

## Erikoistuvan lääkärin osaamisen arviointi

Osaamisperustainen erikoislääkärikoulutuksen perusajatus on, että jokaisella valmistuvalla erikoislääkärillä pitää olla alan erikoislääkäriltä edellytettävä osaaminen. Erikoisalan osaamistavoitteet on määritelty valtakunnallisesti ja ne löytyvät Opinto-oppaasta (1) ja niiden arviointi on kuvattu erillisessä Arviointioppaassa (2).

Erikoistuvan lääkärin osaamisen kehittyminen suhteessa tavoitteisiin on osaamisperustaisen koulutuksen kulmakivi. Aluksi erikoistuva suorittaa alan erikoislääkärin keskeisiä työtehtäviä tai toimintoja (etappi tai entrustable professional activity eli EPA) suoran valvonnan alaisena, ja itsenäisyys lisääntyy osaamisen karttuessa (Taulukko 1)(3, 4). Erikoistuva pyytää itse ohjaajalta ohjaavaa arviointia. Erikoistuvan edistyminen kirjataan sähköiseen lokikirjaan tai portfolioon.

Ohjaava lääkäri voi antaa erikoistuvalla lisää itsenäistä hoitovastuuta tekemällä ad hoc -päätöksiä (tämä potilas, tässä tilanteessa) (3). Siirtyminen luottamuksen tasolta toiselle perustuu ohjaajien tekemiin toistuviin ohjaaviin eli formatiivisiin arvioihin. Kouluttajalääkäri kokoaa erikoistujasta tehdyt arvot puolivuositain ja tekee niistä yhteenvedon yhdessä kliinisen esimiehensä kanssa. Erikoisalan koulutuksen vastuuhenkilö tekee summatiivisen päätöksen siirtymisestä luottamuksen tasolta seuraavalle (Taulukko 1). Käytännössä summatiivisia päätöksiä tulee kaksi jokaista EPA:a kohti (siirtyminen epäsuoran valvonnan alaisena työskentelyyn, siirtyminen ilman valvontaa tapahtuvaan toimintaan), sillä kaikki eivät jokaisessa EPA:ssa saavuta ohjaajana toimimisessa tarvittavia valmiuksia koulutusaikanaan.

Klinikkajaksolla erikoistuvan lääkärin kanssa käydään alku-, väli- ja lähtökeskustelu. Alkukeskustelussa käydään läpi tähän asti karttunut osaaminen ja tehdään suunnitelma harjoittelupaikan osaamistavoitteiden saavuttamiseksi sekä erikoistujan omat toiveet.

### EPA, havainnointi ja arviointi

Entrustable professional activity on siis erikoisalan keskeinen työ, tehtävä tai toiminto, jossa yhdistyy monenlaista erikoisalalla tarvittavaa osaamista (3, 4)(Kuva 1). EPA:n kuvauksessa kerrotaan ne tiedot, taidot ja asenteet, jotka alan erikoislääkärin tulee hallita. Kuvan 1 esimerkki on toimenpidealalta, joten erikoistujan tulee hallita sekä toimenpide että sen lääketieteellinen tausta, vaihtoehtoiset menetelmät, vuorovaikutustaidot, yhteistyötaidot että ammatillinen käyttäytyminen. Tässä EPA:ssa on myös useita eri toimintoja, kuten potilaan kanssa käytävä hoidon suuntaviivoja koskevan neuvottelun käyminen, ohjeistuksen antaminen potilaan hoitoon osallistuvien kanssa ja kipua lievittävän toimenpiteen suoritus. Näihin liittyvän osaamisen havainnoinnin tukena voidaan käyttää useita eri työkaluja. Havaintojen perusteella tehdään ohjaava eli formatiivinen arvio. Palautekeskustelussa vahvistetaan jo opitut asiat ja asetetaan osaamistavoite seuraavaa havainnointikertaa varten.

Erikoistuva lääkäri edistyy eri tahtia näillä osaamisen alueilla. Hän saattaa hallita vuorovaikutustaidot ja yhteistyötaidot, mutta toimenpidetaitojen osalta erikoislääkärin osaamisen saavuttamiseksi tarvitaan vielä useita toistoja. EPA:n eri osatehtäviä onkin perusteltua harjoitella, havainnoida ja arvioida ensin erikseen. Tämän harjoittelun tueksi tarvitaan useita erilaisten työkalujen avulla tehtyjä ohjaavia eli formatiivisia arviointeja. Kun kaikissa osatehtävissä on saavutettu riittävä osaaminen, voidaan tehdä useita summatiivisia eli päättöarviointeja ja niiden avulla tehdä päätös siirtämisestä luottamuksen tasolta toiselle.

