

# 1. Kolonoskopiataitojen arviointi

## Lyhyt kuvaus

Erikoistuva lääkäri tuntee kolonoskopian tärkeimmät indikaatiot ja osaa poimia potilaan sairaushistoriasta toimenpiteen kannalta merkittävät tiedot. Erikoistuva hallitsee kolonoskopian teknisen suorittamisen potilaalle mahdollisimman kivuttomalla tavalla ja tärkeimmät tähystyksen yhteydessä tehtävät toimenpiteet. Erikoistuva hallitsee suolen limakalvon huolellisen tarkastelun, sekä osaa paikantaa ja tulkita poikkeavat löydökset. Erikoistuva osaa tehdä tähystyslöydöksen, patologian vastauksen ja potilaan sairashistorian pohjalta perustellun jatkohoitosuunnitelman. Erikoistuva osaa myös tunnistaa ja hoitaa toimenpiteen yhteydessä mahdollisesti ilmaantuneet komplikaatiot.

## Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Tiedonhallinta ja oppiminen
- Vuorovaikutustaidot
- Yhteistyötaidot
- Professionalismi

## Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

### **A. Koulutettavan perehtyneisyys toimenpiteen indikaatioon ja potilaan toimenpiteen kannalta oleelliseen sairaushistoriaan (endoskopian tarkistuslista, check-list)**

1. Noviisi (ei ota kunnan anamneesia tai sedatoi potilaan ennen anamneesin ottamista)
2. Keskinkertainen (ei ota huomioon toimenpiteen kannalta tärkeitä anamnestisia tietoja: allergiat, sairauksien sukurasite, leikkaushistoria, veren hyytymisene vaikuttava lääkitys, INR)
3. Edistynyt (ottaa huomioon toimenpiteen kannalta keskeiset asiat)
4. Kokenut (kykenee integroimaan potilaan kokonaistilanteen toimeenpiteen indikaatioon ja suoritukseen)

### **B. Potilaan kivun ja epämukavuuden tunteen hallitseminen toimenpiteen aikana**

1. Noviisi (ei havaitse potilaan kipua tai kouluttaja joutuu huomauttamaan asiasta)
2. Keskinkertainen (havaitsee potilaan kivun, muttei osaa helpottaa sitä lisäämällä sedaatiota tai suoristamalla tähystintä)
3. Edistynyt (tunnistaa potilaan kivun ja osaa tehdä tarvittavat toimenpiteet tämän lievittämiseksi)
4. Kokenut (seuraa, arvioi ja hoitaa jatkuvasti potilaan kivun ja epämukavuuden tunnetta)

### **C. Tähystyslaitteiston tuntemus**

1. Noviisi (osaa testata tähystimen toiminnan ennen toimenpidettä sekä käsitellä ohjauspyöriä, imu- ja ilmapuhallusventtiiliä ja tallentaa pysäytyskuvan)

2. Keskinkertainen (tietää miten keskusyksiköstä säädetään esim. ilmapuhalluksen tai valon määrää, osaa ratkaista tähystyksen aikaiset tekniset ilmatäyttöön tai imuun liittyvät ongelmat)
3. Edistynyt (tuntee tähystimen rakenteen ja osaa hyödyntää tähystimen kaikki ominaisuudet, kuten virtuaalisen kromoendoskopian)
4. Kokenut (tuntee ja osaa hyödyntää monipuolisesti eri tähystinten ominaisuudet, tuntee tähystimen pesu- ja desinfektioprosessin)

#### **D. Tehokas ja tarkoituksen mukainen ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käyttö**

1. Noviisi (käyttää jatkuvasti liian vähän/liikaa ilmapuhallusta, ei huuhtelee limakalvoa riittävästi tai imee sitä jatkuvasti)
2. Keskinkertainen (käyttää ajoittain liikaa/liian vähän ilmapuhallusta, ei huuhtelee riittävästi limakalvoa tai imee sitä ajoittain)
3. Edistynyt (hallitsee ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käytön, mutta varaa vielä kehittyä)
4. Kokenut (hallitsee tehokkaan ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käytön)

