

TUULA HEINÄNEN

LL, terveyspalvelujen johtaja
Espoon kaupunki, sosiaali- ja
terveystoimi
tuula.heinanen@espoo.fi

TAINA MÄNTYRANTA

LL, neuvotteleva virkamies
sosiaali- ja terveysministeriö,
Toimiva terveyskeskus

SUSANNA MAIJANEN

TtM, terveydenhuollon opettaja,
kehittämispäällikkö
Terveiden ja hyvinvoinnin
laitos, Palvelujärjestelmän
kehittäminen ja ohjaus -yksikkö

MINNA KAILA

LT, professori (ma)
Helsingin yliopisto,
Hjelt-instituutti

Läpimurtomallilla terveyshyötyä tuottamaan

- Läpimurtomalli on terveydenhuollon käytäntöjen ja tulosten parantamisen menetelmä ja pedagoginen rakenne. Kehittämiskohteeksi valitaan potilaan hoidon kannalta olennainen toimintatapa, jonka terveyshyödyistä ja nykyistä laadukkaammasta toteuttamisesta on näyttöä.
- Moniammatilliset tiimit eri organisaatioista kokoontuvat 3–5 kertaa vajaan vuoden aikana työpajoihin, vertailevat tuloksiaan ja oppivat toisiltaan. Muutosprosessin ohjaajina toimivat menetelmän asiantuntijat eli mahdollistajat.
- Suomessa mallia on sovellettu kahdessa perusterveydenhuollon hankkeessa, joissa kehitetään lääkitystiedon kirjaamista ja tiedonkulkua sekä terveyskeskuksen vastaanottoaikojen saatavuutta.
- Läpimurtotyöskentelyn menestys perustuu selkeään rakenteeseen, systemaattisuuteen, vertaisoppimiseen ja laadun jatkuvan parantamisen työvälineiden käyttöön. Menetelmän avulla terveydenhuollon ammattilaiset oppivat itse kehittämään omaa työtään.

Terveydenhuollon kehittäjät ovat aktiivisesti etsineet keinoja hyvien käytäntöjen tehokkaaseen levittämiseen ja sitä kautta nopeiden systeemitasen muutosten aikaansaamiseen. Yksi menetelmä, josta on osoitettu selviä tuloksia arjen kehittämistyössä, on läpimurtotyöskentely (breakthrough collaboratives, genombrottsarbete) (1,2,3).

Läpimurtomenetelmä on 1990-luvun puolivälissä Yhdysvalloissa Institute for Healthcare Improvement -organisaatioissa kuvattu systemaattinen terveydenhuollon toimintakäytäntöjen kehittämismalli (4). Siinä hyödynnetään alun perin teollisuudessa kehitettyjä laadun jatkuvan parantamisen menetelmiä (20). Idea on yksinkertainen: saman parannuskohteen tai tavoitteen kanssa työskentelevät tiimit eri toimintayksiköistä kokoontuvat yhteen 3–5 kertaa, vertailevat tuloksiaan ja oppivat toisiltaan. Pohjalla on tieto siitä, mitä parhaat yksiköt ovat saavuttaneet ja miten.

Menetelmää on käytetty pitkäaikaissairauksien hoidon parantamisessa (4), elinluovutusten määrän lisäämisessä (6), tekonivelleikkausten jälkeisen kuntoutuksen kehittämisessä (7), depression hoitotulosten parantamisessa (8) ja eilääketeieteellisistä syistä johtuvien synnytysten käynnistämisen vähentämisessä (9). Lisäksi on voitu parantaa hoidon saatavuutta ja lyhentää odotusaikoja (10,11). Mallia on käytetty hyvällä menestyksellä myös sosiaalitoimessa, kouluissa ja vankiloissa.

Periaatteet

Kohde

Parannuskohteeksi valitaan potilaan hoitotuloksen kannalta olennainen toimintatapa, jonka tuottamasta terveyshyödyistä ja nykyistä laadukkaammasta toteuttamisesta on näyttöä. Osallistuvien tiimien on voitava itse vaikuttaa toiminnan parantamiseen. Tulosten pysyvyyden kannalta on välttämätöntä, että kohde on strategisesti merkittävä ja muutoksella on johdon tuki.

