

Timo Lukkarinen, Heikki Janhunen ja Veli-Pekka Harjola

Nykyaikainen päivystys

Päivystykset ympäri maata toimivat yhtäältä sairaaloiden näyteikkunoina ja toisaalta kriittisesti sairaiden potilaiden akuutteina hoitopaikkoina. Toimintojen verkkaisuuden ja ruuhkautumisten aiheuttamista haitoista potilasturvallisuudelle on paljon näyttöä. Toiminnan sujuvoittamiseen löytyy useita hyviä työkaluja, joita soveltamalla pystytään rakentamaan nykyaikainen yhteispäivystys tai yliopistosairaalan päivystysklinikka. Akuuttilääketieteen erikoisala on osaltaan auttamassa tässä kehityksessä, ja uudet virat tuovat omaa pysyvää ja erityiskoulutettua lääkärihenkilöstöä päivystyspoliklinikoihin.

Pohjoismainen päivystyskongressi 2013 päättyi Helsingissä yhdysvaltalaisen ”akuuttilääketieteen isän” Lance Beckerin puheeseen, jossa hän totesi, että ”päivystys voittaa aina”. Päivystyksissämme tarvitaan yhä enemmän akuuttilääketieteen osaajia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei Suomessa edelleenkin tarvittaisi päivystystyössä myös muiden erikoisalojen ammattilaisia. Kaikkia päivystäviä erikoisaloja ja niiden yhteistyötä tarvitaan, jotta voittajana on potilas – ei yksittäinen erikoisala.

Päivystyksen rooli on muuttumassa, ja uusi erikoisala symboloi tätä vahvasti. Lance Beckerin sanoma korostaa sitä, millaisena päivystyksen rooli nähdään Yhdysvalloissa, jossa akuuttilääketieteellä on erikoisalan kymmenien vuosien perinne. Oman erikoisalan, yksikön ja yksikölle annetun oman henkilöstön ja resurssien merkitys onkin valtava. Nykypäivänä päivystyksen tiedetään toimivan suurenkin sairaalan sisääntulopisteenä ja usein edustamansa yksikön näyteikkunana. Päivystyksen sujuva ja turvallinen toiminta on kansallinen tavoite, johon meillä on vihdoin täydet mahdollisuudet. Tähän mennessä tehty työ ei ole ollut merkityksentöntä, eikä sitä pidä aliarvioida. Se luo erinomaisen pohjan tulevaisuuden kehitystyölle.

Parannettavaa on vielä kaikilla saroilla: henkilöstöhallinnossa, osaamisen kehittämisessä, prosesseissa ja toiminnanohjauksessa. Kaikkien näiden taustalla on ollut ja on oltava ensisijaisena tavoitteena kehittää potilasturvallisuutta ja parantaa ja nopeuttaa potilaiden hoitoa. Päivys-

tys ei paini ongelmansa kanssa kuitenkaan yksin. Ruuhkautumisten ja tehokkaan toiminnan edellytys on kaikkien kolmen eri vaiheen eli sisäänoton, läpimenon ja jatkohoitoon pääsyn hyvä hallinta ja kehittäminen (1). Sisäänotto ja jatkohoito ovat yhtymäkohtia, joissa päivystyksen roolitus ja vastuunjako muussa sosiaali- ja terveydenhuollossa korostuu. Lopulta tavoite on turvallinen, nopea, oikea-aikainen ja resurssija tuhmaamaton asiakaskäynti tulosyystä riippumatta (2).

Päivystyksen henkilöstö

Maamme päivystyksissä on totunnaisesti ollut toimintamalli, jossa päivystäjät tulevat päivystysalueen ulkopuolelta. Eri klinikoiden erikois-



Kuva: iStock

TAULUKKO. Sujuvan päivystyksen tavoitteita ja hyötyjä.

Tavoitteita	Hyötyjä
Oikea-aikainen hoito	Potilastyytyväisyyden paraneminen
Hoitoprosessin hyvä sujuvuus	
Päivystysprosessin nopeutuminen	Komplikaatioiden määrän väheneminen
Tehokkaasti järjestetyt tukipalvelut	Viiveetön diagnostiikka ja hoidon aloitus
Kvantamis- ja laboratoriotutkimusten sekä toimenpiteiden oikea kohdentaminen	
Potilaiden tarkoituksenmukainen jatkohoito	Resurssitehokkuus paranee
Vuodeosastojen kuormituksen keventäminen	
Lääkäreiden uudet joustavat työaikamuodot	Työn kuormittavuus kevenee
Lääkärityön ja osaamisen vahvistaminen	Henkilöstön työtyytyväisyys lisääntyy
Henkilöstöressurssin optimaalinen käyttö	Henkilöstön sitoutuminen alalle paranee

