

**Leila Niemi-Murola**

Dos, erikoislääkäri
Anestesiologia ja tehohoito, Helsingin yliopisto
HUS, leikkaus- ja tehohoitokeskus
leila.niemi-murola@hus.fi

Osaamisen karttumista koskevan tiedon siirtyminen koulutuspaikkojen välillä

Osaamisperustaisessa koulutuksessa keskeistä on erikoislääkäriltä edellytettävän osaamisen karttumisen dokumentointi ja seuraaminen.

Olemme siirtymässä perinteisestä aikaperustaisesta erikoislääkärikoulutuksesta osaamisperustaiseen malliin (competency-based medical education, CBME) (1). Käytännön järjestelyjen tasolla muutos ei juurikaan näy, sillä käytännössä koulutus järjestetään jatkossakin ennalta sovitun mittaisina ajanjaksoina. Uutta on sijoitusten pituuden mitoitus siten, että niille asetetut osaamistavoitteet on mahdollista saavuttaa annettuna aikana.

Sekä aika- että osaamisperustaisen koulutuksen keskeisenä tavoitteena on kouluttaa erikoislääkäreitä, jotka ovat päteviä ja valmiita vastaamaan potilaiden ja terveydenhuoltojärjestelmän tarpeisiin (2). Molempien lähestymistapojen tavoitteena on harjaannuttaa erikoistuvat lääkärit oppimaan samoja keskeisiä kliinisiä taitoja, teoreettista tietoa ja erikoisalan kannalta olennaisia ammatillisia valmiuksia.

Koulutusmallien suurimmat erot voidaan kiteyttää osaamisen karttumisen dokumentointiin. (Taulukko 1). Aikaperustaisessa koulutuksessa osaamistavoitteiden saavuttamisen seuraamiseen oli vain rajoitetusti mahdollisuuksia, ja erikoistuja saattoi siirtyä eteenpäin vaillinaisella osaamisella.

Tällainen koulutus on hallinnollisesti yksinkertainen palapeli, mutta sijoituksen päättymisen ei välttämättä takaa osaamistavoitteiden saavuttamista. Osaamisperustainen koulutus taas mahdollistaa koulutuksen mukauttamisen oppijoiden tarpeisiin, mutta se vaatii säännöllistä arviointia, dokumentointia ja näihin allokoituja voimavaroja (2). Se voi myös olla haastavaa toteuttaa valtakunnallisesti yhtenäisellä tavalla (1).

Osaamisen karttuminen ja EPA

Entrustable Professional Activity (EPA) on työn yksikkö eli erikoisalan keskeinen työtehtävä tai toiminto, jossa suoriutumista voidaan havainnoida ja jonka suoritukseen tarvitaan lähikouluttajan antama pätevyys tai valtuutus (3). EPA:n luottamuksen aste vaihtelee ohjaajan toiminnan seuraamisesta valmiuteen opettaa itseään nuorempia erikoistujia. Luottamuksen aste lisääntyy koulutuksen aikana siten, että erikoistuja saattaa pystyä hoitamaan rutiinitoimenpiteitä erikoislääkäriltä edellytetyllä osaamisen tasolla, mutta vaativissa tilanteissa hän saattaa vielä tarvita suoraa tai epäsuoraa valvontaa. EPA katsotaan suoritetuksi, kun erikoistuja pystyy hoitamaan itsenäisesti sekä rutiinitilanteet että vaativat tapaukset muistaen

sen, että joskus erikoislääkärikin saattaa pyytää toisen avukseen.

Etenkin alan perusosaamiseen kuuluvia EPA-kokonaisuuksia on mahdollista suorittaa useissa erikoistumispaikoissa ja osa kokonaisuuksista suoritetaan kokonaisuudessaan vain yhdessä paikassa (Taulukko 2) (4). Nykyisessä taloustilanteessa voimavarat ovat rajallisia, ja EPAn edellyttämiä useita havainnointikertoja saattaa olla vaikea toteuttaa. Esimerkiksi Helsingin yliopiston erikoistumiskoulutus on hajautettu niin moneen sijoituspaikkaan, että esim. geriatrisen potilaan anestesia-EPA on mahdollista suorittaa kokonaisuudessaan vain yhdessä sijoituspaikassa, ja muissa se suoritetaan osissa. Toisaalta tämä mahdollis-

taa toistuvien EPA-havainnointien järjestämisen, mutta osina suorittaminen edellyttää myös hyvää tiedonkulkua eri sijoituspaikkojen välillä.

