Mustervorlage - Hygieneplan für die Arztpraxis

zur praxiseigenen Anpassung

(Stand 2024)

Musterhygieneplan

Kompetenzzentrum
Hygiene und Medizinprodukte
der KV'en und der KBV

Alles Gute.
KVBW
Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg

Impressum und Copyright

Herausgeber: Kompetenzzentrum (CoC) Hygiene und Medizinprodukte der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

Autoren: Marion Dorbath, Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte
Claudia Lupo, Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte

Redaktion: Christoph Althans, Anette Oehl, Marion Wassner
Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg

Hinweis: Die Mustervorlage zum Erstellen eines Hygieneplans für die Arztpraxis unterliegt dem Copyright © 2024 des Kompetenzzentrums (CoC) Hygiene und Medizinprodukte der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Albstadtweg 11, 70567 Stuttgart. Alle Rechte vorbehalten.

Haftung: Die Verantwortlichkeit für die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben für die Infektionshygiene, insbesondere § 23 Abs. 3 Infektionsschutzgesetz, verbleibt bei der Arztpraxis. Die Praxisleitung muss sicherstellen, dass die nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, zu vermeiden.
Das CoC Hygiene und Medizinprodukte übernimmt keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung für Schäden, die auf irgendeine Art aus der Umsetzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entstehen.

Anmerkung: In der Mustervorlage wird schwerpunktmäßig die männliche Form verwendet, die individuell angepasst werden kann. Selbstverständlich sind stets männliche, weibliche und diverse Personen inbegriffen.
Das Dokument eignet sich auch für alle anderen Organisationen der ärztlichen Zusammenarbeit im ambulanten Bereich wie z.B. Einrichtungen für ambulantes Operieren oder Medizinische Versorgungszentren.

Postadresse: Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte
c/o Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
Haldenhaustraße 11, 72770 Reutlingen

Erscheinungsdatum: 1. Auflage Februar 2017
2. Auflage Juni 2024

Muster Hygieneplan

Grundlagen und Ziele eines Hygieneplans
Verschiedene Vorgaben aus dem Infektionsschutz-, Medizinprodukte- und Arbeitsschutzrecht einschließlich der Länderhygiene-Verordnungen verlangen einen aktuellen und an die eigene Praxis angepassten Hygieneplan. In diesem werden die erforderlichen Maßnahmen zur Vorbeugung von Infektionen festgelegt und die Einhaltung durch die Praxisleitung sichergestellt. In regelmäßigen Abständen sind die Inhalte auf Aktualität zu prüfen und bei Bedarf anzupassen.

Die Verantwortung für das Hygienemanagement der Praxis obliegt bei der Praxisleitung, wobei das Erstellen und Aktualisieren des Hygieneplans an geeignete Mitarbeiter delegiert werden kann. Sowohl für die Erstellung, Weiterentwicklung als auch Unterweisung in den Hygieneplan, müssen die Beauftragte über entsprechende Kenntnisse verfügen und ihnen genügend Zeit eingeräumt werden.

Der praxiseigene Hygieneplan enthält verbindliche und nachweisbare Regeln zu Hygienemaßnahmen, die der Verhütung und Vermeidung von Infektionen dienen. Es werden Regelungen getroffen zu allen hygienerelevanten Aspekten, die in der Praxis vorkommen: von der Personalhygiene (Händehygiene, Personalkleidung etc.) über die Umgebungshygiene (Flächenreinigung und -desinfektion, Umgang mit Abfällen etc.), Hygiene am Patienten (Haut- und Schleimhautantiseptik etc.), Umgang mit Medikamenten bis hin zur Aufbereitung von Medizinprodukten.

Ein vollständiger und aktueller Hygieneplan ist sowohl für den Patientenschutz als auch für den Schutz der Beschäftigten und Dritten unerlässlich. Auch Aufsichtsbehörden lassen sich im Rahmen der infektionshygienischen Überwachung regelmäßig den praxiseigenen Hygieneplan vorlegen.

Grundlagen und Ziele der „Mustervorlage - Hygieneplan für die Arztpraxis“
Die „Mustervorlage - Hygieneplan für die Arztpraxis“ des Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung bildet fachübergreifende Hygieneaspekte ab. Sie berücksichtigt die zum Erscheinungszeitpunkt geltenden Vorgaben und gibt den Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik wieder. Ziel ist, den Verantwortlichen in Arztpraxen ein Unterstützungs- und Serviceangebot zum Erstellen des praxiseigenen Hygieneplans an die Hand zu geben.

Alle Inhalte der Vorlage basieren auf bundesweit gültigen Vorgaben. Die von den Bundesländern erlassenen Hygiene-Verordnungen können zusätzliche Regelungen enthalten (z.B. Qualifikation von Hygienebeauftragten). Auch können Aufsichtsbehörden weitere Vorgaben machen, die in der Mustervorlage nicht berücksichtigt sind (z.B. zur Aufbereitung von Medizinprodukten). Es ist daher Pflicht der Praxisleitung sich über geltende Regelungen zu informieren, um ggf. geforderte Maßnahmen ableiten und im Hygieneplan dokumentieren zu können.

Einzelne Themen sind zusammenfassend zum Ausdrucken im Anhang hinterlegt; für weiterführende Informationen wird auf die einschlägigen Rechtsgrundlagen bzw. auf die vom Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte herausgegebene Broschüre „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“ (Stand Mai 2023) verwiesen:

Muster Hygieneplan

	Hinweis auf einen Anhang zum Hygieneplan
	Hinweis auf Rechtsgrundlagen, Richtlinien und Empfehlungen sowie sonstige Veröffentlichungen für weitere Hintergrundinformationen
	Hinweis auf ein vom Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte herausgegebenes Dokument z.B. „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“ (Stand Mai 2023)

Die „Mustervorlage - Hygieneplan für die Arztpraxis“ erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist nahezu unmöglich, alle Konstellationen verschiedener Fachbereiche mit unterschiedlichen Leistungsspektren in einer Mustervorlage abzudecken. Dieses Dokument dient vielmehr als Gerüst für den individuell an die eigene Arztpraxis anzupassenden Hygieneplan.

Im Kapitel 5 „Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukte“ sind die speziellen Anforderungen für thermolabile, flexible Endoskope sowie die Wischdesinfektion von semikritischen Medizinprodukten nicht abgebildet:
→ Für die Endoskop-Aufbereitung siehe Musterhygieneplan-Gastroenterologie des CoC.
→ Akzeptanz der Wischdesinfektion semikritischer Medizinprodukte zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seitens der Fachgesellschaften noch in Diskussion.

Nutzung der gesamten Mustervorlage zum Erstellen des praxiseigenen Hygieneplans:

Die Mustervorlage samt Anhängen ist so erstellt, dass Inhalte an die praxiseigenen Gegebenheiten angepasst, gelöscht und bei Bedarf separat ausgedruckt werden können. An einigen Stellen sind konkrete Anweisungen in *grüner, kursiver Schrift* hinterlegt. Nach Ergänzung bzw. Löschung nichtzutreffender Alternativen oder der Feststellung, dass keine Anpassung erforderlich ist, kann die Anweisung gelöscht werden. Nicht oder nicht ausreichend abgebildete Inhalte sind individuell zu ergänzen. Nach der Anpassung ist das Inhaltsverzeichnis zu aktualisieren (Rechtsklick → „Felder aktualisieren“). Anschließend können die einleitenden Seiten komplett gelöscht werden.

Übernahme einzelner Kapitel/Inhalte in den eigenen bestehenden Hygieneplan:

Zur Aktualisierung bzw. Ergänzung empfiehlt sich ein Vergleich der vorhandenen Unterlagen mit der aktuellen „Mustervorlage - Hygieneplan für die Arztpraxis“. Ein Abgleich der Inhalte eröffnet die Möglichkeit, Verbesserungspotential zu identifizieren und eventuelle Lücken zu schließen.

Änderungen der Mustervorlage 2017 gegenüber 2024 finden Sie hier.

Bezug der Mustervorlage zur individuellen Anpassung:

Ein bearbeitbares Word-Dokument kann von niedergelassenen Ärzten bei den Hygieneberaterinnen und -beratern der Kassenärztlichen Vereinigungen angefordert werden.

Hygieneplan

Hygieneplan

Praxis *Dr. Musterfrau/Dr. Mustermann*

Der vorliegende Hygieneplan bildet das praxisintern festgelegte Hygienemanagement ab mit dem Ziel, Patienten, Beschäftigte und Dritte vor Infektionen zu schützen und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, zu vermeiden. Die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen durch alle Beteiligten bietet Patienten, Beschäftigten und Dritten einen wirksamen Schutz vor Infektionen und anderen Gesundheitsgefahren.

Die Inhalte sind anhand der geltenden Bestimmungen aus dem Infektionsschutz-, Medizinprodukte- und Arbeitsschutzrecht erstellt. Der Hygieneplan enthält alle von der Praxisleitung für die Erfüllung dieses Ziels festgelegten innerbetrieblichen Verfahrensweisen und ist für alle in der Praxis Beschäftigten verbindlich.

Eine dokumentierte Unterweisung in den Hygieneplan aller Beschäftigten (z.B. angestellte Ärzte, Medizinische Fachangestellte, Reinigungskräfte, Auszubildende und Praktikanten) erfolgt zu Beginn des Arbeitsverhältnisses, bei inhaltlichen Änderungen sowie mindestens einmal jährlich. Der Hygieneplan ist allen Beschäftigten jederzeit zugänglich. Durch das Archivieren älterer Versionen wird sichergestellt, dass auch Jahre später die zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Regelungen nachvollzogen werden können.

Version	
Erstellt von	
Freigabe Praxisleitung am	

Mustermygieneplan

Unterweisung aller Beschäftigten in den Hygieneplan

Datum	Name, Vorname	Unterweisung			Unterschrift
		Beginn Arbeits-verhältnis	Inhaltliche Ände-rungen	Jährlich	

Musterhygieneplan

Inhalt

1 Qualitätsmanagement und Hygiene 5
2 Basishygiene und erweiterte Maßnahmen 6
2.1 Personalhygiene 6
2.1.1 Händehygiene 6
2.1.2 Bekleidung und persönliche Schutzausrüstung 9
2.1.3 Aufbereitung von Wäsche 11
2.1.4 Sonstige Personalschutzmaßnahmen 12
2.2 Umgebungshygiene 13
2.2.1 Allgemeine Voraussetzungen 13
2.2.2 Flächenreinigung und Flächendesinfektion 14
2.2.3 Umgang mit Abfällen 15
2.3 Hygiene bei Behandlung von Patienten 15
2.3.1 Einsatz von Barrieremaßnahmen 15
2.3.2 Haut- und Schleimhautantiseptik 17
2.3.3 Zubereitung von Injektions- und Infusionslösungen 17
2.3.4 Durchführung von Injektionen, Punktionen und Blutentnahmen 18
2.3.5 Durchführung von Infusionen 19
2.3.6 Umgang mit Gefäßkathetern 20
2.3.7 Umgang mit Blasenkathetern 21
2.3.8 Durchführung von Inhalationen 22
2.3.9 Durchführung von Operationen 22
2.3.10 Durchführung von Operationen mit geringem Infektionsrisiko 24
2.3.11 Durchführung kleinchirurgischer Maßnahmen 25
2.3.12 Wundversorgung und Verbandwechsel 26
2.3.13 Umgang mit keimarmen Medizinprodukten und Sterilgut 27
2.3.14 Haus- und Heimbesuche 28
2.3.15 Patienten mit übertragbaren Krankheiten und Erregern 29
2.3.16 Immunsupprimierte Patienten 29
2.4 Hygiene bei Medikamenten 30
2.5 Meldung infektiöser Erkrankungen 31
3 Anforderungen an Räume, Flächen und Ausstattung 33
3.1 Räumlichkeiten der Praxis 33
3.2 Handwaschplätze und Sanitäreinrichtungen 34
3.3 Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte 34
4 Umgang mit Medizinprodukten 36
5 Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten 38
5.1 Wasserqualität und Aufbereitungschemie 38
5.2 Qualitätssicherung und Validierung 40
5.3 Einzelschritte der Aufbereitung 41
5.3.1 Vorbereitung 41
5.3.2 Manuelle Reinigung 42
5.3.3 Ultraschallreinigung 42
5.3.4 Manuelle Desinfektion 42
5.3.5 Beladung des RDG 43
5.3.6 Entladung des RDG 43
5.3.7 Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung 43
5.3.8 Verpackung 44
5.3.9 Kennzeichnung 44
5.3.10 Sterilisation 45
5.3.11 Freigabe des Sterilguts 45
5.3.12 Lagerung des Sterilguts 46
5.3.13 Nachbereitung 46
5.3.14 Ausfallkonzept rund um die Aufbereitung von Medizinprodukten 46

Muster Hygieneplan

Bitte löschen Sie die Anhänge (hier und am Ende der Mustervorlage), die auf Sie nicht zutreffen.

Anhang

- Reinigungs- und Desinfektionsplan
- Surveillance postoperativer Wundinfektionen
- Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte
- Übersicht von Routinekontrollen zur Qualitätssicherung der hygienischen Aufbereitung
- Gerätemanagement
- Arbeitsanweisung
  - Manuelle Aufbereitung semikritischer und kritisch A Medizinprodukte
  - Maschinelle Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukten
  - Herstellen einer Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung
  - Verpackung mit Sterilisationscontainer
  - Verpackung mit Sterilisationsbogen: Diagonalverpackung
  - Verpackung mit Sterilisationsbogen: Parallelverpackung
  - Verpackung mit Folien-/Papierverpackung
- Dokumentationsblatt zu Schulungen/Unterweisungen
- Übersicht übertragbare Krankheiten und Erreger

Musterhygieneplan

1 Qualitätsmanagement und Hygiene

Die Verpflichtung zum Qualitätsmanagement für Einrichtungen im Gesundheitswesen aus dem SGB V bringt unter anderem auch die Verpflichtung zum Einsatz von qualifiziertem Personal, zu regelmäßigen Schulungen aller Beteiligten und zum Erstellen Hygieneplans mit sich.

Der Hygieneplan ist Teil des Qualitätsmanagements der Praxis und beschreibt die Methoden und Instrumente des Hygienemanagements. Neben dem Infektionsschutz für den Patienten sind auch die Maßnahmen des Arbeitsschutzes für die Beschäftigten abgebildet, die eng mit dem Infektionsschutz verzahnt sind. Das Management von Medizinprodukten ist ebenfalls Bestandteil des Hygieneplans.

Schulung, Unterweisung, Teambesprechungen

- Alle Beschäftigten bilden sich regelmäßig hygienisch und fachspezifisch fort.
- Zu Beginn des Arbeitsverhältnisses, bei inhaltlichen Änderungen sowie mindestens einmal jährlich werden alle Beschäftigten in den Hygieneplan unterwiesen.
- In regelmäßigen strukturierten Teambesprechungen werden aktuelle Themen, Probleme und Verbesserungspotentiale rund um den Infektions- und Arbeitsschutz sowie den Umgang mit Medizinprodukten besprochen.

Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten

Bitte prüfen Sie, ob entsprechende Personen (siehe „Weitere Informationen zu Qualitätsmanagement und Hygiene“) zu benennen, zu schulen oder unter Vertrag zu nehmen sind.

- Die Aufbereitung von Medizinprodukten erfolgt durch Beschäftigte, welche die erforderliche Qualifikation erworben haben.
- Ein Beauftragter für Medizinproduktesicherheit ist benannt, mit seinem Aufgabengebiet vertraut und kann bei Bedarf durch Außenstehende kontaktiert werden.
- Hygienebeauftragte/Hygienefachpersonal:
  - Eine „Hygienebeauftragte MFA“ ist benannt, geschult und mit ihrer Aufgabe vertraut. Regelmäßig bildet sich diese zu hygienerelevanten Themen und Inhalten fort.
  - Ein hygienebeauftragter Arzt ist benannt, geschult und mit seiner Aufgabe vertraut. Regelmäßig bildet sich dieser zu hygienerelevanten Themen und Inhalten fort.
  - Mit einer Hygienefachkraft besteht eine vertragliche Vereinbarung, welche die Häufigkeit und Aufgaben der externen Beratung regelt.
  - Mit einem Krankenhaushygieniker besteht eine vertragliche Vereinbarung, welche die Häufigkeit und Aufgaben der externen Beratung regelt.

Weitere Informationen zu Qualitätsmanagement und Hygiene

- Anhang „Dokumentationsblatt zu Schulungen/Unterweisungen“

- Qualitätsmanagement-Richtlinie
- KRINKO/BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ – Anlage 6 „Sachkenntnis des Personals“
- KRINKO-Empfehlung „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“
- Hygieneverordnung der Bundesländer
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 1.1 Infektionsschutz
  - Kapitel 4.3.5 Beauftragter für Medizinproduktesicherheit
  - Kapitel 5.2 Qualifikationen
- Auslegung 08/2023 der KRINKO-Empfehlung „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“ durch das CoC (www.hygiene-medizinprodukte.de/aktuelles)

Musterhygieneplan

2 Basishygiene und erweiterte Maßnahmen

2.1 Personalhygiene

2.1.1 Händehygiene

Die Händehygiene ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung von Infektionen. Hierzu gehören Händewaschen, hygienische und chirurgische Händedesinfektion, Pflege und Schutz der Hände sowie das Tragen von Handschuhen. Um eine umfassende Händehygiene gewährleisten zu können, gelten folgende Voraussetzungen:

- leicht erreichbare **Handwaschplätze** mit
  - verlängerter und handkontaktfreier Hebelarmatur für warmes und kaltes Wasser
  - wandmontierte Spender für Handwaschpräparat
  - wandmontierte Spender für Händedesinfektionsmittel
  - wandmontierte Spender für Einmalhandtücher
  - Hautpflegemittel
  - ggf. Hautschutzmittel
  - Sammelbehälter für gebrauchte Einmalhandtücher
- Händedesinfektionsmittelspender
  - wandmontiert und mobil, regelmäßige Aufbereitung
  - in unmittelbarer Nähe von reinen und unreinen Arbeitsplätzen
  - Verwendung von Einmalgebinden; mit Anbruchdatum versehen
- bei Tätigkeiten, die eine Händedesinfektion erfordern
  - an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, (Ehe-) Ringe, Armbänder, Uhren oder Piercings
  - Fingernägel kurz und rund geschnitten, kein Überragen der Fingerkuppe
  - kein Tragen von Nagellack, künstlicher oder gegelter Nägel

Händewaschen

Warum:
Ziel des Händewaschens ist die Entfernung von Verschmutzungen sowie Reduzierung oberflächlich anhaftender Mikroorganismen, sofern diese nicht durch Händedesinfektion abgetötet werden können (z.B. Sporen).

Wann:
Häufiges Händewaschen kann die Hornschicht aufquellen lassen, Hautfette entziehen und die Haut austrocknen. Eine verlorene Schutzfunktion kann zu akuten und chronischen Hauterkrankungen führen. Das Händewaschen beschränkt sich daher auf ein notwendiges Minimum:

- vor Arbeitsbeginn
- ggf. nach Arbeitsende
- nach dem Toilettengang
- nach sichtbarer Verschmutzung, von der keine Infektionsgefahr ausgeht
- nach der Händedesinfektion bei möglichem Kontakt mit Bakteriensporen (z.B. Clostridioides difficile) oder Parasiten

Wie:
Mit dem Ellenbogen wird das Handwaschpräparat aus dem Spender entnommen. Die Hände einschließlich der Fingerkuppen und -zwischenräume werden eingerieben, unter fließendem Wasser abgewaschen und anschließend mit einem Einmalhandtuch sorgfältig abgetrocknet.

Musterhygieneplan

Hygienische Händedesinfektion

Warum:
Ziel der hygienischen Händedesinfektion ist es, Krankheitserreger auf den Händen soweit zu reduzieren, dass deren Weiterverbreitung verhindert wird.

Wann:
Die hygienische Händedesinfektion erfolgt (unabhängig vom Tragen von Handschuhen):

- unmittelbar vor direktem Patientenkontakt, z.B.
  - vor Puls- und Blutdruckmessungen
  - vor der Untersuchung und Behandlung
  - vor intensivem Hautkontakt
- unmittelbar vor aseptischen Tätigkeiten, z.B.
  - vor Kontakt mit nicht intakter Haut und Wunden
  - vor Injektionen, Punktionen, Infusionen
  - vor Kontakt zu keimarmen/sterilen Materialien
- unmittelbar nach Kontakt mit potenziell infektiösem Material, z.B.
  - nach Kontakt mit Schleimhaut, nicht intakter Haut
  - nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Sekreten, Exkreten
  - nach Entfernung von Verbänden
- unmittelbar nach direktem Patientenkontakt, z.B.
  - nach Puls- und Blutdruckmessungen
  - nach der Untersuchung und Behandlung
  - nach intensivem Hautkontakt
- nach Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung, z.B.
  - Flächen und Gegenstände, die durch den Patienten kontaminiert sein können

Wie:
Das Händedesinfektionsmittel (ca. 3 - 5 ml) wird aus dem Spender entnommen und auf den trockenen Händen gleichmäßig verrieben. Die Innen- und Außenflächen einschließlich der Handgelenke, die Flächen zwischen den Fingern sowie die Fingerkuppen, Nagelfalze und Daumen werden eingerieben und während der Einwirkzeit von 30 Sekunden feucht gehalten.

