

Desinfektion oder Sterilisation: Wann ist was erforderlich?

Ob und wann bei der Wiederaufbereitung eine Desinfektion und Sterilisation durchgeführt werden sollte, hängt von der Spaulding-Klassifizierung ab. Dr. Earle **Spaulding** schlug drei Kategorien von Medizinprodukten vor, die auf dem Potenzial eines Medizinprodukts zur Übertragung von Infektionen in Verbindung mit dem erforderlichen Dekontaminationsniveau basieren, z. B. Desinfektion (hohe, mittlere und niedrige Stufe). Dies ist ein rationaler Ansatz zur Desinfektion und Sterilisation von Patientenpflegeartikeln und -equipment. Das Kontaminationsrisiko ist auf verschiedene Arten von Rückständen zurückzuführen, die im Folgenden aufgelistet sind.

Risiken und ihre Ursachen – Beispiele:

- › Rückstände vorhergehender Nutzung (z. B. Blut, Blutbestandteile, Sekrete, Exkrete, Körperbestandteile, Medikamente)
- › Rückstände vorhergehender Wiederaufbereitung (z. B. Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Sterilisationsmittel und sonstige Wirkstoffe, einschließlich deren Reaktionsprodukte)
- › Veränderungen der physikalischen, chemischen oder funktionalen Eigenschaften des Medizinprodukts
- › Veränderungen der Materialbeschaffenheit (z. B. beschleunigter Materialverschleiß, Versprödung, veränderte Oberflächeneigenschaften, Veränderungen an Kontaktstellen und Anschlüssen, z. B. infolge von Verkleben, Schweißen, Pressen)

W&H empfiehlt:

- › immer sterilisieren und
- › alle Instrumente, die mit dem Patienten in Berührung kommen, zu verpacken oder zu verpacken.

W&H empfiehlt dies, um das Infektionsrisiko zu reduzieren und den Prozess zu vereinfachen. Wenn alle Instrumente dem gleichen Verfahren folgen, werden sicherere Bedingungen für den Patienten geschaffen. Menschliche Fehler in der Logistik könnten z.B. zu einem Vorfall führen, dass ein Instrument, das für eine Anwendung (semi-kritisch oder unkritisch) aufbereitet wurde, für eine kritische Anwendung verwendet wird (Spiegel, Sonden, Handstücke etc.). In einem solchen Fall ist der Vorteil der Vermeidung einer Sterilisationsaufbereitung viel irrelevanter als das mögliche Risiko einer Kreuzinfektion.

Wichtiger Hinweis:

Um mögliche Schäden an Medizinprodukten und Instrumenten auszuschließen und ihre Funktionsfähigkeit aufrechtzuerhalten, beachten Sie bitte unbedingt die Herstellerangaben zur Aufbereitung. Hersteller von Medizinprodukten und medizinischen Instrumenten sind verpflichtet, eine Gebrauchsanweisung gemäß EN ISO 17664 zur Verfügung zu stellen. Diese Gebrauchsanweisung muss validierte Aufbereitungsprozesse für das betreffende Medizinprodukt nennen.

Alle zahnärztlichen Handstücke und Zubehör müssen zwischen zwei Behandlungen auf jeden Fall einer Hitzesterilisation unterzogen werden. Eine Desinfektion mit hohem Wirkungsgrad bzw. eine Oberflächendesinfektion genügt nicht. Zwar werden diese Geräte als semi-kritisch klassifiziert, sodass eine Sterilisation nicht obligatorisch ist. Aber Studien haben gezeigt, dass ihre Innenflächen kontaminiert sein können. Werden solche Geräte lediglich desinfiziert, können Patienten mit potenziell infektiösem Material im Instrument kontaminiert werden. Der einfachste Weg, um die Patientensicherheit zu gewährleisten, ist die Sterilisation der Dentalinstrumente in einem **Dampfsterilisator**.

Folgende Tabelle zeigt die grundlegende Klassifikation wiederaufbereiter Instrumente mit der jeweils erforderlichen Art der Dekontamination. In einigen Ländern wurde die ursprüngliche Klassifikation von Spaulding zu einem komplexeren System weiterentwickelt. Beachten Sie daher bitte die in Ihrem Land gültige Klassifikation.

Tabelle 1: Klassifikation nach Spaulding

Klassifikation	Verfahren	Erforderliche Dekontamination
Kritisch	Invasive Geräte, die in Körpergewebe oder das Gefäßsystem eindringen, z. B. Extraktionszangen	Sterilisation
Semi-kritisch	Geräte, die mit Schleimhaut in Berührung kommen, nicht jedoch in Körpergewebe eindringen, z. B. Dentalspiegel	Desinfektion mit hohem Wirkungsgrad* (möglichst jedoch Sterilisation)
Nicht kritisch	Geräte, die nur mit unversehrter Haut in Berührung kommen	Wiederaufbereitung durch Reinigung (plus bei Bedarf Desinfektion mit niedrigem Wirkungsgrad)

* Eine Desinfektion mit hohem Wirkungsgrad ist ein Verfahren zur Abtötung von vegetativen Mikroorganismen, Mykobakterien, Viren, Pilzsporen und einigen, aber nicht allen bakteriellen Sporen. Ein Beispiel für ein Desinfektionsmittel mit hohem Wirkungsgrad ist Peressigsäure. Allerdings sind die entsprechenden Verbindungen aufgrund ihrer hohen Toxizität und der notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen nicht zur Verwendung in der zahnärztlichen Praxis geeignet.