

Provtagning av flexibla endoskop och slutsköljvatten från endoskopiskdesinfektor – vårdhygienisk riktlinje

Syfte

Syftet med denna rutin är att användningen av flexibla endoskop ska vara säkra avseende smittspridning. Rutinen är en lokal anvisning och utgör ett tillägg till gällande texter i Vårdhandboken om endoskopi och dokument från Svensk förening för vårdhygien (SFVH):

- [Endoskop, rengöring och desinfektion av värmekänsliga endoskop, Vårdhandboken.se.](#)
- [Mikrobiologisk provtagning av endoskopisk utrustning med fokus på flexibla endoskop, diskdesinfektorer, TEE-prober samt tork och förvaringsskåp för värmekänsliga endoskop Vårdhygieniska rekommendationer, SFVH.se \(pdf\).](#)

Denna rutin, vårdhandbokens kapitel och SFVH:s dokument gäller på samtliga vårdinrättningar som hanterar endoskop i Region Sörmland för en säker hantering av endoskop.

Bakgrund

Flexibla endoskop är komplexa instrument som kan bli kraftigt kontaminerade av mikroorganismer. Endoskop kontamineras av blod, feces och sekret i samband med undersökningar och behandlingar. De kräver därför noggrann rengöring och desinfektion mellan varje patient. Trånga lumen och multipla kanaler i endoskopet försvårar rengöringsprocessen. Bakterier kan fästa på endoskopets ytor företrädesvis i kanalerna och bilda biofilm. Bakterier i biofilm är motståndskraftiga mot torka, olika desinfektionsmedel samt antibiotika.

Smittspridning via flexibla endoskop kan förhindras om korrekt utförd rengörings- och desinfektionsprocess samt korrekt hantering beaktas. Mikrobiologisk provtagning av flexibla endoskop med kanaler utförs för att säkerställa processen.

Flexibla endoskop

Provtagning av flexibla endoskop med kanaler rekommenderas var tredje månad alternativt enligt individuell anpassning efter samråd med Vårdhygien.

Provtagningsmaterial

- Steril provtagningsflaska, för beställning se [Mikrobiologen](#).
- Remiss.
- Engångsborste som är godkänd för endoskopets lumen.
- För borstning av vinkelbrygga/ballongkanal på duodenoskop samt EBUS/EUS krävs special anpassad borste.
- Minst 500 ml sterilt NaCl 9ml/ml.

- Bälgförpackning eller steril skål samt spruta.
- Olympus injektion tube (MH-946) /spolaggregat avsatt för endoskopet.
- 70 % etanol utan tensider.
- Kompresser.
- Sterilduk.
- Sterila handskar.
- Munskydd.
- Förkläde.

Mikrobiologen

- Provtagningsdag för endoskop är måndagar. Vid önskemål om annan dag ansvarar respektive enhet för att stämma av med Unilabs, tfn 016–10 52 87, om det är möjligt.
- Beställning av flaskor görs via Unilabs, tfn 016-10 52 87, e-post mikrobiologen.eskilstuna@unilabs.com eller personligen.

Se vidare: [Sterilkontroll av endoskop/Sörmland \(Unilabs\)](#)

Provtagningsanvisningar

För att provtagningen ska kunna genomföras krävs det två personer. En som håller instrumentet och en som utför provtagningen.

För att undvika att prover förorenas vid provtagning ska personal som deltar vid provtagningen:

- Bära kirurgiskt munskydd (klass II eller IIR) vid all provtagning.
- Den som utför provtagningen ska använda sterila handskar.

Provtagningen skall ske i ett rent rum utan pågående aktivitet av övrig verksamhet för att minska kontamination av provtagningen. Endoskopen ska förvaras i torkskåp i minst 12 timmar före provtagning och kanalerna ska vara torra innan provtagning. Detta för att efterlikna de förutsättningar som råder när endoskopet används till patient. De arbetsytor som ska användas torkas av med ytdesinfektion med rengörande effekt.

Nya endoskop, låneendoskop samt endoskop som varit på service provtas efter rengörings- och desinfektionsprocess enligt samma rutin nedan innan de tas i bruk.

- Desinfektera händerna, underarmar och arbetsytan.
- Öppna steriltförpackat materiel åt den som utför provtagningen.
- Desinfektera toppen på bälgförpackningen om sådan används.
- Desinfektera mynningen på sug och biopsikanal samt den utvändiga distala delen på endoskopet för att minska risken för kontamination. Använd 70 % etanol utan tensid.
- Spola igenom sugkanalen och biopsikanalen med 200 ml NaCl. Spola långsamt för att undvika läckage.

