QM-Hygiene
AA – Reinigung der Medizinprodukte im Ultraschallbad

Praxis | **Revision 1**

Datum

Unterstützende Reinigung der Medizinprodukte im Ultraschallbad.

Ziel:
Unterstützung des Reinigungsprozesses für Medizinprodukte aus nicht rostendem Stahl und harten Kunststoffen.

Geltungsbereich:
Unreine u. reine Seite im Aufbereitungsbereich.

Arbeitsablauf:

1. Herstellung

Einsatz eines für den Ultraschall geeigneten Produktes zur direkten/indirekten Beschallung. <u>Unreine</u> Seite.

- Herstellung der Ultraschallbadlösung gemäß Herstellerangaben:

  Produkt:

  Konzentration:

  Einwirkzeit:

- Auf die entsprechende **persönliche Schutzausrüstung** (z. B. Hand-, Augen- und Mund-Nasen-Schutz) ist zu achten.
- Das Ultraschallbad muss bis zur Markierung gefüllt werden.
- Angaben des Herstellers (der aufzubereitenden Medizinprodukte) über die Aufbereitung sind einzuholen und zu beachten.
- Nach Neuansetzung bzw. Wechsel muss eine Entfernung von Gasen aus der Flüssigkeit erfolgen:
  - Betrieb des Ultraschallbads ohne Instrumente über eine **Entgasungszeit** (Zeitangabe des Herstellers beachten).

2. Einlegen der Instrumente

- Instrumente dürfen nur in geeigneten Halterungen, Körben, etc. eingebracht werden. Instrumente niemals auf den Bad-Boden legen:
  - Beladungsvorgaben des Gerätehersteller (Ultraschallbad) sind zu beachten.

- Vollständige Bedeckung der Instrumente durch die US-Badlösung → Blasenfreies Einlegen:
    - Gelenkinstrumente im geöffneten Zustand einlegen.
    - Absaugkanülen/Hohlkörperinstrumente müssen durch schräges Einbringen entlüftet werden → „Hohlkörpereffekt“ → Unzureichende Reinigungswirkung.
- Schallschatten vermeiden → Berührungslose Beladung der Instrumente.

3. Abdecken

Aus Gründen des Personalschutzes.

- Abdecken des US-Bades durch entsprechenden → Minimierung von Aerosolen.

4. Reinigung

- Kontrolle der Badtemperatur vor der Beschallung.
- Die Temperatur im Ultraschallbad darf **40°C** nicht übersteigen → Denaturierung von Proteinen → Fixierungsgefahr!
- Mechanische Reinigung Beschallung (mechanische Reinigung) der Instrumente durch Beschallung.

Hinweis: Reinigung und Desinfektion kann gleichzeitig durch ein Kombinationspräparat im Ultraschallbad erfolgen. Hierbei sind die Anforderungen an das Produkt zu beachten:

- bakterizid,
- fungizid,
- viruzid

5. Entnahme

- Auf Tragen der persönlichen Schutzausrüstung achten.
- Instrumente werden nach Ablauf der Beschallungszeit entnommen.

6. Spülung und Trocknung

Nach Reinigungsprozess.
Ziel ist trockenes und gereinigtes Medizinprodukt.

- Spülung der Instrumente zur Gewährleistung der vollständigen Entfernung des Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels (Ultraschalllösung):
    - Ausreichende Spülung unter fließendem Wasser → Kein scharfer Wasserstrahl.
    - Empfehlung: Entmineralisiertes Wasser (VE-Wasser, dest. Wasser).
- Vollständige Trocknung der Instrumente:
    - Bevorzugt Druckluft bzw. fusselfreies Tuch (Einmal-Wischtuch).

7. Prüfung auf Sauberkeit

Visuell sauberes und unversehrtes Medizinprodukt.

- Sichtprüfung:
  - Der Einsatz einer Lupenlampe mit Vergrößerungsglas (7-fach) ist zu empfehlen.
  - Bei nicht zu entfernenden Rückständen erfolgt die Aussonderung des Instruments.
  - Auf Überprüfung von Griffstrukturen und Gelenken ist zu achten.

Sauber	**Nicht sauber**
Die Instrumente **müssen sauber sein,** d. h. keine erkennbaren Verschmutzungen an **allen** Teilen des Instruments.	Unzureichend gereinigte Instrumente (Feststellung von Rückständen) -> **Erneute Aufbereitung**

- Nach dem Wechsel der Badlösung ist das Ultraschallgerät außen und innen zu reinigen sowie zu desinfizieren.

8. Funktionsprüfung/Wartung

- Kontrolle auf Rückstände, Funktionsprüfung, Sauberkeit, Korrosion.
- ggf. Nachreinigung, erneute Desinfektion, Trocknung und Pflege.
- ggf. Korrosionsschutz (Stahlbohrer).

9. Weitere Hinweise

- Die Lösung ist mind. einmal täglich oder bei starken Verschmutzungen zu erneuern.
- Aus Personalschutzgründen empfiehlt sich der Einsatz eines kombinierten (Reinigung und Desinfektion) Mittels mit mindestens begrenzt viruzider Wirkung (HBV, HCV, HIV).
- Hand- und Winkelstücke, Turbinen und andere Antriebe nicht im Ultraschallbad behandeln.
- Rotierende und oszillierende Instrumente nur mit geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln aufbereiten.
- Rotierende und oszillierende Instrumente vor der Ultraschallbehandlung auf vorgesehene spezielle Ständer platzieren → Keine Kontaktbeschädigung der Instrumente untereinander.
- Beeinträchtigung der Ultraschallbehandlung bei Polierer und elastischen Instrumenten (Polierbürsten) möglich → Absorption der Ultraschallwelle durch Elastizität der Instrumente.
- Verlust der Farbcodierung bei Wurzelkanalinstrumenten mit farbeloxiertem Aluminiumgriff bei Verwendung von alkalischer Lösung möglich.
- Bei Instrumentenständern oder Trays aus verchromtem Messing, eloxiertem Aluminium oder Kunststoff, sind darauf abgestimmte Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu verwenden → gilt nicht für Edelstahl.
- Mundspiegel nicht im Ultraschallbad behandeln.

Mitgeltende Dokumente:

- Instrumentenaufbereitung in der Zahnarztpraxis – richtig gemacht, Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung (AKI, 4. Ausgabe, 2016)
- Bundesgesundheitsblatt 2012 55: 1244-1310
- Herstellerangaben zur Aufbereitung von MP
- RKI-Empfehlung „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“
- DAHZ-Hygieneleitfaden (Aktuelle Version)
- Individualisierter Hygieneplan der BZÄK / DAHZ in der aktuellen Version
- Risikobewertung der MP

erstellt Datum	Zeichen	geprüft Datum	Zeichen	genehmigt Datum	Zeichen