



Sara Nisula

LT, erikoislääkäri (EDIC), Apotti-asiantuntija
HYKS, ATeK, Teho-osastot
sara.nisula@hus.fi

Sano aaa niin kuin Apotti

– paraneeko tietojärjestelmä vaihtamalla?

Työpäiväni aamuna kirjaudun teho-osaston omaan järjestelmään, mutta koska sieltä ei löydy lääkäreiden merkintöjä, avaan vielä rinnalle sairaalan yleisen järjestelmän, joka tarvitsee tuekseen lisäksi erilliset laboratorio-, kuvantamis- ja leikkaussalin ohjausjärjestelmät. Ikkunasta pystyisin huutamaan viereiseen kaupunginsairaalaan, mutta en näe heidän kirjauksiaan, koska meillä on eri tietojärjestelmät.

Tavallisena työpäivänä käytän helposti yli viittä eri tietojärjestelmää. Aina-kin omassa sairaanhoitopiirissäni järjestelmätilkkutäkkiä on vuosien saatossa rakennettu tunnollisesti pala palalta. Pääsääntö on, että yksi järjestelmä hoitaa vain yhtä tehtävää tai kokonaisuutta, eikä keskustelee muiden kanssa. Tämä johtaa väistämättä sirpaleiseen tietoon ja jatkuvaan tuplakirjaamiseen. Käyttäjän näkökulmasta järjestelmät eivät merkittävästi kehity ja osa niistä on ihasuttava aikamatka 90-luvun MS-DOS-maailmaan. Harva järjestelmä on myöskään millään tavalla pystynyt vastaamaan nopeasti kehittyviin vaatimuksiin terveydenhuollon kirjaamisessa tai raportoinnissa. Näillä järjestelmillä ei matkata HIMMS-vuoren huipulle (Healthcare Information and Management System Society) (1) tai saavuteta JCI-akkreditoitua (Joint Commission International) (2).

Vastauksina näihin ongelmiin perustettiin Apotti-hanke, jonka tarkoituksena on raken-

taa Helsingin Yliopistollisen keskussairaalan (HUS) ja sen omistajakuntien alueelle yhteinen, kehittynyt terveydenhuollon ja sosiaalihuollon asiakas- ja potilastietojärjestelmä. Mukana hankkeessa ovat tällä hetkellä HUSin lisäksi Helsinki, Vantaa, Kirkkonummi, Kauniainen ja Tuusula.

Luulen, ettei kenellekään pitkään terveydenhuollossa työskennelleelle tarvitse perustella, miksi yhtenäinen järjestelmä kuulostaa aika hyvältä. Sairaaloitten tietojärjestelmät ovat monimutkaisia ja niiltä vaaditaan paljon. Kun vaatimukset uudelle järjestelmälle määriteltiin ja laitetiin paperille, ei kisassa pysynyt mukana kuin kaksi järjestelmätoimittajaa. Kaiken historian valossa olin vilpittömästi yllätynyt kuullessani, ettei uuden tietojärjestelmän toimittajaksi kolmen vuoden määrittely- ja kilpailutusurakan jälkeen tällä kertaa valittukaan halvinta vaan parhaaksi arvioitu. Ajatukset pienten toimittajien näppärien ja ketterien järjestelmien toimivuudesta isossa terveydenhuollossa eivät ole enää olleet omassa



päässäni uskottavia vuosiin. Sivustakatsojana olin hyvin tyytyväinen valintaan. En silti tiedä, missä vaiheessa vastasin myöntävästi kysymykseen siitä, lähdenkö vastaamaan kaikista teho- ja valvonta-osastoista uuden järjestelmän käyttöönotossa.

Mikä Epic?