Bei Notwendigkeit, Bakteriensporen oder Parasiten zu entfernen, werden die Hände nach der Händedesinfektion gründlich mit Wasser und Handwaschpräparat gewaschen.

Händehygiene bei sichtbarer Kontamination der Hände

Bei punktueller Kontamination der Hände (z.B. mit Blut) wird mit einem Händedesinfektionsmittel getränkten Einmalhandtuch die Verschmutzung entfernt. Anschließend wird eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt. Bei Bedarf werden die Hände im Anschluss gewaschen.

Stark kontaminierte Hände werden zunächst vorsichtig abgespült und dann gewaschen. Dabei wird darauf geachtet, dass die Umgebung und die Kleidung nicht kontaminiert werden. Im Anschluss werden die Hände desinfiziert.

Chirurgische Händedesinfektion

Warum:
Die chirurgische Händedesinfektion hat das Ziel, die transiente (zeitweilige) Hautflora zu eliminieren und die residente (physiologische) Hautflora in den tiefen Hautschichten soweit wie möglich zu reduzieren.

Musterhygieneplan

Wann:
Alle Beteiligten führen eine chirurgische Händedesinfektion durch: *Bitte ggf. anpassen.*
- bei größerer Wundversorgung
- vor Operationen
- vor Operationen mit geringem Infektionsrisiko
- vor direktem Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien

Wie:
Chirurgische Händewaschung
- vor der ersten chirurgischen Händedesinfektion zur Reduktion der Sporenlast; möglichst mindestens 10 Minuten vor der chirurgischen Händedesinfektion
- weitere Waschungen nur bei Verschmutzung der Hände
- Waschen der Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit Handwaschpräparat 30 – 60 Sekunden; Fingerspitzen sind nach oben gerichtet, Ellenbogen tief
- Nagelbürste bei Bedarf ausschließlich für Nägel und Nagelfalze
- Abtrocknen mit Einmalhandtuch

Wie:
Desinfektionsphase
- Benetzung der Hände, dann der Unterarme bis zum Ellenbogen und nachfolgend wieder der Hände
- lückenlose Benetzung der Hände mittels eingeübter Einreibetechnik
- Einwirkungszeit von *xxx Sekunden/Minuten*
- Lufttrocknung der Hände vor dem Anlegen steriler Handschuhe

Hautschutz und Hautpflege

Warum:
Eine intakte und gepflegte Haut an Händen und Unterarmen dient als wirksame Schutzbarriere vor dem Eindringen von Erregern. Zudem lässt sich nur intakte Haut sicher desinfizieren.

Wann:
Zur Vorbeugung von Hautirritationen wird ein Hautschutzmittel aufgetragen. Dieses wird bei Bedarf sowie bei längerem Tragen von Handschuhen verwendet. Eine Tragedauer der Handschuhe von mehr als zwei Stunden wird möglichst vermieden.

Zur Förderung der Regeneration und um ein Austrocknen der Haut zu verhindern, wird ein Hautpflegemittel angewendet. Das Hautpflegemittel wird regelmäßig aufgetragen.

Wie:
Hautschutz- und Hautpflegemittel werden aus Tuben oder Spendern entnommen.

Handschuhe

Warum:
Das Tragen von Handschuhen vermindert den Kontakt der Hände mit Krankheitserregern und schädlichen Substanzen.

Wann:
Je nach Tätigkeit werden in folgenden Situationen Handschuhe getragen:
- Kontakt mit Körperflüssigkeiten und mit Erregern kontaminierte Materialien oder Flächen
- Kontakt mit Patienten mit bestimmten Krankheiten und Erregern (siehe Kapitel „Patienten mit übertragbaren Krankheiten und Erregern)
- Durchführung operativer und diagnostischer Maßnahmen
- Umgang mit Reinigungslösung oder Chemikalien bei der Reinigung und Desinfektion
- Aufbereitung von Medizinprodukten

Musterhygieneplan

Handschuhe werden in der Regel gewechselt, wenn eine Indikation zur Händedesinfektion vorliegt. Zwischen dem Ab- und Anlegen der Handschuhe erfolgt eine Händedesinfektion.

Wie:
Die Handschuhe werden auf trockenen Händen angelegt. Das Ablegen der Handschuhe erfolgt so, dass eine Kontamination der Umgebung vermieden wird. Anschließend wird eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.

Weitere Informationen zur Händehygiene

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Händehygieneplan
- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Handschuhplan

- KRINKO-Empfehlungen „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ und „Prävention postoperativer Wundinfektionen“
- Epidemiologisches Bulletin 10/2024 Kommentar der KRINKO zum indikationsgerechten Einsatz medizinischer Einmalhandschuhe im Gesundheitswesen
- TRBA 250
  - Kapitel 4.2.8 Schutzhandschuhe

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.1.1 Händehygiene

2.1.2 Bekleidung und persönliche Schutzausrüstung

In der Praxis wird die Bekleidung so gewählt, dass sie den Risiken und Hygieneanforderungen in der jeweiligen spezifischen Arbeitssituation angepasst ist. Aus hygienischen Gründen werden während der Behandlung von Patienten keine langärmeligen Oberteile getragen.

Arbeitskleidung und -schuhe

Bei Dienstantritt wird die Privatkleidung ab- und die Arbeitskleidung angelegt. Die Privatkleidung wird getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt.

Bereichskleidung und -schuhe

Zum Schutz vor Keimverschleppung werden im OP-Bereich Bereichskleidung und -schuhe getragen, die sich farblich von der Arbeitskleidung unterscheidet. Beim Verlassen des Bereiches wird die Bereichskleidung abgelegt.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung schützt als mechanische Barriere die Bekleidung, Haut oder Schleimhaut vor direktem Kontakt mit Chemikalien oder Körperflüssigkeiten. Je nach Tätigkeit sind Schutzkittel, Handschuhe, Augen-/Gesichtsschutz, Mund-Nasen-Schutz oder eine Atemschutzmaske erforderlich.

Schutzkittel
Warum:
Das zusätzliche Tragen von Schutzkitteln oder Schürzen verhindert eine Erregerübertragung auf bzw. durch Arbeits- und Bereichskleidung.

Musterhygieneplan

Wann:
Je nach Tätigkeit ist ein Schutzkittel in folgenden Situationen zu tragen:
- Gefahr des Verspritzens von Körperflüssigkeiten oder Chemikalien
- Abgabe bestimmter Erreger durch den Patienten (z.B. multiresistente Erreger)
- bei größeren Maßnahmen mit erhöhter Infektionsgefahr für Patienten: steriler Schutzkittel

Wie:
Je nach Anforderung werden langärmelige, flüssigkeitsdichte oder sterile Schutzkittel tätigkeits- oder personenbezogen verwendet und nach Beendigung abgelegt. Pausenräume werden nicht mit Schutzkittel betreten.

Handschuhe
Das Tragen **unsteriler medizinischer Einmalhandschuhe** verhindert bzw. minimiert eine Kontamination der Hände mit Erregern. Steht der Schutz vor hautschädlichen Substanzen im Vordergrund, werden **chemikalienbeständige Schutzhandschuhe** verwendet. Die Auswahl richtet sich nach dem eingesetzten Mittel und der Tragedauer.

Mund-Nasen-Schutz
Ein Mund-Nasen-Schutz dient einerseits dem Kontaminationsschutz für die Nasen- und Mundschleimhaut, andererseits minimiert dieser die Abgabe von Aerosolen und Tröpfchen. In folgenden Situationen ist das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes notwendig:
- Gefahr des Verspritzens von Körperflüssigkeiten oder Chemikalien
- Abgabe bestimmter Erreger durch den Patienten (z.B. multiresistente Erreger)

Atemschutzmasken (FFP 2 und FFP 3)
Eine Atemschutzmaske hat im Vergleich zum Mund-Nasen-Schutz eine erhöhte Schutzwirkung durch spezielle Filterung und eine bessere Passform. Erkrankte oder krankheitsverdächtige Personen tragen keine Maske mit Ausatemventil.

In folgenden Situationen wird eine FFP 2-Maske getragen:
- erhöhte Gefahr der Aufnahme aerogen übertragbarer Erreger
  (z.B. Eigenschutz bei Patienten mit TBC, Corona-Infektion)
- erhöhte Gefahr der Abgabe aerogen übertragbarer Erreger
  (z.B. Fremdschutz bei eigener Corona-Infektion)
- Tätigkeiten mit erhöhter Aerosolbildung am Patienten (z.B. Bronchoskopie)

In folgenden Situationen wird eine FFP 3-Maske getragen:
- alternativ zur FFP 2-Maske
- Versorgung von Patienten mit multiresistenter TBC oder mit hochkontagiösen lebensbedrohlichen Erregern (z.B. Ebola-Virus)
- erhöhte Aerosolbildung (z.B. Bronchoskopie) bei infektiösen Patienten (z.B. TBC, Corona)

Augen-/Gesichtsschutz
Bei Tätigkeiten, bei denen mit einem Verspritzen von Körperflüssigkeiten und Chemikalien zu rechnen ist, wird ein Augen-/Gesichtsschutz getragen. Dies kann in folgenden Situationen notwendig sein:
- Tätigkeiten am Patienten mit erhöhter Spritzgefahr
- Umgang mit Chemikalien (z.B. Reiniger oder Desinfektionsmittel)

An- und Ablegen der Bekleidung und persönlichen Schutzausrüstung

Ein Wechsel der Bekleidung erfolgt täglich sowie nach Bedarf. Die persönliche Schutzausrüstung wird tätigkeits- bzw. personenbezogen eingesetzt. Das Ablegen von Bekleidung und Schutzausrüstung erfolgt unter Vermeidung einer Kontamination der Umgebung.

Musterhygieneplan

Einmalmaterialien werden in Abfallbehältnisse abgeworfen, Materialien wie Wäsche und Mehrwegschutzausrüstung werden der Aufbereitung zugeführt. Anschließend wird eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.

Weitere Informationen zur Bekleidung und persönlichen Schutzausrüstung

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ - Bekleidung, persönliche Schutzausrüstung, Barrieremaßnahmen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.1.2 Personalkleidung
  - Kapitel 3.1.3 Persönliche Schutzausrüstung

2.1.3 Aufbereitung von Wäsche

Bitte beschreiben Sie die Aufbereitung Ihrer Wäsche unter Berücksichtigung des gesamten Prozesses (Trocknung [möglichst maschinell], Bügeln, Lagerung, Verantwortlichkeit usw.).

Die Wäsche wird in einer Haushaltswaschmaschine im Programm *xxx* gereinigt. Dabei wird ein herkömmliches Waschmittel verwendet. *(nur Wäsche, die nicht desinfiziert werden muss!)*

Oder

Die Wäsche wird thermisch in einer speziellen Desinfektions-Waschmaschine im Programm *xxx* für *xxx* Minuten bei *xxx*°C aufbereitet. Dabei wird ein herkömmliches Waschmittel verwendet. *(Wäsche, die desinfiziert werden muss)*

Oder

Die Wäsche wird chemo-thermisch in einer speziellen Desinfektions-Waschmaschine im Programm *xxx* für *xxx* Minuten bei *xxx*°C aufbereitet. Dabei wird ein VAH-gelistetes desinfizierendes Waschmittel *xxx* verwendet. Die vom Hersteller des Waschmittels angegebene Temperatur, die Einwirkzeit und das Flottenverhältnis wird dabei berücksichtigt. *(Wäsche, die desinfiziert werden muss)*

Für die in der Praxis anfallende Wäsche wird Folgendes beachtet:
- Fremdkörper werden entfernt, Taschen geleert (z.B. Kugelschreiber, Abfall)
- Sammlung am Ort des Wäscheanfalls; ggf. getrennt nach Waschverfahren oder Farbe
- Aufbewahrung und verschlossener Transport in Wäschesäcken
- Textilien inkl. Wäschesack in die Waschmaschine geben
- Desinfektion der Hände, der Gummidichtung und ggf. der Innenseite des Bullauges
- Dosierung Waschmittel; Start des Programms
- Wäsche nach Programmende in den Trockner geben *oder* Wäsche nach Programmende aufhängen
- kontaminationsgeschützte und übersichtliche Lagerung

Alternative: Die Wäsche wird an eine externe, hierfür zertifizierte Wäscherei abgegeben.

Die in der Praxis anfallende Wäsche wird durch eine externe, zertifizierte Wäscherei aufbereitet. Dabei wird Folgendes beachtet:
- Fremdkörper werden entfernt, Taschen geleert (z.B. Kugelschreiber, Abfall)
- Sammlung am Ort des Wäscheanfalls; ggf. getrennt nach Waschverfahren oder Farbe
- Aufbewahrung und verschlossener Transport in Wäschesäcken
- Transport der gebrauchten Wäsche in externe Wäscherei (für „Krankenhauswäsche“)
- Rücktransport der aufbereiteten Wäsche in sauberen und verschlossenen Behältnissen
- kontaminationsgeschützte und übersichtliche Lagerung

Musterhygieneplan

Weitere Informationen zur Aufbereitung von Wäsche

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Bekleidung, persönliche Schutzausrüstung, Barrieremaßnahmen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.2.4 Aufbereitung von Praxiswäsche

2.1.4 Sonstige Personalschutzmaßnahmen

Gefahr- und Biostoffe, Unfälle und Berufskrankheiten können arbeitsbedingte Gesundheitsgefährdungen darstellen. Diese werden in Gefährdungsbeurteilungen ermittelt und Schutzmaßnahmen zur Minimierung festgelegt.

Vermeidung von impfpräventablen Infektionen
Die Beschäftigten der Praxis sind berufsbedingt einem regelmäßigen Kontakt zu übertragbaren Infektionserregern ausgesetzt. Deshalb werden sie regelmäßig über Gefahren und wirksame Präventionsmaßnahmen informiert. Allen Beschäftigten wird im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge ein Impfangebot unterbreitet.

Vermeidung von Stich- oder Schnittverletzungen
Stich- und Schnittverletzungen stellen eine erhöhte Infektions- oder Unfallgefahr dar und sind daher zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Soweit technisch möglich, werden Sicherheitsgeräte (Systeme mit Sicherheitsmechanismus) eingesetzt bei: *Bitte ggf. anpassen:*

- Behandlung und Versorgung von Patienten mit parenteral übertragbaren Erregern
- Behandlung fremdgefährdender Patienten
- Blutentnahmen
- sonstige Punktionen zur Entnahme von Körperflüssigkeiten
- Legen von Gefäßzugängen

Gebrauchte Kanülen werden nicht in die Schutzkappe zurückgesteckt (Recapping). Ein Verbiegen oder Abknicken ist nicht statthaft, es sei denn, diese Manipulation dient der Aktivierung der integrierten Schutzvorrichtung. Der Sicherheitsmechanismus darf nicht durch Manipulationen außer Kraft gesetzt werden.

Zur sicheren Entsorgung von spitzen oder scharfen Gegenständen (inkl. derer mit Sicherheitsmechanismus) werden stich- und bruchfeste Behälter verwendet, die eindeutig als Abwurfbehältnisse erkennbar sind. Diese werden bei Erreichen der Füllgrenze sachgerecht entsorgt.

Vermeidung von Gefährdungen durch Chemikalien
Zum Schutz vor Haut- und Schleimhautreizungen sowie Allergien wird Folgendes beachtet:

- sorgsame Auswahl der eingesetzten Chemikalien
- regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten
- Vermeidung ungeschützter Kontakte durch Tragen von Schutzausrüstung
- Abdecken von Lösungen und gute Raumbelüftung zur Vermeidung einer Chemikalienanreicherung

Vorgehen bei Nadelstichverletzungen und Kontaminationen
Bei Stich- oder Schnittverletzung (z.B. durch Kanüle, Skalpell, Instrumente) sowie Kontamination der Haut und Schleimhäute (z.B. durch Spritzer von Körperflüssigkeiten, Chemikalien) werden Sofortmaßnahmen ergriffen. Dabei werden die verschiedenen Arbeitshilfen der BGW sowie die Hinweise des Chemikalien-Herstellers auf dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt beachtet. Der Vorfall wird im Verbandbuch dokumentiert; ggf. erfolgt eine Vorstellung beim Durchgangsarzt bzw. eine Unfallanzeige an die BGW.

Musterhygieneplan

Weitere Informationen zu sonstigen Personalschutzmaßnahmen

- KRINKO-Empfehlung „Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland: Empfehlung zur Umsetzung der gesetzlichen Regelung in §23a Infektionsschutzgesetz“
- TRBA 250
  - Kapitel 4.2.5 Prävention von Nadelstichverletzungen
  - Kapitel 6 Verhalten bei Unfällen
  - Anhang 6 Erfassungs- und Analysebogen Nadelstichverletzung
- BGW-Broschüre „Risiko Nadelstich - Blutübertragbaren Infektionen wirksam vorbeugen“
- BGW-Broschüre „Leitfaden zum Vorgehen bei potenziell infektiösen Verletzungen oder Kontaminationen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 2.3 Grundpflichten und Schutzmaßnahmen
  - Kapitel 2.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge und Impfungen
  - Kapitel 2.5 Vorgehen bei Nadelstichverletzungen oder Kontaminationen

Zurück zur Inhaltsübersicht

2.2 Umgebungshygiene

2.2.1 Allgemeine Voraussetzungen

Aufgrund der erfolgten Risikobewertung, die sowohl das Patientenklientel als auch das Behandlungsspektrum der Praxis berücksichtigt, sind die zu erwartenden Krankheitserreger und deren Übertragungswege bekannt. Maßnahmen, die sich hieraus sowohl zum Arbeitsschutz als auch zur Infektionsprävention ableiten lassen, betreffen u.a. den Umgang mit Medizinprodukten, die Nutzung persönlicher Schutzausrüstung sowie den Einsatz von Desinfektionsmitteln.

Beim Umgang mit Medizinprodukten werden folgende Angaben der Hersteller beachtet:
- bestimmungsgemäße Anwendung
- Umgang und Einweisung
- Routinekontrollen
- Instandhaltungsmaßnahmen
- Verfahren der Aufbereitung

Bei der Nutzung persönlicher Schutzausrüstung sind folgende Herstellerangaben relevant:
- Nutzungs-/Tragedauer
- Eignung für Chemikalien
- Lagerung
- Aufbereitung von Mehrwegartikeln (z.B. Augen-/Gesichtsschutz)

Beim Einsatz von Desinfektionsmitteln und Chemikalien gelten folgende Herstellerangaben:
- Produktinformation, Sicherheitsdatenblatt
- Materialverträglichkeit
- Kompatibilität der einzelnen Mittel untereinander
- Kontraindikationen
- Ansetzen, Konzentration, Einwirkzeit
- Wirksamkeit und Wirkspektrum (in Gutachten nachgewiesen)
- Lagerung, Haltbarkeit (geöffnet/ungeöffnet), Standzeit
- Entsorgung (Umweltschutz, Gesundheitsgefahren)
- besondere Schutzmaßnahmen

Mustehygieneplan

Weitere Informationen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.2.1 Mikroorganismen und angepasste Desinfektionsmittel

2.2.2 Flächenreinigung und Flächendesinfektion

Warum und Wie:
Eine **Reinigung** entfernt Verschmutzungen ohne gezielte Abtötung oder Inaktivierung von Mikroorganismen. Diese erfolgt mit Wasser und reinigungsverstärkenden Zusätzen mittels Mehrweg- oder Einwegtextilien. Je nach Ausmaß der Verschmutzung ist eine Reinigung vor der Desinfektion notwendig.

Bei der **Desinfektion** wird die Anzahl der Mikroorganismen durch Abtötung/Inaktivierung soweit reduziert, dass von diesen Gegenständen und Flächen keine Infektionsgefahr mehr ausgeht. Die Wahl des Flächendesinfektionsmittels richtet sich nach der zu desinfizierenden Oberfläche und dem erforderlichen Wirkspektrum. Zur sicheren und wirkungsvollen Anwendung werden die Angaben des Herstellers bezüglich Herstellung, Konzentration, Einwirkzeit und Schutzmaßnahmen eingehalten.