Tavoite ja mittarit

Työskentely suunnitellaan huolella jo ennen osallistujien rekrytointia. Ennen ensimmäistä kierrosta asiantuntijaryhmä (referenssipaneeli) täsmentää tavoitteet. Referenssipaneeliin kutsutaan parannettavan kohteen ja sen kehittämisen asiantuntijoita. Asiantuntijaryhmä koostaa tiedon siitä, mikä valitussa kohteessa on toimiva käytäntö ja mihin parhaat yksiköt pystyvät. Ryhmä määrittelee etukäteen tavoitteet ja mittarit väljästi tai hyvinkin tarkasti (kuvio 1).

Yksi laadun jatkuvan parantamisen kulmakivistä on mittaaminen. Ilman mittaamista ei saada aikaan merkittäviä parannuksia tai ainakaan niitä ei voida osoittaa. Läpimurtotyöskentelyssä osallistuvat tiimit joko määrittelevät itse käyttämänsä mittarit tai asiantuntijaryhmä on määritellyt ne valmiiksi. Tärkeää kuitenkin on, että kaikki käyttävät samoja mittareita ja kriteereitä, jolloin tuloksia ja niiden saavuttamiseksi tehtyjä muutoksia

VERTAISARVIOITU



KIRJALLISUUTTA

- 1 www.ihl.org.
- 2 www.lj.se/qulturum.
- 3 www.skl.se/web/Genombrott.aspx.
- 4 Schouten L, Hulscher M, van Everdingen J ym. Evidence for the impact of quality improvement collaborative: systematic review. *BMJ* 2008;336:1491-4.
- 5 Langley G, Nolan K, Nolan T, Norman C, Provost L. *The Improvement Guide. A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*, 1996.
- 6 Howard D, Siminoff L, McBride V, Lin M. Does quality improvement work? Evaluation of the organ donation breakthrough collaborative. *Health Serv Research* 2007;42:2160-73.
- 7 Larsen K, Hvassa KE, Hansen ym. Effectiveness of accelerated perioperative care and rehamilitation intervention compared to current intervention after hip and knee arthroplasty. A before-after trial of 247 patients with a 3-month follow-up. *BMC Musculoskeletal disorders* 2008;9:59-68.
- 8 Franx G, Meeuwisen J, Sinnema H ym. Quality improvement in depression care in the Netherlands: the Depression Breakthrough Collaborative. A quality improvement report. *Int J Integr Care* 2009;9:e84.

voidaan vertailla ja samalla oppia toisilta.

Läpimurtotyöskentelyssä tavoitellaan ja mitataan suoraan tai ainakin välillisesti vaikutuksia potilaisiin. Tyypillisiä mittareita ja kriteereitä ovat olleet esimerkiksi verenpainetaudin hoidossa tavoitetasolla olevien potilaiden määrä, sepelvaltimotautien hoidossa suosituksen mukaista lääkitystä noudattavien potilaiden osuus tai vanhustenhuollossa kaatumistapaturmat. Hoidon saatavuuden mittarina on laajasti käytössä kolmas vapaa vastaanottoaika (T3 kerran viikossa tai kerran kuukaudessa mitattuna).

Osallistujat

Työpajoihin osallistuu 3–6 henkeä kustakin organisaatiosta ja työskentely on moniammatillista. Osallistujat tekevät arjessa sitä työtä, johon parannusta ollaan hakemassa. On tärkeää, että mukana ovat kaikki ne ammattiryhmät, joita muutos koskee. Muutosten läpiviennille on eduksi, jos osallistujana on myös esimies, joka voi päättää voimavaroista. Parhaimmillaan osallistujat tulevat erilaisista työyhteisöistä eri paikkakunnilta, jolloin toisilta oppiminen on monipuolista. Samassa läpimurtohankkeessa voi olla

kymmenen, kaksikymmentä tai jopa yli sata tiimiä.