#### **E. Näkyvyyden säilyttäminen suolen luumeniin**

1. Noviisi (tunnistaa luumenin vain jos se aukeaa suoraan edessä)
2. Keskinkertainen (osaa väistää suurimmat poimut näkyvyyden esteenä)
3. Edistynyt (joutuu ajoittain hakemaan luumenia näkyvyyden säilyttämiseksi)
4. Kokenut (tunnistaa nopeasti pienistäkin limakalvon piirteistä missä luumenin voi olettaa avautuvan)

#### **F. Tähystimen ohjaaminen toimenpiteen aikana**

1. Noviisi (käyttää kahta kättä ohjaimien pyörittämiseen, ei osaa tehdä kahta ohjausliikettä samanaikaisesti)
2. Keskinkertainen (käyttää usein kahta kättä ohjaimien pyörittämiseen, osaa rajoitetusti hyödyntää samanaikaisesti tähystimen eteenpäin viemistä, kiertämistä ja ohjaimien käyttöä)
3. Edistynyt (käyttää lähinnä tähystimen kiertämistä, osaa käyttää useampaa ohjaustekniikkaa samanaikaisesti)
4. Kokenut (käyttää joustavasti eri ohjaustekniikoita etenemiseen hankalissakin mutkissa)

#### **G. Tähystimen kärjen hallinta**

1. Noviisi (hallitsee vain karkeasti kärjen käytön, usein kärki vasten limakalvoa)
2. Keskinkertainen (kääntää karkeä liikaa mutkissa, vaikea hallita kärjen asentoa biopsioiden oton ja slingan käytön yhteydessä)
3. Edistynyt (menettää kärjen hallinnan hienosäädön vaikeissa mutkissa)
4. Kokenut (hallitsee ongelmitta kärjen käytön hankalissakin kohdennetuissa toimenpiteissä)

#### **H. Tähystimen lenkityksen hallinta (tähystimen suoristaminen, ulkopuolinen tukeminen potilaan vatsaa painamalla, potilaan asennon muuttaminen)**

1. Noviisi (ei osaa estää lenkkejä muodostumasta tai suoristaa tähystintä ilman kouluttajan apua)
2. Keskinkertainen (tarvitsee paljon kouluttajan ohjausta tähystimen suoristamiseen)
3. Edistynyt (hallitsee suoristamistekniikat vain vähäisellä ohjaamisella)
4. Kokenut (hallitsee suoristamistekniikat ilman ohjausta)

## I. Mihin saakka kouluttettava pääsi täysin ilman ohjausta

1. rectum
2. sigma
3. pernan mutka
4. maksan mutka
5. caecum
6. terminaalinen ileum
7. muu leikkauksen jälkeinen anatominen rakenne, johon oli tarkoitus edetä

## J. Limakalvon tarkastelu

1. Noviisi (suuri osa limakalvosta jäisi näkymättä ilman ohjausta)
2. Keskinkertainen (suurin osa limakalvosta tulee nähtyä, mutta vasta kehoitettuna tarkastaa uudelleen huonosti näkyneet alueet)
3. Edistynyt (tarkastelee suurimman osan limakalvoa ilman ohjausta)
4. Kokenut (tarkastelee hyvin myös vaikeiden kulmien ja poimujen katveeseen jäävät alueet ja käyttää hyvin imua/ puhdistustekniikoita)

## K. Limakalvon muutosten tunnistaminen/ tulkinta

1. Noviisi (ei löydä tai tunnista merkittävästi poikkeavia löydöksiä kuten karsinoomaa)
2. Keskinkertainen (tunnistaa poikkeavat löydökset, muttei osaa tulkita niitä, esim. ”haavainen paksusuolentulehdus” )
3. Edistynyt (tunnistaa poikkeavat löydökset ja osaa luokitella vaikeusasteen, esim. ”sopii lievästi aktiiviseen haavaiseen koliittiin”)
4. Kokenut (tunnistaa ja arvioi pätevästi löydökset ja käyttää yleisiä luokituksia vaikeusasteesta esim. Mayo-score, SES-CD)

## L.a. Polyypien tunnistaminen

1. Ei yhtään (kouluttaja havaitsi polyyppeja)
2. Muutama (koulutettava tunnisti vähintään yhden polyypin vaikka kouluttaja havaitsi useampia)
3. Kaikki (koulutettava tunnisti kaikki polyypit, jotka myös kouluttaja havaitsi)