Kolmen vuoden prosessin jälkeen valituksi tulleet Epic System Corporationin Epic-järjestelmä on alan jätti, joka on useaan kertaan valittu ”maailman parhaaksi potilastietojärjestelmäksi” (3). Sairaaloiden edistyneisyyttä teknologian hyödyntämisessä kuvaavalla korkeimmalla HIMMS-tasolla olevista sairaaloista yli 80 % käyttää Epicia (1). Samoin kuin kaikki USA:n 20 parhaaksi valittua sairaalaa (4).

Epic Systemsin on perustanut vuonna 1979 kellarissaan koodaritaustainen nainen Judy Faulkner, joka edelleen pysyttelee poissa julkisuudesta. Mielenkiintoista on myös, ettei yritys edelleenkaan ole listautunut pörssiin. Silti

Faulkner on onnistunut kasvattamaan Epicistä yhden maailman suurimmista terveys-it-yrityksistä. Noin joka toisen amerikkalaisen terveystiedot ovat Epic-järjestelmässä, ja se on käytössä yli 350 organisaatiossa ympäri maailmaa. Yhteensä järjestelmällä on maailmassa yli kolme miljoonaa käyttäjää. Euroopassa järjestelmä on ennen Suomea otettu käyttöön Hollannissa, Tanskassa ja Iso-Britanniassa. Apotti-hanke lähti siis isosti liikkeelle ja päätti liittyä Epic-yhteisöön, joka lupaa jäsenilleen käyttöön maailman parhaat terveydenhuollon työnkulut.

Epic toimii sekä sairaaloissa että avohoidossa, polikliinikoilla, päivystyksessä, teho-osastolla, synnytysosalissa ja leikkaussalissa. Se hoitaa potilastyöhön liittyvään kirjaamisen lisäksi muun muassa laskutusta, potilaspaiikkahallintaa ja raportointia. Se keskustelee sujuvasti apteekki-järjestelmän kanssa, ja siihen pystyy integroimaan saumattomasti laboratorio-, kuvantamis- ja verikeskusjärjestelmät. Samoin siihen ovat liitettävissä käytännössä kaikki kehittyneet

>>

lääkintälaitteet, kuten monitorit, dialyysikoneet, kontrapulsaattorit, ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation), älylääkekaapit ja niin edelleen.

Palikkasarja ja sen kokoojat

Sopimusten allekirjoittamisen jälkeen vuonna 2016 alkoi järjestelmän mukauttaminen suomalaisiin oloihin. Helposti ajattelisi, että ostimme valmiin järjestelmän ja sen mukauttaminen tarkoittaa lähinnä järjestelmän kääntämistä suomeksi. Käännös on kuitenkin vain yksi pieni yksi-

tyiskohta työssä, jossa juridiikka ja laskutus edellä menevä hierarkkinen, amerikkalainen terveydenhuolto käännetään Haagan terveysasemaksi, itsenäisesti toimiviksi kättilöiksi ja kansalaiselle 48,90 euroa päivässä maksavaksi tehohoidoksi. Uudesta järjestelmästä pitäisi löytyä kaikki ne työnkulut, joita tulevat käyttäjät ja heidän asiakkaansa käyttävät ja tulevat tarvitsemaan. Samanlaisina kuin ennen, mutta samalla parempina, turvallisempina, tehokkaampina ja modernisoituina. Apottia rakennettaessa joudutaan vastaamaan kaikkiin vaatimuksiin, joita nykyinen lainsäädäntö, tietoturva, terveydenhuollon toimintakulttuuri ja hyvä potilaiden hoito edellyttävät, vaikka näitä asioita ei nykyisissä järjestelmissä olisikaan huomioitu. Lisäksi tulevat uudet mahdollisuudet, kuten trimmattu sähköinen asiointi, rakenteisen kirjaamisen mahdollistama raportointi sekä ensimmäistä kertaa maailmassa sosiaalihuolto samassa järjestelmässä terveydenhuollon kanssa. Implementaatiourakka on kerta kaikkiaan massiivinen.