Mahdollistaja

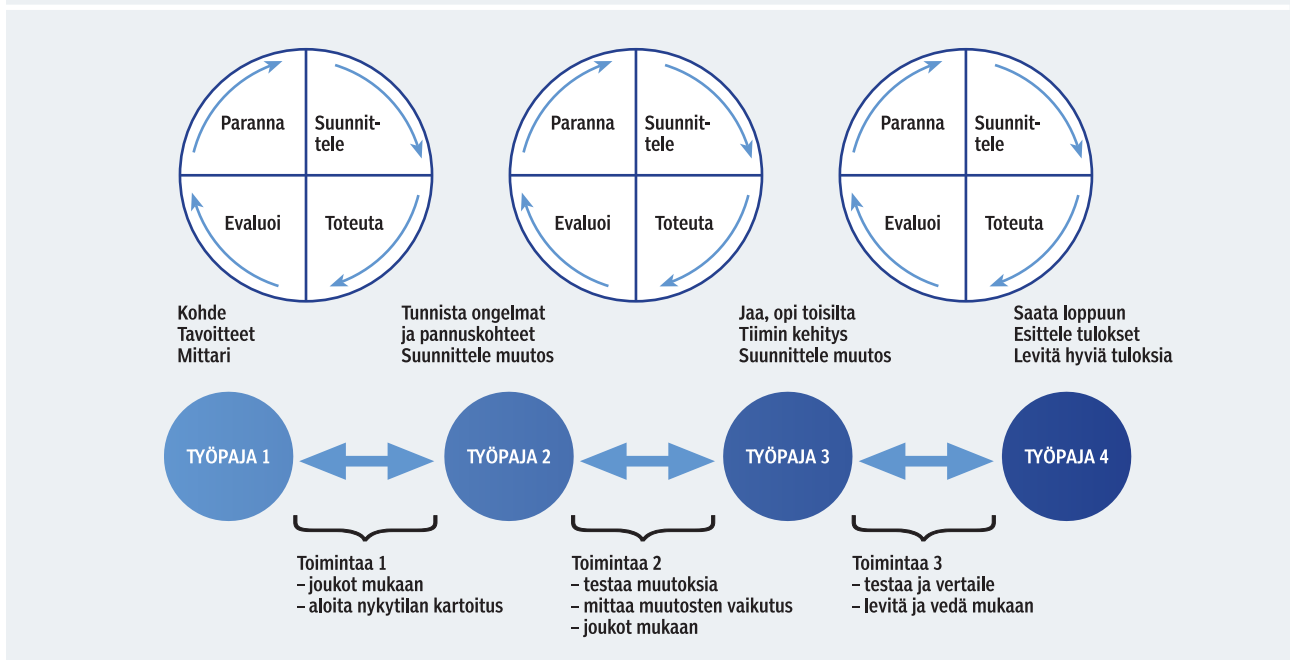
Mahdollistaja (fasilitaattori, johdettu engl. sanasta facilitate, helpottaa) on läpimurtomenetelmän asiantuntija ja parantamisprosessin ohjaaja. Mahdollistajan tulee myös ymmärtää parannuksen kohteena olevaa toimintaa ja tiimien työskentelyolosuhteita. Hän huolehtii työskentely- ja ryhmäprosessin kulusta työpajoissa ja toimii niiden välillä tiimien tukena.

Mahdollistajalla on tietoa eri tiimien onnistumisista ja hän voi ohjata tiimejä ohi pahimpien karikoiden. Hän huolehtii siitä, että osallistujat toimittavat mittaustuloksensa yhteiseen tietokantaan, jos sellaista on sovittu ylläpidettävän. Usein tiimit tarvitsevat uskon vahvistusta, menetelmätukea, neuvoja ja muistuttamista työpajojen välillä.

Läpimurtotyöskentelyn osallistujista rekrytoidaan uusia mahdollistajia. Näin varmistetaan muutosten ja myös menetelmäosaamisen levittäminen mahdollisimman laajalle joukolla. Käytännössä läpimurtotyöskentelyssä on hyvä olla

KUVIO 1.

Läpimurtotyöskentelyn prosessi.



- 9 Donovan EF, Lannon C, Bailit J, Rose B, Iams JD, Byczkowski T. Ohio Perinatal Quality Collaborative Writing Committee. A statewide initiative to reduce inappropriate scheduled births at 36(0/7)–38(6/7) weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202.
- 10 Murray M, Berwick D. Advanced Access. Reducing waiting and delays in primary care. *JAMA* 2003;289(8):45–50.
- 11 Strindhall M, Henriks G. How improved access to healthcare was successfully spread across Sweden. *Qual Manag Health Care*. 2007;16:16–24.
- 12 Langley G, Nolan K, Nolan T, Norman C, Provost L. *The Improvement Guide, A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers 1996.
- 13 Nembarth IM. Learning and improving in quality improvement collaboratives: which collaborative features do participants value most? *Health Serv Res*. 2009 Apr;44(2 Pt 1):359–78.
- 14 Neily J, Howard K, Quigley P, Mills PD. One-year follow-up after a collaborative breakthrough series on reducing falls and fall-related injuries. *Qual Patient Safety* 2005; 31: 275–85.
- 15 Leape LL, Roges G, Hanna D ym. Developing and implementing new safe practices: voluntary adoption through statewide collaboratives. *Qual Saf Health Care* 2006;15:289–95.
- 16 Newton P, Davidson P, Halcomb E, Denniss A. Barriers and facilitators to the implementation of the collaborative methods: reflections from a single site. *Qual Saf Health Care* 2007;16:409–14.
- 17 Dücker M, Wagner C, Groenewegen P. Developing and testing an instrument to measure the presence of conditions for successful implementation of quality improvement collaboratives. *BMC Health Serv Res* 2008;8:172–80.
- 18 www.rohto.fi.
- 19 www.webforum.com/hyvavastanotto.
- 20 www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat_ja_hankkeet/kaste.

SIDONNAISUUDET

Tuula Heinänen, Taina Mäntyranta, Susanna Majjanen, Minna Kaila: Ei sidonnaisuuksia.

yksi henkilö, joka vastaa kokonaisuudesta. Mahdollistajia tarvitaan silti useampia. He voivat paitsi välittää kokemuksia ja oppia toisiltaan, myös jakaa työtä työpajoissa ja väliaikoina ohjata kukin nimikkotiimejään.

Aikataulu ja rakenne

Yksi läpimurtotyöskentelyn kierros vieään läpi vajaassa vuodessa aiheesta ja olosuhteista riip-

puen (kuvio 1). Ensimmäisessä työpajassa tutustutaan toisiin tiimeihin ja työtapaan, täsmennetään parannuskohde, tavoitteet ja mittarit sekä suunnitellaan nykytilan kartoitus.

Ensimmäisen ja toisen työpajan välillä osallistujat innostavat toimipaikkansa henkilöstön mukaan sekä aloittavat nykytilan kartoituksen ja mittaukset. Tulokset esitetään yleensä graafisesti. Seuraavissa työpajoissa analysoidaan kartoi-

Lääkitystiedon kirjaaminen, hoitosuunnitelma ja tiedonkulku

Lääkitystiedon kirjaamisen puutteet vaarantavat potilasturvallisuutta ja heikentävät hoidon laatua. Kohteena on kirjaamiskäytäntöjen, hoitosuunnitelman käyttöönnoton ja tiedonkulun parantaminen perusterveydenhuollossa.

Tavoitteet ja mittarit

Asiantuntijaryhmään kutsuttiin silloisen Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohdon (18) toimijoita sekä muita asiantuntijoita.

Ryhmä asetti tavoitteiksi:

1. reseptit kirjataan sovittuasi
2. lääkelista pidetään ajan tasalla
3. potilaiden lääkitymisen kokonaishallinta otetaan käyttöön
4. lääkitystieto siirtyy rajapinnoilla (edellyttää, että tavoitteet 1 ja 2 ovat jo hyvässä kunnossa)
5. hoitosuunnitelma on tehty, sillä on sovittu sisältö ja paikka.

Suurin osa terveyskeskuksista valitsi kehittämiskohteekseen ainakin tavoitteet 1 ja 2. Osallistujat ottivat toimipaikoillaan käyttöön yhteisen mittarin.

Osallistujat

Kehittäjätiimit 15 terveyskeskuksesta: 28 Rohto-valmennettua perusterveydenhuollon kehittäjää (17 lääkärinä, 11 hoitajana). Tehtävänä koordinoita toimipaikkansa kehittämistyön toteutusta ja vastata tuloksista yhteistyössä toimipaikan johdon ja henkilöstön kanssa.

Mahdollistajat

Seitsemän asiantuntijaa Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksesta (THL), vuonna 2009 Rohdosta. Yhteensä 3 htv (henkilötyövuotta) ensimmäisenä vuonna, sen jälkeen vähemmän.

Kahdeksan Rohto-aluekoordinaattoria (yhteensä noin 1 htv). Tehtävänä tukea alueensa kehittäjiä ja vastata hankkeiden etenemisestä alueillaan yhteistyössä mahdollistajatiimin kanssa.

Aikataulu ja rakenne

2008 loppupuoli: suunnittelu
2009 kevät: markkinointi, toimipaikkojen rekrytointi, osallistujien taustatietojen keruu ja alkukartoitus sekä referenssi-paneelin toteutus
2009 kesäkuu: ensimmäinen työpaja
2009 Rohto-tiimi siirtyi THL:een
2010 tammikuu: toimipaikkojen lähtötilannekartoitus, tiimien rakentaminen, mittaaminen alkoi (5 kertaa)
2009 kesäkuu – 2010 lokakuu: aktiivisin muutoksen toimeenpano-aika
2010–2011: arviointi ja loppuraportointi.

Neljä työpajaa vuoden aikana ja päätöskerta, jossa saavutettujen tulosten esittely. Työpajojen väleissä muutaman kuukauden välein toistuva mittaaminen ja toimipaikkojen kehittämistoimien eteenpäin vieminen STEP-syklin mukaisesti. Materiaalia ja työvälineitä on käännetty suomeksi ja uusia tuotettu sekä osallistujille että mahdollistajille.

**STEP-malli:
Suunnittele
Toteuta
Evaluoi
Paranna**

tuksen tuloksia ja suunnitellaan omia parannustoimenpiteitä, joita sitten testataan työpajojen välillä hyödyntäen PDSA-työskentelymallia (12). PDSA on suomennettu STEP-malliksi (Suunnittele, Toteuta, Evaluoi, Paranna).

Tavoitteesta johdettuja mittareita monitoroidaan säännöllisesti. Viimeisessä työpajassa osallistujat esittelevät oman yksikkönsä työskentelyä ja tuloksia. Silloin myös sovitaan siitä, miten varmistetaan tulosten pysyvyys. Viimeiseen työpajaan kutsutaan mukaan myös organisaatioiden johtoa.

Tulokset ja muutosten pysyvyys

Tulosten saavuttamista edistävät osallistujien

vapaaehtoinen hakeutuminen läpimurtotyöskentelyyn, esimiesten ja muun henkilöstön sitoutuminen sekä tulosten jatkuva mittaaminen. Monet ovat todenneet, että terveydenhuollossa on vaikea saada aikaan merkittäviä muutoksia, ellei mukana ole lääkärikunnan edustajaa. Muutosten pysyvyyttä läpimurtotyöskentelyn jälkeen edistävät jatkuva mittaaminen, kohtalaisen stabiili organisaatorakenne ja organisaation kehittämismyönteisyys (13,14).

Kokemuksia läpimurtotyöskentelystä

Menetelmää on käytetty USA:n ja Britannian lisäksi laajasti myös Ruotsissa. Ruotsin kunnat ja maakäräjät ovat toteuttaneet muun muassa

Hyvä vastaanotto -hanke

Kohteena on vastaanottoaikojen saatavuuden parantaminen Etelä-Suomen terveyskeskuksissa. Parantamiskeinot perustuvat teollisuudesta tuttuihin jonoteorioihin. Hyvä vastaanotto -hanke (19) on saanut rahoitusta sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämissuunnitelmasta (Kaste) (20).

Tavoite ja mittarit

Vastaanottoaikojen saatavuutta mitataan T3:lla (kolmas vapaa vastaanottoaika). Tiimien asettamat tavoitteet lääkäriaikojen saatavuudessa ovat vaihdelleet 1 ja 7 päivän välillä. Lisäksi mitataan muun muassa jonoja ja yhteyden saamista puhelimitse.

Osallistujat

Kullakin kierroksella on mukana noin kymmenen erikokoista terveysasemaa Helsingin yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueelta. Isoilta asemilta mukana on 6–8 osallistujaa, pienemmiltä vähemmän (lääkäreitä, hoitajia ja esimiehiä).

Mahdollistajat

Ensimmäisellä kierroksella oli mukana kolme mahdollistajaa Ruotsista. Ohjaus työpajojen välillä on tehty suomalaisvoimin, tarvittaessa on pidetty video- tai puhelinneuvotteluja ruotsalaisten kanssa ja

kysytty neuvoa sähköpostin välityksellä.

Suomalaiset ohjaajat ensimmäisellä kierroksella olivat Espoon johtavia viranhaltijoita sekä THL:n edustaja. Kolmannesta kierroksesta lähtien vetovastuu on siirtynyt suomalaisille. Työskentelyssä mukana olleista on rekrytoitu mukaan uusia ohjaajia.

Aikataulu ja rakenne

Ensimmäinen kierros alkoi helmikuussa 2010 ja päättyi marraskuun lopussa 2010, toinen alkoi syyskuussa 2010 ja kolmas tammi-kuussa 2011. Neljäs ja viides kierros sijoittuvat syksyn 2011 ja syksyn 2012 välille.

Kierroksella on neljä työpajaa, joista kolme ensimmäistä on kaksipäiväisiä ja viimeinen yhden päivän mittainen. Työpajojen välillä tiimit kartoittavat kysyntää ja kapasiteettia, mittaavat T3:a ja testaavat itse suunnittelemaansa muutoksia käytännössä hyödyntäen mm. STEP-työkalua.

Viimeisessä työpajassa esitellään raportti ja posterit omasta työskentelystä ja tuloksista.

Hyvät esimerkit ensimmäiselle kierrokselle tuotettiin Ruotsista, mutta seuraaville kierroksille ne saatiin Suomesta. Ruotsalaisten toimivaksi muokkaama materiaali on käännetty suomeksi, esim. työkirja sekä mittaustulosten analyysiä helpottava excel-pohja.

potilasturvallisuutta ja vanhustenhuoltoa koskevia läpimurtohankkeita. Lisäksi ainakin Jönköpingin maakäräjien kehittämissyksikkö (Qulturum)(11) on käyttänyt menetelmää ja kytkenyt mukaan sekä muita ruotsalaisia organisaatioita että kumppaneita Norjasta, Tanskasta ja Suomesta (Espoo). Kirjoittajat ovat tutustuneet työtapaan Manchesterissa (Improvement Foundation) ja Ruotsissa (Kommuner och Landsting ja Qulturum).

Taulukkoon 1 on poimittu joitakin raportoitua tuloksia antamaan kuvaa siitä, minkä tyyppiin muutoksiin läpimurtotyöskentely soveltuu. Systemaattisessa katsauksessa läpimurtomenetelmän vaikuttavuudesta sen käyttöönoton alkua ajoilta analysoitiin yhdeksää julkaistua, kontrolloitua tutkimusta (4). Niistä seitsemässä oli saavutettu positiivinen tulos ainakin yhdessä kehittämiskohteessa. Kahdessa ei ollut saavutettu tavoiteltua tulosta.

