



Pamela Hiltunen,
LL, erikoislääkäri
KYS Ensihoitokeskus, FinnHEMS60
pamela.hiltunen[a]kuh.fi

SOP:t ensihoidossa

SOP tarkoittaa kirjallista työohjetta, jossa kuvataan jokin prosessi tai riskitoimenpide. Ne ovat löytäneet tiensä myös ensihoitoon. Lean-toimintatapa vakioi jo sairaalassa hoitokäytäntöjä. SOP on yksi työkaluista, joita ensihoidossa käytetään yhtenäisten toimintamallien luomiseksi.

Taustaa

Finnanestissa 2/2015 julkaistiin suomennettuna Euroopan Anestesiologiyhdistysten vuonna 2010 antama Helsingin julistus potilasturvallisuudesta. Julistuksessa todetaan, että ”anestesiologian ja tehohoidon lääkärin vastaavat yhdessä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa potilashoidon laadusta ja turvallisuudesta anestesiassa, tehohoidossa ja *kriittisesti sairaan potilaan ensihoidossa* ja kivunhoitolääketieteessä”, ”vastuu kattaa tilanteita *sekä sairaalassa että sen ulkopuolella ...*”, ”potilaalla on oikeus saada turvallista hoitoa” ja että ”inhimillisillä tekijöillä on tärkeä osa turvallisessa potilashoidossa”. Terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain mukaan terveydenhuollon ammattihenkilön on työssään sovellettava yleisesti hyväksytyjä, tieteellisesti perusteltuja menettelytapoja (*vakiintuneet hoitokäytännöt*). Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut vuonna 2014 raportin laadukkaasta ja potilasturvallisesta ensihoidosta, jossa korostetaan muun muassa tieteellisen näkökulman ja operatiivisen arjen työn yhdistämisen tärkeyttä.

Potilaiden kanssa työskentelevää terveydenhuoltohenkilöstöä velvoittavat ja ohjaavat siis monenlaiset lait, asetukset ja suositukset. Meidän tulee tarjota laadukasta ja potilasturvallista

hoitoa, samalla tarjottavan terveydenhuollon tulisi myös olla tehokasta ja taloudellista. Mitä keinoja meillä on jalkauttaa tämä kaikki käytännön työhön?

Isoissa organisaatioissa reikäjuustoteorian vaaranpaikkoja riittää, ensihoidosta puhumattakaan. Meillä on piileviä ja olemassa olevia, tiedostettuja tai tiedostamattomia riskejä, joita pyritään hallitsemaan monella tasolla. Organisaation ylätasolla kyse on voimavarojen riittävydestä (välineistö, henkilöstöresurssit) ja esimerkiksi valvonnasta (henkilöstön koulutus, tietojärjestelmät). Alaspäin siirryttäessä aiheuttajina saattavat olla myös mahdolliseen virheeseen vaikuttavat taustatekijät (puutteellinen yhteistyö, virheellinen kommunikaatio, puutteellinen vireystila). Näiden tekijöiden yhteistoiminnasta aiheutuu se lopullinen virhe, onnettomuus tai potilasvahinko.

Ympäristönä ensihoito on ajoittain hyvinkin haasteellinen. Tilanteet tulevat eteen yllättäen, hoitopaikka voi sisätilojen lisäksi olla ulkona, kylmässä ja pimeässä. Ensihoidon johto ei aina tunne edes omia toimijoitaan ja yhteistyötä tehdään monien viranomaisten ja tahojen kanssa. Onkin todettu, että sekä ensihoidossa että mm. sotilaslääketieteessä on erityisen tärkeää siirtyä yksilöllisestä toiminnasta vakioituihin hoitokäytäntöihin niin pitkälle kuin se on järkevää (1). SOP on yksi monista riskienhallintatyökaluista.

SOP on lyhenne sanoista *Standard Operating Procedure* tai *Standard Operational Practice*.