## L.b. Löydöksen paikantaminen

1. Noviisi (ei osaa käyttää paksusuolen ”maamerkkejä” löydösten paikantamiseen)
2. Keskinkertainen (ei tunnista maamerkkejä riittävän hyvin osatakseen käyttää niitä hyväksi löydösten paikantamiseen)
3. Edistynyt (käyttää tarkkoja paikantamista helpottavia maamerkkejä ”maksanmutka, laskeva koolon”)
4. Kokenut (osaa arvioida muutoksen tarkan sijainnin maamerkkien perusteella tai etäisyyden (cm) mittaamisella anuksesta, ja käyttää mustamerkkausta paikan määrittämiseen)

## M. Toimenpiteet

1. Biopsiat
2. Polypektomia
3. Injektio (nosto, adrenaliini, tatuointi)

4. Hemostaasi (klipsi yms.)

#### **N.a. Koulutettavan osuus toimenpiteissä**

1. Noviisi (suoritus vaatii runsasta avustusta "hands-on")
2. Keskinkertainen (suoritus vaatii hieman avustusta)
3. Edistynyt (suorittaa itsenäisesti pienellä ohjauksella)
4. Kokenut (suorittaa itsenäisesti ilman mitään ohjausta)

#### **N.b. Koulutettavan taito käyttää välineitä toimenpiteissä**

1. Noviisi (ei tiedä mitä välineitä käyttää)
2. Keskinkertainen (tietää mitä välineitä käytettävissä, muttei osaa valita parhaiten toimenpiteeseen soveltuvaa)
3. Edistynyt (valitsee itse sopivan välineen, mutta tarvitsee vähäistä ohjausta sen käyttöön)
4. Kokenut (itsenäisesti valitsee sopivan välineen ja hallitsee sen oikean käytön)

#### **O. Mahdollisten komplikaatioiden tunnistaminen**

1. Noviisi (ymmärtää toimenpiteen riskit)
2. Keskinkertainen (tunnistaa toimenpiteeseen liittyvät komplikaatiot)
3. Edistynyt (tunnistaa ja osaa tehdä jatkohoitosuunnitelman itsenäisesti)
4. Kokenut (tunnistaa ja hallitsee endoskooppiset hoitomahdollisuudet)

#### **P. Yhteistyö ja kommunikointi endoskopiahoitajien kanssa**

1. Noviisi (ohjeet ja pyynnöt hoitajille epäselviä)
2. Keskinkertainen (kommunikaatio joissakin tilanteissa riittämätöntä, ohjeet ajoittain epäselviä)
3. Edistynyt (kommunikoi selkeästi, yhteistyö pääosin sujuvaa)
4. Kokenut (kommunikaatio vaativissakin toimenpiteissä selkeää ja rauhallista sekä yhteistyö sujuvaa)

#### **Q. Tähystyslausunnon tekeminen**

1. Noviisi (tarvitsee lausunnon tekemiseen runsaasti ohjausta)
2. Keskinkertainen (osaa kuvailla tutkimuksen tärkeimpiä löydöksiä, ottaa niistä kuvatallenteet)
3. Edistynyt (osaa kuvailla tutkimuksen sujumista ja löydöksiä, osaa ottaa kuvatallenteet oleellisista löydöksistä ja maamerkeistä)
4. Kokenut (ottaa lausunnossa monipuolisesti kantaa löydöksiin ja osaa antaa tarvittavat jatkohoitosuositukset)

#### **R. Yleisarvio koulutettavan "hands-on" taidoista**

1. Noviisi (opettelee vasta oikeaa etenemistekniikkaa, tarvitsee runsaasti apua ja ohjausta)
2. Keskinkertainen (motoriset perustaidot hallinnassa, mutta tarvitsee jonkin verran apua ja ohjausta)
3. Edistynyt (pystyy toimimaan itsenäisesti, mutta tarvitsee runsaammin aikaa)
4. Kokenut (pätevä suorittamaan kolonoskopioita itsenäisesti)

## **S. Yleisarvio koulutettavan kognitiivisista valmiuksista (löydösten tulkinta mukaan lukien PAD-vastaukset, päätöksen teko)**

1. Noviisi (tarvitsee runsaasti ohjausta perusasioissa)
2. Keskipintainen (tarvitsee ajoittaista ohjausta)
3. Edistynyt (tulkitsee hyvin löydöksiä ja tekee päätöksiä)
4. Kokenut (pätevä tekemään itsenäisiä tulkintoja ja päätöksiä hoidosta)

### Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Kouluttaja havainnoi erikoistuvan suoriutumista toimenpiteestä ja pyytää myös palautetta endoskopiahoitajilta sekä potilaalta.

