoketjun rakentamiseen. Sairaanhoitopiireillä on ensihoitojärjestelmään ohjeistava ja valvova rooli. Tätä toteutetaan yhdessä perusterveydenhuollon vastuulääkäreiden kanssa. Vastuulääkäratoiminnan aktivoituminen on näkynyt säännöllisen yhteydenpidon käynnistyttyä Vanajanlinnan kokouksessa helmikuussa 2001. Tuolloin sovittiin noin kuudenkymmenen vastuulääkärin kesken vastuulääkäreiden nettikeskustelupalstan käynnistämistä ja kaksi kertaa vuodessa toistuvista kokouksista.

Vastuulääkäratoiminnassa on vielä paljon kehittämistä: Suomen tehohoitoyhdistyksen ensihoidon alajaos teki kyselyn keväällä 1999 kaikkien sairaanhoitopiirien johtaville lääkäreille vastuulääkärtilanteesta. Vastauksia saatiin kahdestakymmenestä piiristä (20/21). Kuudessatoista sairaanhoitopiirissä oli nimetty ensihoidon vastuulääkäri. Heistä yksi oli kokopäivätoiminen, kolme hoiti tehtävää puolipäiväisenä ja 12 oman toimen



Kuva 1. Oulun seudun ensihoitojärjestelmän organisatiorakenne.

ohella. Viidentoista sairaanhoitopiirin vastuulääkäri oli erikoislääkäri, heistä anesthesioleja oli kahdeksan, sisätautilääkäreitä viisi, kirurgeja oli yksi ja yksi oli yleislääketieteen erikoislääkäri. (3)

Vastuulääkäreiden hallinnollisiin tehtäviin kuuluvat ensihoitojärjestelmän sekä lääkinnällisen pelastustoimen ohjeistaminen kyseisen sairaanhoitopiirin alueella yhteistyössä perusterveydenhuollon vastuulääkäreiden kanssa. Ohjeistuksen perustana on toimiva yhteistyö pelastustoimeen kuuluvien eri viranomaisten kanssa. Näitä ovat valtakunnan tasolta Sosiaali- ja terveysministeriön valmiusyksikkö, lääninhallituksesta lääninlääkäri ja pelastustoimisto sekä operatiiviselta tasolta palo- ja pelastusviranomaiset, puolustusvoimat, rajavartiosto, poliisi, hätäkeskukset sekä sairaankuljettajat. Näiden tahojen yhteistyö yhdessä kyseisen sairaanhoitopiirin eri klinikoiden ja johdon kesken luo pohjan ensihoitojärjestelmälle. Tähän kokonaisuuteen oman mausteensa tuo sairaanhoitopiiri- ja läänitasot ylittävä ilma-alustointi, joiden ensihoitotoiminnan koordinointi tulee ottaa huomioon sairaanhoitopiirien vastuulääkäreiden ohjeissa.

Muita ensihoidon vastuulääkärin tehtäviä ovat hätäkeskuspäivystäjien, sairaankuljettajien sekä hoitolaitosten henkilökunnan koulutuksen suunnittelu ja kehittäminen. Alueellista ensihoitotoiminnan toteutumista tulisi valvoa palvelun tuottajilta saaduilla raporteilla. Tilastoinnin ja tutkimustoiminnan perusteella tulisi osallistua toiminnan kehittämiseen. Yksi osa tätä aluetta on osallistuminen erikoislääkärikoulutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Ensihoidossa toimivilla tulisi olla testausjärjestelmä, jonka perusteella sairaankuljetukselle voidaan myöntää tarvittavat luvat.

Pohjana kaikelle hallinnolliselle toiminnalle on riittävä käytännön kokemus sairaalan ulkopuolisten tehtävien hoitamisesta. Suomessa on tällä hetkellä ympärivuorokautisesti ensihoitolääkäri kenttätötoiminnassa Helsingissä, Oulun (SEPE), Turun (Medi-Heli 02) ja pääkaupunkiseudun (Medi-Heli 01) alueella. Näissä yksiköissä vuotuinen tehtävämäärä/yksikkö on n. 1000-1500 -luokkaa. Pienemmissäkin paikoissa olisi hyvä, jos ensihoidon vastuulääkäri pitäisi kiinteää yhteyttä paikalliseen sairaankuljetukseen ja olisi mukana ”keikoilla”. Käytännössä toimivia ohjeita on muutoin vaikea laatia.

Lääkärijohtoinen ensihoitojärjestelmä yliopistosairaalan ohjaamana

Oheisessa kaavakuviassa on esitetty Oulun seudun ensihoitojärjestelmän organisaatorakenne (kuva 1). Pohjana ensihoitojärjestelmän kehitykselle on ollut OYS:n anesthesiaklinikan aktiivisuus ensihoidon kehittämiseen. Tämä näkyi 1980-luvulla lääkäriambulanssitoimintana ja sittemmin 1990-luvulla osallistumisena pelastushelikopteritoimintaan ja sen kehittämiseen Pelastushelikopterin tuki ry:n kanssa. Oulun seudun ensihoitojärjestelmä on kuin kolmijalkainen jakkara: Jakkaran pystyssä pysyminen riippuu tukevista jaloista, joita ovat Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, perusterveydenhuolto (terveyskeskukset, sairaankuljetus) sekä Pelastushelikopterin tuki ry. Näille jaloille saatiin rakennettua syksyllä 2000 ensihoito yhdeksi sijoituspisteeksi leikkaus- ja tehohoidon tulosityksikköön. Toiminnassa on mukana 16 anestesialääkäriä ja yksi sisätautilääkäri. Ensihoitolääkärin toimenkuva on monipuolinen: virka-aikana lääkäri on sairaalassa, jossa hän osallistuu korkeariskisten potilaiden hoitoon päivystysalueella ja teho-osastoilla. Pääasiallinen toimenkuva on kuitenkin sairaalan ulkopuolisten ensihoitopalvelujen turvaaminen. Päivystysaikana ja viikonloppuisin ensihoitolääkäri on omissa päivystystiloissa sairaalan läheisyydessä olevalla helikopterikentällä, josta hän osallistuu tarvittaessa myös sairaalan toimintaan. Ensihoitopalvelujen anto tapahtuu Oulun kaupungin alueelle lääkäriyksiköllä (tehohoitovarusteltu ajoneuvo) tai etäämmällä pelastushelikopteri SEPE:llä. Järjestelmään on liitetty sähköinen dokumentointi ja tiedonsaanti, joka palvelee mm. ensihoidon konsultaatiopalveluja ja tutkimustoimintaa.

Kirjallisuutta

1. Martikainen M. Portaittainen ensihoitojärjestelmä. *Finnanest* 1999; 32: 424-6
2. Kuisma M, Martikainen M. 112 toimii. *Duodecim* 1998; 114:1525-1668
3. Lund V, Martikainen M, Valli J, Laakso JP. Ensihoidon vastuulääkäritilanne sairaanhoitopiireissä. *Duodecim* 2000; 116:1164-5

Matti Martikainen
anestesiologian ja hallinnon erikoislääkäri
ensihoidon vastuulääkäri
Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri