

Empfehlungen für Diagnostik und Therapie

- Krankenhaushygiene -

Zitierbare Quelle: Krankenhaushygiene / Hospital Hygiene, mhp-Verlag, Wiesbaden, 2. Auflage 1998, p. 53 ff

Infektionsprophylaxe in der endoskopischen Chirurgie - minimal invasive Chirurgie -

Gültigkeit 2003 abgelaufen

Präambel

Im Interesse der Patientensicherheit haben in der endoskopischen Chirurgie dieselben hygienischen Anforderungen zu gelten wie in der konventionellen Chirurgie. Es dürfen aber auch in der endoskopischen Chirurgie ausschließlich einwandfrei gereinigte und sterile Instrumente verwendet werden. Damit ist ein wichtiger Teil der vorgeschriebenen Qualitätssicherung erfüllt.

Einleitung

Das Instrumentarium läßt sich aus der Sicht der Aufbereitung in vier Gruppen aufteilen:

1. Einmalinstrumente
2. Wiederverwendbare Instrumente:
 - 2.1 nicht zerlegbar, ohne Spülanschluß
 - 2.2 nicht zerlegbar, mit Spülanschluß
 - 2.3 zerlegbar

1. Einmalinstrumente

Einmalinstrumente können in der Regel nicht ausreichend gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Sie dürfen grundsätzlich nur einmal verwendet werden. Bei Verwendung nach Wiederaufbereitung trägt der Anwender die volle Verantwortung.

2. Wiederverwendbare Instrumente

Bei nicht zerlegbaren Instrumenten ohne Spülanschluß ist eine wirksame Innenreinigung und damit auch Sterilisation nicht möglich, sie sind wie Einmalinstrumente zu behandeln. Instrumente mit Spülanschluß bieten die Möglichkeit der Innenreinigung. Die hydromechanischen Eigenschaften des Instruments dürfen die Reinigung nicht behindern; Toträume sind zu vermeiden. Der Spülstrahl sollte insbesondere auf den Gelenkbereich des Instruments ausgerichtet sein.

Unter zerlegbar ist die Trennbarkeit in die einzelnen Bauteile nach Angaben des Herstellers zu verstehen. Zerlegbare Instrumente müssen für die Reinigung zerlegt werden.

- 2.1 Bei einem Teil der Instrumente ist erforderlich, bereits während des Eingriffs sowie unmittelbar danach Maßnahmen durchzuführen, die die nachfolgende Aufbereitung ermöglichen bzw. erleichtern. Dazu gehören:
 - Spülen von Kanälen mit steriler Lösung unter strikter Vermeidung von Verspritzen,
 - Abwischen der Koagulationsflächen von HF-Instrumenten, z. B. mit H₂O₂-Lösung und steriler Kompresse
 - Entfernung von Geweberesten und anderen groben Verschmutzungen,
 - Unmittelbar nach dem Eingriff Zerlegen der Instrumente und Ablage auf Haltevorrichtungen, die für den Transport und ggf. Aufbereitung geeignet sind.
 Weitergehende Aufbereitungsmaßnahmen müssen außerhalb der Operationseinheit, vorzugsweise in einer Sterilgutversorgungsabteilung, erfolgen. Minimal invasives Instrumentarium erhält ggf. Priorität gegenüber konventionellen Instrumenten. Eine Lagerzeit von mehr als 8 Stunden ist zu vermeiden.
- 2.2 Die Instrumente müssen einem validierten, automatisch gesteuerten Reinigungs- und Desinfektionsprozeß unterworfen werden, der alle *inneren und äußeren Oberflächen sicher* erfaßt.

Hierfür müssen Instrumente einfach zerlegbar oder mit geeigneten Spülkanälen und Schnittstellen ausgerüstet sein, falls diese Anforderung nicht anderweitig erreicht werden kann.

Zum Anschluß an automatische Spülvorrichtungen müssen standardisierte Schnittstellen vorhanden sein.

Das Aufbereitungsverfahren muß von seiten des Maschinenherstellers als validiertes Programm einschließlich der erforderlichen chemischen Komponenten vorgegeben werden. Abweichungen von den vorgegebenen Parametern müssen von den Reinigungs- und Desinfektionsautomaten erkannt werden und ggf. zur selbsttätigen Abschaltung des Programms führen.

Die Wirksamkeit des Verfahrens muß regelmäßig, getrennt nach Reinigung und Desinfektion, überprüft und dokumentiert werden.

- o 2.3 Die Instrumente müssen möglichst in zusammengesetztem Zustand einem validierten Sterilisationsverfahren - vorzugsweise Dampf - terzogen werden.
Das *Einlegen* von Instrumenten in sporozid wirksame Lösungen ist kein Sterilisationsverfahren, ihr Einsatz für die Patienten *gefährlich*.
- o 2.4 Die verwendeten Schmierstoffe müssen steril (bzw. durch das Sterilisationsverfahren sterilisierbar sein) und toxikologisch unbedenklich sein.
- o 2.5 Die Abdichtungen müssen dauerhaft und funktionell sein und regelmäßig gewartet werden. Wiederverwendbare Instrumente mit einer Abdichtung müssen vor der Sterilisation auf Dichtigkeit überprüft werden.
- o 2.6 Soweit entsprechende anerkannte Prüfrichtlinien vorliegen, sind entsprechende Zertifikate für Instrumente und Aufbereitungsverfahren vorzulegen.

3. Verfügbare Standardinstrumente

Trokare und Trokarhülsen müssen leicht zu zerlegen und zu reinigen sein. Bei den Standardinstrumenten sollen unnötige Schnittstellen vermieden werden. Ein Luer-Lock-Anschluß ist nicht bei allen Trokaren notwendig; gegebenenfalls kann ein Verschuß durch eine Kappe erfolgen. Hähnchen als Verschußmechanismus sind schwer zu reinigen und sollten vermieden werden. Die Instrumente sollten in zusammengebautem Zustand sterilisiert werden können; ein entsprechender Nachweis ist vom Hersteller zu erbringen.

4. Neue und zukünftige Instrumentensysteme

Die mittlerweile verfügbaren Kombinationsinstrumente bereiten durch Bohrungen und Nischen Probleme bei der Aufbereitung. Bei der Entwicklung neuer Instrumente könnte eine entwicklungsbegleitende Überprüfung des Designs die später erforderliche Validierung der Aufbereitung erheblich erleichtern. Zu fordern ist eine Bauartprüfung vor Markteinführung der Instrumente.

Die Kombination von wiederverwendbaren Instrumententrägern mit entsprechendem Einmalzubehör kann eine sinnvolle Ergänzung des Instrumentariums darstellen.

Zu fordern ist eine enge, ggf. institutionalisierte Zusammenarbeit von Instrumentenherstellern, Herstellern von Desinfektionsautomaten, Hygienikern und Klinikern. Im Sinne der Aufbereitung müssen Instrument und Maschine als ein System verstanden werden, in dem sich konstruktive Merkmale des Instruments und Maschinenparameter im Sinne einer effektiven Aufbereitung ergänzen müssen.

Deutschsprachiger Arbeitskreis für Krankenhaushygiene

Sekretariat: II Chirurgische Unfall-, Wiederherstellungs-, Gefäß- und Plastische Chirurgie
Diakoniekrankenhaus Rotenburg
27342 Rotenburg (Wümme)

[Zurück zum Index Empfehlungen zur Krankenhaushygiene](#)

[Zurück zur Liste der Leitlinien](#)

[Zurück zur AWMF online-Leitseite](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind Empfehlungen für ärztliches Handeln in charakteristischen Situationen. Sie schildern ausschließlich ärztlich-wissenschaftliche und keine wirtschaftlichen Aspekte. Die "Leitlinien" sind für Ärzte unverbindlich und haben weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Textfassung vom: Februar 1998

awmf@uni-duesseldorf.de

HTML-Code optimiert: 04. 08. 1998