## 2. Gastroskopiataitojen arviointi

### Lyhyt kuvaus

Erikoistuva lääkäri tuntee gastroskopian tärkeimmät indikaatiot ja osaa poimia potilaan sairaushistoriasta sekä lääkityksestä toimenpiteen kannalta merkittävät tiedot. Erikoistuva hallitsee gastroskopian teknisen suorittamisen huomioiden sen potilaalle aiheuttaman epämukavuuden tunteen ja osaa tärkeimmät tähytyksen yhteydessä tehtävät toimenpiteet. Erikoistuva hallitsee limakalvon huolellisen tarkastelun, sekä osaa paikantaa, valokuvata ja tulkita poikkeavat löydökset. Erikoistuva osaa tehdä tähytyslöydöksen, patologian vastauksen ja potilaan sairashistorian pohjalta perustellun jatkohoitosuunnitelman. Erikoistuva osaa myös tunnistaa ja hoitaa toimenpiteen yhteydessä mahdollisesti ilmaantuneet komplikaatiot.

### Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Tiedonhallinta ja oppiminen
- Vuorovaikutustaidot
- Yhteistyötaidot
- Professionalismi

### Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

#### **A. Koulutettavan perehtyneisyys toimenpiteen indikaatioon ja potilaan toimenpiteen kannalta oleelliseen sairaushistoriaan (endoskopian tarkistuslista, check-list)**

1. Noviisi (ei ota kunnon anamneesia tai sedatoi potilaan ennen anamneesin ottamista)
2. Keskipintainen (ei ota huomioon toimenpiteen kannalta tärkeitä anamnestisia tietoja: ylävatsavaivojen keskeiset riskitekijät ja sukurasiteet, veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet, allergiat, leikkaushistoria)
3. Edistynyt (ottaa huomioon toimenpiteen kannalta keskeiset asiat)
4. Kokenut (kykenee integroimaan potilaan kokonaistilanteen toimenpiteen indikaatioon ja suoritukseen)

## **B. Potilaan epämukavuuden tunteen hallitseminen ja potilan kanssa kommunikointi toimenpiteen aikana**

1. Noviiisi (ei havaitse potilaan kokemaa epämukavuutta tai kouluttaja joutuu huomauttamaan asiasta)
2. Keskinkertainen (havaitsee potilaan kokeman epämukavuuden, muttei osaa helpottaa sitä ohjaamalla potilasta, lisäämällä sedaatiota tai tähystimen käsittelyllä esim. suoristus tai ilmatäytön vähentäminen)
3. Edistynyt (tunnistaa potilaan kokeman epämukavuuden ja osaa tehdä tarvittavat toimenpiteet tämän lievittämiseksi)
4. Kokenut (kommunikoi aktiivisesti potilaan kanssa sekä seuraa, arvioi ja hoitaa jatkuvasti potilaan kokemaa epämukavuutta)

## **C. Gastroskopian tekninen suorittaminen**

### **C1. Tähystyslaitteiston tuntemus**

1. Noviiisi (osaa testata tähystimen toiminnan ennen toimenpidettä. Osaa käsitellä ohjauspyöriä, sekä imu ja ilmapuhallusventtiiliä ja tallentaa pysäytyskuvan. Osaa käsitellä tähystintä siten, ettei siihen tule vaurioita)
2. Keskinkertainen (tietää miten keskusyksiköstä säädetään esim. ilmapuhalluksen tai valon määrää. Osaa ratkaista tähystyksen aikaiset tekniset ilmatäyttöön tai imuun liittyvät ongelmat sekä ottaa valokuvia skopialöydöksistä)
3. Edistynyt (tuntee tähystimen rakenteen ja osaa hyödyntää tähystimen kaikki ominaisuudet, kuten virtuaalinen kromoendoskopia)
4. Kokenut (tuntee ja osaa hyödyntää monipuolisesti eri tähystinten ominaisuudet. Tuntee tähystimen pesu- ja desinfektioprosessin)