Tutkimusasetelmissä ja -menetelmissä oli paljon vaihtelua. Johdon ja lääkäreiden sitoutuminen, viestintä ja tiimien koheesio näyttäisivät olevan olennaisia tekijöitä läpimurtohankkeen onnistumisessa (15,16). Onnistumisen edellytysten arviointiin on kehitetty työvälineitä, kuten 15 kohdan analyysilomake (17).

Suomessa läpimurtotyöskentelyä hyödynnetään kahdessa laajassa perusterveydenhuollon kehittämishankkeessa. Tuloksia niistä saadaan vuoden 2011 aikana.

Pohdintaa

Läpimurtotyöskentelyllä on mahdollista nopeasti levittää käytäntöön hyviksi havaittuja toimintatapoja. Mahdollistajatiimiltä se vaatii aikataulujen ja työmenetelmien hallintaa, systemaattista työskentelyä, erinomaisia vuorovaikutus- ja

verkostoitumistaitoja sekä arjen käytäntöjen tuntemusta. Ilman toistuvaa mittaamista ei synny läpimurtoa.

Yhteiset tavoitteet ja mittarit mahdollistavat yli organisaatiorajojen menevän vertailun ja oppimisen. Työyhteisön omista tarpeista lähtevä pitkäjänteinen kehittäminen innostaa ja mahdollistajan mukanaolo tuo toimintaan ryhtiä. Valmiit työkalut, muiden onnistumiset, työpajat vertaisten kanssa ja säännöllinen palaute antavat uskoa muutokseen. Samalla osallistajat luovat verkostoja, joita voi hyödyntää jatkossakin.

Suomessa kannattaa koota yhteen osaamisen, jakaa kokemuksia sekä dokumentoida tulokset ja käytetyt menetelmät. Tarvitaan valtakunnallinen toimija, jolla pitää innostuksen lisäksi olla laaja asiantuntemus laadun parantamisen menetelmistä ja käytännön kokemusta niiden käytöstä. Lisäksi sillä täytyy olla työhön voimavaroja, vaikka suurin osa työstä tehdäänkin osallistuvissa tiimeissä.

Läpimurtotyöskentely ei poista tarvetta kehittää terveydenhuollon johtamista ja tarkastella kriittisesti rakenteita. Menetelmän avulla päästään kuitenkin suoraan käsiksi niihin käytännön ongelmiin, jotka näkyvät potilaiden arjessa. Tämän toimintatavan opittuaan tiimeillä on todennäköisesti kykyä tarttua muihinkin ongelmiin aiempaa systemaattisemmin ja hyödyntää laadun jatkuvan parantamisen menetelmiä. Samalla myös tiimityötaidot ja ammattiryhmien välinen yhteistyö kehittyvät sekä osallistujien oman työn hallinta paranee. Läpimurtotyöskentely auttaa ammattilaisia näkemään roolinsa terveyshyödyn tuottajina potilaille ja suuntaamaan huomion rahasta ja suoritteista terveystuloksiin, niiden mittaamiseen ja parantamiseen. ■

TAULUKKO 1.

Esimerkkejä läpimurtotyöskentelyllä saaduista tuloksista.

Lääkehaittatapahtumien väheneminen: 4/1 000 lääkeannosta → 1/1 000 lääkeannosta (1).

Pitkäaikaissairauksien hoidon ja hoitotulosten paraneminen: diabeteksen vuosittaisten silmä- ja jalkakontrollien toteutus lisääntyi ja hoitotulokset paranivat HbA_{1c}- ja verenpainemittauksilla tutkittuna (4).

Neonataali-infektioiden väheneminen tehohoito-osastolla (4).

Odotusajan lyheneminen perusterveydenhuollon vastaanotolle: 90 → 7 päivää (11).

Kiitokset

Kiitämme lääkitystiedon kirjaamisen ja Hyvä vastaanotto -hankkeen läpimurtotyöskentelyn osallistujia.