Die Flächendesinfektion erfolgt als Wischdesinfektion, bei der die Fläche mit einem Desinfektionsmittel getränkten Tuch unter leichtem Druck vollständig benetzt wird; es erfolgt kein Nach- oder Trockenwischen.
Hierfür wird folgende Methode in der Praxis eingesetzt: *Bitte ggf. ergänzen oder löschen.*
- Eimer-Eintauch-Methode mittels Mehrweg- oder Einwegtextilien
- gebrauchsfertige Einmaltücher
- selbstgetränkte Einmaltücher

Ist für eine Fläche sowohl eine Reinigung als auch eine Desinfektion erforderlich, wird diese entweder in einem Arbeitsschritt (einstufiges Verfahren) oder nacheinander (zweistufiges Verfahren) durchgeführt. Ob eine Reinigung und/oder Desinfektion erfolgt, hängt vom jeweiligen Infektionsrisiko des Bereichs bzw. der Fläche ab. *Bitte legen Sie das Infektionsrisiko im Reinigungs- und Desinfektionsplan fest.*

Bei der Flächenreinigung und Flächendesinfektion wird auf Folgendes geachtet:
- Einhaltung der Händehygiene (siehe Kapitel „Händehygiene“)
- Tragen geeigneter Schutzausrüstung z.B. Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen, Haushaltshandschuhe bei der Reinigung (siehe Kapitel „Bekleidung und persönliche Schutzausrüstung“)
- Einhaltung der Umgebungshygiene (siehe Kapitel „Allgemeine Voraussetzungen“ sowie „Umgang mit Abfall“)
- Wäscheaufbereitung bei Mehrwegtextilien (siehe Kapitel „Aufbereitung von Wäsche“)
- bei gering sichtbarer/bei wahrscheinlicher, aber nicht sichtbarer Kontamination: Wischdesinfektion
- bei stark sichtbarer Kontamination: unmittelbar Reinigung und anschließend Wischdesinfektion
- schnell wirksame alkoholische Desinfektionsmittel auf reinen Arbeitsflächen; keine Anwendung auf alkoholempfindlichen Flächen
- Sprühdesinfektion nur wenn Oberfläche nicht durch Wischdesinfektion erreichbar
- kein Wiedereintauchen von Textilien in die Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung
- ausreichende Belüftung der Räume
- verwendete Utensilien werden nach Abschluss desinfizierend gereinigt bzw. verworfen

Mustervorlage

Weitere Informationen zur Flächenreinigung und Flächendesinfektion

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Reinigung und Desinfektion

- KRINKO-Empfehlung „Anforderung an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.2.3 Flächenreinigung und Flächendesinfektion

2.2.3 Umgang mit Abfällen

Alle Abfälle der Einrichtung werden in entsprechenden Behältern gesammelt und regelmäßig geleert. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Abfällen mit einem Verletzungs- oder Infektionsrisiko. Bis zur Abholung lagern die Abfälle geschützt vor unbefugtem Zugriff. Abfälle zur Selbstentsorgung werden bei Bedarf den Sammelstellen zugeführt.

Weitere Informationen zum Umgang mit Abfällen

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Abfälle

- „Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall LAGA (18)“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.2.5 Umgang mit Abfällen

Zurück zur Inhaltsübersicht

2.3 Hygiene bei Behandlung von Patienten

Zur sicheren Versorgung und Behandlung von Patienten erfolgen diese durch qualifiziertes ärztliches und medizinisches Personal unter Berücksichtigung vorliegender Untersuchungs- und Behandlungsstandards, welche die grundlegenden hygienischen Aspekte abbilden.

2.3.1 Einsatz von Barrieremaßnahmen

Warum:
In bestimmten Situationen schützt das Tragen von Schutzausrüstung nicht nur den Träger (siehe Kapitel „Bekleidung und persönliche Schutzausrüstung“), sondern auch den Patienten:

- Immungeschwächte Patienten: Schutzausrüstung dient als Barriere vor Mikroorganismen, die bei immunkompetenten Personen keine Gefahr darstellen (siehe Kapitel „Immunsupprimierte Patienten“)
- Verletzung der natürlichen Schutzbarriere von Haut und Schleimhaut: Verringerung des Infektionsrisikos durch Tragen von Schutzausrüstung bei invasiven Eingriffen, bei der Versorgung ausgedehnter Wunden oder Eingriffe in mikrobiell nicht besiedelte Körperregionen (z.B. Harnblase)

Wie:
Als Infektionsschutz für den Patienten dient folgende Ausrüstung, die der Behandelnde trägt:

Musterhygieneplan

Schutzkittel
Das Tragen eines keimarmen Schutzkittels kann als wirkungsvolle Barriere gegenüber anhaftenden - auch „harmlosen“ - Erregern auf der Bekleidung der Beschäftigten dienen.

Wann:
Zur Wahrung eines sterilen Arbeitsumfeldes sowie während größerer Eingriffe mit erhöhter Infektionsgefahr für den Patienten ist ggf. ein steriler Schutzkittel anzulegen:
- vor Operationen
- vor Operationen mit geringem Infektionsrisiko
- vor invasiven Maßnahmen (z.B. größere Wundversorgung)
- vor direktem Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien

Medizinische Einmalhandschuhe
In Situationen, in denen eine Händedesinfektion oder unsterile Einmalhandschuhe den Eintrag von Mikroorganismen nicht ausreichend verhindern, sind sterile Handschuhe zu tragen.

Wann:
Das Anlegen steriler Handschuhe ist erforderlich:
- vor Operationen
- vor Operationen mit geringem Infektionsrisiko
- bei größerer Wundversorgung
- vor direktem Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien

Mund-Nasen-Schutz/FFP-Maske
Zur Vermeidung einer versehentlichen Abgabe von Tröpfchen aus dem Nasen-Rachen-Raum ist bei erhöhter Infektionsgefahr ein Mund-Nasen-Schutz oder eine FFP-Maske anzulegen.

Wann:
- Schutz für immungeschwächte Patienten
- erhöhte Gefahr der Aufnahme oder Abgabe aerogen übertragbarer Erreger
- Schutz des Patienten oder des Sterilguts (z.B. größere Wundversorgung)

Haube
Eine Haube kann bei erhöhter Infektionsgefahr verhindern, dass Haare in Wunden gelangen; ggf. wird eine Haube mit integriertem Bartschutz verwendet.

Wann:
- Schutz des Patienten oder des Sterilguts (z.B. größere Wundversorgung)

Weitere Informationen zum Einsatz von Barrieremaßnahmen

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ - Bekleidung, persönliche Schutzausrüstung, Barrieremaßnahmen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.1 Einsatz von Barrieremaßnahmen

Musterhygieneplan

2.3.2 Haut- und Schleimhautantiseptik

Warum:
Durch die Antiseptik wird das Infektionsrisiko, das beim Durchbrechen der natürlichen Schutzbarriere von Haut- und Schleimhaut entsteht, minimiert. Im Bereich der Einstichstelle werden vorhandene Mikroorganismen ausreichend reduziert.

Wie:
Während der gesamten Einwirkzeit (für talgdrüsenreiche und -arme Haut) muss die zu desinfizierende Stelle feucht gehalten, für den Eingriff jedoch getrocknet sein. Die Desinfektion erfolgt unmittelbar vor dem Eingriff je nach Eingriffsregion durch, z.B. Mundspülung, Augentropfen, Aufsprühen oder mit einem Desinfektionsmittel getränkten keimarmen bzw. sterilen Tupfer. Die Stelle ist vor Rekontamination (z.B. durch die Kleidung des Patienten) zu schützen.

Zur Pflege und ggf. zur Anlage von länger liegenden periphervenösen Verweilkanülen kommt ein remanent (langanhaltend) wirkendes Hautantiseptikum zum Einsatz.

Zur präoperativen Antiseptik wird die Haut während der Einwirkzeit durch mehrfaches Aufbringen mit einem remanent wirksamen Hautantiseptikum satt benetzt und feucht gehalten.

Weitere Informationen zur Haut- und Schleimhautantiseptik

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Hygiene bei Behandlung von Patienten

- Epidemiologisches Bulletin 6/2024 Kommentar der KRINKO zu Anforderungen an Hautantiseptika zur Prävention postoperativer Wundinfektionen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.2 Haut- und Schleimhautantiseptik

2.3.3 Zubereitung von Injektions- und Infusionslösungen

Warum:
Bereits die Zubereitung von Injektions- und Infusionslösungen ist mit dem Risiko einer bakteriellen Kontamination verbunden. Daher ist die Einhaltung einer strikten Asepsis notwendig.

Wie:
- Beachtung der Grundsätze wie Sichtprüfung von Flaschen und Ampullen auf Auffälligkeiten (z.B. Verfärbung, Trübung), Haltbarkeit, Ausschluss von Verwechslungen, Einhaltung der Herstellerangaben
- Desinfektion von Händen und Arbeitsflächen; Schutz der Flächen vor Spritzwasser
- Zubereitung patientenfern und unmittelbar vor der geplanten Applikation
- Entnahme der Materialien aus der Verpackung mittels Peel-off-Technik
- Desinfektion des Gummiseptums mit Hautantiseptikum unter Einhaltung der Einwirkzeit; trocknen lassen vor dem Anstechen
- keine Mehrfachentnahme aus einem Einzeldosisbehältnis für unterschiedliche Patienten; Reste verwerfen
- ggf. Verwendung einer Überleit-/Mehrfachentnahmekanüle (Spike), wenn Ampulle > 50ml
- Mehrdosenbehältnis (mit oder ohne Spike): für jede Entnahme frische Spritze bzw. Kanüle; mit Datum, Verwendungsdauer und ggf. Uhrzeit versehen; Lagerung nach Herstellergaben
- Entnahmekanüle gegen Verabreichungskanüle tauschen; Spritzen und Systeme entlüften

Musterhygieneplan

Weitere Informationen zur Zubereitung von Injektions- und Infusionslösungen

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Hygiene bei Behandlung von Patienten

- KRINKO-Empfehlungen „Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen“ und „Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.4 Umgang mit Injektions- und Infusionslösungen

2.3.4 Durchführung von Injektionen, Punktionen und Blutentnahmen

Warum:
Injektionen, Punktionen und Blutentnahmen sind die häufigsten invasiven Maßnahmen in der Praxis. Das Infektionsrisiko hängt von Art und Ort der Punktion ab und wird in Risikogruppen eingeteilt, die - neben der Basishygiene (z.B. Hände- und Hautdesinfektion, keimarmes Umfeld) - risikoadaptiert erweiterte Schutzmaßnahmen erfordern. *Bitte passen Sie diese an.*

Wie:
Punktionen nach Risikogruppe

Risiko-gruppe	**Art der Punktion**	**Erweiterte Schutz-maßnahmen (ggf. auch für Assistenz)**	**Tupferart/ Versorgung Punktions-stelle**
Risiko-gruppe 1	• einfacher Punktionsablauf und • geringes Risiko einer Infektion *Zum Beispiel:* • *i.c./ s.c./i.v./i.m.-Injektionen* • *Lanzettenblutentnahme, Blutent-nahme*	• *ggf. Handschuhe*	keimarmer Tupfer/ keimarmer Wundverband
Risiko-gruppe 2	• einfacher Punktionsablauf und • geringe Infektionsgefahr, aber schwerwiegende Folgen beim (selte-nen) Eintritt einer Infektion und • keine zwischenzeitliche Ablage von sterilem Zubehör *Zum Beispiel:* • *i.m.-Injektion (Risikopatient)* • *Blasen,- Pleura,- und Aszitespunktion (diagnostisch)*	• *ggf. Handschuhe* • *ggf. sterile Handschuhe* • *ggf. Mund-Nasen-Schutz* • *ggf. sterile Abdeckung*	steriler Tupfer/ keimarmer Wundverband
Risiko-gruppe 3	• Punktion von Organen, Hohlräumen oder • komplexer Punktionsablauf mit zwi-schenzeitlicher Ablage von sterilem Punktionszubehör, mit oder ohne As-sistenz *Zum Beispiel:* • *Amniozentese, Anlage suprapubi-sche Ableitung*	• *sterile Handschuhe* • *sterile Abdeckung* • *ggf. Mund-Nasen-Schutz*	steriler Tupfer/ steriler Wund-verband
Risiko-gruppe 4	• komplexe Punktion mit zwischenzeit-licher Ablage von sterilem Zubehör	• *sterile Handschuhe*	steriler Tupfer/

Hygieneplan

	und steriler Anreichungen durch eine Assistenz und/oder • Einbringen Katheter/Fremdmaterial in Körperhöhlen/tiefe Geweberäume	• *sterile Abdeckung* • *Mund-Nasen-Schutz* • *Haube* • *steriler langärmeliger Kittel* • *ggf. Einwegschürze für Assistenz*	steriler Wundverband
	Zum Beispiel: • *Peridural-/Spinalanästhesie mit Katheteranlage, PEG-Anlage*		

Neben einer pauschalen Zuordnung der Punktionen in Risikogruppen werden zusätzliche individuelle Risiken wie etwa eine geschwächte Infektabwehr des Patienten (z.B. durch entsprechende Medikation) in die Entscheidung über erforderliche Schutzmaßnahmen einbezogen. Injektions-, Punktions- und Blutentnahmestellen sind möglichst frei von entzündlichen Veränderungen. Ausnahme: diagnostische therapeutische Punktionen bei vorliegender Infektion.

Wie:
Punktionen unter Ultraschallkontrolle
- steriler Überzug des Schallkopfs, wenn dieser die Punktionsstelle berührt oder mit der Punktionsnadel in Kontakt kommt
- falls Punktion der Insertion eines Katheters dient, ebenfalls sterile Ummantelung des Zuleitungskabels
- bei unsterilem Schallleitungsmedium: keine Kontamination von Nadel/Punktionsgebiet
- alkoholisches Hautantiseptikum oder steriles Ultraschallgel direkt an der Punktionsstelle

Wie:
Punktionen und Injektionen bei Diabetes mellitus
- patientenbezogene Verwendung von Pen-Geräten
- Injektion durch medizinisches Personal: Hautantiseptik, frische Nadel des Pens

Weitere Informationen zur Durchführung von Injektionen, Punktionen, Blutentnahmen

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Hygiene bei Behandlung von Patienten

- KRINKO-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen“
- Epidemiologisches Bulletin 26/2021 Kommentar zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.3 Durchführung von Injektionen, Punktionen und Blutentnahmen

2.3.5 Durchführung von Infusionen

Warum:
Durch eine strikte Asepsis bei der Verabreichung von Infusionen können Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen vermieden werden.

Wie:
- Verabreichung über Periphervenöse Verweilkanüle oder Zentralen Venenkatheter
- Beobachtung des Patienten während und nach der Infusion
- Beachtung relevanter Angaben (hygienisch und/oder pharmakologisch) des Herstellers zur Laufzeit
- Händedesinfektion vor Manipulation (Konnektion, Diskonnektion) an Katheterhubs, Dreiwegehähnen, nadelfreien Konnektionsventilen
- Sprühdesinfektion der Konnektionsstelle mit Hautantiseptikum; Diskonnektion minimieren
- steriler Luer-Lock-Verschlussstopfen; einmalige Verwendung

Musterhygieneplan

2.3.6 Umgang mit Gefäßkathetern

Warum:
Mittels Gefäßkathetern werden i.v. Arzneimittel und Infusionen in den Blutkreislauf gebracht. Da ein hohes Risiko für lokale und systemische Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen besteht, müssen bei Anlage, Pflege und Umgang strenge Hygienemaßnahmen eingehalten werden.

Wie:
Anlage und Pflege von Periphervenösen Verweilkanülen (PVK)
- kontaminationsfreie Lagerung der Gefäßkatheter in ihrer sterilen Verpackung
- Durchführung einer Händedesinfektion und Tragen keimarmer Handschuhe
- Hautantiseptik bei Anlage mit einem *remanent wirkenden (kann vom Standardprodukt abweichen)* Antiseptikum durch Aufsprühen oder mit sterilem getränktem Tupfer; bei erforderlicher Palpation der Punktionsstelle Verwendung steriler Handschuhe
- Abdeckung der Eintrittsstelle mit einem sterilen *Gazeverband oder Folienverband*
- tägliche Palpation der Eintrittsstelle durch den Verband, sofern keine direkte Inspektion durch einen transparenten Verband möglich ist
- Wechsel nichttransparenter Verbände nicht häufiger als alle 72 Stunden, bei transparenten Verbänden nach sieben Tagen sowie je nach Bedarf; Behandlung der Eintrittsstelle mit einem remanent wirkenden Hautantiseptikum
- Entfernung des PVK bei Lokalinfektion an der Eintrittstelle oder einer PVK-assoziierten Bakteriämie
- Kochsalzlösung ohne Heparin-Zusatz bei erforderlichem Spülen oder Blocken des PVK
- Verschließen ruhender PVK mit einem neuem sterilen Luer-Lock-Verschlussstopfen

Wie:
Anlage und Pflege von Zentralen Venenkathetern (ZVK)
- kontaminationsfreie Lagerung der Gefäßkatheter in ihrer sterilen Verpackung
- maximale Barrieremaßnahmen bei Anlage: Händedesinfektion, Haube, Mund-Nasen-Schutz, langärmeliger steriler Kittel mit Bündchen, sterile Handschuhe, großzügig dimensioniertes steriles Lochtuch im gesamten Aktionsradius des Führungsdrahtes
- Hautantiseptik bei Anlage mit einem *remanent wirkenden (kann vom Standardprodukt abweichen)* Antiseptikum durch Aufsprühen oder mit sterilem getränktem Tupfer
- Abdeckung der Eintrittsstelle mit einem sterilen *Gazeverband oder Folienverband*
- tägliche Palpation der Eintrittsstelle durch den Verband, sofern keine direkte Inspektion durch einen transparenten Verband möglich ist
- Wechsel nichttransparenter Verbände mindestens alle 72 Stunden, bei transparenten Verbänden nach sieben Tagen sowie je nach Bedarf; Behandlung der Haut um die Eintrittsstelle mit remanent wirkendem Hautantiseptikum, ggf. Reinigung mit Kochsalzlösung
- Kochsalzlösung ohne Heparin-Zusatz bei erforderlichem Spülen oder Blocken des ZVK
- Verschließen ruhender ZVK mit einem neuem sterilen Luer-Lock-Verschlussstopfen

Weitere Informationen zur Durchführung von Infusionen/Umgang mit Gefäßkathetern

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ - Hygiene bei Behandlung von Patienten

- KRINKO-Empfehlung „Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.7 Umgang mit Gefäßkathetern

Mustermann Hygieneplan

2.3.7 Umgang mit Blasenkathetern

Warum:
Durch Einmalkatheterisierung sowie der Anlage von Blasenkathetern (suprapubisch oder transurethral) besteht - insbesondere bei längerer Liegedauer - das Risiko lokaler oder aufsteigender Katheter-assoziierter Harnwegsinfektionen. Erreger können sowohl direkt durch das Einbringen mit dem Katheter, durch unsachgemäße Diskonnektion des Harndrainagesystems über die Innenseite des Katheters oder durch zunehmende Besiedlung entlang der Außenseite zwischen Katheter und Harnröhrenwand in die Harnblase gelangen.

Wie:
Katheterisierung als Daueranlage oder zur einmaligen Entleerung
- Händedesinfektion vor und nach der Katheterisierung
- Katheterisierung unter aseptischen Bedingungen mit sterilen Materialien (Handschuhe, Abdeckmaterialien, Tupfer, Gleitmittel und ggf. Pinzette)
- Desinfektion der Harnröhrenöffnung und ihrer Umgebung mit Schleimhautantiseptikum
- Anpassung der Katheterstärke an Harnröhre, um Verletzungen zu vermeiden

Wie:
Umgang mit liegenden Harnableitungssystemen
- Händedesinfektion vor und nach jeder Manipulation am Katheter oder Harnableitungssystem
- Blocken des Ballons mit sterilem Aqua dest. oder (vorzugsweise bei kleinen Blockvolumina) mit steriler 8 – 10 %iger Glycerin-Wasserlösung
- geschlossene Ableitungssysteme mit Probeentnahmestelle, Rückflusssperre, Luftausgleichsventil, Ablassstutzen und -ventil
- Ableitungssystem frei hängend, kein Bodenkontakt, kontinuierlich verschlossen
- Schutz vor Knicken oder Durchhängen der Schläuche, um stehenden Urin zu vermeiden
- Entleerung des Drainagebeutels vor Anhebung über Blasenniveau bzw. bevor der Harn mit der Rückflusssperre in Kontakt kommt; dabei auf Spritzschutz, Verhinderung des Nachtropfens und Personalschutz (Tragen von Handschuhen) achten
- kein Kontakt des Ablassstutzen mit dem Auffanggefäß; dieses patientenbezogen einsetzen bzw. anschließend desinfizieren
- im Rahmen der täglichen Körperpflege Reinigung der Urethraöffnung bzw. Versorgung der Austrittsstelle an der Bauchdecke
- Diskonnektion von Katheter und Drainageschlauch nur im Ausnahmefall; Wisch- oder Sprühdesinfektion mit Hautantiseptikum der offenen Konnektionsstellen bei Diskonnektion
- kein routinemäßiger Wechsel des Blasenkatheters; bei (Verdacht auf) Katheter-assoziierte Infektion: Wechsel des Katheters bzw. Entfernung; beim Katheterwechsel: Austausch des gesamten Harnableitungssystems

Weitere Informationen zum Umgang mit Blasenkathetern

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Hygiene bei Behandlung von Patienten

- KRINKO-Empfehlung „Prävention und Kontrolle Katheter-assoziierter Harnwegsinfektionen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.8 Umgang mit Blasenkathetern

Musterhygieneplan

2.3.8 Durchführung von Inhalationen

Warum:
Sowohl bei der Inhalation von vernebelten Medikamenten als auch bei der Sauerstoffgabe besteht das Risiko, dass Erreger in die tiefen Atemwege gelangen.