### **C2. Tehokas ja tarkoituksenmukainen ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käyttö**

1. Noviiisi (käyttää jatkuvasti liian vähän/liikaa ilmapuhallusta, ei huuhtele limakalvoa riittävästi tai imee sitä jatkuvasti)
2. Keskinkertainen (käyttää ajoittain liikaa/liian vähän ilmapuhallusta, ei huuhtele riittävästi limakalvoa tai imee sitä ajoittain)
3. Edistynyt (hallitsee ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käytön, mutta varaa vielä kehittyä)
4. Kokenut (hallitsee tilanteen mukaisen ilmapuhalluksen, huuhtelun ja imun käytön)

### **C3. Näkyvyyden säilyttäminen ja eteneminen toimenpiteen aikana**

1. Noviiisi (tunnistaa luumenin vain jos se aukeaa suoraan edessä, tarvitsee toistuvasti apua etenemisessä)
2. Keskinkertainen (osaa pääosin ilman avustusta säilyttää näkyvyyden limakalvolle. Ongelmakohtissa, kuten ruokatorven ylä- ja alasulkijan, pyloruksen ja duodenumin alueella saattaa menettää näkyvyyden ja tarvita apua)
3. Edistynyt (säilyttää hyvin näkyvyyden ja etenee pääosin vaikeuksista. Ongelmakohtissa joutuu ajoittain hakemaan näkyvyyttä ja reittiä, mutta ei tarvitse apua)
4. Kokenut (tunnistaa nopeasti rakenteista pienistäkin limakalvon piirteistä etenemissuunnan ja etenee sujuvasti laskevaan duodenumiin)

### **C4. Tähystimen ohjaaminen**

1. Noviisi (joutuu ajoittain irrottamaan otteen tähystimen varresta käyttäkkeen kahta kättä ohjaimien pyörittämiseen)
2. Keskinkertainen (käsittelee koko tähystyksen ajan tähystimen kahvaa vasemmalla kädellä ja vartta oikealla kädellä. Varren pinsettiotteessa tai käsien yhteistyössä ajoittaisia puutteita)
3. Edistynyt (käsien yhteistyö saumatonta, toimenpiteissä saattaa tarvita apua tähystimen hallinnassa)
4. Kokenut (tähystimen hallinta sujuvaa. Toimenpiteissä ei tarvitse apua tähystimen hallinnassa)

#### **D. Mihin saakka kouluttettava pääsi täysin ilman ohjausta**

- Nielu
- Ruokatorven alasulkija
- Pylorus
- Bulbus duodeni
- Laskeva duodenum
- Muu leikkauksen jälkeinen anatominen rakenne, johon oli tarkoitus edetä

#### **E. Limakalvon tarkastelu**

1. Noviisi (suuri osa limakalvosta jäisi näkymättä ilman ohjausta)
2. Keskinkertainen (suurin osa limakalvosta tulee nähtyä, ilman käyttö kuitenkin riittämätöntä, J-käännöksen käyttö puutteellista )
3. Edistynyt (tarkastelee limakalvot käyttäen riittävästi ilmaa, sekä hyödyntäen tähystimen J-käännöstä)
4. Kokenut (käyttää riittävästi aikaa limakalvojen puhdistamiseen ja tarkasteluun. Osaa suhteuttaa tarkasteluun käyttämänsä ajan löydökseen, kuten atrofiseen gastriittiin tai Barrettin ruokatorveen ja käyttää kromoendoskopiaa tai vastaavia muita tähystimen erityisominaisuuksia

#### **F. Limakalvon muutosten tunnistaminen/ tulkinta**

1. Noviisi (ei löydä tai tunnista merkittävästi poikkeavia löydöksiä)
2. Keskinkertainen (tunnistaa poikkeavia löydöksiä, mutta ei välttämättä osaa tulkita niitä)
3. Edistynyt (tunnistaa poikkeavat löydökset ja osaa myös tulkita niitä. Osaa käyttää yleisimpiä luokituksia: Los Angeles, Forrest)
4. Kokenut (tunnistaa ja arvioi pätevästi löydökset. Osaa käyttää tulkinnassa tarvittavia luokituksia: Los Angeles, Forrest, Praha, Pariisi)

