

Basalkurs i endoskopi:

Læringsmål til nettdelen (13 kurstimer)

Modul 1: Endoskopiutstyr

Forfatter: Thomas de Lange

Omfang: 30 min

Etter endt modul skal du kunne:

- 1. Grunnleggende teknisk kunnskap:**
 - a. Kjenne til lokasjon og funksjon til komponentene til endoskopisystemet
 - b. Ha tekniske kunnskaper om skopguide
- 2. Kontrollere**
 - a. Kontrollere at alle deler av endoskopet fungerer tilfredsstillende før bruk
- 3. Klargjøring**
 - a. Klargjøre et endoskop til bruk
- 4. Feilsøking**
 - a. Feilsøke dersom endoskopet eller tilhørende utstyr ikke fungerer tilfredsstillende

Modul 2: Øvre endoskopi

Forfatter: Lars Aabakken

Omfang: 45 min

Etter endt modul skal du kunne:

- 1. Indikasjoner**
 - a. Kjenne gode indikasjoner for å øvre endoskopi
- 2. Forberedelser og risiko:**
 - a. Beskrive nødvendige forberedelser av pasienten før undersøkelsen
 - b. Kjenne til risikomomenter
- 3. Teknisk gjennomføring:**
 - a. Beskrive tekniske elementer av undersøkelsen, inkludert problemområder som passasje og visualisering
- 4. Funn:**
 - a. Kjenne til noen av de vanligste funnene ved øvre endoskopi

Modul 3: Koloskopi

Forfatter: Kjetil Garborg

Omfang: 60 min

- 1. Forberedelser**
 - a. Angi hvordan man bør forberede utstyret og pasienten før koloskopi

2. Teknisk gjennomføring: Grunnleggende

- a. Kjenne prinsippene for adekvat og skånsom håndtering av skopet under innføring:
 - i. Vite hvordan man styrer skopet med rotasjonsbevegelser i venstre arm
 - ii. Kjenne formålet med leieendring under innføring
 - iii. Vite hvordan å opprettholde oversikt over tarmlumen

3. Innføring av skopet

- a. Håndtere vanskeligheter ved innføring.
- b. Vite hvordan:
 - i. Slinger på skopet rettes ut
 - ii. Gjøre nytte av Scopeguide
 - iii. Passere spesifikke kolonsegmenter

4. Uttrekking av skopet

- a. Kjenne prinsippene for adekvat og skånsom uttrekking
- b. Kjenne formålet med leieendring under uttrekking
- c. Kjenne til hensikten med bedømmelse av tømingskvalitet

5. Funn, kvalitetsindikatorer og risikosituasjoner

- a. Kjenne til de vanligste funn ved koloskopi
- b. Være kjent med situasjoner hvor det kan fremkomme risiko for pasientskade
- c. Kjenne til umiddelbare tiltak ved fare for pasientskade
- d. Kunne definere ADR

Modul 4: Klassifisering av endoskopifunn

Forfatter: Thomas de Lange

Omfang: 45 min

1. Generelt

- a. Kjenne til gjeldende klassifiseringer av endoskopifunn
- b. Kjenne til bakgrunnen for ulike klassifiseringer
- c. Ha kunnskap om klassifiseringenes begrensninger

2. Øsofagus

- a. Diagnostisere og beskrive øsofagitt med Los Angeles- klassifisering
- b. Diagnostisere og beskrive Barretts øsofagus med Praha C-M- klassifisering
- c. Diagnostisere og beskrive/gradere øsofagusvaricer

3. Ventrikkel

- a. Diagnostisere og beskrive ulcus med Forrestklassifiseringen

4. Kolon

- a. Diagnostisere og beskrive kolitt med den modifiserte Mayo endoskopi scoren (MMES)
- b. Diagnostisere og beskrive kolonpolypper med Paris- og NICE-klassifisering

Modul 5: Biopsier

Forfatter: Vemund Paulsen

Omfang: 45 min

1. Identifisere tilstander og lesjoner som krever biopsitakning
2. Kjenne til prinsipper for optimal biopsitakning
 - a. Være i stand til å posisjonere skopet og ta målrettede biopsier der det er nødvendig
3. Håndtere prøvematerialet korrekt
4. Identifisere risikofaktorer ved biopsitakning

Modul 6: Sedasjon og overvåking

Forfatter: Kjetil Garborg

Omfang: 30 min

Sedasjon og analgesi

1. **Fordeler og ulemper**
 - a. Angi fordeler og ulemper med usedert endoskopi
2. **Indikasjoner og kontraindikasjoner**
 - a. Vurdere behov for sedasjon ved endoskopi
 - b. Identifisere risikofaktorer for smerte ved koloskopi og gastroskopi
3. **Gradering av sedasjon**
 - a. Vurdere sedasjonskvalitet
 - b. Vurdere oversedasjon
4. **De mest brukte preparatene**
 - a. Kjenne til de mest brukte preparatene innenfor sedasjon og analgesi i Norge. For hvert preparat, kjenne til:
 - i. Varighet
 - ii. Bivirkninger
 - iii. Tid til maks effekt
5. **Overvåking ved sedasjon**
 - a. Velge bruken av overvåkningsutstyr
 - b. Velge rett antidot
6. **Pasientinformasjon**
 - a. Gi adekvat informasjon før og etter prosedyren