Wie:
- Beachtung der Herstellerangaben von Geräten und Arzneimitteln bezüglich Einsatz und Aufbereitung von Medikamentenverneblern und Sauerstoffbefeuchtern
- Händedesinfektion vor der Durchführung, ggf. Tragen von Einmalhandschuhen
- Medikamentenentnahme aus sterilen Einmalgebinden; Verwendung nur für einen Patienten
- regelmäßiger Austausch bzw. Desinfektion aller Bestandteile bei mehrfacher oder längerer Verwendung für einen Patienten; bei Patientenwechsel nach jedem Einsatz
- trockene und staubgeschützte Lagerung aller Geräteteile nach Aufbereitung

Weitere Informationen zur Durchführung von Inhalationen

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.9 Durchführung von Inhalationen

Die Kapitel „Durchführung von Operationen“ und „Durchführung von Operationen mit geringem Infektionsrisiko“ sind nur in Einrichtungen für ambulantes Operieren relevant.

2.3.9 Durchführung von Operationen

Warum:
Um eine Infektionsgefahr weitestgehend auszuschließen bzw. zu minimieren, werden alle hygienerelevanten Maßnahmen vor, während und nach Operationen mit höherem und hohem Infektionsrisiko von allen Beteiligten beachtet und konsequent eingehalten.

Was:
Medizinische und organisatorische Maßnahmen am Patienten
- Infektionen: Erkennung und Behandlung bestehender Infektionen außerhalb des OP-Gebietes soweit möglich
- Präoperative Haarentfernung: mittels Clipping und nicht durch Rasur; Patienten im Vorgespräch auf Verzicht einer Rasur im OP-Gebiet hinweisen
- Präoperative Körperreinigung: Durchführung außerhalb des OP-Bereichs; Ganzkörperwäsche oder Duschen am Tag der OP oder am Vorabend
- Antiseptik des OP-Feldes: gründliche Antiseptik der Haut mit alkohol-basiertem, remanent wirkendem Hautantiseptikum; mehrfaches Aufbringen und feucht halten während der EWZ (talgdrüsenarme/ -reiche Haut); Vermeidung von Flüssigkeitsansammlung
- Abdeckung: nach der Antiseptik sterile Abdeckung der Umgebung des OP-Feldes; Verwendung flüssigkeitsundurchlässiger Abdeckungen bei möglicher Durchfeuchtung
- Perioperative parenterale Antibiotikaprophylaxe (PAP): entsprechend interner Leitlinie
- Wundabdeckung: OP-Wunde am Ende der OP mit steriler Wundauflage abdecken

Was:
Organisatorische Maßnahmen beim Personal
- Händehygiene: keine künstlichen Nägel, Nagellack, Schmuck, Ringe, Uhren und ähnliches; Betreten des OP-Bereichs mit sauberen, desinfizierten Händen; chirurgische Händedesinfektion durch OP-Team und instrumentierende Mitarbeiter
- Bereichskleidung und Bereichsschuhe: vor Betreten des OP-Bereichs Ablegen der gesamten Oberbekleidung inkl. Schuhe in der Personalumkleide; nach Händedesinfektion Anlegen keimarmer Bereichskleidung (Hose, Hemd/Kittel, OP-Schuhe); Verlassen des OP-Bereichs durch Personalumkleide mit Ablegen der Bereichskleidung; *Anlegen neuer*

Mustergieneplan

Bereichskleidung nach Toilettenbenutzung (Anm.: Notwendigkeit laut KRINKO-Empfehlung ungeklärt; belassen/entfernen Sie den Hinweis je nach interner Festlegung)

- Mund-Nasen-Schutz, Haarschutz: Anlegen vor Betreten des OP-Raums; vollständiges Bedecken sämtlicher Bart-/Kopfhaare, Mund und Nase; Wechsel des Mund-Nasen-Schutzes vor jeder Operation, sichtbarer Verschmutzung oder Durchfeuchtung mit anschließender Händedesinfektion; Tragen einer Schutzbrille bei möglichen Aerosolen/Sekretspritzern
- OP-Handschuhe: chirurgische Händedesinfektion, Anlegen von sterilem Kittel sowie Handschuhen durch OP-Team; Tragen von zwei Paar Handschuhen bei erfahrungsgemäß vermehrter Perforationsgefahr; Handschuhwechsel nach Handhabung scharfkantiger Implantate/Explantatbestandteile; Ablegen benutzter OP-Handschuhe im OP-Raum
- Sterile Kittel: flüssigkeitsabweisende Kittel („low performance“) bei geringem Flüssigkeitsanfall, flüssigkeitsdichte Kittel („high performance“) bei erwartet hohem Flüssigkeitsanfall bzw. bekannter Infektion des Patienten mit hoher Personalgefährdung (z.B. HIV, HCV); Ablegen benutzter Kittel im OP-Raum
- Verhalten im OP: Minimierung der Anzahl der Anwesenden, deren Fluktuation und deren Sprechen während der OP; Türen bleiben möglichst geschlossen
- Kontamination: Händedesinfektion nach Berühren kontaminierter Gegenstände (z.B. Manipulation am Mund-Nasen-Schutz); bei Verschmutzung der Hände ggf. zusätzlich anschließendes Händewaschen; kontaminierte OP-Materialien (z.B. OP-Kittel, Handschuhe, Sterilabdeckung, OP-Instrumente) sind - möglichst abseits vom OP-Feld - zu wechseln

Was:
Instrumentarium, Medizinprodukte

- Instrumentarium und Medizinprodukte: Richten im OP-Raum bevor in diesem andere Aktivitäten (z.B. Lagerung, Narkoseeinleitung) stattfinden; dies erfolgt durch steril bekleidete Person auf steril abgedecktem Tisch; anschließend Abdecken mit sterilen Tüchern bis zur OP *oder*
- Instrumentarium und Medizinprodukte: Richten im Vorlauf in gesondertem Raum (gleiche hygienische Bedingungen wie im OP); dies erfolgt durch steril bekleidete Person auf steril abgedecktem Tisch; anschließend Abdecken mit sterilen Tüchern bis zur OP
- Aufbereitung von Medizinprodukten: Ablegen der Instrumente und anderen aufzubereitenden Materialien nach OP-Ende in geeigneten Behältnissen – ggf. mit manueller Vorbereitung; gefahrlose Entsorgung spitzer Gegenstände; geschlossener Transport *zur Aufbereitungseinheit bzw. zum Übergaberaum für unreine Güter*

Was:
Flächendesinfektion:

- Desinfizierende Reinigung der patientennahen Flächen, aller sichtbar kontaminierten Flächen sowie des gesamten begangenen Fußbodens nach jeder OP; Nutzung der Flächen (z.B. Vorbereitung der folgenden OP) nach Antrocknen
- Desinfizierende Reinigung benutzter Armaturen und Waschbecken sowie Dokumentationshilfen (z.B. DV-Einrichtungen) in regelmäßigen Abständen; in Nebenräumen bei sichtbarer Verschmutzung
- Desinfizierende Reinigung des gesamten Fußbodens und aller potenziell kontaminierten Flächen in allen Räumen am Ende des täglichen OP-Programms

Qualitätssicherung und Surveillance (nach § 23 Abs. 4 IfSG)

- Information des Patienten zur Wiedervorstellung bei Komplikationen bzw. Infektionen
- Surveillance nosokomialer Infektionen
  - Die Erfassung und Bewertung *(nach Abs. 4a wahlweise: postoperative Wundinfektionen, Katheter-assoziierte Septikämien, Beatmungsassoziierte Pneumonien, Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen)* erfolgt gemeinsam mit dem Krankenhaushygieniker. Nachbehandelnde Einrichtungen werden gebeten, Wundinfektionen der Praxis zurückzumelden.
- Surveillance von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen
  - Das mikrobiologische Labor übermittelt *quartalsweise* eine Übersicht; die Bewertung erfolgt gemeinsam mit dem Krankenhaushygieniker.

Hygieneplan

- Surveillance zu Art und Umfang des Antibiotika-Verbrauchs
  - Die Apotheke übermittelt *quartalsweise* eine Übersicht über die bestellten Mengen (zur prä- und perioperativen Antibiotika-Prophylaxe); die Bewertung erfolgt gemeinsam mit dem Krankenhaushygieniker.
- Teilnahme am Verfahren „Vermeidung nosokomialer Infektionen – postoperative Wundinfektionen“ (Einrichtungsbefragung zum Hygiene- und Infektionsmanagement nach DeQS-RL)

Weitere Informationen zu Operationen und zur Qualitätssicherung und Surveillance

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“
- Anhang „Surveillance postoperativer Wundinfektionen“

- Infektionsschutzgesetz § 23 Abs.4 IfSG
- KRINKO-Empfehlungen: „Prävention postoperativer Wundinfektionen“, „Surveillance von nosokomialen Infektionen“
- Epidemiologisches Bulletin 6/2024 Kommentar der KRINKO zu Anforderungen an Hautantiseptika zur Prävention postoperativer Wundinfektionen
- „Surveillance nosokomialer Infektionen sowie die Erfassung von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen“, RKI-Infektionsschutz-Antibiotikaresistenz, „Festlegung der Daten zu Art und Umfang des Antibiotika-Verbrauchs in Krankenhäusern nach § 23 Abs. 4 Satz 2 IfSG“, „Antibiotikaverbrauchs-Surveillance“, „Antibiotikaverbrauch und Antibiotikaresistenz in der Human- und Veterinärmedizin“
- Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-Richtline)

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.6 Durchführung von Operationen

2.3.10 Durchführung von Operationen mit geringem Infektionsrisiko

Warum:
Um eine Infektionsgefahr weitestgehend auszuschließen bzw. zu minimieren, werden alle hygienerelevanten Maßnahmen vor, während und nach Operationen mit geringem Infektionsrisiko (früher: Eingriffe) von allen Beteiligten beachtet und konsequent eingehalten.

Was:
Medizinische und organisatorische Maßnahmen am Patienten
- frühzeitige Erkennung und Behandlung bestehender Infektionen
- Haarentfernung mittels Clipping und nicht durch Rasur
- Ganzkörperwäsche oder Duschen am Tag der OP oder am Vorabend
- Antiseptik der Haut mit remanent wirkendem Hautantiseptikum; mehrfaches Aufbringen und feucht halten während der EWZ (talgdrüsenarme/ -reiche Haut)
- nach der Antiseptik sterile Abdeckung
- ggf. Antibiotikaprophylaxe (PAP)
- Wunde mit steriler Wundauflage abdecken

Was:
Organisatorische Maßnahmen beim Personal (je nach Infektionsrisiko)
- Chirurgische Händedesinfektion
- Mund-Nasen-Schutz
- Haarschutz
- sterile Handschuhe
- steriler Kittel

Musterhygieneplan

Was:
Flächendesinfektion, Medizinprodukte
- desinfizierende Reinigung der patientennahen Flächen, aller sichtbar kontaminierten Flächen; Nutzung der Flächen nach Antrocknen
- Aufbereitung von Medizinprodukten

2.3.11 Durchführung kleinchirurgischer Maßnahmen

Warum:
Um eine Infektionsgefahr bei Operationen mit noch geringerem Infektionsrisiko und kleinchirurgischen Maßnahmen weitestgehend auszuschließen bzw. zu minimieren, wird die Basishygiene (z.B. Hände- und Hautdesinfektion, keimarmes Umfeld) von allen Beteiligten beachtet und eingehalten.

Was:
Erstversorgung von Platz-, Stich-, Schnitt- und Quetschwunden
- unsterile oder sterile Handschuhe
- ggf. Wundreinigung
- steriler Verschluss der Wunde z.B. Pflaster, Naht, Fibrinkleber, Klammer
- Tetanusschutz prüfen, ggf. impfen

Was:
Entfernung von Fäden, Klammern, Drainagen
- unsterile Handschuhe
- Entfernung Verband, Wundinspektion
- Fäden oder Klammern: Entfernung mit sterilem Instrumentarium
- Drainage: Entfernung der Annaht mit sterilem Skalpell oder Schere; möglichst frühzeitig z.B. sobald keine Wundflüssigkeit mehr produziert wird; innerhalb 48 bis 72 Stunden
- bei Bedarf Verband

Was:
Nekrosenabtragung (z.B. diabetischer Fuß, Ulcus cruris, Dekubitus)
- unsterile Handschuhe
- Entfernung Verband, Wundinspektion, ggf. Lokalanästhetikum
- Abtragung des Gewebes mit sterilem Skalpell oder scharfem Löffel
- steriler Verband

Was:
Behandlung Abszesse
- unsterile Handschuhe
- Entfernung Verband, Wundinspektion, ggf. Lokalanästhetikum
- Eröffnung mit sterilen Instrumenten (zur Inzision, Punktion, Drainage)
- Wundreinigung
- steriler Verband

Was:
Biopsie, Abtragung oberflächlicher Hautveränderung
- Durchführender: sterile Handschuhe
- Assistenz: unsterile Handschuhe
- Einsatz steriler Materialien (Instrumente, Tupfer, ggf. Abdeck-/ Lochtuch)
- steriler Verband

Musterhygieneplan

2.3.12 Wundversorgung und Verbandwechsel

Warum:
Sowohl akute (z.B. durch mechanische, thermische bzw. chemische Verletzungen oder medizinische Eingriffe) als auch chronische Wunden (z.B. Dekubitus, Ulcus cruris, Diabetische Fuß) können aseptisch, kontaminiert oder septisch/infiziert sein. Durch eine an die jeweilige Wunde angepasste Wundversorgung soll eine schnelle Wundheilung gefördert und eine Wundinfektion vermieden bzw. behandelt werden.

Zur Unterstützung der Wundheilung und als mechanische Barriere werden geeignete Wundauflagen verwendet. Beim Verbandwechsel im Rahmen der Wundversorgung lässt sich der Wundzustand beurteilen, bestehende bzw. beginnende Infektionen erkennen und ggf. Therapie und Behandlung anpassen.

Wann:
- Postoperative Wundversorgung: erster Verbandwechsel nach etwa 48 Stunden; bei Hinweis auf eine Komplikation früher
- Drainagen: möglichst frühzeitig entfernen, der Zeitpunkt ist chirurgisch determiniert
- Sofortiger Verbandwechsel: bei Auftreten von Infektionszeichen, Durchfeuchtung, Verschmutzung oder Lageverschiebung des Verbands sowie jeder anderen Komplikation

Was:
Vorbereitung Arbeitsplatz und Materialien
- geschlossene Türen und Fenster während des Verbandwechsels
- Verfallsdaten der Materialien (z.B. Verbandmaterial) und der Arzneimittel (z.B. Salben oder Spüllösungen) beachten
- Nutzung von Verbandwagen oder Tablett
- steriles Material patientenfern und unsteriles Material patientennah anordnen
- Abwurfbehälter jeweils für aufzubereitende Instrumente, spitze und scharfe Gegenstände sowie Verbandmaterial bereitstellen
- aseptisches Arbeiten, nur sterile Materialien mit der Wunde in Berührung bringen

Vorbereitung Patient
- Allergien und Unverträglichkeiten erfragen, besonders zu Salben oder Wundauflagen
- bei Bedarf Gabe von Schmerzmitteln
- über den Ablauf informieren; bequemes Sitzen oder Liegen empfehlen

Vorbereitung Personal
- Händehygiene bei Manipulation am Verband oder Entfernung von Nahtmaterial bzw. Drainagen
- je nach Wunde: Handschuhe (unsteril oder steril), ggf. langärmeliger Schutzkittel (unsteril als Schutz des Trägers bzw. steril zum Schutz des Patienten), ggf. Haube

Wie:
Durchführung Wundversorgung und Verbandwechsel
- kein Sprechen über der Wunde, Vermeidung des Einbringens von Erregern
- „Non-Touch-Technik", d. h. Nutzung unsteriler Handschuhe und steriler Instrumente (Pinzette) oder Nutzung steriler Handschuhe
- alten Verband mit unsterilen Handschuhen - Tamponaden jedoch mit steriler Pinzette - entfernen; ggf. Verklebungen durch Anfeuchten (z.B. mit NaCl 0,9 %-Lösung) lösen
- Inspektion der Wundauflage (Blut, Eiter, Durchfeuchtung), Entsorgung in Abwurfbehälter
- Ablegen der Handschuhe, hygienische Händedesinfektion, Anlegen frischer Handschuhe (bei offenen Wunden sterile Handschuhe)
- Wunde beurteilen, ggf. reinigen und/oder desinfizieren (aseptische Wunde von innen nach außen, septische Wunde von außen nach innen), pro Wischgang neue sterile Kompresse
- bei Bedarf Salbe mit sterilen Wattestäbchen/Holzspatel auftragen, mit entsprechender Wundauflage abdecken und ggf. mit Verband oder Pflaster fixieren; korrekten Sitz prüfen
- Handschuhe ablegen und hygienische Händedesinfektion

Musterhygieneplan

Zusätzlich bei postoperativer Wundversorgung:
- Verzicht auf sterile Wundauflage, wenn die Wunde trocken und verschlossen ist
- den Verdacht auf postoperative Wundinfektion zeitnah ausräumen bzw. verifizieren
- Manipulation an Drainage bzw. Drainagestelle unter aseptischen Bedingungen
- Tragen von Handschuhen beim Wechsel von Auffangbehältnissen; kein routinemäßiger Wechsel, da bei häufiger Manipulation die Kontaminationsgefahr steigt
- kein Anheben von Sekretauffangbeutel über das Austrittsniveau der Drainage, um ein Zurückfließen möglicherweise kontaminierter Flüssigkeit zu vermeiden
- die regelmäßige ärztliche Wundinspektion ist Teil einer vollständigen Nachsorge
- Information des Patienten zur Vorbeugung von Wundinfektionen, möglicher Abweichung im Heilungsverlauf sowie Wiedervorstellung bei Komplikationen bzw. Infektionen
- Durchführung der Surveillance postoperativer Wundinfektionen in Einrichtungen für ambulantes Operieren nach § 23 Abs. 4 IfSG

Nachbereitung/Nachsorge:
- Beurteilung und (Foto-)Dokumentation des Wundzustands
- Entsorgung benutzter Materialien und angebrochener Sterilverpackungen
- Desinfektion von Händen und Arbeitsflächen
- Patienten über Verhaltensregeln aufklären, ggf. Folgetermin vereinbaren

Weitere Informationen zu Wundversorgung und Verbandwechsel

- Anhang „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ - Hygiene bei Behandlung von Patienten

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.5. Wundversorgung und Verbandwechsel

2.3.13 Umgang mit keimarmen Medizinprodukten und Sterilgut

Warum:
Abhängig von der geplanten Tätigkeit am Patienten kommen keimarme oder sterile Materialien zum Einsatz. Um den korrekten Einsatz dieser Produkte gewährleisten zu können, ist sowohl in der Anwendung als auch bei der Lagerung Folgendes zu beachten:

Wie:
Anwendung
- Desinfektion von Händen und benötigten Flächen (z.B. Arbeitsfläche, Tablett)
- kein Einsatz von Materialien, die defekt, kontaminiert oder deren Verpackungen beschädigt sind bzw. wenn deren Verfallsdatum überschritten ist
- Sterilverpackungen unmittelbar vor Gebrauch sachgerecht öffnen; Reste verwerfen

Wie:
Lagerbedingungen
- staub- und lichtgeschützt, trocken
- glatte, saubere, desinfizierbare und unbeschädigte Lagerflächen
- geschützt vor Knicken und mechanischer Beanspruchung

Musterhygieneplan

Wie:
Lagerdauer von Sterilgut

Sterilgut (Sterilbarriere-system)	**Lagerverpackung** (z.B. Karton) **Bedingung: seltene Entnahme**	**Lagerdauer bei geschützter Lagerung** (z.B. Schrank, Schublade)	**Lagerdauer bei ungeschützter Lagerung** (offen auf Arbeitsfläche, im Regal)
Einmalprodukt	5 Jahre, sofern Packung nach Entnahme wieder verschlossen wurde und keine andere Frist vom Hersteller vorgegeben ist	6 Monate, jedoch nicht länger als Verfallsdatum	alsbaldiger Gebrauch, max. 48 Stunden
Selbst aufbereitete Produkte	/		

Weitere Informationen zum Umgang mit keimarmen Medizinprodukten und Sterilgut

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 5.4.11 Lagerung des Sterilguts

2.3.14 Haus- und Heimbesuche

Zum Schutz von Patienten, Beschäftigten und Dritten wird auch im häuslichen Umfeld die Basishygiene zur Infektionsprävention eingehalten. Bei Heimbesuchen gilt der dort vorliegende Hygieneplan.