## **Toimenpidetaidot**

Toimenpidetaitojen harjoittelu alkaa siten, että erikoistuja seuraa ohjaajan työtä. Tämän jälkeen erikoistuja tekee ja ohjaaja katsoo lähellä, valmiina puuttumaan tilanteeseen. Tähän koulutuksen vaiheeseen sopii hyvin O-Score (Taulukko 2)(5).

Arviointiin liittyy aina kommentti ja ohjeistus seuraavaa kertaa varten (Taulukko 3). Kummankin kaavakkeen käyttöön liittyy oletus, että ohjaaja on ollut läsnä eli erikoistuva on todellakin toiminut suoran ohjauksen alaisena. Toimenpidetaitojen havainnointiin soveltuvia työkaluja ovat esim. DOPS ja OSATS (Taulukot 4 ja 5 )(6, 7).

Epäsuoran ohjauksen alaisena toimimisessa ohjaajan läheisyys vähenee asteittain. Aluksi ohjaaja saattaa olla oven takana tai viereisessä huoneessa, osaamisen karttuessa hän saattaa olla toisessa kerroksessa tai puhelimen päässä. Toimintaan ilman ohjausta voidaan siirtyä, kun erikoistuva alkaa olla lähellä erikoislääkäriltä edellytettävää tasoa. Tämän tason pätevyys edellyttää toistuvia arviointeja erilaisissa potilastilanteissa ja varmuutta siitä, että erikoistuva osaa selviytyä myös epätyypillisistä tilanteista. Huomattavaa on, että myös kokeneet erikoislääkärit saattavat kysyä toista mielipidettä tai pyytää apua.

## **Vastaanoton ja muun lääkärin työn havainnointi**

Muilla kuin operatiivisilla aloilla tapahtuvaan havainnoinnin tueksi on myös työkaluja.

Vastaanottotapahtuman arviointiin soveltuvia työkaluja ovat esim. Mini-CEX tai potilastapauskeskustelu (Taulukot 7 ja 8)(4). Näiden työkalujen käyttö ohjaa havainnoijaa kiinnittämään huomiota lääkärin työn kannalta keskeisiin asioihin. Huomattavaa näissä työkaluissa on vertaaminen havainnoijan odotuksiin. Tällä tarkoitetaan sitä, että kokeneelta erikoistujalta voidaan edellyttää enemmän varmuutta kuin vasta-alkajalta. Odotukset ovat myös havainnoijasta riippuvaisia ja siksi ne onkin syytä kirjoittaa auki yhtenäisen arvioinnin saavuttamiseksi.

Muussa potilastyössä edistyminen on hankalampaa arvioida kuin toimenpidetaidoissa, sillä ohjaajia saattaa olla useita ja potilaan hoitoon liittyvät prosessit saattavat kestää pitkään. Tämän seurantaan sopii Touchien yleistyökalu eli Sveitsin armeijan linkkuveitsi (Taulukko 9). Tämä työkalu sopii myös klinikolle, jolla ei ole kokemusta havainnoinnista tai arvioinnin tekemisestä.

## **Yhteenveto**

Erikoistujan suoriutumista havainnoidaan aina suhteessa osaamistavoitteisiin, jotka ovat molemmilla osapuolilla tiedossa. Arvioinnin päämäärä on tukea erikoistuvan kehitystä. Palautekeskustelussa erikoistuva aloittaa ja ohjaaja kommentoi vasta sen jälkeen. Yleensä hyvä sääntö on, että erikoistuvalla on selvästi enemmän puheaikaa kuin ohjaajalla.

Jakson aikana tehdään useita ohjaavia eli formatiivisia arviointeja, joiden ajankohdan erikoistuva lääkäri itse päättää. Sopivien potilaiden kohdalla ohjaaja voi antaa erikoistujalle enemmän itsenäisyyttä kuin mitä hänellä on tähän mennessä ollut. Päätös seuraavalle luottamuksen asteelle siirtymisestä (3, 4) tehdään puolivuositain tehtyjen yhteenvetojen perusteella. Jollei erikoistujalle kerry ohjaavia arviointeja, kouluttajalääkäri keskustelee erikoistujan kanssa mahdollisista ongelmista.