Ensihoidon johto ei aina tunne edes omia toimijoitaan ja yhteistyötä tehdään monien viranomaisten kanssa.

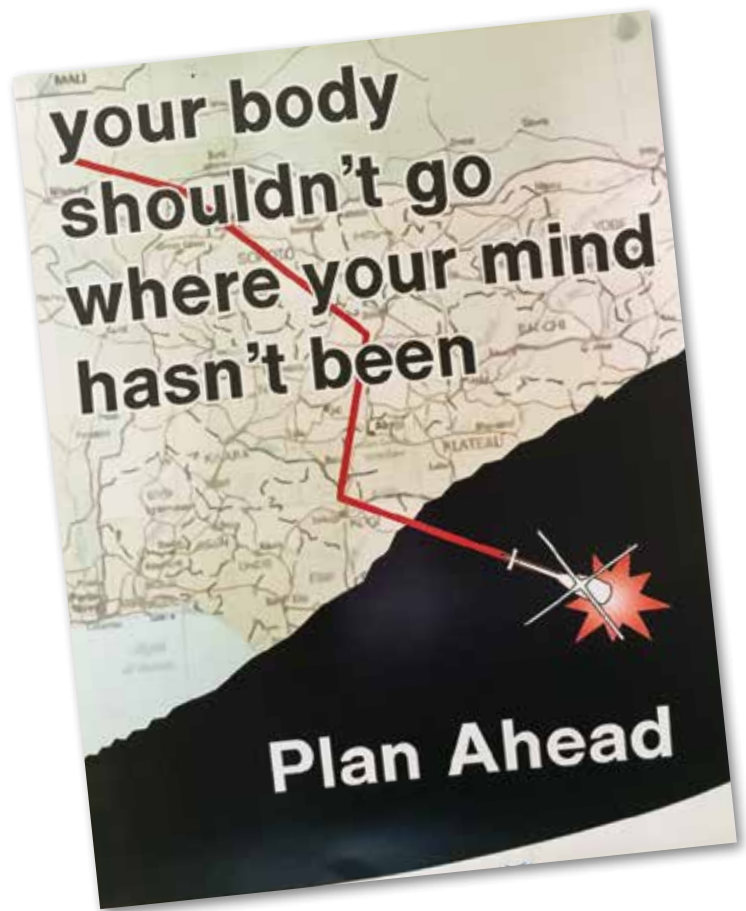
Suomennoksia on useita: hoitoprotokolla, työohje, hoito-ohje, pysyväisohje. SOP on kirjallinen, yksityiskohtainen ohje, jolla pyritään yhdenmukaistamaan jotain tiettyä tehtävää, suoritetta tai toimenpidettä. Ne ovat alun perin otettu käyttöön korkean riskin työtehtävissä (esim. ilmailu, ydinaseteollisuus) ja ne ovat sieltä siirtyneet myös terveydenhuollon maailmaan (leikkaussalit, teho-osastot, ensihoito). SOP:ien tarkoituksena on minimoida inhimillisten tekijöiden aiheuttamat virheet, parantaa tiimin keskinäistä kommunikaatiota ja potilasturvallisuutta sekä vapauttaa voimavaroja itse potilaan hoitoon. Lähtökohtana on vakioita ja yhtenäistä toimintaa niin monista potilaan hoitoprosessin osista kuin mahdollista.

SOP:ien vaikuttavuus?