tuvat lääkärit vastaavat erikoissairaanhoidon päivystysvuoroista, ja perusterveydenhuollon vuoroja ovat tehneet terveyskeskuslääkärit, opiskelijat ja monissa paikoissa ulkoistetut ostopalvelulääkärit. Päivystys on saanut monen mielissä kuvan kovasta paikasta oppia asioita, sillä liian moni lääkäri on aloittanut harjoittelunsa, työnsä tai erikoistumisensa astumalla ensimmäiseksi etulinjassa työskentelevän päivystäjän saappaisiin. Senioritukikaan ei ole ollut välttämättä taattua kaikkialla edes aloittelevalle lääkärille. Päivystyspisteiden keskittyessä ja laajentuessa on vahvistunut käsitys, että päivystystyöhön tarvitaan akuuttilääketieteeseen erikoistuneita omia lääkäreitä.

Päivystys on ollut viime vuosikymmenet hyvin vahvasti hoitohenkilökunnan vetämä yksikkö sen vuoksi, että vain tämä henkilöstöryhmä on ollut päivystyksen omaa henkilökuntaa. Lääkärit ovat toistuvasti ”vierailleet” päivystyksessä, mutta hyvin harva on saanut mahdollisuuden jäädä pysyvämmiin akuuttityöhön. Henkilöstörakenne ei ole yleensä sisältänyt hoitohenkilökunnan lisäksi virkapohjia muille kuin yksittäisille hallinnon henkilöille. Tilanne on onneksi korjaantunut jo monessa päivystyspisteessä ja päivystykseen on luotu omia erikoistuvien ja erikoislääkäreiden virkapohjia. Parannettavaa on edelleenkin ja varsinkin seniorituen puutteellisuus on johtunut vähäisestä erikoislää-

kärimäärästä uuden erikoisalan alkutaipaleella.

Tavanomainen 24 tunnin vuoroihin perustuva lääkärimiehitys ei ole potilaalle turvallinen tapa organisoida tarkkaavuutta ja vastuullista päätöksentekoa vaativaa työtä. Osassa nykyisiä päivystyspisteitä näin pitkät vuorot ovat voineet olla työntekijöiden mieleen, mikäli yöaikainen potilastyö on ollut vähäistä. Yhä useampi suurista päivystyspisteistä Suomessa on siirtymässä enintään 12 tunnin vuoroihin. Henkilöstö mitoitetaan ennustettujen potilastarvintojen mukaisesti ja tarvittaessa lisähenkilökuntaa hälytetään paikalle.

24 tunnin vuoroihin perustuva lääkärimiehitys ei ole potilaalle turvallinen tapa organisoida tarkkaavuutta ja vastuullista päätöksentekoa vaativaa työtä.

Nykyaikainen henkilöstösuunnittelu kohdentaa resurssija sekä ajallisesti että paikallisesti. Vahva lennonjohtaja, vastuuhoitaja tai päivystyksen seniori, tarkastelee potilaskuormitusta päiv-

vystyksen eri linjoilla. Henkilökunnan kohden sujuvan toiminnan takaamiseksi hoidon eri vaiheisiin ja lisäavun hälyttäminen kuormituksen ylittäessä sovitun rajan ovat tärkeitä. Päivystyksen henkilökunnalle ei tule riittää se, että pitää vain oman tonttinsa puhtaana. Hyvä kollega tukee mahdollisuuksien mukaan myös muita. Ruuhkautuminen on yksi pahimmista päivystysten potilasturvallisuutta, potilastyytyväisyyttä ja hoidonlaatua uhkaavista tekijöistä (3,4,5,6,7,8,9,10,11). Samoin päivystyksen pidentyneet hoitajakset ovat osaltaan potilasturvallisuutta heikentävä tekijä (12).

Uudistuvat roolit

Hoitajat ovat usean yhteispäivystyksen ”väärinkäytetty” voimavara. Sairaanhoidajan vastaanotto sopii yhteispäivystykseen, ja toiminnasta on kokemuksia useammasta suomalaisesta päivystyspisteestä. Sopimalla selkeästi sairaanhoitajalle kuuluvat potilasryhmät, saadaan potilasvirta kasvamaan vastaanotoilla. Toiminnan aloittaminen vaatii lisäkoulutusta, ja lisäksi hoitajien tulee pystyä konsultoimaan lääkäriä joustavasti ja helposti. Vastuuhoitaja tarvitsee rinnalleen vastuulääkärin potilasvirtojen ja henkilöstöresurssin hallintaan.