Wie:
- Einhaltung der Händehygiene
- Tragen von Schutzausrüstung, falls erforderlich
- Desinfektion von Ablageflächen vor Durchführung aseptischer Tätigkeiten
- Hautantiseptik vor hautdurchdringenden Maßnahmen

Womit:
Ausstattung für Hausbesuche
- Hände- und ggf. Flächendesinfektionsmittel
- Haut- und Schleimhautantiseptika
- persönliche Schutzausrüstung
- für Leichenschau: 2 chirurgische Pinzetten (Umstülpen Augenlider), Taschenlampe
- durchstichsicherer Abwurfbehälter für Kanülen

Leichenschau
- unverzüglich und sorgfältig nach der geltenden Bestattungsverordnung
- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, Einhaltung der Händehygiene
- bei natürlichem Tod an vollständig entkleidetem Verstorbenen unter ausreichender Beleuchtung
- bei Anhaltspunkten für nicht natürlichen oder ungeklärtem Tod ausschließlich Todesfeststellung

Musterhygieneplan

Weitere Informationen zu Haus- und Heimbesuche

- KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.10 Haus- und Heimbesuche

2.3.15 Patienten mit übertragbaren Krankheiten und Erregern

Um eine Übertragung bzw. Weiterverbreitung von Krankheitserregern zu verhindern, wird beim Auftreten bestimmter Erreger oder Infektionen - je nach Übertragungsweg - die Basishygiene durch erweiterte Maßnahmen ergänzt:

- regelmäßiges Lüften
- Kontaktminimierung
- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung
- ggf. Anpassung von Umfang, Intervall und Zeitpunkt der Desinfektion
- Prüfung Impfstatus, besondere Disposition

Bei Verdacht oder Diagnose einer übertragbaren Krankheit werden mögliche Meldepflichten nach IfSG (siehe Kapitel „Meldung infektiöser Erkrankungen“) beachtet.

Weitere Informationen zu Patienten mit übertragbaren Krankheiten und Erregern

- Anhang „Übersicht übertragbare Krankheiten und Erreger“

- KRINKO-Empfehlungen:
  - „Integration von SARS-CoV-2 als Erreger von Infektionen in der endemischen Situation in die Empfehlungen der KRINKO - Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“,
  - „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“
  - „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen“,
  - „Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen“,
  - „Hygienemaßnahmen bei Clostridioides difficile-Infektion (CDI)“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.4 Hygiene bei Patienten mit übertragbaren Krankheiten

2.3.16 Immunsupprimierte Patienten

Da immunsupprimierte Patienten empfänglicher für Infektionen sind und bereits kleine Erregermengen für eine Übertragung ausreichen, wird bei der Behandlung ganz besonders auf den Infektionsschutz geachtet.

Wie:

- hygienische Händedesinfektion vor jedem Kontakt
- Tragen von Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutzmaske bei saisonal vermehrten Atemwegsinfektionen sowie bei Patienten in der akuten Phase nach Stammzelltransplantation
- Mitarbeiter mit einer möglicherweise ansteckenden Erkrankung (z.B. Atemwegsinfektion, Magen-Darm-Infektion) versorgen möglichst keine immunsupprimierten Patienten
- Erweiterung der Hygienemaßnahmen je nach Schwere der Immunsuppression

Musterhygieneplan

Weitere Informationen zu immunsupprimierte Patienten

- KRINKO-Empfehlungen „Anforderung an die Infektionsprävention bei der medizinischen Versorgung von immunsupprimierten Patienten“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.3.11 Hygiene bei immunsupprimierten Patienten

2.4 Hygiene bei Medikamenten

Vor dem Umgang mit Medikamenten erfolgt eine Hände- und ggf. eine Flächendesinfektion. Arbeitsflächen, auf denen Medikamente vorbereitet werden, sind vor Spritzwasser geschützt; die Herstellerangaben werden beachtet.

Warum:
Alle Medikamente werden so gelagert und vorbereitet, dass weder die Wirkung des Medikamentes beeinträchtigt noch Mikroorganismen eingetragen werden.

Wie:
Medikamentenlagerung
- trocken, staub- und lichtgeschützt und nicht über 25°C
- Medikamente bleiben samt Packungsbeilage in der Originalverpackung
- bei Kühlpflichtigkeit zwischen 2°C und 8°C im Kühlschrank, tägliche Temperaturkontrolle
- unzugänglich für nicht befugte Personen
- Beachtung der Anbruch-/Verfallsdaten und ggf. der Uhrzeit
- getrennt von Lebensmitteln

Wie:
Tropfenflaschen/Pipetten
- nach dem Öffnen mit Anbruchdatum versehen und Haltbarkeit beachten
- bei Applikation Patientenkontakt mit der Öffnung vermeiden

Wie:
Salben (Tuben/Spender)
- nach dem Öffnen mit Anbruchdatum versehen und Haltbarkeit beachten
- Salben ggf. mit einem Einmalspatel entnehmen
- bei Bedarf ersten Salbenabschnitt verwerfen

Wie:
Infusionen und Injektionen (i.v., i.m., s.c.)
- Infusionen und Spritzen unmittelbar vor Anwendung vorbereiten bzw. aufziehen
- bei jedem Anstechen das Gummiseptum desinfizieren und frische Materialien verwenden
- angebrochene Mehrdosenbehältnisse mit Anbruchdatum und Verwendungsdauer versehen; Reste aus Einzeldosisbehältnissen entsorgen

Wie:
Ausfall des Medikamentenkühlschranks:
- Der Kühlschrank verfügt über moderne Datenlogger, die Temperaturabweichungen direkt auf das Handy der Praxisleitung senden; somit ist eine zeitnahe Reaktion sichergestellt.
- Bei längeren Ausfällen (z.B. Umbau, Geräteausfall) können Medikamente nach vorheriger Absprache in der benachbarten Apotheke gekühlt werden.
- Im Falle eines Gerätedefekts/Stromausfalls bleibt die Kühlschranktür möglichst durchgehend geschlossen; bei > *1 Stunde* ohne Kühlung werden die Medikamente zur Nachbarapotheke gebracht.

Musterhygieneplan

- Für kürzere Ausfälle (z.B. Gerätetausch, Geräte-Reinigung) bzw. für den Transport zur benachbarten Apotheke stehen eine Kühlbox und jederzeit eingefrorene Kühlakkus bereit.
- Bei Über- oder Unterschreitung der Solltemperatur werden die betroffenen Medikamente aussortiert, gekennzeichnet und separat im Kühlschrank gelagert; die Dauer der Temperaturabweichung wird notiert und das weitere Vorgehen mit dem Hersteller oder mit Apothekern festgelegt.

Weitere Informationen zur Hygiene bei Medikamenten

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.5 Hygiene im Umgang mit Medikamenten

2.5 Meldung infektiöser Erkrankungen

Was:
Die Verpflichtung zur Meldung nach IfSG ist bekannt und erfolgt innerhalb von 24 Stunden zum Beispiel bei:

- Verdacht, Diagnose oder Tod in Bezug auf bestimmte übertragbare Krankheiten
- Verdacht oder Nachweis von Nosokomialen Infektionen mit epidemiologischem Zusammenhang
- Ergebnisse patientennaher Schnelltests mit Verdacht auf bestimmte übertragbare Krankheiten

Nach § 14 Abs. 8 IfSG hat seit dem 01.01.2023 die Meldung über das Deutsche elektronische Melde- und Informationssystem (DEMIS) zu erfolgen, welche automatisch dem zuständigen Gesundheitsamt zugeordnet wird. Derzeit (Stand 06.2024) können jedoch für die Arztmeldungen nur Antigenschnelltests, PCR-Schnelltests und Nukleinsäurenachweise über das Portal gemeldet werden. Verwenden Sie daher die bisherigen Meldebögen (Bezug über zuständiges Gesundheitsamt). → Prüfen Sie regelmäßig, ob das Meldeportal vollständig verfügbar ist (https://wiki.gematik.de/display/DSKB) und passen anschließend die Absätze an:

Wie: *übergangsweise bis Meldeportal vollständig verfügbar*

- namentliche Meldung an das Gesundheitsamt, in dessen Bezirk sich die betroffene Person derzeit aufhält oder zuletzt aufhielt
  - DEMIS-Meldeportal: positive SARS-CoV-2-Antigenschnelltestergebnisse
    Bitte Online-Zugang anlegen (https://wiki.gematik.de/pages/viewpage.action?pageId=413861728) und hier hinterlegen
  - Meldebogen für sonstige Meldungen
    Bitte den für Ihr Bundesland gültigen Meldebogen hier hinterlegen oder verlinken:
    https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Meldeboegen/Meldung_Land/meldung_land_node.html
- nichtnamentliche Meldung von zwei oder mehr nosokomialen Infektionen mit epidemiologischem Zusammenhang an das Gesundheitsamt das für die Praxis zuständig ist
  - Meldebogen des zuständigen Gesundheitsamtes:
    Bitte den für Ihr Bundesland gültigen Meldebogen hier hinterlegen oder verlinken

Wie:
DEMIS-Meldeprotal: *sobald vollständig verfügbar*

- namentliche Meldung meldepflichtiger Krankheiten sowie patientennahe Schnelltests
- nichtnamentliche Meldung von zwei oder mehr nosokomialen Infektionen mit epidemiologischem Zusammenhang
- *Bitte Online-Zugang anlegen (https://wiki.gematik.de/pages/viewpage.action?pageId=413861728) und hier hinterlegen*

Mustermann Hygieneplan

Weitere Informationen zur Meldung infektiöser Erkrankungen

- RKI-Homepage: Infektionsschutz - Infektionsschutzgesetz - DEMIS − Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 1.1.1 Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Zurück zur Inhaltsübersicht

Musterhygieneplan

3 Anforderungen an Räume, Flächen und Ausstattung

3.1 Räumlichkeiten der Praxis

Die Gestaltung der Räume und die Festlegung der Arbeitsabläufe sind aufeinander abgestimmt und soweit möglich optimiert. Dabei sind alle bestehenden Anforderungen an die Hygiene und den Arbeitsschutz ausreichend berücksichtigt (z.B. Belüftung, Vorhalten von Schutzausrüstung, Platzbedarf). In regelmäßigen Abständen wird geprüft, ob Anpassungen erforderlich sind, um stets ein hygienisch einwandfreies und sicheres Arbeiten zu ermöglichen.

Die Größe und Ausstattung aller Räume ist an die darin durchzuführenden Untersuchungen und Behandlungen angepasst – auch für Notfallmaßnahmen sowie Lagermöglichkeiten ist ausreichend Platz. Händedesinfektionsmittelspender sind überall dort verfügbar, wo eine Händedesinfektion durchzuführen ist. Die Räume sind eindeutig und gut lesbar gekennzeichnet, so dass sich die Patienten leicht zurechtfinden und nicht versehentlich unbefugt Bereiche betreten.

Alle Oberflächen (Fußböden, Wände, Mobiliar, Gerätschaften und Arbeitsflächen) sind leicht zu reinigen und zu desinfizieren. Zeitpunkt und Intervall von Reinigung und Desinfektion sind abhängig vom Infektionsrisiko des jeweiligen Bereiches: *Bitte anpassen und im Reinigungs- und Desinfektionsplan festlegen.*

- Bereiche ohne erhöhtes Infektionsrisiko: Treppenhaus, Wartezimmer (keine Patienten mit Infektionsverdacht), Aufenthalts- und Lagerräume sowie Büros
- Bereiche mit möglichem Infektionsrisiko bzw. Bereiche, in denen nur für das Personal ein Infektionsrisiko besteht: Praxisräume, in denen Patienten untersucht und behandelt werden, Labor-, Reinigungs- und Desinfektionstätigkeiten erfolgen oder Abfälle gelagert werden, Wartezimmer (Patienten mit Infektionsverdacht)
- Bereiche mit erhöhtem Infektionsrisiko: Räume für Operationen inkl. deren Nebenräume. An diese – meist von der übrigen Praxis abgetrennten – Räumlichkeiten werden erhöhte Anforderungen an die Hygiene gestellt

Bei Einrichtungen für ambulantes Operieren gilt:
Alle Länderhygiene-Verordnungen sehen in Einrichtungen für ambulantes Operieren die Betreuung durch einen Krankenhaushygieniker vor. Gemeinsam mit diesem wird das Gesamtrisiko aller durchzuführenden Operationen sowie ggf. risikoerhöhende Umstände bewertet und anhand dessen die erforderlichen baulichen und organisatorischen Bedingungen festgelegt. Je nach Länderhygiene-Verordnung ist neben dem Krankenhaushygieniker bei Bauvorhaben mit infektionshygienischer Relevanz das zuständige Gesundheitsamt einzubeziehen.

Alle **Operationen mit höherem und hohem Infektionsrisiko** erfolgen in einem OP-Raum, der alle OP-spezifischen baulichen Anforderungen erfüllt und Teil des funktionell abgetrennten OP-Bereichs ist. Einige Räume und Flächen sind unter Berücksichtigung infektionspräventiver Aspekte zusammengefasst.

Der gesamte OP-Bereich verfügt über ausreichend Spender für die Händedesinfektion. In den OP-Räumen befinden sich keine Wasserarmaturen und Bodeneinläufe. Die raumlufttechnische Anlage versorgt die OP-Räume mit gefilterter Luft und hält im OP-Raum einen Überdruck im Vergleich zu den Nebenräumen. Eine Wartung erfolgt regelmäßig nach DIN 1946-Teil 4. *(sofern vorhanden)*

Operationen mit geringem Infektionsrisiko erfolgen in einem Raum, der die hygienerelevanten Anforderungen (z.B. Fliegengitter) erfüllt. Zwischen den Operationen erfolgt eine regelmäßige Fensterlüftung. Die außerhalb des OP-Raums liegenden Nebenräume bzw. deren Funktionen sind zusammengefasst.

Musterhygieneplan

3.2 Handwaschplätze und Sanitäreinrichtungen

Für Patienten und Personal werden getrennte Toiletten vorgehalten. Die Ausstattung der Handwaschplätze umfasst je einen Spender für Handwaschpräparat, Einmalhandtücher zum Trocknen der Hände sowie einen Sammelbehälter.

Handwaschplätze, welche während der Versorgung und Behandlung von Patienten genutzt werden, verfügen darüber hinaus über Händedesinfektionsmittel und Hautpflege- bzw. Hautschutzmittel. Die Spender werden nach den Herstellerangaben aufbereitet. Es wird darauf geachtet, dass der Inhalt aller Spender stets verfügbar ist bzw. bei Bedarf eine Entleerung des Sammelbehälters erfolgt.

Die Perlatoren aller Wasserarmaturen werden regelmäßig durch Einlegen in Essig entkalkt bzw. bei Bedarf ausgetauscht. Selten benutzte Wasserarmaturen werden sowohl zur Legionellenprophylaxe als auch zur Vermeidung von Biofilmen mindestens wöchentlich mit heißem und kaltem Wasser durchgespült.

3.3 Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte

Abhängig von der Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte sind für die Aufbereitung entsprechende räumliche Bedingungen zu schaffen. Bei unkritischen Medizinprodukten (nur Kontakt mit intakter Haut) gelten hierbei keine besonderen Anforderungen. Bitte prüfen Sie, welche Bedingungen für die Aufbereitung semikritischer bzw. kritischer Medizinprodukte erforderlich sind, und löschen nicht Zutreffendes:

Die Aufbereitung von semikritischen *und/oder* kritischen Medizinprodukten erfolgt in der Aufbereitungseinheit, die in einen „unreinen“ und einen „reinen“ Bereich unterteilt ist.

Die Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte der Gruppe semikritisch A *und/oder* kritisch A ist in einem Untersuchungsraum integriert.

Die Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte der Gruppe semikritisch A *und/oder* kritisch A liegt abseits von Untersuchungs- und Behandlungsräumen und ist auf kurzem Weg erreichbar.

Die Aufbereitung von Medizinprodukten der Gruppe semikritisch B *und/oder* kritisch B erfolgt in einem separaten Raum. Die Aufbereitungseinheit ist auf kurzem Weg erreichbar.

Größe und Ausstattung der Aufbereitungseinheit bzw. der Bereiche „rein“ und „unrein“ sind an Umfang und Aufbereitungsverfahren der aufzubereitenden Medizinprodukte angepasst.

Während der Aufbereitung erfolgt in dem jeweiligen Raum zeitgleich keine andere Tätigkeit. Die Arbeitsabläufe sind so gestaltet, dass eine Kreuzkontamination vermieden wird. Bei Arbeitsflächen und Materialien, die sowohl für unreine als auch für reine Tätigkeiten genutzt werden, erfolgt eine zeitlich-organisatorische Trennung durch Reinigung und Desinfektion zwischen den Schritten. Die Herstellerangaben zu Geräte-Wartungen, Wechselintervallen und Ähnlichem werden beachtet.

Weitere Informationen zu Anforderungen an Räume, Flächen und Ausstattung

- KRINKO-Empfehlungen:
  - „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ - Anlage 5 „Übersicht über Anforderungen an Aufbereitungseinheiten für Medizinprodukte“
  - „Anforderung an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“
  - „Prävention postoperativer Wundinfektionen“
- DGSV-Empfehlungen des Fachausschusses Hygiene, Bau und Technik

Musterhygieneplan

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 3.2.2 Hygienerelevante Praxisausstattung
  - Kapitel 3.3.6 Durchführung von Operationen
  - Kapitel 5.3 Anforderungen an die Aufbereitung

Zurück zur Inhaltsübersicht

Musterhygieneplan

4 Umgang mit Medizinprodukten

Betreiben und Anwenden
Das sichere und ordnungsgemäße Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten erfolgt nach den Vorgaben des Medizinprodukterechts. Bestimmte Medizinprodukte sind im Bestandsverzeichnis aufgeführt bzw. verfügen über ein Medizinproduktebuch (ggf. inklusive Einweisung, mess- bzw. sicherheitstechnische Kontrollen). Die Herstellerangaben aller verwendeten Geräte und Medizinprodukte liegen vor und werden beachtet.

Meldung von Vorkommnissen
Die Verpflichtung zur Meldung von mutmaßlich schwerwiegenden Vorkommnissen mit einem Medizinprodukt ist bekannt und erfolgt bei Bedarf direkt an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) anhand des Online-Meldeformulars
https://www2.bfarm.de/medprod/mpsv/

Risikobewertung und Einstufung
Die Einstufung wiederverwendbarer Medizinprodukte in Risikogruppen berücksichtigt:
- die Herstellerangaben des Medizinprodukts
- die vorangegangene und nachfolgende Anwendung
- Konstruktionsmerkmale, Material- und Funktionseigenschaften des Medizinprodukts
- die KRINKO/BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
- das Flussdiagramm der DGSV zur Einstufung von Medizinprodukten, Stand 2013

Bei Zweifel an der Einstufung wird die jeweils nächsthöhere Risikostufe gewählt. Aus der Einstufung leiten sich die Maßnahmen der Aufbereitung ab. Für jedes Medizinprodukt (ggf. für die Produktfamilie) ist die Risikobewertung und Einstufung schriftlich festgelegt:
- ob eine Aufbereitung erfolgt
- ggf. wie oft die Aufbereitung erfolgt
- mit welchen Verfahren die Aufbereitung erfolgt
- kritische Verfahrensschritte und Besonderheiten

Unkritische Medizinprodukte kommen nur mit intakter Haut in Berührung. Diese
- werden am Ort der Anwendung aufbereitet
- können mit einem Flächendesinfektionsmittel, welches für Medizinprodukte freigegeben und materialverträglich ist, wischdesinfiziert werden
- müssen nur bei Bedarf nach Ablauf der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels mit Trinkwasser abgespült werden

Falls in der Praxis keine Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukte erfolgt, ist das Kapitel „Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten“ inkl. Arbeitsanweisungen zu löschen. Falls zutreffend, passen Sie bitte nachfolgende Absätze an.