SOP:ien vaikuttavuudesta on jonkin verran raportoituja tutkimuksia. Berliinissä luotiin viimeisimpien hoitosuosituksen mukainen SOP akuutista koronaarisyndroomasta kärsiville potilaille ja sen todettiin parantaneen suositusten käytäntöön ottoa ja potilaiden hoitamista (2). Tanskalaisessa lääkäriyksikössä otettiin käyttöön potilaskuljetuksen aikaista kontrolloidun ventilaattorin käyttöä koskeva SOP. Ensihoitolääkäreiden todettiin sitoutuneen uusiin käytäntöihin ja lisänneen selvästi kontrolloidun ventilaation käyttöä kallo-aivovammapotilaille ja elvytyksen jälkeen (3). Ranskassa verrattiin lasten kallo-aivovammapotilaiden hoitotuloksia ensihoidossa ennen kansallisten hoitosuosituksen käyttöönottoa ja sen jälkeen. SOP:n todettiin vakioineen hoitokäytäntöjä, lisänneen intubaation onnistumisprosenttia (88% vs 100%) ja vähentäneen välittömiä komplikaatioita, joskin PaCO₂ - arvot olivat suboptimaalisella tasolla yli puolella potilaista hoitosuosituksen käyttöönoton jälkeenkin (4).

SOP:t ensihoidossa

Ensihoito-opas (5) on ensihoidon valtakunnallinen SOP. Siinä kuvataan ensihoidon eri toimijoiden toimintaohjeet, jotka vaihtelevat koulutustaustan mukaan. Se on päivitetty vastaamaan vuonna



2016 voimassa olevia suosituksia, käytäntöjä ja lainsäädäntöä. Annetut ohjeet perustuvat vakiintuneeseen lääketieteelliseen tietoon ja käytäntöön sekä kokemukseen ensihoidon kenttätyöstä ja sen ohjauksesta. Jokaisen sairaanhoitopiirin vastuulääkäri hyväksyy alueellaan toimintaohjeiden käytön potilastyössä.

Helmikuussa 2016 KYS Ensihoitokeskuksen sisäisiltä sivuilta löytyy 139 erilaista ohjetta. Ne sisältävät mm. lääkitysohjeita ensihoidon yleisimpiin tilanteisiin (kipu, kouristelu), kuljettamatta jättämiskriteerit, ohjeistuksen hoito-ohjeen kysymiselle (keneltä, milloin), potilasryhmien hoitopolkua koskevia toimintaohjeita (esimerkiksi akuutti ST-nousuinfarkti), vaaratilanteen ilmoitusohjeen ja esimerkiksi lääkintälaitteiden käyttöä ja huolto

>>

koskevia ohjeita. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri on lisäksi julkaissut Ensihoidon lääkeoppaan, josta pystytään nopeasti tarkistamaan ensihoidossa käytettävien lääkkeiden indikaatiot, vasta-aiheet ja erityiset huomioitavat asiat. Alueella on myös käytössä ns. ensihoidon ”tsekkivihko”, josta löytyvät tarkistuslistat ensihoitajien suorittamia toimenpiteitä varten (esimerkiksi kardioversio, ulkoinen tahdistus, hengitystien turvaaminen) sekä muutamia keskeisiä ensihoidon päivittäisessä työssä tarvittavia ohjeita (hoito-ohjeen kysyminen, ennakkoilmoituksen teko, tärkeimmät puhelinnumerot). Lisäksi käytössä on tilannejohtajan ohjekirja, jossa on kuvattu yhteistoimintatilanteita ensihoidon ja muiden viranomaistoimijoiden kanssa (suuronnettomuudet, poliisijohtoiset tehtävät, yhteistoiminta helikopterin kanssa jne).

Ensihoitolääkäritoiminnassa on SOP:eille selkeä tarve. Lääkäriyksiköille konsentroituvat kriittisimmät potilasryhmät ja ne toteuttavat ensihoidossa korkeariskisimmät toimenpiteet, joista hyvänä esimerkkinä on lääkkeellinen anestesiain-tubaatio. Helikopterin käyttäminen kulkuvälineenä tuo operatiiviseen toimintaan omat haasteensa ja ehkä vaaranpaikatkin. Toiminnassa korostuu hyvä yhteistyö niin kopterimiehistön kesken kuin muiden toimijoiden ja lääkäriyksikön välillä.