Valmiin järjestelmän sijaan järjestelmätoimitaja antaa asiakkailleen aikamoisen palikkasarjan ja moottorin sitä pyörittämään. Palikoista voi halunsa mukaan koota hyvin omanlaisensa kokonaisuuden ja muokattavuus onkin yksi Epicin vahvuuksista. Palikkasarjaa rakentamaan Apotti Oy palkkasi muutaman sata sovelluskehittäjää, jotka koulutettiin koodaamaan järjestelmää Epicin hulppealla pääkonttorikampuksella Wisconsinin Madisonissa. Valtaosalla sovelluskehittäjistä on tausta terveydenhuollossa; mukana on sairaanhoitajia, fysioterapeutteja, osastosihteerejä ja farmaseutteja. Ei tarvitse kertoa, mikä hyöty on siinä, että leikkaussalin työnkuluja on rakentamassa anestesia- ja instrumenttihoitajataustaisia ihmisiä, eikä tehon sovelluskehittäjälle tarvitse selittää, mikä on Furesis ja mihin laitetaan CV-katetri. Lisäksi implementaatiota valmentaa usean kymmenen hengen tiimi Epicläisiä, jotka muuttivat hymyssä suin Suomen kaamokseen ihmettelemään, minne katosi small talk ja miksi kukaan suomalainen lääkäri ei tiedä mitään laskutuksesta.

Sovelluskehittäjien rinnalla toimii vielä pitkälle toistasataa asiakasorganisaatioista, kuten HUSista, lainattua asiantuntijaa, joiden tehtävänä on tuntea oma työnsä ja miettiä, miten se parhaiten tehtäisiin uudessa järjestelmässä. Tässä roolissa toimin siis itsekin. Viimeiset kaksi ja puoli vuotta vähintään puolet työajastani on mennyt Apottiin.

Apotti-tietojärjestelmä:

Epic-järjestelmästä Suomen terveydenhuoltoon ja asiakasorganisaatioiden käyttöön muokatun tietojärjestelmän nimi Suomessa. Nimi on johdettu sanoista **asiakas-** ja **potilas**tietojärjestelmä. Ensimmäinen käyttöönotto oli Peijaksen sairaalassa 9.11.2018. Järjestelmä otetaan käyttöön muissa Apotti-alueen yksiköissä asteittain seuraavien vuosien aikana.

Apotti-hanke:

Helsingin Yliopistollisen sairaalaan, Helsingin, Vantaan, Kirkkonummen, Kauniaisten, Tuusulan ja Keravan vuonna 2013 käynnistynyt yhteishanke, jonka tavoitteena on rakentaa sosiaali- ja terveydenhuollon yhteinen tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmä.

Apotti Oy:

Yritys, jonka omistavat Apotti-hankkeen toimijat. Apotti Oy työllistää tällä hetkellä noin 450 henkilöä, joista noin 160 on osa- tai kokoaikaisena työskenneleviä omistajaorganisaatioiden asiantuntijoita (Apotti-asiantuntija). Apotti vastaa järjestelmän mukauttamisen suunnittelusta ja toteuttamisesta Epicin ja konsulttiyhtiö Accenturen henkilökunnan toimiessa konsultoivassa roolissa käyttöönottoihin saakka. Vastuu järjestelmän ylläpidosta jää Apotti Oy:lle. Järjestelmätoimittaja Epic vastaa ydinjärjestelmää koskevasta kehitystyöstä ja tarjoaa keskitetyt maailmanlaajuiset päivitykset ja tuen asiakkailleen.



Apotti Oy, 2018.

Get to know the system

Apotti-projekti on jopa Epicin mittakaavassa iso, ja on selvää, että palikkasarjan voi koota myös väärin, jolloin lopputuloksena on kankea, epätarkoituksenmukainen tai jopa virheellinen järjestelmä. Tanskalaisten usein toistama neuvo meille oli ”get to know the system” – oppikaa tuntemaan järjestelmä. Mitä pidemmälle projektissa mennään, sitä paremmin ymmärrän, miten oikeassa tanskalaiset olivat. Järjestelmää ei mitenkään voi onnistuneesti suunnitella, jos ei tunne sitä tai pääse itse siihen käsiksi kokeilemaan asioita. Käsissämme on myös todella paljon monimutkaisempi järjestelmä kuin mikään aikaisemmista – hoitaahan se melkein kaikkien nykyisten järjestelmien tehtävätkin.