#### **G. Toimenpiteet**

1. Biopsiat
2. Polypektomia
3. Injektio
4. Hemostaasi
5. Ligaatio
6. Dilataatio
7. Vierasesineen poisto

#### **G1. Koulutettavan osuus toimenpiteissä**

1. Noviisi (osaa biopsioiden ottamisen )

2. Keskinkertainen (perustoimenpiteet, kuten polypektomia ja injektio onnistuvat ohjattuna)
3. Edistynyt (suorittaa perustoimenpiteet itsenäisesti, vaativampia ohjatusti)
4. Kokenut (suorittaa itsenäisesti myös vaativampia toimenpiteitä)

## G2. Koulutettavan taito käyttää välineitä toimenpiteissä

1. Noviisi (ei tiedä mitä välineitä käyttää)
2. Keskinkertainen (tietää mitä välineitä käytettävissä, muttei osaa valita parhaiten toimenpiteeseen soveltuvaa)
3. Edistynyt (valitsee itse sopivan välineen, mutta tarvitsee vähäistä ohjausta sen käyttöön)
4. Kokenut (itsenäisesti valitsee sopivan välineen ja hallitsee sen oikean käytön)

## H. Mahdollisten komplikaatioiden tunnistaminen

1. Noviisi (ymmärtää toimenpiteen riskit)
2. Keskinkertainen (tunnistaa toimenpiteeseen liittyvät komplikaatiot)
3. Edistynyt (tunnistaa ja osaa tehdä jatkohoitosuunnitelman itsenäisesti)
4. Kokenut (tunnistaa ja hallitsee endoskooppiset hoitomahdollisuudet)

## I. Yhteistyö ja kommunikointi endoskopiahoitajien kanssa

1. Noviisi (ohjeet ja pyynnöt hoitajille epäselviä)
2. Keskinkertainen (kommunikaatio joissakin tilanteissa riittämätöntä, ohjeet ajoittain epäselviä)
3. Edistynyt (kommunikoit selkeästi, yhteistyö pääosin sujuvaa)
4. Kokenut (kommunikaatio vaativissakin toimenpiteissä selkeää ja rauhallista sekä yhteistyö sujuvaa)

## J. Yleisarvio koulutettavan ”hands-on” taidoista

1. Noviisi (opettelee vasta oikeaa tähyystekniikkaa, tarvitsee runsaasti apua ja ohjausta)
2. Keskinkertainen (motoriset perustaidot hallinnassa, mutta tarvitsee jonkin verran apua ja ohjausta)
3. Edistynyt (pystyy toimimaan itsenäisesti, mutta tarvitsee runsaammin aikaa)
4. Kokenut (pätevä suorittamaan tähyystyksiä ja toimenpiteitä itsenäisesti)

## K. Tähyystyölausunnon tekeminen

1. Noviisi (tarvitsee lausunnon tekemiseen runsaasti ohjausta)
2. Keskinkertainen (osaa kuvailla tutkimuksen tärkeimpiä löydöksiä, ottaa niistä kuvatallenteet)
3. Edistynyt (osaa kuvailla tutkimuksen sujumista ja löydöksiä. Osaa ottaa kuvatallenteet oleellisista löydöksistä ja maamerkeistä. Ottaa kantaa siihen, selittääkö löydös kysymyksenasettelun. Osaa antaa jatkohoitosuosituksia)
4. Kokenut (ottaa lausunnossa monipuolisesti kantaa löydöksiin ja osaa antaa tarkat jatkohoitosuositukset)

## L. Yleisarvio koulutettavan kognitiivisista valmiuksista (löydösten tulkinta mukaan lukien PAD-vastaukset, päätöksenteko)

1. Noviisi (tarvitsee runsaasti ohjausta perusasioissa)
2. Keskinkertainen (tarvitsee ajoittaista ohjausta)

3. Edistynyt (tulkitsee hyvin löydöksiä ja tekee päätöksiä)
4. Kokenut (pätevä tekemään itsenäisiä tulkintoja ja päätöksiä hoidosta)

#### Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Kouluttaja havainnoi erikoistuvan suoriutumista toimenpiteestä ja pyytää myös palautetta endoskopiahoitajilta sekä potilaalta.