Vapaamuotoisen palautteen saaminen on arvioinnin tärkein osa, joka perustelee ohjaajan havaintoihin perustuvan arvion ja antaa eväitä erikoistuvan itse-ohjautuvalle oppimiselle (miksi, siksi että, sillä, seuraavalla kerralla). Työkalujen numerointi on suuntaa-antavaa ja subjektiivista. Käytännön suorituksen

arviointia on vaikea saada tieteellisen tarkaksi, sillä yksilölliset vaihtelut ovat suuria eivätkä määritelmät aina osu kohdalleen. Osaamisen arviointiin ei ole tilastollisesti päteviä työkaluja, vaan luottamuksen tasolta toiselle siirtäminen on aina uskon hyppy (leap of faith). Tästä syystä toistuva havainnointi ja palaute ovat kehityksen seurannan avaintekijät.

## **Viitteet**

1. [https://studies.helsinki.fi/sites/default/files/inline-files/EL\\_Opinto-opas\\_2020-.pdf](https://studies.helsinki.fi/sites/default/files/inline-files/EL_Opinto-opas_2020-.pdf)
2. [https://studies.helsinki.fi/sites/default/files/inline-files/EL\\_Osaamisen\\_arviointi\\_2020-2021.pdf](https://studies.helsinki.fi/sites/default/files/inline-files/EL_Osaamisen_arviointi_2020-2021.pdf)
3. ten Cate O, Chen HC, Hoff RG ym. Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher* 2015; 37: 983-1002.
4. Niemi-Murola L. Luotettavasti osoitettu pätevyys (EPA) uudistaa erikoislääkärinkoulutuksen käytäntöä. *Duodecim* 2017; 133: 77–83.
5. Gofton ym. The Ottawa surgical competency operating room evaluation, *Acad Med* 2012; 87: 1401 – 07
6. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Medical Teacher* 2007; 29: 855 – 71.
7. Martin JA, Regerhr G, Reznick R. ym. Objective structured assessment of technical skill (OSATS) for surgical residents. *Br J Surg* 1997; 84: 273-78.

Taulukko 1. Viisi luottamuksen astetta matkalla erikoislääkäriksi (3, 4).

<b>Aste</b>	<b>Erikoistuvan rooli</b>	<b>Määritelmä</b>
1	Ohjaajan toiminnan seuraaminen	Erikoistuva seuraa ohjaajan työskentelyä, muttei aluksi osallistu siihen. Kokemuksen kasvaessa erikoistuva saa osallistua toimintaan.
2	Toiminta suoran ohjauksen alaisena	Erikoistuva suorittaa toimenpiteen siten, että ohjaaja on samassa huoneessa valmiina puuttumaan tilanteeseen, jos erikoistuva näyttää tarvitsevan apua.
3	Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena	Erikoistuva suorittaa tehtävän itsenäisesti. Ohjaaja pystyy tarvittaessa tulemaan apuun nopeasti.
4	Toiminta ilman ohjausta	Erikoistuva suorittaa tehtävän itsenäisesti ja raportoi ohjaajalle jälkikäteen. Tässä vaiheessa erikoistuva on jo hyvin lähellä erikoislääkärin pätevyyttä.
5	Toiminta ohjaajana	Erikoistuva suorittaa tehtävän itsenäisesti ja pystyy tarvittaessa ohjaamaan itseään kokemattomampia kollegoita.

Kuva 1. Obstetrisen analgesian EPA, saatu Utrechtiin kurssilta.

