

Rutin

Fastställt av: Tamara Matti

Upprättat av: Pia M Nilsson

Granskare: Lena MH Lindberg

Organisation gäller inom: Hälso- och Sjukvårdsförvaltning, Vårdhygien Västerbotten

Provtagning flexibla endoskop

Förändringar från föregående utgåva

Förändringar i gränsvärden för godkänt och icke-godkänt odlingsresultat. Se tabell 1. Justering i gränsvärden har gjorts i jämförelse med SFVH dokument.

Omfattning

Dokumentet riktar sig till personal inom hälso- sjuk- och tandvård inom Region Västerbotten (RV) som utför provtagning av flexibla endoskop med kanaler.

Bakgrund

Flexibla endoskop är komplexa instrument som kan bli kraftigt kontaminerade av mikroorganismer från ex kroppsvätskor i samband med undersökningar. 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 utomordentligt bra skyddade mot torka, olika desinfektionsmedel samt antibiotika.

Incidensen av endoskopirelaterade utbrott är svårvärderad. Studier har beskrivit utbrott av endoskopirelaterade infektioner varav merparten skulle kunnat förhindras genom förbättrade desinfektionsprocesser som systematisk övervakades. Det är därför av största vikt att kontinuerligt kontrollera endoskop och diskdesinfektorer för värmekänsliga instrument för att förhindra vårdrelaterad smitta och smittspridning.

Syfte

Mikrobiologisk kontroll av endoskop för att förhindra vårdrelaterad smitta

Lagar och andra krav

Ej tillämbart

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Ansvar befogenheter

Verksamhetschef ansvarar för att lokal rutin skrivs när provtagning inte sker enligt rekommendation.

Avdelningschef ansvarar för att provtagare finns på enheten.

Beskrivning/Genomförande

Provtagning av kanalförsedda endoskop

Provtagning av samtliga endoskop rekommenderas var tredje månad enligt instruktion nedan.

Endoskoperna ska förvaras enligt verksamhetens rutin 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. Instrumentet kan användas i väntan på provsvar.

Odling av kanalförsedda endoskop och instrument ska ske minst en gång per år om inte rekommenderad frekvens enligt ovan kan uppfyllas. Provtaget endoskop får användas i väntan på provsvar.

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

Provtagningsanvisning

Kontakta alltid Vårdhygieniska laboratoriet 090-7851268 för att planera när provtagning kan ske.

För att provtagning ska kunna genomföras under aseptiska förhållande krävs minst två personer, en som håller instrumentet och en som utför provtagningen. Det är av största vikt att provtagningen utförs korrekt eftersom det annars kan innebära att endoskop tas ur drift i onödan.

Rekommendationen är att minst en provtagare på enheten utbildas i samarbete med hygiensjuksköterska för att sedan i sin tur kunna föra kunskapen vidare.

Provtagningsmaterial

För varje endoskop som odlas behövs:

- En steril provtagningsflaska, beställs från Vårdhygieniska laboratoriet, tel 090-7851268
- En rengöringsborste av engångstyp. Den ska minst ha renhetsgrad "high level disinfection" (HLD), och vara anpassad till endoskopets lumen. Enkelborste rekommenderas.
- För borstning av vinklångsbryggan på duodenoskop krävs en specialborste.
- 200 ml steril NaCl 9 mg/ml. Använd förslagsvis bälgförpackning (beställs som läkemedel)
- 70 % U-sprit.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Vid provtagning

