

Nummer: 2004  
Stand: 27.06.2017  
Bearbeiter: Anton Wagner  
Verantwortlich: Zuständige Leitung  
Arbeitsbereich: Medizinische Einrichtungen  
Arbeitsplatz / Tätigkeit: ZSVA

## Betriebsanweisung gem. § 12 BiostoffV.

Unterschrift Verantwortlicher

### Anwendungsbereich

## AUFBEREITUNG VON INSTRUMENTEN (UNREINE SEITE)

### Gefahren für Mensch und Umwelt



#### Gefahren für den Menschen

Hepatitis-B-, C- und D-Viren sowie das Humane Immundefizienzvirus können über Stich- und Schnittverletzungen durch spitze oder scharfe mit Blut und Körperflüssigkeiten kontaminierte Instrumente übertragen werden (Infektionsrisiko bis 6-30 % Hepatitis B, 0-7 % Hepatitis C, 0,3 % HIV). Besonders Stichverletzungen mit Hohladeln sind problematisch. Wesentlich seltener sind Infektionen durch Verspritzen von Blut, Sekreten und Exkreten auf Schleimhäute oder Hautwunden. Die Viren gehören der Risikogruppe 3 an. Bei Umgang mit Hepatitis B, C oder D bzw. HIV-positiven Patienten kann i.d.R. von einer Schutzstufe 2 ausgegangen werden. Besonders gefährdet sind Mitarbeiter, die sehr häufig Tätigkeiten mit starkem Verspritzen von Blut und Körperflüssigkeiten von Hepatitis-B-, Coder D- bzw. HIV-positiven Patienten ausführen oder diese Risikopatienten behandeln.

Die höchste Infektionsgefährdung liegt beim Aufbereiten von Instrumenten für die Reinigung vor, da hier die Instrumente noch mit Blut, Körperflüssigkeiten und Körpergewebe kontaminiert sind und das Verletzungsrisiko hoch ist.

Die Desinfektion bewirkt eine Keimreduktion, deshalb ist die Gefährdung nach der Desinfektion deutlich geringer. Verletzungsrisiken bestehen auch bei der manuellen Reinigung. Bei der Reinigung gebrauchter Instrumente handelt es sich i.d.R. um Tätigkeiten der Schutzstufe 2.

Ausnahmen bilden Instrumente, die bei Patienten mit bekannten Erkrankungen durch Erreger der Risikogruppe 3 oder 4 eingesetzt waren.

#### Charakteristik:

Biologische Arbeitsstoffe der Gruppe 2 (Bakterien, Viren, Pilze, Einzeller, Würmer) sind Stoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für Arbeitnehmer darstellen könnten; eine Verbreitung des Stoffs in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich, eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.

Es bestehen Infektionsgefährdungen, Allergien und toxische Wirkungen durch:

- Aufnahme über die Atemwege (inhalativ) durch kleinste Tröpfchen, Aerosole und Stäube
- Aufnahme über die Haut oder Schleimhäute durch Eindringen bei Hautverletzungen, aufgeweichte Haut, Schmutzspritzer in die Augen, Reiben des äußeren Ohrs oder Gehörgangs mit verschmutzten Fingern
- Eindringen in tiefes Gewebe (Muskulatur, Unterhautfettgewebe) bei Verletzungen

Diese führen zu Krankheiten oder Symptomen wie: Durchfall, Fieber, Bauchschmerz, Gelenkbeschwerden, Augen, Hirnhaut-, Nasennebenhöhlen-, Lungen-, Nierenentzündungen, Weilscher Krankheit, Wundstarrkrampf, Kinderlähmung, Hepatitis-A, Atemwegs-, Darm-, Lungen- und Pilzerkrankungen.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



#### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

##### Arbeitsstätte:

Nutzung der zur Verfügung gestellten und leicht erreichbaren Händewaschplätze mit fließendem warmen und kaltem Wasser. Nutzung der Direktspender für Händedesinfektionsmittel, der hautschonenden Waschmittel, geeigneten Hautschutz- und -pflegemittel und Einmalhandtücher.

Nutzung der gesonderten, für Patienten nicht zugänglichen Toiletten.