Externe Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten
Die Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukte erfolgt durch einen externen Dienstleister. Die Rechte und Pflichten sowie die Schnittstellen zu Übergabe, Rückgabe und Aufbereitung der Medizinprodukte sind vertraglich festgelegt.

Vor der Übergabe zur Aufbereitung werden die Medizinprodukte in Absprache mit dem externen Dienstleister:
- nach der Anwendung von groben Verschmutzungen befreit
- trocken in geschlossenen Behältern gelagert
- zum externen Dienstleister geschützt transportiert und gekennzeichnet

oder

Hygieneplan

Verwendung von Einmalprodukten
In der Praxis erfolgt keine Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten. Es werden Einmalprodukte verwendet, welche fachgerecht gelagert, angewendet und entsorgt werden (siehe Kapitel „Umgang mit keimarmen Medizinprodukten und Sterilgut“).

Weitere Informationen zum Umgang mit Medizinprodukten

- Anhang „Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte“
- Anhang Bestandsverzeichnis/Medizinproduktebücher (bitte selbst einfügen; Vorlage siehe Vermerkt unten)

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 4 Medizinprodukte
  - Kapitel 5.1 Risikobewertung und Einstufung von Medizinprodukten vor der Aufbereitung
  - Kapitel 5.10 Alternativen zur Aufbereitung in der eigenen Praxis
- „Eckpunkte für die externe Aufbereitung von Medizinprodukten“ (03/2022; www.hygiene-medizinprodukte.de/download/ueberblick)
- „Dokumentationen und Prüfungen bestimmter Medizinprodukte nach MPBetreibV" (02/2022; www.hygiene-medizinprodukte.de/download/ueberblick)

Zurück zur Inhaltsübersicht

Musterhygieneplan

5 Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten

Dieses Kapitel beschreibt die Aufbereitung von Medizinprodukten in der eigenen Praxis. Nicht berücksichtigt werden die speziellen Anforderungen, die bei der Aufbereitung von (thermolabilen) flexiblen Endoskopen sowie der Wischdesinfektion von semikritischen Medizinprodukten gelten; diese müssen selbst bei Bedarf beschrieben werden.

Rechtliche Anforderungen
Eine sachgerechte Aufbereitung von Medizinprodukten gewährleistet die Sicherheit und Gesundheit der Patienten. Die Aufbereitung von Medizinprodukten wird nach Angaben des Herstellers mit geeigneten validierten Verfahren und durch qualifiziertes Personal durchgeführt. Die Aufbereitung erfolgt insbesondere unter Beachtung der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und der gemeinsamen Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten".

Qualifikation
Die Aufbereitung erfolgt durch Beschäftigte, welche die Qualifikation gemäß Anlage 6 „Sachkenntnis des Personals" der KRINKO/BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten" erworben haben.

Bei Bedarf werden die Kenntnisse aufgefrischt bzw. der notwendige Umfang mit der zuständigen Überwachungsbehörde abgestimmt.

5.1 Wasserqualität und Aufbereitungschemie

Wasserqualitäten
Für die manuellen Aufbereitungsschritte wird folgendes Wasser verwendet:
- Trinkwasser: Vorreinigung, Ansetzen von Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung, Abspülen der Reinigungslösung
- VE-Wasser/Aqua dest.: Abspülen der Desinfektionslösung (Schlussspülung), Sterilisator

Durch Sterilwasserfilter wird mikrobiologisch einwandfreies (=frei von pathogenen Mikroorganismen) Wasser bereitgestellt.

Für die maschinellen Aufbereitungsschritte im RDG wird folgendes Wasser verwendet:
- Trinkwasser: Vorreinigung, Reinigung und Zwischenspülung im RDG
- VE-Wasser/Aqua dest.: thermische Desinfektionsspülung im RDG (Schlussspülung), Sterilisator

Durch Sterilwasserfilter und/oder geräteseitig integrierten Wasseraufbereitungsanlagen werden negative Auswirkungen durch Mineralien oder Mikroorganismen vermieden.

Auswahl der Aufbereitungschemie
Damit von den Medizinprodukten für die nachfolgende Anwendung kein Risiko ausgeht, ist die Auswahl der Aufbereitungschemikalien entscheidend. Dabei wird auf Wirkspektrum, Materialverträglichkeit und Anwendersicherheit geachtet. Alle Mittel sind für die jeweiligen Medizinprodukte geeignet und untereinander kompatibel. Konzentration, Einwirkzeit, Nutzungsdauer und Schutzmaßnahmen werden aus den Produktinformationen (inkl. Sicherheitsdatenblatt und Betriebsanweisung) des Herstellers entnommen.

Musterhygieneplan

Um sowohl Verschmutzungen abzuspülen als auch eine Verschleppung der Chemikalien zu verhindern, erfolgt eine gründliche Spülung nach den einzelnen Schritten. Somit werden Wirkungsverluste, Oberflächenveränderungen an den Medizinprodukten und eine übermäßige Schaumbildung verhindert.

Die Wahl der Mittel ist abhängig von der Aufbereitung (manuell oder maschinell). Eine maschinelle Aufbereitung von Medizinprodukten im RDG ist aufgrund der Standardisierbarkeit, Reproduzierbarkeit sowie des Personalschutzes stets zu bevorzugen. Die Desinfektion erfolgt thermisch – ein Desinfektionsmittel wird nicht benötigt. Bitte beschreiben Sie das Verfahren in Ihrer Praxis:

Mittel für die manuelle Aufbereitung

- Das Reinigungsmittel ist auf die zu entfernende Verschmutzung abgestimmt.
- Das Desinfektionsmittel für das Tauchbad ist VAH-gelistet und auf die zu erwartenden Mikroorganismen abgestimmt.
- Das kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel ist VAH-gelistet und auf die zu entfernende Verschmutzung sowie die zu erwartenden Mikroorganismen abgestimmt. Die Reinigung und Desinfektion werden mit demselben Mittel in getrennten Becken durchgeführt.
- Da eine anschließende Sterilisation erfolgt, hat das Desinfektionsmittel das Wirkspektrum:
  - bakterizid
  - levurozid
  - begrenzt viruzid

  oder
- Da keine anschließende Sterilisation erfolgt, hat das Desinfektionsmittel das Wirkspektrum:
  - bakterizid (einschl. Mykobakterien)
  - fungizid
  - viruzid

Mittel für das Ultraschallbad

- Das Reinigungsmittel ist auf die zu entfernende Verschmutzung abgestimmt und vom Hersteller für die Ultraschallreinigung freigegeben.
- Das kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel ist auf die zu entfernende Verschmutzung abgestimmt und vom Hersteller für die Ultraschallreinigung freigegeben.
- Das Mittel für das Ultraschallbad entspricht dem Reinigungsmittel für die manuelle Aufbereitung.

Um die jeweilige Wirkung der Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung zu gewährleisten, erfolgt das Ansetzen nach Angaben des Herstellers. Der Wechsel erfolgt täglich sowie bei sichtbarerer Verschmutzung; dabei werden die Becken gründlich mechanisch und desinfizierend gereinigt.

Mittel für die maschinelle Aufbereitung

- Das Reinigungsmittel im Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) ist auf die zu entfernende Verschmutzung abgestimmt.
- Das alkalische Reinigungsmittel wird mit einem Nachspülmittel neutralisiert.
- Die Desinfektion im RDG erfolgt mit heißem Wasser *und/oder* Wasserdampf, wodurch das geforderte Wirkspektrum (bakterizid einschl. Mykobakterien, fungizid, viruzid) erreicht wird.

Musterhygieneplan

5.2 Qualitätssicherung und Validierung

Qualitätssicherung
Art, Umfang und Intervalle zur Qualitätssicherung der Aufbereitung orientieren sich an: *Bitte benennen Sie die Quellen, aus denen Sie die Routinekontrollen abgeleitet haben.*

- Angaben der Hersteller
- KRINKO/BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
- landesspezifische Vorgaben
- Vorgaben aus dem vorangegangenen Validierungsbericht

Zur Identifizierung und ggf. Behebung von Auffälligkeiten bzw. Gerätefehlfunktionen, werden folgende Routinekontrollen durchgeführt: *Bitte ggf. anpassen.*

- Prüfung der Betriebsbereitschaft aller eingesetzten Geräte
- mikrobiologische Untersuchung schwer erreichbarer Stellen mittels Tupferabstrich
- Prüfung der Leistung des Ultraschallgeräts
- Testung auf Restproteine
- Einsatz von Reinigungsindikatoren im RDG
- Einsatz von Thermologgern im RDG
- chargenbezogene Kontrollen RDG (Zeit, Temperatur, ggf. Wasserdruck)
- Prüfung der Siegelnaht mittels Seal-Check, Peeltest, Tintentest
- Einsatz von Chemoindikatoren im Sterilisator (Prozess- und Chargenindikator)
- chargenbezogene Kontrollen des Sterilisators (Zeit, Temperatur, Druck)

Um Geräte für die Aufbereitung sicher betreiben zu können sowie deren Funktionstüchtigkeit und materiellen Wert möglichst lange zu erhalten, erfolgen regelmäßig Geräte-Wartungen zu Verlängerung der Lebensdauer.

Validierung
Die ordnungsgemäße Aufbereitung von Medizinprodukten erfordert den Einsatz validierter Verfahren, welche nachweisen, dass alle festgelegten Prozessparameter eingehalten werden und die Aufbereitung beständig wirksam ist.

Die Durchführung erfolgt durch einen externen Validierer, der für diese Tätigkeit qualifiziert ist. Eine vollständige Validierung besteht aus:

- der Installationsqualifikation
- der Betriebsqualifikation
- der Leistungsqualifikation

Alle drei Qualifikationen wurden bei Inbetriebnahme bzw. werden bei relevanten Änderungen („besonderer Anlass“) durchgeführt. Die Installations- und Betriebsqualifikation wird – sofern kein Anlass besteht – nicht routinemäßig wiederholt.

Um mögliche Abweichungen festzustellen, erfolgt jährlich („ohne besonderen Anlass“) sowie bei relevanten Prozessänderungen („aus besonderem Anlass“) eine Leistungsqualifikation.

Die Ergebnisse – inkl. der erforderlichen Routinekontrollen – stehen im Validierungsbericht und sind vom Validierer und der *praxisintern zuständigen Person bzw. der Praxisleitung* unterschrieben und freigegeben.

Musterhygieneplan

5.3 Einzelschritte der Aufbereitung

Während der Aufbereitung von Medizinprodukten werden die erforderlichen Schutzmaßnahmen eingehalten. Besonders zu beachten ist:
- die Einhaltung der Händehygiene (siehe Kapitel „Händehygiene“)
- das Tragen geeigneter Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz oder Augen-/Gesichtsschutz), die den direkten Kontakt von Haut und Schleimhaut mit Infektionserregern und Chemikalien vermeiden soll (siehe Kapitel „Bekleidung und persönliche Schutzausrüstung“)
- die Einhaltung der Umgebungshygiene (z.B. Reinigung und Desinfektion; siehe Kapitel „Umgebungshygiene“)

Die Reinigung und Desinfektion von Medizinprodukten können manuell oder maschinell erfolgen. Bitte beschreiben Sie das in Ihrer Praxis angewandte Verfahren und deren Einzelschritte. Die mit „ggf.“ vermerkten Schritte sind optional und bei Nichtanwendung zu löschen.

Die manuelle Aufbereitung erfolgt in folgenden Schritten:
- Vorbereitung
- manuelle Reinigung inkl. Spülung und Trocknung
- *ggf.* Ultraschallreinigung
- manuelle Desinfektion inkl. Spülung und Trocknung
- Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
- *ggf.* Verpackung
- *ggf.* Kennzeichnung
- *ggf.* Sterilisation
- *ggf.* Freigabe des Sterilguts
- *ggf.* Lagerung des Sterilguts
- Nachbereitung

oder

Die maschinelle Aufbereitung erfolgt in folgenden Schritten:
- Vorbereitung
- *ggf.* Ultraschallreinigung
- Beladung des RDG zur Reinigung und Desinfektion
- Entladung des RDG
- Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
- *ggf.* Verpackung
- *ggf.* Kennzeichnung
- *ggf.* Sterilisation
- *ggf.* Freigabe des Sterilguts
- *ggf.* Lagerung des Sterilguts
- Nachbereitung

Bitte löschen Sie die nachfolgenden bei Ihnen nicht zur Anwendung kommenden optionalen Aufbereitungsschritte.

5.3.1 Vorbereitung

Benutzte Medizinprodukte werden trocken in „Entsorgungsbehälter“ abgelegt. Komplexe Medizinprodukte werden für die weitere Aufbereitung zerlegt, um alle Oberflächen der Reinigung und Desinfektion zugänglich zu machen. Spitze und scharfe Medizinprodukte werden so abgelegt, dass Verletzungen vermieden werden. Unabhängig von einer Vorreinigung wird die Reinigung möglichst innerhalb von sechs Stunden durchgeführt. Die Entsorgungsbehälter

Musterhygieneplan

werden für den Transport in die Aufbereitungseinheit mit einem Deckel verschlossen. *Oder (bei externer Aufbereitung)* Die Entsorgungsbehälter werden für den Transport zum externen Aufbereiter fest verschlossen und gekennzeichnet; Begleitdokumente werden beigefügt.

Vorreinigung
Durch die Vorreinigung wird das Antrocknen organischen Materials und chemischer Rückstände vermieden *(zusätzlich bei manueller Reinigung)* sowie die Verschmutzung der Reinigungslösung verringert. Medizinprodukte der Einstufung A werden bei Bedarf und Medizinprodukte der Einstufung B immer unmittelbar nach der Anwendung vorgereinigt. Bei der Vorreinigung werden äußere Flächen mit einem *trockenen bzw. getränkten* Tuch abgewischt sowie Hohlräume mit *Reinigungslösung oder Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung* durchgespült.

5.3.2 Manuelle Reinigung

Mit angelegter Schutzausrüstung werden die Medizinprodukte vollständig in die Lösung eingelegt und – je nach konstruktivem Aufbau – unter der Wasseroberfläche gewischt, gebürstet und durchgespült. Anschließend erfolgt die Spülung unter fließendem Trinkwasser und das Trocknen mit Einmaltüchern. Hohlräume werden mit einer Spritze bzw. Reinigungspistole gespült und mit frischer Spritze bzw. Druckluftpistole (medizinische Qualität) getrocknet.

Die vollständige Entfernung organischer und chemischer Rückstände ist Voraussetzung für die anschließende Desinfektion *und Sterilisation*. Die Konzentration, Standzeit und Nutzungsdauer der Reinigungslösung richtet sich nach den Herstellerangaben.

5.3.3 Ultraschallreinigung

Medizinprodukte mit schwer zu entfernenden Verschmutzungen werden – wenn vom Hersteller hierfür zugelassen – zusätzlich einer Ultraschallreinigung unterzogen. Die festgelegte Positionierung der Instrumente, ggf. die Fixierung offener Gelenke, das Verschließen mit einem Deckel sowie die Beschallungszeit von *5 Minuten* wird beachtet. Anschließend erfolgt die Spülung unter fließendem Trinkwasser und das Trocknen mit Einmaltüchern. Hohlräume werden mit einer Spritze bzw. Reinigungspistole gespült und mit frischer Spritze bzw. Druckluftpistole (medizinische Qualität) getrocknet.

5.3.4 Manuelle Desinfektion

Medizinprodukte werden so in die Desinfektionsmittellösung eingelegt, dass alle Außen- und Innenflächen vollständig erreicht werden. Mit Beginn der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels sind die unreinen Aufbereitungsschritte beendet. Alle weiteren Schritte sind reine Tätigkeiten. Bei Bedarf werden Arbeitsflächen und Materialien gereinigt, desinfiziert und frische Schutzausrüstung angelegt.

Nach der Einwirkzeit erfolgt die Spülung unter fließendem Wasser und das Trocknen mit Einmaltüchern. Hohlräume werden mit einer Spritze bzw. Reinigungspistole gespült und mit frischer Spritze bzw. Druckluftpistole (medizinische Qualität) getrocknet.

Die Desinfektion bewirkt, dass noch anhaftende Mikroorganismen soweit abgetötet bzw. inaktiviert werden, dass von diesen keine Infektionsgefahr mehr ausgeht. Die Wirksamkeit der Desinfektion kann durch eine unzureichende Reinigung beeinträchtigt werden.

Musterhygieneplan

5.3.5 Beladung des RDG

Vor der Beladung des RDG wird die Betriebsbereitschaft (z.B. Funktion der Dreharme, Ablaufsieb, Reinigungsmittel) überprüft. Die Beladung erfolgt nach Herstellerangaben und unter Vermeidung von Spülschatten.

Damit der Wasserstrahl, das Reinigungsmittel und der Wasserdampf ungehindert an alle Außen- und Innenflächen des Medizinproduktes gelangen, werden Gelenke geöffnet und Hohlräume an geeignete Spülanschlüsse angeschlossen.

Mit dem Start des RDG sind die unreinen Aufbereitungsschritte beendet. Alle weiteren Schritte sind reine Tätigkeiten. Bei Bedarf werden Arbeitsflächen und Materialien gereinigt und desinfiziert.

Die vollständige Entfernung organischer und chemischer Rückstände bei der Reinigung ist Voraussetzung für die anschließende Desinfektion *und Sterilisation*. Bei der thermischen Desinfektion werden noch anhaftende Mikroorganismen soweit abgetötet bzw. inaktiviert, dass von diesen keine Infektionsgefahr mehr ausgeht.

5.3.6 Entladung des RDG

Nach Programmende und Kontrolle auf weiterhin ordnungsgemäße Platzierung der Medizinprodukte erfolgt die Entnahme mit desinfizierten Händen. Liegen die überprüften Prozessparameter innerhalb der vorgegebenen Grenzen, wird das saubere und trockene Medizinprodukt für die weiteren Aufbereitungsschritte auf einer desinfizierten Fläche oder einem flusenfreien sauberen Tuch abgelegt.

Bei Feststellung von Fehlfunktionen des RDG bzw. von Abweichungen der Prozessparameter erfolgen erforderliche Kontroll- und Korrekturmaßnahmen (z.B. erneute Aufbereitung einzelner Medizinprodukte, Wiederholung des Programms). Die Dokumentation erfolgt im Aufbereitungsprotokoll.

5.3.7 Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung

Für die sichere Anwendung, die einwandfreie Funktion und die langfristige Werterhaltung werden die Medizinprodukte auf Sauberkeit, Unversehrtheit, Abnutzungserscheinungen und Funktion nach Herstellerangaben überprüft und gepflegt. Medizinprodukte, welche für die Aufbereitung zerlegt wurden, werden wieder zusammengesetzt.

Bei der Sichtkontrolle - ggf. mithilfe von Lupen oder Leuchten - wird auf Folgendes geachtet:
- Restverschmutzung
- Beschädigungen/Auffälligkeiten (z.B. Haarrisse)
- fehlende, nicht lesbare Aufschriften und Kennzeichnungen
- scharfe Kanten, poröse Oberflächen

Bei der Pflege wird Folgendes beachtet:
- Anwendung – sofern erforderlich – eines geeigneten Instrumentenpflegemittels; falsche Pflegemittel können den Sterilisationserfolg beeinträchtigen

Bei der Funktionsprüfung wird Folgendes überprüft:
- Beweglichkeit von Gelenken und Scharnieren
- Einsatzbereitschaft

Musterhygieneplan

Bei Mängeln am Medizinprodukt erfolgen erforderliche Korrekturmaßnahmen:
- bei unzureichender Reinigung erfolgt eine erneute Reinigung und Desinfektion
- bei Defekt/Fehlfunktion wird das Medizinprodukt aussortiert

Reparatur bzw. Austausch defekter Medizinprodukte
Beschädigte oder funktionsuntüchtige Medizinprodukte werden entweder verworfen oder zur Reparatur eingeschickt bzw. wird der Reparaturservice in die Praxis einbestellt.

Damit von Medizinprodukten, die der Reparatur zugeführt werden, keine Infektionsgefahr ausgeht, werden diese gereinigt, desinfiziert und verletzungssicher gelagert bzw. transportiert. Nach der Reparatur erfolgt eine komplette Aufbereitung der Medizinprodukte.

5.3.8 Verpackung

Die Verpackung soll eine Kontamination durch Mikroorganismen vermeiden, einen mechanischen Schutz gewährleisten sowie eine Kennzeichnung ermöglichen. Alle Medizinprodukte, welche steril zur Anwendung kommen sollen, müssen in einer geeigneten Verpackung sterilisiert werden.