Erikoistujan polku

Vanhan asetuksen mukaan erikoistumiskoulutuksen opinto-oikeuden saamisen riitti ilmoittautuminen (5). Koulutus suoritettiin puoliksi yliopistosairaalassa ja puoliksi sen ulkopuolella. Erikoistumista harkitseva saattoi hakea tuntu-
maa moniin erikoisaloihin, ja halutessaan myös ilmoittautua toiselle alalle tai toiseen yliopistoon. Ilmoittautumisen jälkeen koulutuksen vastuuhenkilö saattoi hyväksyä aiemmin suoritettuja >>

Ominaisuus	Aikaperustainen koulutus	Osaamisperustainen koulutus (CBME)
Tavoite	Painopiste on määritellyn koulutusajan suorittamisessa.	Painopiste on erikoistujien saavuttamassa osaamisessa.
Suhde aikaan	Määräaikainen, koulutusohjelmien pituus 5 tai 6 vuotta.	Ei kiinteää aikarajaa; koulutus kestää niin kauan kuin tarvittavat osaamiset on saavutettu.
Arviointi	Arviointi perustuu tapauspohjaisiin arviointeihin, kokemukseen. Päättöarviointina erikoislääkäritentti.	Säännöllistä osaamisen arviointia, joka pohjautuu sijoituspaikan osaamistavoitteiden saavuttamiseen.
Koulutus rakenne	Lineaarinen, ennalta määritelty koulutuksen rakenne ja aikataulu.	Moduulipohjainen, erikoistuja etenee seuraavaan vaiheeseen saavutettuaan ennalta määritellyt osaamistavoitteet.
Joustavuus	Kaikki erikoistujat etenevät samassa tahdissa.	Joustavuus, mahdollista järjestää lisäaikaa sitä tarvitseville.
Koulutuksen fokus	Osaaminen karttuu sijoituspaikassa työskennellyn ajan mukaisesti.	Painottaa yksilöllistä oppimista ja osaamistavoitteiden saavuttamista.

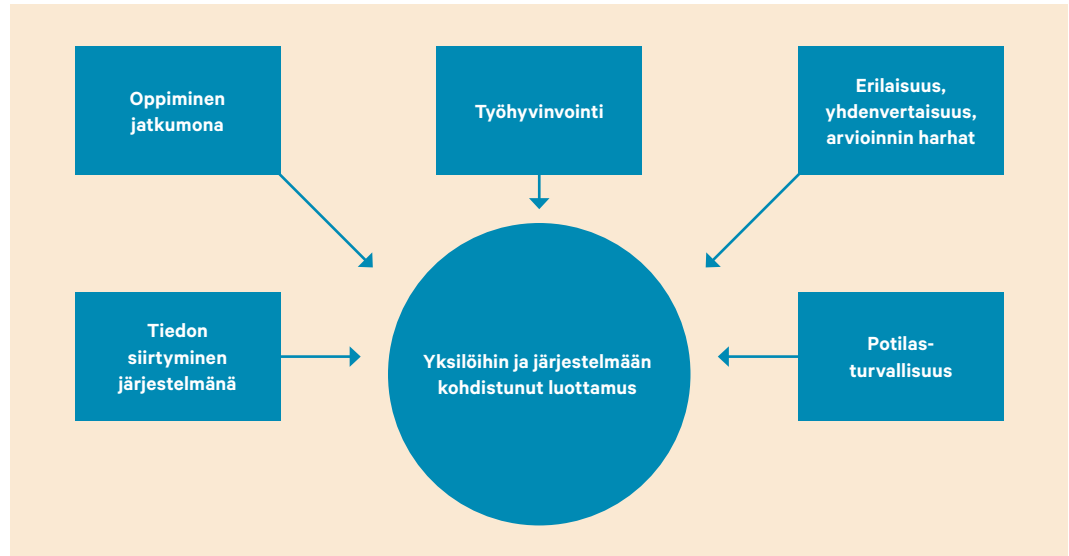
Taulukko 1. Aikaperustaisen ja osaamisperustaisen koulutuksen erot.