Päivystys tarvitsee jatkossakin erityisosaajia, ja esimerkiksi väestörakenteemme muutoksen seurauksena geriatria osaamista tarvitaan yhä enemmän. Kotiutushoitajat ovat monessa yksikössä tuttu näky, ja geriatrisen päivystyksen hyötyjä on jo kokeiltu (13).

Prosessi

Erikoistuvien lääkäreiden vaihtuvuus on aiheuttanut tyhjäkäyntiä siten, että potilaat eivät aina ohjaudu hoidon porrastuksen kannalta optimaaliseen hoitopaikkaan. Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä (KSSHP) tehdyn selvityksen perusteella kokeneemmat päivystävät käyttävät selvästi vähemmän sairaalan osastoja jatkohoitopaikkana (Lintu M, henkilökohtainen tiedonanto). Todennäköisesti päivystystoiminnasta aiheutuneet kokonaiskustannukset ovat pienemmät, mikäli päivystäjä on kokeneempi.

Hoidontarpeen ja kiireellisyyden arvio ja hoitolinjan valinta yhdistyvät ”triagessa”. Mitä kiireellisyyjärjestelmää käytetään ja miten tämä arvio kokonaisuudessaan suoritetaan, lienee merkityksetöntä, kunhan alkuvaiheen arvioinnissa tunnistetaan mahdollisimman luotettavasti kriittisesti sairaat odottamaan kykenevistä. Tämän jälkeen kyse on enemmän hoitolinjan valinnasta ja siitä, millainen ammattihenkilö tai hoitotiimi potilaan kotiuttamiseen tai osastolle saamiseen vaaditaan. Kyseessä voi olla lääkäri, hoitaja, fysioterapeutti, sosiaalityöntekijä tai moniammatillinen ryhmä. Tietyissä tilanteissa ryhmä hälytetään paikalle yhtä aikaa

Ydinasiat

- ▶ Nopeasti ja laadukkaasti toimiva päivystys on kaikkien ja ensisijaisesti potilaan etu.
- ▶ Sujuvuutta lisääviä toimintatapoja on lukuisia.
- ▶ Niiden soveltamista tulee harkita yksikkökohtaisesti.
- ▶ Päivystyksen oma henkilöstö on edellytys toiminnan menestykselle kehittämiselle.

– kuten elvytyksessä – tai jopa etukäteen, kuten traumaissa ja aivoverenkiertohäiriöissä.

Ambulanssilla tulevien potilaiden jonoutuminen päivystyksessä vähenee, kun ensihoitajat perehdytetään päivystyksen sisäisiin hoitopolkuihin. Potilaan tulotietojen käytettävyys ennalta nopeuttaa sisäänkirjaamista ja potilaan tulevan hoitopaikan valintaa. Tämä ”streaming”-malli on otettu käyttöön esimerkiksi Jorvin ja Peijaksen sairaaloissa.

Nykyaikaiset päivystykset pyrkivät tunnistamaan nopeasti ensikontaktin yhteydessä laboratoriotutkimuksia tai röntgenkuvauksia vaativat potilaat ja ohjaamaan heidät ensiarviioon lääkärille (14,15). Seniorin ensiarviomallissa pyritään lyhyellä ensiarviolla (enintään 10 minuuttia) saamaan käyntiin oleellimmat tutkimukset ja aloittamaan viivytyksettä mahdolliset potilaan vointia tai hoitoa tukevat lääkitykset (esimerkiksi parenteraalinen mikrobilääke).

Päivystyksen ruuhkautumista on vaikea enustaa, eikä erilaisten linjastojen resursoiminen vastaa kokoaikaisesti jokaista päivystyksen tilannetta. Kanta-Hämeen keskussairaalan käyntejä analysoimalla on nähty selkeästi, että vaihteluväli yksittäisellä linjalla (operatiivinen, konservatiivinen) voi olla jopa 300 %. Tällaista vaihtelua ei voi ennakoita, ja lopputulemana on aina joko resurssija haaskaava mitoitus tai potilasturvallisuutta venyttävät ruuhkahuiput. Kun kaikki linjat lasketaan yhteen, vaihteluväli kuitenkin pienenee huomattavasti. Tämä löydös puoltaa päivystyksen erityiskoulutetun hoito- ja lääkärikunnan laaja-alaista koulutta-

mista, jotta resursseja voidaan kohdentaa kuorimituksen mukaisesti.

