

## Flexible Endoskope mit Kanal; Manuelle Aufbereitung

**Ziel ist die Vermeidung von nosokomialen Infektionen und Pseudoinfektionen durch flexible Endoskope**

### Grundsätzliche Vorgaben:

#### Schulung

Das Personal muss regelmässig geschult werden und ist über allfällige Änderungen zu informieren.

#### Dokumentation der Seriennummer (SN) des Endoskopes (muss 20 Jahre aufbewahrt werden)

Begründung: Die Rückverfolgbarkeit eines Endoskopes muss gewährleistet sein

- bei jeder Verwendung des Endoskopes am Patienten (SN-Endoskop, Patientennamen/Geb.Datum, Einsatzdatum/-Zeit)
- nach der manuellen Aufbereitung (SN, Name der aufbereitenden Person, Aufbereitungsdatum/-Zeit)

#### Aufbereitungsintervall

- nach jedem Gebrauch
- bei Nichtgebrauch spätestens nach 30 Tagen wiederaufbereiten

### Ablauf Aufbereitung

#### Benötigtes Material

- 1 Flasche gigazyme® X-tra 1% à 250ml
- 3 Beutel neodisher endo® DIS active à 100g
- 2-3 Liter steriles Aqua dest
- Ethanol 70% für Desinfektion der Wanne zur Schlussspülung
- 2 Wannen à 10lt. Volumen (1x Vorreinigung, 1x Desinfektion)
- 1 Wanne à 5lt Volumen für Schlussspülung
- 2 sterile 20 ml Spritzen (pro Instrument)
- sterile Kompressen (10x10cm)
- steriles Abdecktuch
- Endoskop Reinigungsbürsten (Einweg) gemäss Endoskop Hersteller
- Flächendesinfektionsmittel: Terralin® protect 0.5% oder Mikrofasertücher ProMop® DES-AF-K 0.5 % für Oberflächen und Wannen
- Schutzkleidung: Mund-/Nasenschutz, Schutzbrille, unsteriler Einweg-Schutzkittel, unsterile Handschuhe

#### Vorreinigung, Wanne 1:

Mit 10 Liter lauwarmes Leitungswasser füllen und 1 Beutel neodisher endo® DIS active einrühren (ergibt eine 1% Reinigungslösung).








Standzeit: 24 Stunden oder bei optischer Verschmutzung wechseln

#### Desinfektion, Wanne 2:

Mit 10 Liter lauwarmem Leitungswasser füllen und 2 Beutel neodisher endo® DIS active einrühren (ergibt eine 2% Desinfektionslösung).

Standzeit: 24 Stunden oder bei optischer Verschmutzung wechseln

Erstellt von: C. Weber, E. Della Gatta, S. Rupp, H. Vruwink	Erstelldatum: August 2014	Titel: Flexible Endoskope mit Kanal; Manuelle Aufbereitung	Freigabe durch: Hygienekommission	Freigabe am: 09.09.2022	Gültig ab: 09.09.2022	HR
Gültigkeitsbereich: KSGR	Version: 3.0	Ablageort: Hygienerichtlinien	Revision durch: U. Gadola, M. Müller, R. Slipac	Revision am: 23.08.2022	Seite(n): 1/3	

<b>Vorreinigung</b> unmittelbar im Anschluss an die endoskopische Untersuchung, während das Instrument noch an Lichtquelle und Absaugpumpe angeschlossen ist		<b>Mittel / Lösung</b>
	<p>Einführungsteil mit gigazyme® X-tra 1% getränkter unsteriler Komresse abwischen (Grobreinigung).</p> <p>Die Kanäle mit mindestens 200ml gigazyme® X-tra 1% durchspülen / durchsaugen.</p> <p>Luft-Wasserventil und Absaugventil abwechselnd betätigen.</p> <p>Anschliessend Kanäle mit Luft leer saugen.</p> <p>Elektronik mit der Verschlusskappe verschliessen.</p> <p>Das Endoskop in den Aufbereitungsraum bringen, dabei eine Kontamination der Umgebung vermeiden.</p>	<p>gigazyme® X-tra 1% 250ml</p> 
<b>Dichtigkeitstest &amp; Vorreinigung</b> im Aufbereitungsraum		<b>Mittel / Lösung</b>
<p>Dichtigkeitstester:</p> <p>Storz</p>  <p>oder</p>  <p>Olympus</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzkleidung anziehen</li> <li>• Arbeitsfläche desinfizierend reinigen und mit sterilem Abdecktuch abdecken</li> </ul> <p>Ein <b>Dichtigkeitstest</b> erfolgt nach jeder Untersuchung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtigkeitstester an das Endoskop anschliessen und in die Desinfektionslösung einlegen. <b>Cave</b> Falls Luft austritt, wird die Aufbereitung abgebrochen. Das kontaminierte Instrument wird sofort aus der Lösung genommen und nach dem Abwischen des Aussenmantels zur Reparatur gegeben.</li> </ul> <p><b>Arbeitsanweisung der Gastroenterologie <a href="#">AA-02 Dichtigkeitstest flexibler Endoskope</a></b> beachten.</p> <p><b>Vorreinigung:</b> Diese erfolgt unter dem laufenden Dichtigkeitstest.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventile, Biopsiekappe, Schutzkappe am distalen Ende entfernen und mit einer <b>weichen Bürste unter dem Flüssigkeitsniveau</b> reinigen.</li> <li>• Aussenmantel des Endoskops mit einer unsterilen mit Reinigung-mittel benetzten Komresse reinigen.</li> <li>• Luft-/Wasseranschluss, Anschluss für Sauger und Instrumentierkanal an den Ein- und Austrittsstellen <b>unter Flüssigkeitsniveau</b> bürsten.</li> <li>• Es wird mit den entsprechenden Bürsten gereinigt, <b>bis keine optischen Verunreinigungen mehr sichtbar sind</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Doppelend Bürsten werden in eine Richtung durchgezogen</li> <li>○ Einend Bürsten müssen vor dem Zurückziehen in der Reinigungslösung ausgeschwenkt werden</li> </ul> </li> <li>• Das Endoskop wird anschliessend aus der Desinfektionslösung genommen.</li> <li>• Der Dichtigkeitstester wird abgestellt und die Luft aus dem Instrument abgelassen.</li> <li>• Die Kanäle mit einer 20ml sterilen Spritze mit Luft durchspritzen bis alle Flüssigkeit draussen ist.</li> </ul>	<p>Mikrofasertuch ProMop® DES-AF-K 0.5% oder Terralin protect 0.5%</p> <p>neodisher endo® DIS active <b>1%</b></p> 