EPA	Peijas	Jorvi	Meilahti	Silta	NKL	ULS	Si-Ko*	Puisto*	Teho	Hyvin-kää	Lohja	Porvoo*
Koejakso	X	X		X						X	X	X
Keisarileikkaus		X			X					X		
Geriatrinen potilas	X	O	O	O			O	O		X	O	O
Päiväkirurginen aikuinen	X	O						X		X	X	X
Päiväkirurginen lapsi						X	X			X		
Kuuhkoleikkaus			X									
Kraniotomia				X								
Alle 5-vuotiaan vaativa anestesia						X						
Tehohoidon tarve									X			
Tehon kiertäminen									X			
Monivammapotilas				X					X			
Verisuonileikkaus			X									

X = suoritus mahdollinen, O = osittainen suoritus

*Porvoossa, Silmä-korvasairaalassa eikä Puistosairaalassa ole tällä hetkellä ole koulutuslääkäreitä

Taulukko 2. HUSin koulutuspaikat ja niissä suoritettavat EPAt.



Kuva 1. Osaamisen karttumista koskevan tiedon siirtyminen vaikuttaa yksilöihin ja järjestelmään kohdistuvaan luottamukseen monella tavalla (14).

palveluita siten, että erikoistuja on saattanut alkuvuodesta saada opinto-oikeuden ja valmistua saman vuoden lopulla. Yliopistosairaalavaiheen aloittaneet olivat usein kokeneita anestesiologeja.

Erikoisalamme osaamisen karttumisen polku (4) on vaiheistettu siten, että koejakson EPA, sektio ja päiväkirurgia ovat varhaisvaiheen kokonaisuuksia. Näistä päiväkirurginen lapsi ja aikuinen ovat EPA-kokonaisuuksia, joihin erikoistujan on mahdollista alkaa harjaantua jo keskussairaalassa, ja viimeistellä kyseinen EPA yliopistosairaalavaiheessa.

Uuden asetuksen myötä erikoisalan valinta on aikaistunut, ja useimmat alamme erikoistujat ovat saaneet opinto-oikeuden heti valinnan maksimipisteiden saavuttamisen jälkeen (6). Pakollista koulutusta on nykyisin yksi vuosi yliopistosairaalassa ja yksi vuosi sen ulkopuolella. Useimmat aloittavat koulutuksensa jälkimmäisestä. Yliopistosairaalavaiheeseen siirtyvillä erikoistujilla saattaa olla hyvin epätasainen osaamisprofiili. Tämä tuo uusia haasteita tarvittavan ohjauksen järjestämiseen ja sijoituspaikkojen rytmitykseen.

Tiedon kulku sijoituspaikkojen välillä

Kliinisessä työssä siirtymätilanteet ovat riskialttiita ja niissä saattaa kadota keskeistä tietoa. Vastaavia tilanteita sattuu myös koulutuksessa. Erikoistumiskoulutuksessa englanninkielinen termi learner handover tarkoittaa prosessia, jossa erikoistujaan liittyvää tietoa siirretään koulutuspaikkojen välillä. Osaamisperustaisessa koulutuksessa keskeistä on selvittää mitä erikoistuja jo osaa,

ja mitkä ovat hänen osaamistavoitteensa uudessa sijoituspaikassa. Näin varmistetaan, että seuraava koulutuslääkäri tai lähikouluttaja saa tarvittavat tiedot erikoistujan osaamisen karttumisesta, vahvuuksista, haasteista ja mahdollisista tukitarpeista.