Esimerkkejä olemassa olevista SOP:eista Suomessa

HYKS Ensihoidon lääkärihelikopteri otti käyttöön 2015 vuoden alusta anestesiaintubaatiota käsittelevän hoitoprotokollan, joka on vaikuttava, huolellisesti ja ajatuksella tehty työohje.

Sen tavoitteena on ollut yhtenäistää toimintamalli, maksimoida ensimmäisen intubaatioyrityksen onnistumismahdollisuus, poistaa potilasturvallisuutta vaarantavat tekijät, minimoida kohteessa käytetty aika ja saattaa potilas nopeasti kuljetuskuntoon siirrettäväksi lopulliseen hoitopaikkaan. Myös muissa tukikohdissa

olla suunnittelemassa intubaatiota koskevan SOP:n käyttöönottoa.

Kuopion FinnHEMS60 on tehnyt helikopterilla tapahtuvaa potilaskuljetusta koskevan SOP:n. Siinä on kuvattu mm. kuljetuksen indikaatiot, potilaan saattaminen kuljetuskuntoon, potilaan sijoittelu kopteriin, potilaan siirtäminen kattokentältä ensiapualueelle ja potilaan valvontavastuu raportin antamisen aikana.

Valtakunnallista, yhtenäistä ”HEMS-SOP” ohjekirjaa ollaan parhaillaan työstämässä. Koen tämän ehdottoman positiivisena asiana. Eri tukikohdissa on selkeä tahto ja tilaus toimintamallien yhdistämiseen ja ehkä myös halu jakaa resurssjakin ohjeiden tekoon, jotta vältyttäisiin turhalta päällekkäiseltä työskentelyltä. Maan sisäiset eroavaisuudet ensihoidossa eivät ole niin suuria, ettemmekö pystyisi työstämään toimintaamme yhdenmukaisemmaksi kuin mitä se tällä hetkellä on.

Haasteet SOP:ien maailmassa

Etelä-Koreassa vuonna 2012 tehty kyselytutkimus teho-osastojen, kirurgisten osastojen ja päivystysalueen lääkäreille ja hoitajille paljasti, että teknisiä taitoja ja pätevyyttä arvotetaan korkeammalle kuin inhimillisiä tekijöitä. Tulosten mukaan väsymyksen, stressin ja henkilökohtaisten ongelmien vaikutusta työntekoon ei tunnusteta - tai tunnusteta (6). Muutoksen tulisi alkaa seniorikollegoista ja koulutuksen avulla on saatu hyviä tuloksia. Simulaatiokoulutuksen on todettu vakuuttavan tehokkaasti tiimin työskentelyyn yhteisen päämäärän eli potilaan hyväksi.

Samantapaista asennemaailman murroskautta uskon elettävän myös Suomen ensihoitomaailmassa. Hyvä osaamistaso ja toimenpidetaidot eivät yksinään riitä tekemään kokonaisuudesta hyvää. Lääkäri on tiimin tärkeä jäsen, mutta vain osa tätä kokonaisuutta. On järkevää luoda ennakoiva ja tarpeen mukaan sovellettava toimintamalli niihin tilanteisiin, joihin sellainen on mahdollista luoda. Malli auttaa myös muita toimijoita työskentelemään lääkärin kanssa, eivätkä tiimin työskentelytavat muotoudu kulloinkin on työvuorossa olevien henkilöiden tottumusten mukaan.

Ympäristönä ensihoito on ajoittain hyvinkin haasteellinen

HYKS Ensihoidon lääkiheliokopteri otti käyttöön 2015 vuoden alusta anestesiaintubaatiota käsittelevän hoitoprotokollan

Ensihoidon tulisi olla rinnakkaista toimintaa eikä vain sarja perättäisiä tapahtumia, jotka aiheutomasti pitkittävät hoitoa ja potilaan sairaalaan pääsyä. Potilaan hoitoa koskeva oletusarvo auttaa kaikkia toimijoita orientoitumaan lähestyvään hoitotoimenpiteeseen ja antamaan oman panoksensa sen mahdollistamiseksi.