Tällä hetkellä on käynnissä laajoja potilastietojärjestelmähankkeita, kuten Apotti, Una ja Aste. Terveystietohenkilöstö on turhautunut nykyisiin järjestelmiin, ja useiden huonosti toimivien järjestelmien välillä toimiminen aiheuttaa hitautta ja virhelähteitä (16). Päivystykset odottavat uusilta järjestelmiltä paljon aina lääkitysten hallinnasta, hätätilanteiden johtamiseen ja oman työn kehittämiseen.

Toimivat tukipalvelut

Laboratorio- ja kuvantamispalvelut ovat päivystyksen keskeisiä työkaluja. Päivystyspoliklinikoissa odotetaan ensin lähetettä tutkimuksiin, tämän jälkeen niihin pääsyä ja edelleen tulosten valmistumista. Tukipalvelut ovat käyneet hyvin tarmokkaasti kiinni näihin viiveisiin ja useat Lean-projektit ovat auttaneet tukipalveluiden viiveiden leikkaamisessa. Päivystyspoliklinikan tehtäväksi jää poistaa turha viive lähetteen laatimisessa. On selvää, että tavoitteena on sekä tutkimustulosten valmistuminen, että saattaminen hoitavan tahon tietoon mahdollisimman pikaisesti. Tätä tulevat edistämään uuden sukupolven potilastietojärjestelmät toiminnanohjausosineen.

Päivystyksessä toimivan klinikon on myös syytä harkita tarkkaan tutkimusten tarvetta, ajoitusta ja mahdollisesti korvaavien menetelmien käyttöä. Esimerkiksi osa raskaista kuvantamistutkimuksista voidaan korvata klinikon tekemällä kaikukuvausvieridiagnostiikalla ja pikatesteillä voidaan monissa tapauksissa säästyä laboratorioon lähetettäviltä näytteiltä (17). Näillä molemmilla on merkittävä vaikutus potilaiden hoidon sujuvuuteen.

Akuuttilääkäreiden vaikutus päivystyksen sujuvuuteen

Päivystysten toiminnan sujuvuutta on mitattu valtakunnallisella vertailuanalyysillä vuodesta 2009. Vertailussa on ollut viimevuosina toistakymmentä maamme suurinta päivystyspistettä. Yleinen suuntaus on ollut päivystyksen läpimenoaikojen nopeutuminen.

Päivystystyön muutosvaiheen ja akuuttilääketieteen koulutuksen käynnistämisen yhteydessä tutkimus- ja selvitystyö uuden toimintamallin vaikutuksesta päivystyksen sujuvuuteen on jäänyt vähäiseksi. AVH-hoitoketjun sujuvuuden kohenemista on tutkimusnäyttöä (18).

KSSHP:ssä on selvitetty kyselytutkimuksella, miten akuuttilääkäreille asetetut tavoitteet ovat toteutuneet (Tuukkanen J, julkaisematon havainto). Tutkimuksessa arvioitiin muun muassa potilaiden nopean ja oikea-aikaisen hoidon toteutumista, hoitoprosessin sujuvuutta, lääkäriyön osaamista ja hoidon laatua.

Kysely kohdennettiin 39:lle sidosryhmän jäsenelle, joita olivat muiden alojen päivystävät lääkärit, päivystyksen hoitohenkilökunta ja sihteerit. Lisäksi pelkästään akuuttilääkäreille kohdennetuilla kysymyksillä selvitettiin muun muassa työssä jaksamista ja arvioitiin paikallista akuuttilääkäreiden työaikamallia.

Kyselytutkimuksen tulokset olivat myönteiset uudelle toimintamallille. Vastaaajista 92 % oli sitä mieltä, että akuuttilääkäreiden toiminta näkyy päivystyksen arjessa myönteisesti ja 32 % katsoi, että akuuttilääkärillä tulisi olla isompi rooli ja hänen tulisi toimia vastuuhoidajan työparina. Vastanneista 62 %:n mielestä akuuttilääkärit ymmärsivät muita lääkäreitä paremmin päivystyksen kokonaisuuden, ja vastakkaista mieltä oli 14 % vastaaajista. Yhteensä 95 %:n mielestä akuuttilääkäreiden kanssa oli helppo tehdä yhteistyötä, ja 44 % katsoi uuden toimintamallin helpottaneen omaa työntekoa.

Akuuttilääkäreistä kymmenen (90 %) katsoi, että KSSHP:n paikallisessa työaikamallissa jää riittävästi lepoaikaa työn ja perhe-elämän yhteensovittamiseen.