Kaikki eurooppalaiset kokemukset hankkimastamme järjestelmästä eivät ole olleet pelkästään ruusuksia. Näitä projekteja ja sieltä saatuja tietoja on Apotissa analysoitu rivi riviltä, jotta väistettäisiin ne seinät, joihin osa juoksi. Monta asiaa on tehty täysin eri lailla kuin aikaisemmissa Epicin implementaatioissa. Yksi näistä on kliinikoiden todella iso rooli alusta asti. Ennenkuulu-

matonta on myös se, että kaikilla meillä asiantuntijoilla on pääsy rakennus- ja testiympäristöihin, joissa järjestelmää saa kokeilla ja leikkipotilaita hoitaa niin paljon kuin sielu sietää.

Rooli

Omaan kenttääni kuuluvat kaikki Apotti-alueen teho-osastot ja valvonnat, kuten sydänvalvonta ja neurologiset valvontaosastot – kaikki missä potilasta valvotaan tai hoidetaan tavallista vuodeosastoa intensiivisemmin. Aikuistehon lääkärinä ja anestesioflogina tämä käsittää tietysti myös minulle täysin tuntemattomia alueita, ja siksi olen kassannut ympärilleni joukon strategisesti valittuja asiantuntijoita näiltä osastoilta. Yhdessä heidän ja sovelluskehittäjien kanssa suunnittelemme ja rakennamme näiden osastojen lääkärin ja hoitajien näkyvät ja työnkulut uuteen järjestelmään.

Astuminen järjestelmäasiantuntijan rooliin on ollut täysin uusi näkökulma tehohoitoon ja omaan työhöni, kuten myös aikamoinen muutos elämään muutenkin kuin siksi, että jouduin

Ikkunasta pystyisin huutamaan viereiseen sairaalaan, mutta en näe kirjauksia.

>>

hankkimaan oikeita vaatteita, joissa olla töissä. Lähes koko työuransa terveydenhuollon toimintayksiköissä työskennelleelle on toimistoelämä yllättävä uusi kokemus. Kesti myös aika kauan tottua projektiluonteiseen työhön, jossa ratkaisutavat asiat ja ongelmat eivät oikeastaan koskaan lopu, eikä mikään tule tavallisena työpäivänä isossa mittakaavassa valmiiksi. Kaikki aina kysyvät, tulevatko teho-osaston potilaat ongelmiseen ajatuksissa kotiin. Eivät ainakaan ollenkaan siinä mittakaavassa kuin leikkijärjestelmän potilaat ja heidän ongelmansa.

Työnä järjestelmän suunnittelu on periaatteessa suunnattoman mielenkiintoista. Täytyy osata kliininen työ ja tietää, miten se oikeassa elämässä tehdään. Sitten pitää tuntea järjestelmä ja punoa nämä kaksi asiaa yhteen. Samalla joutuu itse asiassa aika tarkkaan miettimään, miksi teemme asioita siten kuin teemme ja miten nykyiset järjestelmämme toimivat. Molemmissa on parantamisen varaa, eikä Apotti olekaan pelkästään tietojärjestelmä uudistus, vaan myös mahdollisuus ja toisaalta välttämättömyys toiminnanmuutoksiin.