##### Umgang mit Instrumenten:

- Besondere Schutzmaßnahmen sind bei der Reinigung und Sterilisation von Instrumenten, die bei CJK- oder vCJK-Patienten oder Patienten mit vergleichbaren spongiformen Enzephalopathien oder entsprechenden Verdachtsfällen eingesetzt waren, erforderlich.
- Hinweise zum Vorgehen in diesen Fällen unter:  Krankenversorgung und Instrumentensterilisation bei CJK-Patienten und CJK-Verdachtsfällen , Erstveröffentlichung im Bundesgesundheitsbl. 7/1998, 279-285; Beschluss 603 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Die maschinelle Aufbereitung ist der manuellen Aufbereitung vorzuziehen.
- Falls zentrale Aufbereitungsanlage besteht: Trennung in unreine und reine Seite.
- Spitze und scharfe Instrumente oder Instrumententeile sind separat getrennt von Tüchern und Tupfern auf einem Sieb oder in einer Nierenschale abzulegen. Schon im OP sollten fehlsortierte Tupfer, Tücher und Einmalmaterialien mittels Pinzette oder Zange entfernt werden. Bohrer und Fräser müssen von Maschinen entfernt werden, bevor diese manuell aufbereitet werden. Flüssigreiniger dann viel Wasser zur Reinigung,

Durch die oben geleistete Unterschrift wird die Anpassung der BA auf die arbeitsplatzspezifischen Bedingungen bestätigt.

Erstellt: Herr Anton Wagner

Freigegeben: Herr Anton Wagner

IAMAS\_BA\_2004\_Aufbereiten von Instrumenten\_20170627

Seite 1 von 3



- nach der Reinigung fettthaltige Creme zur Pflege benutzen.
- MIC-Instrumente, die zur Instrumentenaufbereitung demontiert werden müssen, sind schon bei der Demontage auf den MIC-Reinigungswagen aufzustecken.
- Schläuche und Kabel sollten jeweils separat abgeworfen werden, um ein Verheddern zu vermeiden.
- Wiederaufbereitbare Instrumente ohne Umpacken einer möglichst maschinellen desinfizierenden Reinigung zuführen (z.B. in OP-Waschmaschine oder geschlossenem Ultraschallreinigungsbad mit Desinfektionsmittel).
- Keine Reinigung mit Aerosolentstehung (z.B. unter dem Wasserstrahl).
- Sterilisation nach desinfizierender Reinigung und Aufbereitung. RKI-Richtlinie „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ beachten.
- Manuelle Reinigungsarbeiten verschmutzter Instrumente sollten, wenn sie nicht vermeidbar sind, in einem separaten und gut belüfteten Raum durchgeführt werden.
- Für die Aufbereitung von Endoskopen gilt die RKI-Empfehlung.

### Organisatorische Schutzmaßnahmen

#### Arbeitsmedizinische Vorsorge:

Maßnahmen zur Immunisierung sind im Einvernehmen mit dem Arzt, der die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung durchführt, festzulegen. Als Indikationsimpfungen kommen in Frage:

- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach BG-Grundsatz G 42 □ Infektionskrankheiten".
- Impfung gegen Hepatitis B bzw. kombinierte Impfung gegen Hepatitis A und B
- Impfung gegen Influenza
- Gegebenenfalls sollte die Tuberkulintestung erfolgen.
- Die Beschäftigten sollten einen aktuellen Schutz gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis besitzen.

#### Aufbewahrung persönliche Schutzausrüstung:

- Schutz- bzw. Arbeitskleidung nicht mit Straßenkleidung zusammen aufbewahren.

#### Zusatzinformationen beachten:

- Hygieneplan
- TRBA 250 □ Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege".
- Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten des RKI.

#### Beschränkungen für Beschäftigte:

- Beschäftigte müssen eine abgeschlossene Ausbildung in Berufen des Gesundheitswesens haben oder von einer fachlich geeigneten Person unterwiesen sein und beaufsichtigt werden.

### Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



**Hautschutz:** Für alle unbedeckten Körperteile: vor dem Umgang wasserunlösliches Hautschutzpräparat (fettthaltige Hautschutzcreme), nach dem Umgang erstalkoholisches Desinfektionsmittel, dann Flüssigreiniger mit viel Wasser zur Reinigung, nach der Reinigung fettthaltige Creme zur Pflege benutzen. An Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe tragen, wenn Tätigkeiten eine hygienische Händedesinfektion erfordern.

**Handschutz:** Handschuhe flüssigkeitsdicht nach DIN EN 374 sind zu tragen. Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz beachten.