Erstellt von: C. Weber, E. Della Gatta, S. Rupp, H. Vruwink	Erstelldatum: August 2014	Titel: Flexible Endoskope mit Kanal; Manuelle Aufbereitung	Freigabe durch: Hygienekommission	Freigabe am: 09.09.2022	Gültig ab: 09.09.2022	HR
Gültigkeitsbereich: KSGR	Version: 3.0	Ablageort: Hygienerichtlinien	Revision durch: U. Gadola, M. Müller, R. Slipac	Revision am: 23.08.2022	Seite(n): 2/3	

Desinfektion		Mittel / Lösung
	<p>Endoskop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das gereinigte Endoskop wird mit allen Zubehörteilen in die Desinfektionslösung (2. Wanne) unter Flüssigkeitsniveau eingelegt.</li> <li>Kanäle werden mit Desinfektionslösung luftblasenfrei gefüllt (mehrmals durchspülen bis keine Luft mehr austritt).</li> <li>Desinfektionswanne bleibt während der Einwirkzeit geschlossen (Dämpfe/Geruchsemissionen).</li> <li><b>Einwirkzeit: 15 Minuten</b></li> </ul> <p>Schutzhülse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die kontaminierte Schutzhülse nach jedem Gebrauch in die Desinfektionswanne legen. <b>Einwirkzeit: 15 Minuten.</b> oder</li> <li>in die AEMP zur maschinellen Aufbereitung geben.</li> </ul>	<p>neodisher endo® DIS active <b>2%</b></p> 
Spülung		Mittel / Lösung
	<p>Endoskop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Wanne mit Ethanol 70% desinfizieren.</li> <li>Wanne mit ausreichend sterilem Aqua dest. befüllen.</li> <li>Das Endoskop wird mit unsterilen Handschuhen aus der Desinfektionslösung genommen und die Kanäle mit luftgefüllter Spritze freiblasen.</li> <li>Das desinfizierte Endoskop wird in das Aqua dest. eingelegt und der Endoskopmantel sowie alle Kanäle gründlich gespült. Dieser Arbeitsschritt ist besonders wichtig, um Rückstände des Desinfektionsmittels zu entfernen.</li> </ul> <p><b>Für jedes Endoskop wird neues Aqua dest. verwendet.</b></p> <p>Schutzhülse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Leitungswasser abspülen</li> </ul>	<p>Aqua dest.</p>
Trocknung & Lagerung		
	<p>Endoskop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kanäle werden mit luftgefüllter Spritze oder mit medizinischer Druckluft (Druck nach Angaben des Endoskop Herstellers) getrocknet. Die Druckluft-Pistole wird nach jedem Gebrauch mit Ethanol 70% desinfiziert.</li> <li>Es erfolgt eine optische Kontrolle des Endoskops auf Sauberkeit und eine Prüfung der Funktionstüchtigkeit.</li> <li>Absaug- und Biopsieventile werden erst vor Gebrauch aufgesetzt, die Schutzkappe wird von der Elektronik entfernt.</li> <li>Das Instrument muss immer hängend und staubfrei aufbewahrt werden, entweder <ul style="list-style-type: none"> <li>in einer aufbereiteten Schutzhülse (unten geschlossen) am Endoskopwagen (mit Staubschutzhülle abdecken) oder</li> <li>in einem belüfteten, geschlossenen Schrank aufbewahren.</li> </ul> </li> <li><b>Das Instrument muss zur Lagerung trocken sein!</b></li> </ul> <p>Schutzhülse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Druckluft oder an der Luft vollständig trocknen.</li> </ul>	

#### Literatur- und Quellennachweis:

- SGGSSG, SGP, SGSH, SVEP, fibs** Schweizerische Richtlinie zur Aufbereitung von flexiblen Endoskopen, V2.0, 23.02.2021
- Swissmedic** Wegleitung zur Checkliste Aufbereitung von Endoskopen, V2.0, 26.05.2021
- RKI** - Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischen Zusatzinstrumenten, 2002
  - Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten (KRINKO, RKI und BfArM), 2012
- Karl Storz** (Fa. Anklin): Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Karl Storz Fiberskopen
- Schülke & Mayr** Produkteinformation, 2020
- Dr. Weigert** Produkteinformation, 2020

Erstellt von: C. Weber, E. Della Gatta, S. Rupp, H. Vruwink	Erstelldatum: August 2014	Titel: Flexible Endoskope mit Kanal; Manuelle Aufbereitung	Freigabe durch: Hygienekommission	Freigabe am: 09.09.2022	Gültig ab: 09.09.2022	HR
Gültigkeitsbereich: KSGR	Version: 3.0	Ablageort: Hygienerichtlinien	Revision durch: U. Gadola, M. Müller, R. Slipac	Revision am: 23.08.2022	Seite(n): 3/3	