Toisaalta implementaatio on kuin tavarajuna, joka liikkuu vakionopeudella ilman pysäkkejä. Asioita tuodaan eteen jatkuvalla syötöllä ja pahimmillaan joutuu tekemään päätöksiä aivan liian nopeasti tai puutteellisilla tiedoilla. Kaikki ei maailman parhaassakaan järjestelmässä ole ihanasti ja on turhauttavaa, kun kaikesta ei pysty tekemään niin hyvää kuin haluaisi. Välillä suuret asiat ratkeavat helposti ja välillä taas pikkiriikkiset eivät mitenkään. Isolla Apotti-asiantuntijaporukallamme väännämme usein yhteisten asioiden eteen, todella harvoin mitenkään toisiamme vastaan, vaikka toimimme todella eri puolilla terveydenhuoltoa.

Kuivalla maalla ei opi uimaan

Kehittyneenä järjestelmänä Epic tarjoaa asiakkailleen aina erilliset ympäristöt muun muassa rakentamista, testaamista, koulutusta ja tuotantoa varten. Rakennusympäristössä nimensä mukaan rakennetaan ja sieltä valitut palaset siirretään testin kautta tuotantoon. Implementaatioon kuuluu suuri määrä ennalta suunniteltuja testauksia, jotka pitää läpäistä. Tämän lisäksi asiakkaalle esitetään niin sanotut hyväksymistestaukset, joissa työnkulut virallisesti hyväksytään.

Laite- ja integraatiotestausta tehdään vielä erikseen. Virallisten testausten lisäksi olemme käyttäneet kymmeniä ja kymmeniä tunteja muiden tiimien kanssa epävirallisiin testityönkulkuihin, joissa hyppäytämme villejä leikkipotilaitamme rannekkeen kanssa kaikkiin laitteisiin ja takaisin.

Silti totuus on, että tuulitunnelissa pääsee vain osan matkaa, ja jossain vaiheessa on pakko lähteä radalle, vaikka siinä onkin riski, ettei kaikki mene hyvin. Todellista potilasvirtaa, kaikkia integraatioita, järjestelmäkuorimitusta, ihmeellisiä potilasskenaarioita ja paljon paljon muuta ei vain pysty testaamaan ennen oikeaa käyttöä, vaikka mielessään pystyisi ennakoimaan kaiken ja haluaisi.

Kuuraketin laukaisu

Ensimmäisen käyttöönoton aika koitti lopulta kahden ja puolen vuoden implementaatiotyön jälkeen. Maailmalta saatu oppi on, että käyttöönotto kannattaa toteuttaa esijoukot edellä.

Meillä tähän tehtävään valikoitui Vantaalla sijaitseva Peijaksen sairaala. Peijas vastaa kooltaan keskikokoista keskussairaala, ja siellä on juuri sopiva sekoitus toimintoja. Tehoryhmän osalta tämä tarkoittaa noin 30-paikaista valvontaosastoa.

Käyttöönottoa edelsi intensiivinen koulutusvaihe, jolloin muutama viikon aikana koko Peijaksen henkilökunta koulutettiin uuteen järjestelmään. Lisäksi viimeisiä integraatioita testattiin ja käyttöönottoa simuloitiin ja harjoiteltiin. Tuotantojärjestelmä nostettiin pystyyn jo itse asiassa useita viikkoja ennen käyttöönottoa, koska sinne syötettiin ennakosisäänkirjauksia, hoidonvarauksia ja esimerkiksi syöpäpotilaiden hoito-ohjelmia.

Kaksi vuotta olin huolehtinut etunenässä teho-osastojen kokoonpanon sisällöstä ja siitä, tuleeko kaikki tehtyä. Onko raportissa oikeat rivit? Ovatko määräyspaketin määräykset oikeassa muodossa? Ovatko aloitussivun pikavalinnat järkevissä järjestyksessä? Käyttöönoton lähestyessä huomasin, että huoleni siirtyi yksityiskohdista isoon kuvaan. Pysykö järjestelmä pystyssä? Toimivatko tärkeimmät integraatiot, niin kuin laboratorio ja kuvantaminen? Siirtyvätkö vitaukset järjestelmään ja pääsevätkö käyttäjät kirjautumaan? Hienoilla yksityiskohdilla ei ole juuri merkitystä, jos järjestelmä on kaatunut. Olo >>

Hankalia aikoja
käyttöönoton jälkeen
ei voi välttää.