Lopuksi

On selvää, että hyvin pitkälle erikoistunut yliopistoklinikka ja laajan päivystyksen keskussairaalan yhteispäivystys eivät voi toimia tismalleen samoin. On kuitenkin olemassa useita työkaluja ja toimintamalleja, jotka soveltuvat lähes kaikkiin päivystyspisteisiin. Sujuva päivystys on kaikkien etu, niin asiakkaiden kuin työntekijöidenkin. ■

KIRJALLISUUTTA

1. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, ym. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med* 2003;42:173–80.
2. Moy E, Coffey RM, Moore BJ, ym. Length of stay in EDs: variation across classifications of clinical condition and patient discharge disposition. *Am J Emerg Med* 2016;34:83–7.
3. Pines JM, Iyer S, Disbot M, ym. The effect of emergency department crowding on patient satisfaction for admitted patients. *Acad Emerg Med* 2008;15:825–31.
4. Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, ym. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. *Acad Emerg Med* 2009;16:1–10.
5. Pines JM, Localio AR, Hollander JE, ym. The impact of emergency department crowding measures on time to antibiotics for patients with community-acquired pneumonia. *Ann Emerg Med* 2007;50:510–6.
6. Hwang U, Richardson LD, Sonuyi TO, Morrison RS. The effect of emergency department crowding on the management of pain in older adults with hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:270–5.
7. Carr BG, Kaye AJ, Wiebe DJ, ym. Emergency department length of stay: a major risk factor for pneumonia in intubated blunt trauma patients. *J Trauma* 2007;63:9–12.
8. Chalfin DB, Trzeciak S, Likourezos A, ym. Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit. *Crit Care Med* 2007;35:1477–83.
9. Kulstad EB, Kelley KM. Overcrowding is associated with delays in percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Int J Emerg Med* 2009;2:149–54.
10. Kulstad EB, Sikka R, Sweis RT, ym. ED overcrowding is associated with an increased frequency of medication errors. *Am J Emerg Med* 2010;28:304–9.
11. Schull MJ, Vermeulen M, Slaughter G, ym. Emergency department crowding and thrombolysis delays in acute myocardial infarction. *Ann Emerg Med* 2004;44:577–85.
12. Schull M, Vermeulen M, Guttman A, Stukel T. Better performance on length-of-stay benchmarks associated with reduced risk following emergency department discharge: an observational cohort study. *CJEM* 2015;17:253–62.
13. Keyes DC, Singal B, Kropf CW, Fisk A. Impact of a new senior emergency department on emergency department recidivism, rate of hospital admission, and hospital length of stay. *Ann Emerg Med* 2014;63:517–24.
14. Shetty A, Gunja N, Byth K, Vukasovic M. Senior Streaming Assessment Further Evaluation after Triage zone: a novel model of care encompassing various emergency department throughput measures. *Emerg Med Australas* 2012;24:374–82.
15. Asha SE, Ajami A. Improvement in emergency department length of stay using an early senior medical assessment and streaming model of care: a cohort study. *Emerg Med Australas* 2013;25:445–51.
16. Vänskä J, Viitanen J, Hyppönen H, ym. Lääkärin arviot potilastietojärjestelmistä kriittisiä. *Suom Lääkäril* 2010;65:4177–83.
17. Lukkarinen T, Palomäki A. Kaikukuvaus akuuttilääkärin työkaluna. *Duodecim* 2016;132:761–6.
18. Heikkilä I, Kuusisto H, Stolberg A, Palomäki A. Stroke thrombolysis given by emergency physicians cuts in-hospital delays significantly immediately after implementing a new treatment protocol. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016;24:46. DOI 10.1186/s13049-016-0237-0.

TIMO LUKKARINEN, LL, Apotti-asiantuntija, vt. apulaisylilääkäri
Oy Apotti Ab
Haartmanin sairaala, Päivystys
Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveysvirasto

HEIKKI JANHUNEN, LL, osastonylilääkäri
Päivystyksen toimialue
Keski-Suomen sairaanhoitopiiri

VELI-PEKKA HARJOLA, dosentti, linjaohjaja, ylilääkäri
HYKS Akuutti, Päivystys

SIDONNAISUUDET

Kirjoittajat ovat organisoineet Suomen akuuttilääketieteen yhdistys ry:n koulutuksia ja toimineet yhdistyksen hallituksen jäseninä

SUMMARY

Straightforward emergency care

Emergency department is a showroom of its organization and an entry point to the hospital. The negative impact of sluggish processes and overcrowding in the ED is well acknowledged. Several tools can be used to improve patient flow in the ED. The specialty of emergency medicine is a crucial element which enables the establishment of stable, well-educated staff in the ED.