Erikoislääkärikoulutuksen sähköinen seuranta- ja arviointijärjestelmä ELSA tarjoaa paikan, jonne erikoistuja voi tallentaa koulutukseen liittyvät dokumentit. ELSAan dokumentoidaan myös osaamisen karttuminen (7). Käytännössä tiedon kulussa on usein ongelmia. Julkaisemattoman selvityksemme mukaan erikoistujat kutsuvat koulutuslääkärin ja lähikouluttajat niin myöhään ELSAan, että he harvoin pääsevät ajoissa perehtymään erikoistuvien lääkäreiden vahvuuksiin ja osaamistarpeisiin.

Tiedon siirtyminen jatkumona

Osaamisperustaisen havainnoinnin ja palautteen ristiriita on siinä, että valmentavaksi tarkoitettua palautetta käytetään myös osaamisen karttumisen arvioinnissa. Vahvistavaa palautetta jo opituista asioista on mukava kirjoittaa, ja erityisesti tietoja ja taitoja koskevia kehittämishetkiä on yleensä helppo paikantaa.

Erikoistujan osaamisen karttumisen arvioinnissa käytetään erilaisia työkaluja, joista DOPS eli toimenpidetaitojen suora-arviointi on meille tutuin (8). Tärkeintä on kirjata vahvistava palaute ja täsmentää korjausohjeet, jotta koulutuksen vastuuhenkilö pystyy arvioimaan, onko erikoistuja saavuttanut mainitut tavoitteet (9). Työkalujen haasteena on käytetty asteikko. Jos

asteikon ääripäästä pitää perustella, kiusauksena on arvioida kaikki odotusten mukaisena. Tämä on mahdollista myös mieltää numeraalisena, ja laskea arviointien keskiarvo (10). Tällöin herää kysymys, voiko hyvällä yleisosaamisella kompensoida esim. aseptiikan puuttuvan osaamisen. Sanallisen arvioinnin painottaminen auttaa kokonaisuuden ja mahdollisten puutteiden hahmottamista. Mikäli kaikki arvioijat korostavat esimerkiksi teknistä osaamista ja välttävät mainitsemasta jotakin muuta osa-aluetta, saattaa juuri tässä olla kehittämisen kohde (9).

Erikoistujan kannalta keskeistä on, että osaamisen karttumista koskevan tiedon siirtyminen mahdollistaa yksilöllisen ohjauksen eikä erikoistuja joudu liian varhain hoitamaan osaamisensa tasoon nähden liian haasteellisia tilanteita. Toisaalta EPA saatetaan nähdä tenttinä, jossa kehittymistarpeiden paljastuminen saattaa vaikuttaa lähiohjaajien käsityksiin (11). ELSAssa on päädytty ratkaisuun, jossa lähikouluttajilla on mahdollisuus perehtyä erikoistujan aiemmin saamiin arvioihin. Tämä on keskeistä sekä yksilöllisen ohjauksen järjestämisen että potilasturvallisuuden kannalta (11).

Tukitoimenpiteiden pohtimisen keskeinen edellytys on, että erikoistujan osaamisen karttumista koskevat tiedot on kattavasti kirjattu (12). Haasteet saattavat olla joko oppijassa, ohjauksessa tai järjestelmässä. Yleensä helpointa on aloittaa oppijan vahvuuksista ja niiden hyödyntämistä ratkaisua haettaessa. Mahdollisia tukitoimenpiteitä voivat olla sijoitusajan pidentäminen, tehostettu ohjaus ja toimenpidetaitojen harjoittelu tai teorian tiedon vahvistaminen esimerkiksi potilastapaustarkastelujen avulla.

Riveillä eikä rivien välissä

Anestesiologia ja tehohoitolääketiede on tiimityötä, ja työyhteisössä toimimista koskevia kehityshetimitä saattaa tuntua vaikealta antaa kasvotusten tai kirjata omalla nimellä (13). Oppijat eivät yleensä olleet tietoisia erityisistä oppijoiden siirtokäytännöistä, vaikka useimmat tunnistivat tilanteet, joissa sekä virallisia että epävirallisia siirtoja voi tapahtua.