Apotti-hankkeen logo. Apotti Oy, 2018.

oli jännittynyt, mutta toisaalta – olihan tätä jo odotettu.

H-hetki suunniteltiin tapahtuvaksi perjantain ja lauantain välisenä aamyönä kello neljältä. Aloitimme perjantaiaamuna valvonnan henkilökunnan kanssa valvontaosastolla jo olevien potilaiden sisäänkirjaamisen. Osa tiedoista, kuten diagnoosit ja allergiat, saatiin vedettyä automaattisesti vanhasta järjestelmästä, koska ne olivat rakenteisesti kirjattuja, mutta paljon asioita, kuten kaikki määräykset, piti tehdä manuaalisesti. Puolen yön jälkeen integraatioita nostettiin pystyyn – laboratoriovastaukset ja kuvantamiset alkoivat virrata uuteen järjestelmään ihan niin kuin pitikin. Neljältä aamuyöllä vanhat järjestelmät suljettiin viimeistä kertaa ja hypättiin veteen.

Käyttöönottoviikko oli kuin kuuraketin laukaisu. Joka paikassa oltiin erityisvalmiudessa. Peijas kuhisi viher- ja oranssipaitaisia tukihenkilöitä ja kenttätukea Apotista. Jopa Epic oli tapan- sa mukaan lennäntänyt meren takaa henkilöstöä tukemaan käyttöönottoa.

Sekä Peijaksen tukiverkosto että Apotti-toimisto toimivat kolmessa vuorossa vuorokauden ympäri. Peijaksen päässä autettiin käyttäjiä ja selvitettiin, olivatko ongelmat käyttäjälähtöisiä vai järjestelmässä olevia vikoja. Virhe- ja häiriötilanteet raportoitiin sähköiseen järjestelmään ”tiketteinä”, joiden määrästä ja aiheista pystyttiin myös isossa kuvassa seuraamaan, missä mennään ja mihin kokonaisuuksiin ongelmat keskittyvät. Aluksi Peijaksessa, Apotti-toimistolla sekä asiakasorganisaation johdossa palaverattiin kol-

mesti päivässä limittäin ja seurattiin käyttöönoton edistymistä sekä puututtiin tarvittaessa isoihin ongelmiin ja tehtiin pikaisia päätöksiä tilanteen sitä vaatiessa. Tikettejä tehtiin kolmen ensimmäisen viikon aikana yhteensä noin 6 000 eli parisataa päivässä, mikä on vertailutiedon perusteella hyvin normaali määrä. Ensimmäiset viikot järjestelmään ajettiin päivityksiä kolme kertaa päivässä, jolloin virheet oli mahdollista korjata muutamissa tunneissa.

Järjestelmä ei kaatunut. Eikä edes hidastunut. Potilaita saatiin hoidettua ja jopa leikattua, lääkkeitä kirjattua ja laboratorionkokeita tilattua. Tukipyynnöjä välitettiin jatkuvana virtana tilannekeskuksesta sähköisesti Peijaksessa oleville Apotti- ja Epic-tukihenkilöille (kiitos WhatsApp): ”Tarvitaan apua potilaan uloskirjaamisessa – hoitaja Mari, osasto S3”. ”Potilas on jumissa leikkaussalissa – leikkausosasto K, sali 3.” ”Päivystyksen lääkäri ei saa määrättyä potilaalle labroja – Heikki, tarkkailu 2.” ”Hoitaja ei saa antokirjattua antibioottia – päiväosasto Sari.” ”Sihteeri tarvitsee apua kontrolliajan varaamisessa – osasto K3.”