Bei der Verpackung werden folgende Grundregeln beachtet:
- Die Angaben der Hersteller werden berücksichtigt.
- Es werden nur saubere, gepflegte, trockene und funktionstüchtige Medizinprodukte verpackt.
- Die Verpackungen werden sorgsam befüllt und korrekt verschlossen.
- Sterilgut, das abgelaufen ist, wird neu verpackt.

Bitte löschen Sie die für Sie nicht zutreffende Verpackungsart:

Der Sterilisationscontainer wird vor der erneuten Verwendung gereinigt, desinfiziert, mit neuen Filtern versehen und auf Funktionstüchtigkeit geprüft. Nach dem Packen des Containers wird dieser gekennzeichnet, ein Prozessindikator angebracht und sachgerecht verschlossen.

Größere Medizinprodukte werden in Sterilisationsbögen verpackt und normgerecht gefaltet. Nach Verschluss mit dem Klebeindikator erfolgt auf diesem die Kennzeichnung.

Das Befüllen der Folien-/Papierverpackung mit dem Medizinprodukt erfolgt sachgerecht. Durch Heißsiegeln mit dem Siegelgerät werden Folie und Papier miteinander verbunden und dadurch verschlossen. Der Betrieb des Siegelgerätes erfolgt nach Herstellerangaben.

5.3.9 Kennzeichnung

Um eine Rückverfolgung zu den Daten aus dem Sterilisationsprozess und damit eine sichere Anwendung der Medizinprodukte zu ermöglichen, wird jede Verpackung mit einem sterilisationsfesten Stift *und/oder* einem Klebeetikett gekennzeichnet:
- Sterilisier- und Verfallsdatum
- Chargenkennzeichnung
- Prozessindikator
- Rückschluss auf verpackende Person
- Inhalt/Bezeichnung der Verpackung, falls nicht erkennbar
- ggf. Anzahl der durchgeführten Aufbereitungen bei begrenzten Aufbereitungszyklen

Medizinprodukte, die verpackt aber nicht sterilisiert werden (z.B. zum Schutz vor Staub), werden eindeutig als „unsteril“ gekennzeichnet.

Musterhygieneplan

5.3.10 Sterilisation

Ziel der Sterilisation ist es, Mikroorgansimen auf den Medizinprodukten vollständig abzutöten bzw. zu inaktivieren. Durch die Verpackung wird die Sterilität bis zur Anwendung aufrechterhalten.

Je nach Einstufung und Aufbereitungsverfahren müssen Medizinprodukte sterilisiert werden bzw. steril zur Anwendung kommen. Hierzu gehören:

- Medizinprodukte, die Haut und Schleimhaut penetrieren oder in sterilen Körperbereichen eingesetzt werden
- semikritische Medizinprodukte, die manuell mit einem Desinfektionsmittel aufbereitet wurden, welches nicht das gesamte erforderliche Wirkspektrum (bakterizid einschl. Mykobakterien, fungizid und viruzid) abdeckt

Vor der Beladung des Sterilisators wird die Betriebsbereitschaft (z.B. Sichtprüfung von Kammer, Ventilen und Dichtungen) überprüft. Da die Beladung wesentlich zur erfolgreichen Sterilisation beiträgt, erfolgt das Beladungsmuster laut Validierungsbericht. Alle zur Sterilisation vorgesehenen und verpackten Medizinprodukte werden auf einem Tablett, Wagen oder in einem Korb platziert. Der Dampf kann somit ungehindert auf alle Außen- und Innenflächen des Medizinproduktes treffen.

Als Sterilisation von thermostabilen Medizinprodukten kommt die Dampfsterilisation bei 3 bar und 134 °C in 3 – 5 Minuten zur Anwendung.

5.3.11 Freigabe des Sterilguts

Die Aufbereitung von sterilisierten Medizinprodukten endet mit der dokumentierten Freigabe zur Anwendung.

Mit der Freigabe des Sterilguts wird bestätigt, dass alle routinemäßigen Kontrollen zur Qualitätssicherung in den festgelegten Intervallen erfolgreich durchgeführt wurden:

- Chargenbezogene Kontrollen:
  - Prozessparameter (Druck, Temperatur, Zeit) anhand der Anzeige am Sterilisator oder des Ausdrucks
  - Farbumschlag der Chemoindikatoren
  - unverändertes Beladungsmuster
- Kontrolle der einzelnen Medizinprodukte:
  - Überprüfung der Verpackungen auf Beschädigung, Restfeuchtigkeit sowie Intaktheit der Siegelnähte
  - vollständige Kennzeichnung

Bei vollständig durchgeführten und bestandenen Kontrollen, die ggf. mit den vom Hersteller bzw. im Validierungsbericht hinterlegten tolerierbaren Abweichungen abgeglichen werden, erfolgt die dokumentierte Freigabe im Freigabeprotokoll.

Weichen die Prozessparameter und/oder einzelne Kontrollen von den festgelegten Kriterien ab bzw. befinden sich diese nicht innerhalb der Toleranzgrenzen, erfolgt keine bzw. keine vollständige Freigabe der Sterilisationscharge:

- Bei nicht bestandenen routinemäßigen oder chargenbezogenen Kontrollen wird der gesamte Sterilisationsvorgang wiederholt; alle Medizinprodukte werden neu verpackt.
- Bei nicht bestandener Kontrolle von einzelnen Medizinprodukten werden diese separat aussortiert. Dies hat keinen Einfluss auf den Rest der Beladung.

Musterhygieneplan

5.3.12 Lagerung des Sterilguts

Steril verpackte Medizinprodukte werden geschützt vor Beschädigung, Staub, Feuchtigkeit und extremen Temperaturschwankungen in Schränken, Schubladen oder Behältern maximal sechs Monate gelagert. Außerhalb einer geschlossenen Lagerung (z.B. bei Bereitstellung in offenen Regalen oder auf Arbeitsflächen) werden sterile Medizinprodukte innerhalb von 48 Stunden verbraucht (siehe Kapitel „Umgang mit keimarmen Medizinprodukten und Sterilgut“).

Die Lagerbedingungen und die Lagerfristen werden regelmäßig kontrolliert. Bei fraglichen oder offensichtlichen Mängeln von Sterilgut werden die Medizinprodukte als unsteril bewertet und erneut dem Aufbereitungskreislauf zugeführt. Dies gilt ebenso bei Überschreitung der festgelegten Lagerdauer.

5.3.13 Nachbereitung

Alle Schritte rund um die Aufbereitung sind nachvollziehbar dokumentiert sowie archiviert; alle relevanten Maßnahmen werden eingehalten:

- Dokumentation (z.B. Routinekontrollen, Gerätewartungen, Validierungen)
- Dokumentation der Lagerbedingungen und Kontrolle auf Verfall
- Dokumentation über erfolgte Korrekturmaßnahmen
- Desinfektion von Händen, Flächen und Geräten
- sachgerechte Entsorgung von Abfällen
- Aufbereitung der benutzten Schutzausrüstung und Arbeitsmaterialien

5.3.14 Ausfallkonzept rund um die Aufbereitung von Medizinprodukten

Beim **Ausfall von RDG, Siegelgerät oder Sterilisator** sind folgende Alternativen möglich:

- Ausfall RDG: Arbeitsanweisung(en) und Materialien für eine manuelle Reinigung und Desinfektion sind vorhanden (z.B. geeignete Becken zum Einlegen, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Reinigungsbürsten und -tücher, Tücher zum Trocknen)
- Ausfall Siegelgerät: Sterilisationsbögen, Indikatorklebeband sowie eine Arbeitsanweisung für das Verpacken sind vorhanden
- Ausfall Sterilisator: Beschaffung von Ersatzgeräten
- Reparatur-Service: verfügt über die besonderen Anforderungen nach § 5 MPBetreibV und beachtet die Vorgaben zur Instandhaltung bzw. -setzung nach § 7 MPBetreibV; die Kontaktdaten sind griffbereit
- Kontaktdaten, Produktkataloge und Übergabemodalitäten von Dienstleistern oder Produktanbietern sind griffbereit bzw. festgelegt für:
  - Leihinstrumente/Leihgeräte (medizinische Instrumente oder Geräte zur Aufbereitung)
  - sterile Einmalprodukte
  - externe Aufbereitung
- Letzteres gilt auch für den Ausfall sachkundiger Mitarbeiter (z.B. Kündigung, Mutterschutz); eine zeitnahe Qualifikation eines weiteren Mitarbeiters zur „Aufbereitung von Medizinprodukten“ nach § 8 Abs. 7 MPBetreibV wird angestrebt

Musterhygieneplan

Bitte löschen Sie die nachfolgenden bei Ihnen nicht zur Anwendung kommenden Anhänge.

Weitere Informationen zur Aufbereitung von semikritischen und kritischen Medizinprodukten

- „Reinigungs- und Desinfektionsplan“ – Aufbereitung von Medizinprodukten
- „Routinekontrollen zur Qualitätssicherung der hygienischen Aufbereitung“
- „Gerätemanagement“
- Arbeitsanweisungen:
  - „Manuelle Aufbereitung semikritischer und kritisch A Medizinprodukte“
  - „Maschinelle Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukte“
  - „Herstellen einer Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung“
  - „Verpackung mit Sterilisationscontainer“
  - „Verpackung mit Sterilisationsbogen: Diagonalverpackung“
  - „Verpackung mit Sterilisationsbogen: Parallelverpackung“
  - „Verpackung mit Folien-/Papierverpackung“

- KRINKO/BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
- „Fachinformationen der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V.“

- „Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden 3. Auflage“
  - Kapitel 4.3.4 Aufbereitung
  - Kapitel 5.2 Qualifikationen
  - Kapitel 5.4 Allgemeine Anforderungen an die Einzelschritte der Aufbereitung
  - Kapitel 5.5 Konkrete Anforderungen an einzelne Aufbereitungsschritte
  - Kapitel 5.6 Wasserqualität für die Aufbereitung
  - Kapitel 5.7 Auswahl der Aufbereitungschemie
  - Kapitel 5.8 Validierung
  - Kapitel 5.9 Qualitätssicherung der hygienischen Aufbereitung

Zurück zur Inhaltsübersicht

Musterhygieneplan

Anhang

Musterhygieneplan

Reinigungs- und Desinfektionsplan *Bitte anpassen*

Händehygieneplan			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Händewaschen	• vor Arbeitsbeginn • ggf. nach Arbeitsende • nach Toilettengang • nach sichtbarer Verschmutzung • nach der Händedesinfektion bei Kontakt mit Bakteriensporen oder Parasiten	Handwaschpräparat aus dem Spender entnehmen, gründlich waschen, abspülen, mit Einmalhandtuch aus dem Spender trocknen	Handwaschpräparat *X* Einmalhandtuch
Hygienische Händedesinfektion (unabhängig vom Tragen von Handschuhen)	• vor direktem Patientenkontakt • vor aseptischen Tätigkeiten • nach Kontakt mit potenziell infektiösem Material • nach direktem Patientenkontakt • nach Kontakt mit Patientenumgebung	Ca. 3 - 5 ml Desinfektionsmittel aus dem Spender in die trockenen Hände einreiben, auf Fingerkuppen, Nagelfalz und Daumen besonders achten, über die gesamte EWZ feucht halten Bei Anbruch eines neuen Gebindes: Dokumentation des Anbruchdatums	Händedesinfektionsmittel *X* EWZ: *x Sekunden*
			Verdacht/Nachweis von unbehüllten Viren: Händedesinfektionsmittel *X* EWZ: *x Sekunden*
	• bei sichtbarer Kontamination der Hände	Punktuelle Kontamination mit einem mit Händedesinfektionsmittel getränkten Einmalhandtuch entfernen; anschließend Händedesinfektion durchführen; nach EWZ ggf. Hände waschen Bei stark kontaminierten Händen vorsichtig abspülen, waschen und anschließend desinfizieren	Handwaschpräparat *X* Händedesinfektionsmittel *X* EWZ: *x Sekunden* Einmalhandtuch
Händewaschung vor chirurgischer Händedesinfektion	• mindestens 10 Minuten vor erstmaliger chirurgischer Händedesinfektion • Wiederholung der Händewaschung nur bei sichtbarer Verschmutzung erforderlich	Hände und Unterarme bis zum Ellenbogen mit nach oben gerichteten Fingerspitzen und tief liegendem Ellenbogen waschen, abspülen und trocknen	Handwaschpräparat *X* Dauer: 30 - 60 Sekunden Einmalhandtuch

Musterhygieneplan

Händehygieneplan			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Chirurgische Händedesinfektion	• größere Wundversorgung • Operationen/Operationen mit geringem Infektionsrisiko • direkter Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien	Desinfektionsmittel wiederholt in Hände, Unterarme und Ellenbogen einreiben, über die gesamte EWZ feucht halten	Händedesinfektionsmittel *X* EWZ: *X Minuten*
Hautschutz	• bei längerem Tragen von Handschuhen • bei Bedarf vor und während der Arbeit und ggf. zusätzlich in Arbeitspausen	Hautschutzmittel aus Spender oder Tube in die Haut einmassieren	Hautschutzmittel *X*
Hautpflege	• mehrmals täglich • ggf. am Arbeitsende	Hautpflegemittel aus Spender oder Tube in die Haut einmassieren	Hautpflegemittel *X*
Handschuhe	• Kontakt mit Körperflüssigkeiten und mit Erregern kontaminierte Materialien/Flächen • Kontakt mit Patienten mit bestimmten Krankheiten und Erregern • operative und diagnostische Maßnahmen • Umgang mit Reinigungslösung/Chemikalien bei der Reinigung und Desinfektion • Aufbereitung von Medizinprodukten	auf trockene Hände anlegen; beim Ablegen Umgebungskontamination vermeiden; abschließend Hände desinfizieren	Handschuhe laut Handschuhplan
Spenderaufbereitung	• Bedienhebel: täglich • Gehäuse: bei sichtbarer Verschmutzung	Wischdesinfektion	Produkt X
	• Spender für Handwaschpräparat: bei jedem Wechsel der Flasche • alle Spender: halbjährlich	Steigrohr mit Einmaltuch, Dosierpumpe und Spendergehäuse unter fließendem Wasser reinigen, trocknen, wischdesinfizieren von Spendergehäuse, Rückwand und Dosierpumpe	

Musterhygieneplan

Handschuhplan			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Medizinische Einmalhandschuhe unsteril	• Kontakt mit Körperflüssigkeiten • Kontakt mit Erregern kontaminierte Materialien/Flächen • Kontakt mit Patienten mit bestimmten Krankheiten und Erregern	• gezielt einsetzen und nur so lange wie nötig tragen • auf saubere, trockene Hände anlegen • Handschuhe wechseln, wenn sie beschädigt oder innen feucht sind • Einmalhandschuhe nur einmal benutzen • richtige Größe auswählen • kein Überschreiten der vom Hersteller vorgegebenen Expositionsdauer • unabhängig vom Tragen der Handschuhe Einhalten der Händedesinfektion • personenbezogener Einsatz von Haushaltshandschuhen	*Bezeichnung Handschuhe*
Medizinische Einmalhandschuhe steril	• größere Wundversorgung • Operationen/Operationen mit geringem Infektionsrisiko • direkter Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien		*Bezeichnung Handschuhe*
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	• Desinfektionsarbeiten • Umgang mit Chemikalien • Aufbereitung von Medizinprodukten		*Bezeichnung Handschuhe (ggf. lange Stulpen)*
Haushaltshandschuhe für Reinigungstätigkeiten	• Reinigungsarbeiten		*Bezeichnung Handschuhe (ggf. lange Stulpen)*
Baumwoll-Unterziehhandschuhe	• bei längerem Tragen von Handschuhen	unter den Handschuhen tragen und zusammen wechseln	aufbereitbare Baumwollhandschuhe
Desinfektion der behandschuhten Hände	• in Ausnahmefällen, wenn andernfalls der Arbeitsablauf nicht gewährleistet werden kann, z.B. ○ Tätigkeiten am selben Patienten aber zwischenzeitlicher Kontakt mit unterschiedlich kontaminierten Körperbereichen ○ ggf. aufeinanderfolgende Blutentnahmen bei mehreren Patienten • sowohl vom Hersteller der Handschuhe als auch des Händedesinfektionsmittels darf es keine Angaben geben, die einer Desinfizierbarkeit des Handschuhs entgegenstehen • Durchführung siehe „Hygienische Händedesinfektion“		

Muster Hygieneplan

Bekleidung, persönliche Schutzausrüstung, Barrieremaßnahmen			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Schutzkittel	• Gefahr des Verspritzens von Körperflüssigkeiten oder Chemikalien • Abgabe bestimmter Erreger durch Patienten	tätigkeits- bzw. personenbezogen anlegen; nach dem Ablegen und Entsorgen Hände desinfizieren	Schutzkittel, je nach Anforderung langärmelig und/oder flüssigkeitsdicht
Schutzkittel steril	• größere Wundversorgung • Operationen/Operationen mit geringem Infektionsrisiko • direkter Kontakt zum OP-Feld und zu sterilen Medizinprodukten/Materialien	anlegen; nach dem Ablegen und Entsorgen Hände desinfizieren	steriler langärmeliger Schutzkittel
Handschuhe	• Kontakt mit Körperflüssigkeiten und mit Erregern kontaminierte Materialien/Flächen • Kontakt mit Patienten mit bestimmten Krankheiten und Erregern • operative und diagnostische Maßnahmen • Umgang mit Reinigungslösung/Chemikalien bei der Reinigung und Desinfektion • Aufbereitung von Medizinprodukten	auf trockene Hände anlegen; beim Ablegen und Entsorgen Umgebungskontamination vermeiden; abschließend Hände desinfizieren	Handschuhe laut Handschuhplan
Mund-Nasen-Schutz	• Gefahr des Verspritzens von Körperflüssigkeiten oder Chemikalien • Abgabe bestimmter Erreger durch Patienten und/oder Beschäftigte • Schutz für immungeschwächte Patienten • Schutz des Patienten oder des Sterilguts	dicht über Mund und Nase anlegen; nach dem Ablegen und Entsorgen Hände desinfizieren	Mund-Nasen-Schutz
Atemschutzmaske	• erhöhte Gefahr der Aufnahme oder Abgabe aerogen übertragbarer Erreger • Tätigkeiten mit erhöhter Aerosolbildung am Patienten	dicht über Mund und Nase anlegen; nach dem Ablegen und Entsorgen Hände desinfizieren	FFP 2-Maske
	• alternativ zur FFP 2-Maske • Versorgung von Patienten mit multiresistenter TBC oder hochkontagiösen lebensbedrohlichen Erregern • Tätigkeiten mit erhöhter Aerosolbildung bei infektiösen Patienten	dicht über Mund und Nase anlegen; nach dem Ablegen und Entsorgen Hände desinfizieren	FFP 3-Maske
Augen-/Gesichtsschutz	• Tätigkeiten am Patienten mit erhöhter Spritzgefahr • Umgang mit Chemikalien	fachgerecht anlegen, nach dem Ablegen und Entsorgen (ggf. aufbereiten, verwerfen) Hände desinfizieren	Augen-/Gesichtsschutz
Haube	• Schutz des Patienten oder des Sterilguts	fachgerecht an- und ablegen sowie entsorgen	Haube, ggf. mit integriertem Bartschutz

Mustervorlage

Bekleidung, persönliche Schutzausrüstung, Barrieremaßnahmen			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Wechsel der Arbeitskleidung, Bereichskleidung, Schutzkittel	• sichtbare Verschmutzung • nach Kontamination • Arbeitskleidung: täglich • Bereichskleidung: täglich • Schutzkittel: täglich sowie nach tätigkeits- bzw. personenbezogenem Einsatz	Umgebungskontamination vermeiden; nach dem Ablegen und Entsorgen (ggf. aufbereiten, verwerfen) Hände desinfizieren	Wäschesack *Sortiert nach Waschverfahren*
Aufbereitung von Wäsche	• nach Benutzung • nach Kontamination	fachgerecht sammeln und aufbereiten	Produkt *X* Programm: *X*

Musterhygieneplan

Reinigung in Bereichen ohne erhöhtes Infektionsrisiko • *bitte anpassen:* Treppenhäuser, Flure, Büros, Wartezimmer (ohne infektionsverdächtige Patienten), Aufenthaltsräume, Besprechungsräume			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
alle Flächen und Fußböden	• alle *X* Tage • bei Bedarf	Reinigung	Produkt: *X*