Obstetric Anesthesia 1	Labor analgesia
<b>Detailed description</b>	Pain treatment for peripartum patients (labor analgesia). Focus on epidural analgesia and current alternatives. To inform and counsel the patient, to perform the appropriate treatment, including aftercare.
Which CanMEDS <b>competency domains</b> are most relevant for this EPA?	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Medical Expert</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Communicator</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Collaborator</li> <li><input type="checkbox"/> Leader</li> <li><input type="checkbox"/> Scholar</li> <li><input type="checkbox"/> Health Advocate</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Professional</li> </ul>
Which specific <b>knowledge, skills, and attitudes</b> are needed to master this EPA on the required level?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knowledge of physiological changes of pregnancy and labor</li> <li>2. Knowledge of pharmacological considerations in pregnancy and labor</li> <li>3. Knowledge of current (options in) pharmacological pain treatment during labor</li> <li>4. Knowledge of the consequences of comorbidity on the parturient during labor</li> <li>5. Obtaining informed consent</li> <li>6. Performing epidural analgesia during labor</li> <li>7. Conducting opioid-based analgesia during labor</li> <li>8. Monitoring of vital signs and parameters</li> <li>9. Recognition and treatment of complications during labor</li> <li>10. Collaborating in the obstetric team</li> <li>11. Administrative procedures in the labor suite</li> </ol>
<b>Educational tools and activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simulation: teaching &amp; learning of techniques/skills (epidural)</li> <li>2. Participation in labor suite simulation sessions</li> <li>3. Workplace learning</li> <li>4. MOET course</li> <li>5. Patient satisfaction survey</li> </ol>
Toolbox: how can the <b>development</b> in mastery of this EPA be assessed?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mini-CEX</li> <li>2. Direct Observation of Procedural Skills (DOPS): epidural</li> <li>3. 360 degrees (multisource) feedback in the labor suite</li> <li>4. Case-Based Discussion (CBD): labor analgesia</li> </ol>
Which <b>criteria</b> must have been fulfilled to allow the trainee to perform this EPA with indirect supervision?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Report of CBD portfolio</li> <li>2. DOPS epidural in portfolio</li> <li>3. 360 degrees feedback in portfolio EPA (positively) evaluated by at least three different assessors</li> </ol>

Taulukko 2. O-Score (5).

<b>Taso</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>1</b>	"Minun piti tehdä"- erikoistuva ei pystynyt tekemään itse tai hänen ei annettu tehdä
<b>2</b>	"Minun piti koko ajan selittää" - erikoistuva pystyy tekemään suoran ohjauksen tukemana
<b>3</b>	"Minun piti opastaa silloin tällöin" - erikoistuva pystyy suoriutumaan osin itsenäisesti
<b>4</b>	"Minun piti olla paikalla varmuuden vuoksi" – erikoistuva suoriutuu itsenäisesti, muttei ole vielä perillä kaikista riskeistä ja tarvitsee ohjaajan läsnäoloa potilasturvallisuuden varmistamiseksi
<b>5</b>	"Minun ei tarvinnut olla siellä" – erikoistuva suoriutuu toimenpiteestä, ymmärtää riskit ja suorittaa toimenpiteen potilasturvallisuuden kannalta optimaalisella tavalla

Taulukko 3. Palaute seuraavaa kertaa varten, tähän liitetään kenttä vapaamuotoisen palautteen antamista varten (5).

<b>Kommentti</b>	<b>Kuvaus</b>
Tarvitsee käytännön apua	Pystyy suorittamaan joitakin tehtäviä, tarvitsee silti paljon puuttumista tai käytännön apua.
Tarvitsee vielä ohjausta	Pystyy suorittamaan joitakin tehtäviä itsenäisesti. Tarvitsee jonkin verran käytännön apua tai täsmällistä sanallista ohjausta.
Tarvitsee tukea	Pystyy suorittamaan useimmat tehtävät itsenäisesti, tarvitsee silti hieman ohjausta.
Itsenäinen	Suorittaa kaikki tehtävät itsenäisesti ja pätevästi. Osaa pyytää apua oikea-aikaisesti.
Erinomainen	Suorittaa tehtävät odotusarvoa paremmin.

Taulukko 6. DOPS eli Direct Observation of Procedural Skills, toimenpidetaitojen havainnointi (6)

	<b>Alle odotusten</b>	<b>Rajatapaus</b>	<b>Odotusten mukainen</b>	<b>Erinomainen</b>	<b>Ei havaittu/ ei tarvetta</b>
1. Osoittaa ymmärtävänsä indikaatiot, tuntee anatomian ja hallitsee toimenpidetaidot					
2. Pyytää potilaan suostumuksen					
3. Osaa valmistautua toimenpiteeseen asianmukaisesti					
4. Antaa asianmukaisen anestesian tai sedaation					
5. Tekninen osaaminen					
6. Aseptinen työtapa					
7. Osaa pyytää apua oikea-aikaisesti					
8. Toimenpiteen jälkeinen hoito					
9. Vuorovaikutustaidot					
10. Ammatillisuus					
11. Yleisarvosana toimenpiteen suorituksesta					
Mitä hyvää?					
Kehitysehdotuksia seuraavaa kertaa varten:					

Taulukko 7: OSATS, Objective Structured Assessment of Technical Skills, leikkaustaitojen arviointi (7).