- Desinfektera arbetsytan med ytdesinfektion med tensid
- Desinfektera händerna.
- Desinfektera toppen på bälgförpackningen om sådan används.
- Desinfektera mynningen på sug- och biopsikanal samt den utvändiga distala delen på endoskopet för att undvika risk för kontamination. Använd 70 % U-sprit.
- Spola igenom sugkanalen och biopsikanalen med totalt 100 ml sterilt NaCl. Spola med lågt tryck för att undvika läckage.
- Vätskan samlas upp i provtagningsflaskan utan att endoskopet vidrör flaskans mynning. Säkerställ att ingen vätska rinner längs endoskopets utsida ner i flaskan med hjälp av kompress på endoskopets utsida.
- Borsta fram och tillbaka från sugkanalens ventilmynning och nedåt, minst 20 cm, i tre omgångar. Viktigt att rätt storlek på borste används.
- Upprepa därefter borstningen genom hela den gemensamma sug- och biopsikanalen i tre omgångar. Kassera därefter borsten.
- Duodenoskop ska även borstas i vinklinsbryggan med anpassad borste. Kassera därefter borsten.
- Efter borstningen spolans kanalerna med ytterligare 100 ml NaCl. Samla upp i den påbörjade provtagningsflaskan. Se till att vätskan rinner ner i flaskan utan att mynningen vidrör flaskan. Sammanlagt behövs 200 ml för analys av provet.
- Märk provtagningsflaska med tydlig instrumentidentitet enligt provtagningsanvisning.
- Efter provtagningen rengörs och desinfekteras endoskopen åter i diskdesinfektor - EWD (Endoscope washer-disinfector)

Provtransport

Vid transporttider över fyra timmar ska provet förvaras och transporteras kylt. Provet ska nå laboratoriet inom 24 timmar från provtagningstillfället. Flaskor för provtagning rekvireras från det vårdhygieniska laboratoriet som även bifogar dokumentationsunderlag.

Tolkning av provsvar

Vid fynd av mikrobiologisk växt liknande omgivningsflora, till exempel KNS, mikroocker, bacillus kan en kontamination i samband med hantering av endoskopet eller vid provtagning inte uteslutas. Se över provtagningsteknik samt inspektera endoskopet med förstoringsglas och lampa. Leta efter förekomst av sprickor, ojämnheter, spruckna gummlister, stöta kanter eller krackelering på ytan. Eventuell skada ska åtgärdas och noteras. Se över hur manuell rengöring utförs och om rutiner följs.

Tabell 1. Tolkning och åtgärder av mikrobiologiska gränsvärden, Endoskop

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Analysresultat	Endoskop	Första åtgärder	Vidare åtgärd
Icke sjukdomsframkallande bakterier till exempel Bacillus, KNS ≤50 cfu/100 ml	Alla endoskop förutom bronkoskop, EUS, EBUS duodenoskop, cystoskop	Endoskopet kan användas.	
Icke sjukdomsframkallande bakterier till exempel Bacillus, KNS >50 cfu/100 ml	Alla endoskop förutom bronkoskop, EUS, EBUS, duodenoskop, cystoskop	Endoskopet tas ur drift Kontakta Vårdhygien	Genomför en ny rengörings- och desinfektionsprocess av endoskop samt nytt prov. Kvarstår avvikande resultat kan leverantör behöva kontaktas.
Icke sjukdomsframkallande bakterier till exempel Bacillus, KNS 1–10 cfu/100 ml	Bronkoskop, EUS, EBUS, duodenoskop, cystoskop	Endoskopet kan användas.	Se över provtagnings- och odlings procedurer samt upprepa personalutbildning vid behov.
Icke sjukdomsframkallande bakterier till exempel Bacillus, KNS >10 cfu/100 ml	Bronkoskop, EUS, EBUS, duodenoskop, cystoskop	Endoskopet tas ur drift	Genomför en ny rengörings- och desinfektionsprocess av endoskop samt nytt prov.
Sjukdomsframkallande bakterier till exempel P. aeruginosa, enterokocker, E. coli, Klebsiella spp, S.aureus eller S.lugdunensis ≥1 cfu/100 ml	Alla endoskop	Kontakta Vårdhygien	Instrumentet får ej användas förrän negativt provsvar föreligger. Kvarstår avvikande resultat kan leverantör behöva kontaktas.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Referenser

[SFVH \(Svensk Förening för Vårdhygien\)](#) Publikation Mikrobiologisk provtagning av kanalförsedda flexibla endoskop.

[Cdc Duodenoscope-Surveillance-Sampling-and-Culturing-Protocols](#)

[SA health Fact sheet for health care professionals Microbiological testing of endoscopes.](#)

[Vårdhygien, Region Västerbotten](#)