- Vätskan samlas upp i en sterilprovtagningsflaska utan att endoskopet vidrör provtagningsflaskan för att undvika kontamination.
- Borsta fram och tillbaka från sugkanalens ventilmynning och nedåt, minst 20 cm i tre omgångar.
- Upprepa därefter borstningen genom hela den gemensamma sug- och biopsikanalen i tre omgångar. Kassera därefter borsten.
- Hos Duodenoskop samt EBUS/EUS ska även vinklingsbryggan respektive ballongkanalen borstas med anpassad borste. Kassera därefter borsten.
- Efter borstningen spolas kanalerna igenom med ytligare 300 ml NaCl. Samla upp i den påbörjade provtagningsflaskan. Se till att vätskan rinner ner i flaskan utan att mynningen på instrumentet vidrör provtagningsflaskan. Samma sterila provtagningsflaska används för båda kanalerna.
- Sammanlagt behövs 400–500 ml vätska för att analysera provet.
- Märk remiss med instrumentets serienummer, instrument-modell och typ av endoskop. Märk provtagnings flaskan med streckkodsetikett som är framtagen av Unilabs (serienumret är unikt för varje instrument).

Provsvar och tolkning

Endoskopet förvaras i torkskåp och kan användas i väntan på provsvar. Vid växt över gränsvärde kontaktar Mikrobiologen berörd enhet med svarsopia till Vårdhygien. Berörd enhet kontaktar Vårdhygien för bedömning av åtgärd.

Faktorer som kan påverka bedömningen av odlingsfyndet är till exempel:

- Typ och ålder på endoskopet
- Skador på endoskopet
- Hantering av endoskopet
- Service/reparation
- Upprepad växt av mikrobiologiska fynd
- Vattenkvalité
- Misstänkt smittspridning.

Spårbarhet

Endoskopet ska kunna spåras genom de olika stegen från ankomst till verksamheten, hur den lagerhålls, när den använts, vem som använder produkten samt vilken patient som exponerats för endoskopet.

Slutsköljvatten - endoskopiskdesinfektor

Kontaminerade endoskop kan orsaka vårdrelaterade infektioner. Frekvensen av endoskopirelaterade infektioner är dock okänd på grund av inadekvat eller frånvarande mikrobiologisk övervakning och infektionsregistrering. Diskdesinfektorer för flexibla endoskop och för TEE-prober kan utgöra en smittkälla om det sista vattnet, slutsköljvattnet,

som endoskopen/TEE-prober sköljs med är bristfälligt desinfekterat. Provtagning av slutsköljvatten görs därför för att säkerställa desinfektionsprocessen. Vid provtagning analyseras vattnet för både sjukdomsframkallande och icke sjukdomsframkallande bakterier.

Provtagning av slutsköljvatten i EWD rekommenderas var tredje månad. Uppgifter avseende programinställning för slutsköljvattenprov, var provet tas samt eventuellt behov av neutralisator inför odling inhämtas hos leverantören. Finns kemikalier kvar i vattnet kan det behöva neutraliseras för att inte påverka odlingsresultatet.

Provtagningen av slutsköljvattnet ska tas i sista slutsköljfasen utan last utan att kontaminera provet. Provtagningsvolym anges av det mikrobiologiska laboratoriet.

Provtagningsmaterial

- Steril provtagningsflaska beställs via mikrobiologiskt laboratorium.
- Steril spruta.
- Remiss, Karolinska universitetslaboratoriet hämtas här: [Konsultationsremiss](#)

Provtagningsanvisningar

- Provtagning ska utföras under aseptiska förhållanden
- Desinfektera händerna innan provtagning.
- Skruva av flaskans kork utan att konmatminera flaskmynningen.
- Använd en engångsspruta för att suga upp och provta slutsköljvattnet.
- Fyll provtagningsflaskan till önskad mängd, 1000 ml/ 500 ml per provtagningsflaska, två provtagningsflaskor per kammare.
- Skruva på korken utan att kontaminera flaskmynningen eller korkens insida.
- Märk remiss och provtagningsflaska med EWD:s identitet, avsändare, telefonnummer, provtagningsdatum, klockslag, samt önskad analys.

Provsvaret och transport av slutsköljvattenprov

Respektive enhet stämmer av med Unilabs när provtagning och inlämning av prover ska ske. Proverna lämnas till Unilabs som ansvarar för transport av proverna till Karolinska Universitetslaboratoriet. Preliminärt provsvar via post till endoskopimottagningen efter 7 vardagar och slutsvaret lämnas tidigast efter 28 dagar. Vid icke godkänt prov kontaktas mottagningen. Mottagningen konsulterar Vårdhygien, tfn 016–10 35 85 knappval 2.