<b>Kudosten kunnioittaminen</b>				
1 Säännöllisesti liiallista voimankäyttöä tai kudosten vaurioittamista instrumenttien epätarkoituksenmukaisesta käytöstä johtuen	2	3 Varovainen kudosten käsittely, satunnaisesti tahatonta haittaa	4	5 Jatkuvasti kudosten asianmukaista käsittelyä, minimaalinen haitta
<b>Aika ja liike</b>				
1 Useita tarpeettomia liikkeitä	2	3 Tehokas ajankäyttö ja liikehdintä, joitakin tarpeettomia liikkeitä	4	5 Tarkoituksenmukainen liikehdintä ja täysi tehokkuus
<b>Instrumenttien käsittely</b>				
1 Toistuvasti tekee tarpeettomia tai aikomisliikkeitä, instrumenttien epätarkoituksenmukainen käyttö	2	3 Instrumenttien pätevä käyttö, joskus jäykkyyttä tai arastelua tai kömpelyyttä	4	5 Sujuvaa instrumenttien käyttöä vailla kömpelyyttä
<b>Instrumenttien tuntemus</b>				
1 Säännöllisesti pyytää väärää instrumenttia tai käyttää instrumenttia epätarkoituksenmukaisesti	2	3 Osaa nimetä useimmat instrumentit ja käyttää asianmukaista instrumenttia	4	5 Instrumentit ja niiden nimet ovat ilmeisen tuttuja
<b>Leikkauksen kulku</b>				
1 Leikkauksessa katkoja ja epävarmuutta seuraavasta vaiheesta	2	3 Osoittaa jonkin verran etukäteissuunnittelua ja toimenpide edistyy kohtuullisen hyvin	4	5 Leikkauksen kulku selvästi pohdittu ja siirtyminen vaiheesta toiseen on sujuvaa
<b>Assistentin käyttö</b>				
1 Säännöllisesti sijoittaa assistentin huonoon paikkaan tai käytä assistenttia	2	3 Assistentin asianmukainen käyttö suurimman osan ajasta	4	5 Strateginen assistentin käyttö siten, että hänestä saa parhaan hyödyn koko ajan
<b>Toimenpidekohtainen osaaminen</b>				
1 Puutteellinen osaaminen, tarvitsee ohjausta useimmissa vaiheissa	2	3 Osaa toimenpiteen tärkeimmät vaiheet	4	5 Kaikki toimenpiteen vaiheet selvästi tuttuja



Taulukko 7. Mini-CEX eli vastaanottotapahtuman arviointi (6).

	<b>Alle odotusten</b>	<b>Rajatapaus</b>	<b>Odotusten mukainen</b>	<b>Erinomainen</b>	<b>Ei havaittu</b>
1. Potilaan haastattelu					
2. Potilaan tutkiminen (status)					
3. Vuorovaikutustaidot					
4. Kliininen päätöksenteko					
5. Ammatillisuus					
6. Vastaanoton rakenne					
7. Yleisarvio					
Mitä hyvää?					
Kehitysehdotuksia seuraavaa kertaa varten:					

Taulukko 8. Potilastapauskeskustelu (6).

	<b>Alle odotusten</b>	<b>Rajatapaus</b>	<b>Odotusten mukainen</b>	<b>Erinomainen</b>	<b>Ei havaittu</b>
1. Potilasasiakirjamerkinnot					
2. Kliininen arvio					
3. Tutkiminen ja lähetteet					
4. Hoidon suunnittelu ja toteutus					
5. Seuranta ja tulevan hoidon suunnittelu					
6. Ammatillisuus					
7. Yleisarvio					
Mitä hyvää?					
Kehitysehdotuksia seuraavaa kertaa varten:					

Taulukko 9. Sveitsin armeijan linkkuveitsimalli (Claire Touchie, henkilökohtainen tiedonanto).  
Palautekeskustelussa aloite on erikoistuvalla, jolla tulee olla enemmän puheaikaa kuin ohjaajalla.

<b>Kuvaa tapahtuma</b>	Mitä näit?
<b>Palaute</b>	Miten meni?  Mikä on arviosi?  Perustelu (koska, siksi että, kiinnitä huomiota, ensi kerralla)
<b>Suositus</b>	a. Pysähdy: huomattava puute tai virhe b. Edistyt odotusten mukaan c. Homma hallussa, jatka hyvää työtäsi!