Epävirallisesti eteenpäin välitetty käytävalaute on kuitenkin erikoistujan kannalta ikävin vaihtoehto, sillä hän ei saa tilaisuutta opetella toivottuja toimintatapoja. Pahimmassa tapauksessa osaamisvajeita koskeva tieto saavuttaa hänet vasta lähellä valmistumisvaihetta, jolloin korjaaminen saattaa olla logistisesti vaikeaa.

Päätelmät

Siirtyminen aikaperustaisesta erikoislääkärikoulutuksesta osaamisperustaisuuteen (CBME) on merkittävä ajattelutavan muutos, mutta käytännön tasolla uudistus on vasta muotoutumassa. Erikoistuvat lääkärit toimivat edelleen palvelujärjestelmän työntekijöinä, ja koulutuksen suunnittelu perustuu yhä osaamistavoitteiden täyttymiseen ennalta arvioidun sijoituspaikka-kohtaisen ajan puitteissa. Erikoistujan polku voi kuitenkin olla epätasainen, riippuen aiemman kokemuksen pituudesta ja koostumuksesta.

Yhteenvedon voidaan todeta, että osaamisperustaisen koulutuksen onnistuminen edellyttää tehokasta tiedonkulkua sijoituspaikkojen ja lähikouluttajien välillä, säännöllistä havainnointia ja arviointien dokumentointia. Potilasturvallisuuden ja koulutuksen korkean laadun takaamiseksi on keskeistä huomioida erikoistujan vahvuudet ja kehityskohteet, jotta koulutusta voidaan kohdentaa oikea-aikaisesti ja kustannustehokkaasti. ■

Viitteet

1. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta sekä yleislääketieteen erityiskoulutuksesta annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen muuttamisesta 2020/55. Annettu Helsingissä 30.1.2020. Saatavilla sähköisesti www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2020/20200055.
2. Frank JO, Snell LS, ten Cate O ym. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach* 2010;32:638–45.
3. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG ym. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Med Teach* 2015;37:983–1002.
4. Niemi-Murola L, Tähtinen P, Kantanen AM, Lähti A. Osaamisperustaisen koulutusväylien rakentaminen takaa erikoistumisen sujuvan etenemisen. *Erikoislääkäri* 2024;34:44–46.
5. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta sekä yleislääketieteen erityiskoulutuksesta 2015/56. Annettu Helsingissä 29.1.2015. Saatavilla sähköisesti www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150056.
6. Niemi-Murola L, Olkkola K. Erikoistujien kokemuksia anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärikoulutuksen valintamenettelystä ja koejaksoista. *Erikoislääkäri* 2024;34:81–84.
7. Niemi-Murola L, Toivonen A, Ryytty M, Helion-Salmivaara A. ELSA tuo EPA:t käytäntöön. *Erikoislääkäri* 2022;32:91–93.
8. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach* 2007;29:855–71.
9. Ginsburg S, Watling CJ, Schumacher DJ ym. Numbers encapsulate, words elaborate: toward the best use of comments for assessment and feedback on entrustment ratings. *Acad Med* 2021;96(7S):S81–S86.
10. Strandbygaard J, Scheele F, Sørensen JL. Twelve tips for assessing surgical performance and use of technical assessment scales. *Med Teach* 2017;39:32–37.
11. Shaw T, LaDonna KA, Hauer K ym. Having a bad day is not an option: Learner perspectives on learner handover. *Acad Med* 2023;98:S58–S64.
12. Steinert Y. The "problem" junior: whose problem is it? *BMJ* 2008;336:150–3.
13. Gingerich "Praise in Public; Criticize in Private": Unwritable assessment comments and the performance information that resists being written. *Acad Med* 2024;99:1240–46.
14. Hauer K, Williams PM, Byerley JS ym. Blue Skies with clouds: envisioning the future ideal state and identifying ongoing tensions in the UME–GME transition. *Acad Med* 2023;98:162–170.