Modul 7: Dokumentasjon

Forfatter: Thomas de Lange

Omfang: 30 min

1. Angi hovedelementene en endoskopirapport skal inneholde
2. Beskrive hvordan nomenklaturen er bygget opp
 - a. Kjenne til strukturen i Minimum Standard Terminologi (MST)
 - b. Kjenne til hvilke alvorlighetsgrader av komplikasjoner som kan oppstå ved endoskopisk undersøkelse
 - c. Angi hvilke elementer som er obligatoriske i endoskopirapporten
3. Angi standard bilder ved øvre og nedre endoskopi og hvordan vanlige endoskopifunn dokumenteres

Modul 8: Terapeutiske metoder

Forfatter: Vemund Paulsen

Omfang: 60 min

1. **Ballongdilatasjon**

- a. Angi de viktigste indikasjoner for dilatasjonsbehandling av stenoser i GI-traktus
- b. Redegjøre for komplikasjoner som kan oppstå etter disse prosedyrene

2. **Stentbehandling**

- a. Angi de viktigste indikasjoner for stentbehandling av stenoser i GI-traktus
- b. Redegjøre for komplikasjoner som kan oppstå etter disse prosedyrene

Modul 9: GI-blødning

Forfatter: Lars Aabakken

Omfang: 60 min

1. **Årsaker:**

- a. Nevne de vanligste årsakene til øvre, nedre og obskur GI-blødning

2. **Generell håndtering:**

- a. Vurdere alvorlighetsgrad av GI-blødning
- b. Velge akuttbehandling
- c. Forberede en pasient til endoskopi

3. **Endoskopisk behandling:**

- a. Velge rett endoskopisk behandlingsmetode
- b. Kjenne egenskapene til de ulike endoskopiske hemostatiske metodene vi har tilgjengelig
- c. Velge et alternativ ved manglende endoskopisk hemostase

Modul 10: Komplikasjoner

Forfatter: Lars Aabakken

Omfang: 45 min

1. **Reduksjon av komplikasjonsforekomst:**

- a. Identifisere risikofaktorer
- b. Være bevisst på tiltak for å redusere komplikasjoner ved endoskopiske prosedyrer:
 - i. Pasientfaktorer, pasientinformasjon i forkant av prosedyren.
 - ii. Legefaktorer
 - iii. Prosedyrefaktorer

2. **Etter at en komplikasjon har oppstått**

- a. Velge rett handling når komplikasjoner skjer

- i. Kommunisere med pasienter/ pårørende
- b. Vite meldeprosedyrene for medisinske komplikasjoner:
 - ii. Alvorlige hendelser
 - iii. Uventet dødsfall
 - iv. Alvorlig skade

3. NPE

- a. Kjenne til Norsk pasientskadeerstatning
 - i. Vite hva du kan gjøre når pasient eller pårørende vil melde en sak til NPE

Modul 11: Opplæring

Forfatter: Kjetil Garborg

Omfang: 30 min

1. Simulatortrening

- a. Kjenne til mulighetene og begrensninger ved simulatortrening

2. Bevisst kompetanse

- a. Bruke begrepet bevisst kompetanse ("conscious competence") og kjenne til hvorfor det er nødvendig for god opplæring
- b. Beskrive med ord den tekniske utførelsen av en endoskopisk prosedyre

3. Gjensidig opplæringsavtale

- a. Forstå hensikten med en gjensidig opplæringsavtale mellom elev og instruktør ("educational contract") inkl. felles agenda og briefing-trening-debriefing-modell for opplæring
- b. Beskrive et konkret læringsmål for en opplæringsprosedyre
- c. Anvende Scopeguide aktivt i en læringssituasjon

4. Pasientsikkerhet

- a. Vite når det er nødvendig at instruktøren overtar skopet i en opplæringssituasjon

Modul 12: EUS/ERCP/CE/BAE

Forfatter: Vemund Paulsen

Omfang: 60 min

- a. Angi de viktigste indikasjoner for EUS, ERCP, CE, BAE
- b. Kjenne til hvordan undersøkelsene utføres
- c. Kjenne til behandlingsmuligheter og hvilke komplikasjoner som kan oppstå

Modul 13: Polyppektomi

Forfatter: Lars Aabakken

Omfang: 45 min

1. Resektabilitetsvurdering

- a. Avgjør om polyppen kan eller bør fjernes

2. Forberedelser

- a. Redegjøre for hvordan man forbereder seg (og pasienten) før polyppektomi

3. Polyppektomiteknikker

- a. Vurdere hvilken reseksjonsmetode som er mest egnet: Biopsitang , kald slynge, varm slynge, EMR, ESD
- b. Beskrive hovedtrekkene i de ulike reseksjonsteknikkene

4. Komplikasjoner og håndtering av dem

- a. Angi de viktigste komplikasjonene
- b. Forklare hvordan de viktigste komplikasjonene kan unngås
- c. Forklare hvordan de viktigste komplikasjonene skal håndteres