Valvontaosastolle, leikkaussaleihin ja päivystykseen oli allokoitu oma tukirinki, jolla varmistettiin näiden akuuttipainotteisten yksiköiden avunsaanti. Yhdessä ihmeteltiin nestetasapainoja, kanyylin kirjaamista, lääkemääräyksiä, elvytyksen kirjaamista. Ensimmäiset viikot keskimäärin jokaisella oli joku ongelma koko ajan. Mutta oppimiskäyrä ainakin valvontaosastolla oli huikea ja ihmisten tsemppihenki kova.

Mitä tulevaisuudessa

Järjestelmä on nyt ollut käytössä muutaman kuukauden. Vaikeat ajat eivät vielä ole ohitse. Toimiminen järjestelmän kanssa on toistaiseksi hitaampaa kuin vanhojen. Isoja ja pieniä virheitä löytyy ja niitä korjataan. Se, miten totaalisesti nykyajan sairaala halvaantuu hyvinkin menneestä tämänkaltaisesta tietojärjestelmäudistuksesta kuvaa toisaalta sitä, miten iso hanke Apotti on, ja toisaalta sitä, miten keskeinen rooli tietojärjestelmillä työssämme nykyään on. Tuotannon palauttamisessa normaaliksi menee pitkään.

Suurin osa nykyisistä järjestelmistämme ovat olleet käytössä vuosikausia, joten niitä osataan käyttää ja niiden toiminnot ovat ehtineet hioutua melko hyväksi. Apotti ja sen käyttäjät tarvitsevat vielä paljon aikaa hioutua. Suurimmat hyödyt ja parhaimmat puolet järjestelmästä tullaan samaan vasta pitkän ajan päästä, kun sitä osataan käyttää, lapsentaudit ovat poissa ja työnkulut on saatu hiottua huippuunsa. Hankalia aikoja käyttöönoton jälkeen ei voi välttää. Tämänkaltaisessa hankkeessa onnistumista ei mitata sillä, mikä tilanne on käyttöönottohetkellä, vaan sillä, kuinka nopeasti päästään jaloilleen ja aletaan saada irti mahdollisia hyötyjä uudesta järjestelmästä.

Isossa mittakaavassa aikaa halutaan enemmän potilaille ja vähemmän koneille. Toisaalta samaan aikaan erilaiset vaatimukset kirjaamisen

ja raportoinnin suhteen ovat lisääntyneet. Moderni sairaala ei pysty toimimaan ilman kehittyneitä tietojärjestelmiä ja tietojärjestelmien avulla tehdyt ohjaavat työnkulut, muistutukset ja vaaditut kirjaukset varmasti lisäävät potilasturvallisuutta.

Toisaalta ne väkisin lisäävät koneella käytettyä aikaa. Paras systeemi ei nykypäivänä asukaan kummassakaan ääripäässä vaan tasapainossa erilaisten vaatimusten kanssa. Potilasturvallisuuden tavoittelemisen ei voi johtaa loputtomaan kirjaamiseen potilaan jäädessä taustalle.

Toisaalta mielestäni kukaan ei voi enää terveydenhuollossa toimia asenteella, jossa tietojärjestelmä on ”välttämätön paha” eikä olennainen väline potilaan hoidossa.

Apotti kehittyy ja etsii lähivuosina oman tasapainopisteensä. Toivotaan, että mukana olleiden asiantuntijoiden osaamisen ja loppukäyttäjien palautteiden avulla saadaan aikaan kokonaisuus, joka vastaa sitä visiota, mikä käynnisti koko hankkeen. Itse uskon vilpittömästi, että teemme järjestelmää, joka tulee olemaan parempi kuin aikaisemmat yhdessä tai erikseen ja odotan innolla seuraavia käyttöönottoja. ■

Tuulitunnelissa pääsee vain osan matkaa.

Viitteet

1. www.himms.org
2. www.jointcommissioninternational.org
3. <https://klasresearch.com/>
4. <https://health.usnews.com/best-hospitals>