Lopuksi

SOP:n tekemiseksi tulee tunnistaa ja kuvata ne prosessit, joissa ne ovat erityisen tarpeellisia. Ilmailusta tuttu tokaisu ”it only takes five years to go from rumors to a standard operational procedure” lienee jonkin verran liioiteltu, mutta se kuvastaa SOP:n luomisen monimuotoisuutta. Huomioon täytyy ottaa monia asioita ja toimijoita. Lääketehteen hoidon tulisi olla mahdollisimman vaikuttavaa, näyttöön perustuvaa ja sen tulisi pohjautua viimeisimpiin hoitosuosituksiin. Ohjeviidakko saattaa helposti muodostua suureksi ja sekavaksi. Eri sairaanhoitopiireillä on mahdollisuus muokata alueilleen omat ohjeensa, ja eroavaisuuksia saattaa olla.

SOP:n teko vaatii paljon pohtimista, ja itse asiassa siihenkin on oma SOP (how to make a SOP). Kun SOP on sitten luotu, jonkun tulee se hyväksyä ja sen myös sen säännöllisestä päivityksestä tulee huolehtia. SOP:n olemassaolo intrassa tai kansiossa ei myöskään tarkoita sitä, että se olisi käytännössä olemassa. Sen implementointi ensihoidon operatiiviseen toimintaan ja tiedoksi saattaminen vaikkapa harvakseltaan lääkäriyksiköissä päivystävälle kollegoille on haaste jokaisessa organisaatiossa.

Asenteet voivat toisinaan olla SOP-kulttuurin tiellä. Lääkäreillä on ollut oikeus hoitaa potilaitaan itsenäisesti parhaaksi katsomallaan tavalla. SOP:t eivät estä intellektuellin medisiinan harjoittamista jatkossakaan. Niiden perimmäisenä tavoitteena on voimavarojen vapauttaminen tarpeettomasta ylimääräisestä toiminnasta ja hitsata koko hoitotiimi työskentelemään tehokkaasti yhdessä.

Suomen lääkärijohtoinen ensihoitojärjestelmä antaa hyvät lähtökohdat korkean hoidon tason saavuttamiseen sairaalan ulkopuolellakin. Helsingin julistus ja terveydenhuoltolaki velvoittavat meidät

huolehtimaan myös hoidon laadusta ja turvallisuudesta. Varmistamme tämän osittain hoitokäytäntöjen ja –prosessien vakioimisella. Toivon, että se tapahtuisi myös valtakunnallisella tasolla. Näkemysten ja resurssien yhdistäminen olisi sekä virkistävää että kustannustehokasta. ■

Viitteet:

1. Sherren PB, Tricklebank S, Glover G. Development of a standard operating procedure and checklist for rapid sequence induction in the critically ill. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 22 (2014) 41-51
2. Francis RC, Bubser F, Schmidbauer W ym. Effects of a standard operating procedure on prehospital emergency care of patients presenting with symptoms of the acute coronary syndrome. *Eur J Emerg Med* 21 (2014) 236-239
3. Rognas L, Hansen TM, Kirkegaard H, Tonnesen E. Standard operating procedure changed pre-hospital critical care anaesthesiologists' behaviour: a quality control study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 21 (2013) 84-91
4. Martinon C, Duracher C, Blanot S ym. Emergency tracheal intubation of severely head-injured children: changing daily practice after implementation of national guidelines. *Pediatr Crit Care Med* 12 (2011) 65-70
5. Silfvast T, Castrén M, Kurolo J, Lund V, Martikainen M. Ensihoito-opas. 8. uudistettu painos, 2016.
6. Kim SE, Kim CW, Lee SJ, Oh JH, Lee DH, Lim TH, et al. A questionnaire survey exploring healthcare professionals' attitudes towards teamwork and safety in acute care areas in South Korea. *BMJ Open* 2015 Jul 24;5(7):e007881-2015-007881.