**Atemschutz:** Bei Kontakt mit bekannt infektiösen Patienten oder Beseitigen von möglicherweise infektiösem Material der Risikogruppe 3 Tragen von Atemschutz: FFP2 gegen Bakterien und Pilze, FFP3 gegen Viren. Bei Erregern der Risikogruppe 4 umluftunabhängiger Atemschutz, ggf. Tragen von Mundschutz.



**Augenschutz:** Schutzbrille nach DIN EN 166 mit Codezahl 3 tragen, wenn mit Verspritzen oder Versprühen von Körperflüssigkeiten zu rechnen ist.

**Körperschutz:** Flüssigkeitsdichte Schutzkleidung tragen, wenn mit Durchnässen der Kleidung zu rechnen ist. Getränkte Kleidung ist sofort zu wechseln.

**Fußschutz:** Flüssigkeitsdichte Fußbekleidung tragen, wenn mit Durchnässen des Schuhwerks zu rechnen ist.



### Hygienische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Während des Umgangs mit dem biologischen Arbeitsstoffen keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Nach Beendigung der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich reinigen und pflegen (siehe Hautschutz). Nach Arbeitsende sollten die Beschäftigten der Klärwerke in Abhängigkeit der Ausführung der Arbeiten eine Ganzkörperreinigung vorzunehmen



Durch die oben geleistete Unterschrift wird die Anpassung der BA auf die arbeitsplatzspezifischen Bedingungen bestätigt.

Erstellt: Herr Anton Wagner

Freigegeben: Herr Anton Wagner

IAMAS\_BA\_2004\_Aufbereiten von Instrumenten\_20170627

Seite 2 von 3

## Verhalten im Gefahrfall



### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

### Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung

Verunreinigte Fußböden und Gegenstände sind vorsichtig zu säubern. Angetrocknete und sonstige Verunreinigungen sind mit wasserversetztem Desinfektionsmittel zu lösen und sachgerecht zu entfernen

## Erste Hilfe



**Nach Hautkontakt:** Mit einem desinfektionsmittelgetränkten Einmaltuch reinigen, waschen und anschließend mit viruswirksamem Desinfektionsmittel desinfizieren. Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Sofortiges Spülen mit isotoner wässriger PVP-Jodlösung 2,5 % oder unter fließendem Wasser bei weit geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten spülen

Bei anhaltendem Reizzustand oder Entzündung Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Nach Verschlucken viel Wasser trinken lassen. Erbrechen auslösen. Sofort D-Arzt- Ambulanz aufsuchen.

**Nach Einatmen:** Frischluft einatmen lassen. Bei Unwohlsein D-Arzt-Ambulanz aufsuchen.

**Wunde:** Blutung anregen (> 1 min) und mit viruswirksamem Desinfektionsmittel > 10 min lang ausspülen. Reinigung mit Wasser und Seife. D-Arzt aufsuchen. Weitere Informationen siehe Verfahrensanweisung „Sofortmaßnahmen nach Nadelstichverletzungen“.

Betriebsarzt informieren.

**Nach Kleidungskontakt:** Verunreinigte Kleidung wechseln. Vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Hinweise für den Arzt:** Betriebsanweisung beachten.

**Hinweise für Ersthelfer:** Auf Selbstschutz achten!

## Sachgerechte Entsorgung



Die Abfälle sind nach der Art getrennt ohne Staub- und Aerosolentwicklung in gut schließenden Behältnissen zu sammeln und mindestens einmal täglich in die zentralen Abfallsammelbehälter zu entsorgen. Abfälle sind nicht auch nur vorübergehend auf Fluren, vor Aufzügen usw. zu lagern.

- Skalpelle, Nadeln, Kanülen sind in stich- und bruchfeste Einmalgefäße zu entsorgen, die den Abfall sicher umschließen. Falls sie aufgenommen werden müssen, sollte dies mit Pinzetten erfolgen.

## Maßnahmen nach Abschluss der Tätigkeit



- Vor dem Verlassen der unreinen Seite ist die Schutzkleidung abzulegen.
- Kontaminierte Arbeits- und Schutzkleidung ist entsprechend Hygieneplan zu sammeln und vom Arbeitgeber aufzubereiten.

Durch die oben geleistete Unterschrift wird die Anpassung der BA auf die arbeitsplatzspezifischen Bedingungen bestätigt.

Erstellt: Herr Anton Wagner

Freigegeben: Herr Anton Wagner

IAMAS\_BA\_2004\_Aufbereiten von Instrumenten\_20170627

Seite 3 von 3