Reinigung und Desinfektion in Bereichen mit möglichem Infektionsrisiko • *bitte anpassen:* Sanitärbereiche, Funktionsdiagnostik, Eingriffsräume, Wartezimmer (wenn keine Trennung von infektionsfreien und -verdächtigen Patienten)			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Fußböden	• alle *X* Tage	Reinigung	Produkt: *X*
selten berührte bzw. patientenferne Flächen	• alle *X* Tage	Reinigung	
häufig berührte Flächen (z.B. Türgriffe, Lichtschalter, PC-Tastaturen, WC-Brille)	• täglich	Wischdesinfektion	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:
patientennahen Flächen (z.B. Untersuchungsliege, Bedienelemente)	• nach Benutzung	Wischdesinfektion	

Reinigung und Desinfektion in Bereichen mit erhöhtem Infektionsrisiko • *bitte anpassen:* OP-Bereich			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
selten berührte bzw. patientenferne Flächen	• täglich	Reinigung	Produkt: *X*
häufig berührte bzw. patientennahe Flächen (z.B. OP-Tisch, OP-Lampengriff)	• bei Patientenwechsel	Wischdesinfektion	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:
begangene Fußböden	• nach jeder Operation	Wischdesinfektion	
alle Fußböden und alle potenziell kontaminierten Flächen in allen Räumen	• am Ende des OP-Programms	Wischdesinfektion	

Muster Hygieneplan

Reinigung und Desinfektion in reinen Arbeitsbereichen			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
• Arbeitsflächen vor aseptischen Tätigkeiten • Arbeitsflächen zur Ablage von desinfizierten Materialien oder Sterilgut	• vor Benutzung	Wischdesinfektion	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:

Reinigung und Desinfektion in Bereichen mit Infektionsrisiko für das Personal • *bitte anpassen:* Labor, Entsorgung, unreine Bereiche für die Aufbereitung von Medizinprodukten und Wäsche			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Fußböden	• täglich	Wischdesinfektion	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:
Flächen mit erhöhter Kontaminationsgefahr	• täglich • nach Beendigung entsprechender Tätigkeiten	Wischdesinfektion	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:

Gezielte Desinfektion			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
alle Flächen und Fußböden	• gering sichtbare Kontamination • wahrscheinliche, aber nicht sichtbare Kontamination	Reinigung und Wischdesinfektion	Produkt (ggf. erweitertes Wirkspektrum): *X* Konzentration: EWZ:
alle Flächen und Fußböden	• starke sichtbare Kontamination	• separate Reinigung • anschließend Wischdesinfektion	Produkt: *X* Produkt (ggf. erweitertes Wirkspektrum): *X* Konzentration: EWZ:

Musterhygieneplan

Reinigung und Desinfektion von medizinischen Geräten/Materialien			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
direkter Patientenkontakt/patientennah • Elektroden von EKG, TENS • Stethoskop, Blutdruckmanschette • Tastatur, Bedienelemente	• nach Benutzung	Wischdesinfektion	Produkt *X* Konzentration: EWZ:
gesamte Geräteoberfläche • EKG, Lungenfunktionsgerät	• täglich • bei Bedarf	Wischdesinfektion	Produkt *X* Konzentration: EWZ:
Ultraschallköpfe und -sonden (einschließlich Kabel) zur Anwendung auf intakter Haut	• nach Benutzung	Entfernung des Ultraschallgels mit Einmaltuch; Wischdesinfektion	Produkt *X* Konzentration: EWZ:
Ultraschallköpfe und -sonden (einschließlich Kabel) zur Anwendung auf Schleimhaut	• nach Benutzung	Schutzhülle abziehen, Entfernung Ultraschallgel mit Einmaltuch *Bitte beschreiben Sie die Durchführung der Desinfektion* *CAVE: Prüfung, ob Wischdesinfektion toleriert/erlaubt!!!* *CAVE: Wirkspektrum beachten*	Produkt *X* Konzentration: EWZ:
alle medizinischen Geräte und Materialien	• bei Verschmutzung	Reinigung	Produkt *X*
	• bei Kontamination	• separate Reinigung • anschließend Wischdesinfektion	Produkt *X*
			Produkt *X* Konzentration: EWZ:

Musterhygieneplan

Abfälle			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Spitze und scharfe Gegenstände (auch mit Sicherheitsmechanismus), z.B. Kanülen, Skalpelle, Lanzetten, Objektträger	• nach Benutzung am Anfallort	• kein Umfüllen, Sortieren, Vorbehandeln • maximale Füllmenge beachten, sicher verschließen • Entsorgung über Restmüll	stich- und bruchfester Behälter
Körperflüssigkeiten z.B. Urin, Aderlass	• nach Untersuchung	• Kontaminationsfreies Entleeren	Entleerung in *Toilette, Ausgussbecken,* anschließend nachspülen
„Restmüll“: • gesamter Bereich der Patientenversorgung z.B. PSA, Verbandmaterial • gering mit Zytostatika oder Körperflüssigkeiten kontaminierten Abfälle	• bei Anfall	• kein Umfüllen, Sortieren, Vorbehandeln • keine spitzen/scharfen Abfälle • ggf. saugfähiges Material zugeben	reißfesten Abfallsäcke, sicher verschlossen
infektiöse Abfälle • mit meldepflichtigen Erregern in großer Menge • mikrobiologische Kulturen	• bei Anfall	• kein Umfüllen, Sortieren, Vorbehandeln • nach max. Lagerdauer der Verbrennung zuführen • Kennzeichnung mit „Biohazard“ • nicht relevant für trockene (nicht tropfende) Abfälle	stabile, dichte und bruchfeste Behältnisse; nicht mehr zu öffnen
Chemikalien	• zur Entsorgung	• ausreichende Belüftung • ggf. Entsorgung mit Entsorgungsnachweis	getrennte Sammlung in dichten Behältnissen
mit CMR kontaminierter Abfall (>20ml)	• zur Entsorgung	• kein Umfüllen, Sortieren, Vorbehandeln • Entsorgung mit Entsorgungsnachweis	stich- und bruchfeste Behältnisse; nicht mehr zu öffnen
Alt-Arzneimittel, unverbrauchte Röntgenkontrastmittel	• zur Entsorgung	• getrennte Sammlung • zugriffsichere Sammlung • Flüssigkeit nicht in Kanalisation, saugfähiges Material	bei kleineren Mengen Entsorgung mit „Restmüll“ möglich
Papier, Pappe, Kunststoffe, Glas, Metall, Batterien	• bei Anfall	• getrennte Sammlung • wenn keine Kontamination mit Körperflüssigkeiten	gekennzeichnete Sammelbehälter

Musterhygieneplan

Hygiene bei Behandlung von Patienten			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Hautantiseptik	• Durchdringung der Haut (z.B. Injektionen, Blutentnahmen, Punktionen der Risikogruppe 1)	Sprühdesinfektion oder mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer auftragen; einwirken und trocknen lassen	keimarme Tupfer Hautantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*
	• Operationen/Operationen mit geringem Infektionsrisiko	Desinfektionsmittel mit getränktem Tupfer und Kornzange/Pinzette auftragen; mehrfach wiederholen und einwirken lassen	sterile Tupfer, Kornzange/Pinzette Hautantiseptikum: *X (remanent wirksam)* EWZ: *x Sekunden/ Minuten (talgdrüsenarme/ -reiche Haut)*
	• Punktionen der Risikogruppe 2 – 4 • Pflege und ggf. Anlage länger liegender periphervenöser Verweilkanülen	Sprühdesinfektion oder mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer auftragen; einwirken und trocknen lassen	sterile Tupfer Hautantiseptikum: *X (remanent wirksam)* EWZ: *x Sekunden/Minuten (talgdrüsenarme/ -reiche Haut)*
Schleimhautantiseptik	• Durchdringung der Schleimhaut	mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer auftragen; einwirken lassen	keimarme Tupfer Schleimhautantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*
	• Operationen/Operationen mit geringem Infektionsrisiko	mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer und Kornzange/Pinzette auftragen; mehrfach wiederholen und einwirken lassen	sterile Tupfer, Kornzange/Pinzette Schleimhautantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*
	• Katheterisierung	mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer und Handschuh/Pinzette auftragen; einwirken lassen	sterile Tupfer und Handschuhe Schleimhautantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*
Wundantiseptik	• zur Wundversorgung	Sprühdesinfektion; einwirken und trocken lassen	Wundantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*
Zubereitung von Injektions- und Infusionslösung; Gefäßkatheter und System	• Anstechen der Lösung • unmittelbar vor Applikation • Konnektion/Diskonnektion	mit Desinfektionsmittel getränktem Tupfer wischen oder Sprühdesinfektion von Gummiseptum/Konnektionsstelle; einwirken und trocken lassen	Hautantiseptikum: *X* EWZ: *x Sekunden*

Musterhygieneplan

Aufbereitung von Medizinprodukten *Bitte löschen Sie die Aufbereitungsschritte, die in Ihrer Praxis nicht durchgeführt werden.*			
Was	**Wann**	**Wie**	**Womit**
Vorreinigung	• unmittelbar nach der Anwendung	Hohlräume durchspülen, grobe Verschmutzungen entfernen	Produkt: *X* Konzentration:
Manuelle Reinigung	• nach der Anwendung bzw. nach der Vorreinigung	in Reinigungslösung einlegen, mechanisch reinigen und abspülen	Produkt: *X* Konzentration:
Ultraschallreinigung	• *vor/nach* der manuellen Reinigung • vor der maschinellen Reinigung im RDG	in Ultraschallbad einlegen, nach Beschallungszeit abspülen	Produkt: *X* Konzentration: Dauer:
Manuelle Desinfektion	• nach der manuellen Reinigung	in Desinfektionsmittellösung einlegen, nach Einwirkzeit abspülen	Produkt: *X* Konzentration: EWZ:
Maschinelle Reinigung und Desinfektion	• nach der Anwendung, nach der Vorreinigung bzw. nach der Ultraschallreinigung	RDG fachgerecht be- und entladen	Reinigung RDG: Produkt *X* Neutralisation RDG: Produkt *X* Programm: *X*
Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung	• nach der Reinigung und der Desinfektion	Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung durchführen	Produkt: *X*
Verpackung und Kennzeichnung	• nach der Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung	fachgerecht verpacken und kennzeichnen	*Container & Filter* *Bogen & Klebeindikator* *Folien-/Papier & Siegelgerät* *geeigneter Stift, Klebeetikett*
Sterilisation	• nach der Verpackung und Kennzeichnung	Sterilisator fachgerecht be- und entladen	Programm: *X*
Lagerung gereinigter und desinfizierter Medizinprodukte (unverpackt)	• nach der Sichtkontrolle, der Pflege und der Funktionsprüfung	trocken, staub- und kontaminationsgeschützt lagern	geeignete Lagerung
Lagerung steriler Medizinprodukte	• nach der Verpackung und der Sterilisation	trocken, staub- und kontaminationsgeschützt lagern	geeignete Sterilgutlagerung

Musterhygieneplan

Surveillance postoperativer Wundinfektionen

Die Erfassung und Bewertung der postoperativen Wundinfektionen (nosokomiale Infektionen nach § 23 Abs. 4 IfSG) werden in Zusammenarbeit mit dem Krankenhaushygieniker festgelegt. Die hiervon abgeleiteten Präventionsmaßnahmen werden dem Personal mitgeteilt und entsprechend umgesetzt. Patienten und nachbehandelnde Ärzte werden im Rahmen der Nachsorge gebeten, bei Auftreten einer Wundinfektion dies der Praxis rückzumelden. Die Aufzeichnungen werden zehn Jahre aufbewahrt.

Erfassung postoperativer Wundinfektionen													
Patient	Geschlecht	Alter	OP-Datum	OP-Art	OP-Dauer	ASA-Score (1 - 5)	Wund-klassifi-kation (1 - 4)	endo-sko-pisch	Infektions-code	Infektions-datum	festgestellt durch	Labordiagnostik	Komplikationen, Anmerkung

Musterhygieneplan

Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte

unkritisch: auf intakter Haut
semikritisch: auf Schleimhaut/krankhaft veränderter Haut
kritisch: mit Haut- bzw. Schleimhautdurchdringung, zur Verwendung mit Blut oder sterilen Arzneimitteln

A: ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung
B: erhöhte Anforderung z.B. Hohlräume oder schwer zugängliche Teile
C: besonders hohe Anforderungen

Medizinprodukte	Einstufung	Vorreinigung	Reinigung, Desinfektion	Sichtkontrolle, Pflege, Funktionsprüfung	Verpackungsart	Sterilisation	Kritische Verfahrensschritte/ Besonderheiten
Bitte tragen Sie hier alle unkritischen Medizinprodukte ein	unkritisch	bei Bedarf	Wischdesinfektion	*bitte beschreiben*			
Bitte tragen Sie hier alle semikritisch A Medizinprodukte ein	semikritisch A	bei Bedarf	*manuell/ maschinell*	*bitte beschreiben*	*Folien-/Papierverpackung Sterilisationsbögen Sterilisationscontainer*	*wenn Wirkspektrum nicht ausreicht*	
Bitte tragen Sie hier alle semikritisch B Medizinprodukte ein	semikritisch B	unmittelbar nach Anwendung	*manuell/ maschinell*	*bitte beschreiben*	*Folien-/Papierverpackung Sterilisationsbögen Sterilisationscontainer*	*wenn Wirkspektrum nicht ausreicht*	
Bitte tragen Sie hier alle kritisch A Medizinprodukte ein	kritisch A	bei Bedarf	*manuell/ maschinell*	*bitte beschreiben*	*Folien-/Papierverpackung Sterilisationsbögen Sterilisationscontainer*	ja	*z.B.: Produkt X zerlegen*
Bitte tragen Sie hier alle kritisch B Medizinprodukte ein	kritisch B	unmittelbar nach Anwendung	maschinell	*bitte beschreiben*	*Folien-/Papierverpackung Sterilisationsbögen Sterilisationscontainer*	ja	*z.B.: Produkt Y nur 10 x aufbereiten*

Einmalprodukte werden nach der Anwendung entsorgt – eine Aufbereitung wird nicht durchgeführt!

Musterhygieneplan

Übersicht von Routinekontrollen zur Qualitätssicherung der hygienischen Aufbereitung

Prozess der Aufbereitung	Intervall	Routinekontrolle	Durchführung
Reinigung (manuell)	*Bitte festlegen*	Restproteintestung	qualifizierte Person
Desinfektion (manuell)	*Bitte festlegen*	Mikrobiologischer Tupferabstrich	qualifizierte Person
Reinigungs- und Desinfektionsgerät	vor jeder Beladung	Betriebsbereitschaft (Dreharme, Chemikalien)	qualifizierte Person
	nach jeder Charge	Chargendokumentation (Temperatur, Zeit)	qualifizierte Person
	laut Validierungsbericht	Reinigungsindikator, Thermologger	qualifizierte Person
	jährlich	Validierung (Leistungsqualifikation)	Validierer
Ultraschallgerät	*laut Validierungsbericht*	Ultraschallleistung	qualifizierte Person
Siegelgerät	täglich	Prüfung der Siegelnaht durch Seal-Check	qualifizierte Person
	laut Validierungsbericht	Prüfung der Siegelnaht durch *Tintentest, Peeltest*	qualifizierte Person
	jährlich	Validierung (Leistungsqualifikation)	Validierer
Sterilisator	vor jeder Beladung	Betriebsbereitschaft	qualifizierte Person
	nach jeder Charge	Chargendokumentation (Zeit, Temperatur, Druck)	qualifizierte Person
	bei jeder Charge	Chemoindikatoren (Zeit, Temperatur, Druck) ggf. Helix-Test	qualifizierte Person
	jährlich	Validierung (Leistungsqualifikation)	Validierer

Musterhygieneplan

Gerätemanagement

Gerät	
Verantwortlich	*Prüfer/Wartungsfirma mit Kontaktdaten*

Maßnahme	Intervall	Durchgeführt am	Bemerkung	Nächste Prüfung
z.B. Wartung, Validierung, sicherheitstechnische Kontrolle, messtechnische Kontrolle				

Musterhygieneplan

Arbeitsanweisung

Was	**Manuelle Aufbereitung semikritischer und kritisch A Medizinprodukte**
semikritisch A und B	*Bitte tragen Sie hier Ihre semikritisch A und B Medizinprodukte ein*
kritisch A	*Bitte tragen Sie hier Ihre kritisch A Medizinprodukte ein*
Wann	nach der Anwendung *Bitte legen Sie ggf. die maximale Dauer bis zur Aufbereitung fest*
	Vorbereitung/Vorreinigung
Wie	benutzte Medizinprodukte sammeln und bei Bedarf zerlegen; äußere Flächen mit einem *trockenen bzw. getränkten* Tuch abwischen sowie Hohlräume mit *Reinigungslösung oder Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung* durchspülen
Hinweis • Medizinprodukte der Einstufung semikritisch B unmittelbar nach der Anwendung vorreinigen • die Mittel für die Vorreinigung auf das nachfolgende Aufbereitungsverfahren abstimmen	
	Reinigung inkl. Spülung und Trocknung
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	• Reinigungsmittel: *X* • Konzentration: *X* • Becken/Wanne, Reinigungstuch, Schwamm, Bürste, Reinigungspistole, frische Spritzen, flusenfreie Einmaltücher, Druckluftpistole • Schutzausrüstung: geeignete Handschuhe, flüssigkeitsdichter, langärmeliger Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz, Augen-/Gesichtsschutz
Wie	• Medizinprodukte geöffnet bzw. zerlegt in die Reinigungslösung einlegen • zur Vermeidung von Verspritzen kontaminierter Flüssigkeit Durchführung aller Reinigungsschritte unter der Wasseroberfläche • Außenseiten mit einem Tuch, schwer zugängliche Teile mit einer Bürste reinigen; besondere Vorsicht bei knickempfindlichen Medizinprodukten • aus der Reinigungslösung nehmen, Außen- und Innenflächen mit Wasser spülen und trocknen
	Ultraschallreinigung von Medizinprodukten, die hierfür zugelassen sind
	Bitte tragen Sie hier die Medizinprodukte ein
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	• Reinigungsmittel für das Ultraschallbad: *X* • flusenfreie Einmaltücher, ggf. frische Spritzen
Wie	• das Ultraschallbecken bis zur Markierung mit Wasser füllen und Reinigungsmittel dosiert zugeben; *X* Minuten entgasen • zur Vermeidung von „Ultraschall-Schatten/Toträumen“ Korb nicht überladen • Gelenke öffnen, alle Hohlräume luftblasenfrei mit Ultraschall-Reinigungslösung füllen • während der Beschallungszeit von *X* Minuten das Ultraschallgerät mit Deckel verschließen und keinesfalls hinein fassen • die maximale Temperatur der Ultraschalllösung darf *X*°C nicht überschreiten • aus dem Ultraschallbad nehmen, Außen- und Innenflächen mit Wasser spülen und trocknen

Siehe Folgeseite

Vorlage

	Desinfektion inkl. Spülung und Trocknung	
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit	
Womit	• Desinfektionsmittel: *X* • Konzentration: *X* • Einwirkzeit: *X*	• Becken/Wanne, VE-Wasser, Reinigungspistole, frische Spritzen, flusenfreie Einmaltücher, Druckluftpistole
Wie	• die weiterhin geöffneten bzw. zerlegten Medizinprodukte vollständig in die Desinfektionslösung einlegen; Hohlräume ggf. mit einer Spritze luftblasenfrei füllen • Desinfektionsbecken mit einem dicht schließenden Deckel abdecken • Einwirkzeit des Desinfektionsmittels: *X* Minuten • Schutzausrüstung ablegen und entsorgen, Hände desinfizieren	
Hinweis • bei sichtbarer Verschmutzung sofortiger Wechsel der jeweiligen Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung, ansonsten täglich • Reinigungs-, Ultraschall- und Desinfektionsbecken täglich und beim Wechsel der Lösung gründlich mechanisch reinigen und desinfizieren • mit Beginn der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels sind die unreinen Aufbereitungsschritte beendet; alle weiteren Schritte sind reine Tätigkeiten: Arbeitsflächen und Materialien reinigen und desinfizieren, frische Schutzausrüstung anlegen; Händehygiene während der gesamten Aufbereitung beachten		
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit	
Wie	• nach der Einwirkzeit Medizinprodukte aus dem Desinfektionsbecken nehmen und alle Außen- und Innenflächen mit VE-Wasser spülen • Medizinprodukte auf desinfizierte Arbeitsfläche oder flusenfreies, sauberes Tuch legen • Außenflächen mit flusenfreiem Tuch trocknen, Hohlräume mit Druckluftpistole trocken	
	Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung	
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit	
Womit	Hilfsmittel: Lupe, Leuchte, Instrumentenpflegemittel	
Wie	• Sichtkontrolle bei guter Beleuchtung auf Restverschmutzung, Beschädigung, sonstige Auffälligkeiten • zur Pflege von Gelenken Instrumentenpflegemittel auftragen, Gelenke bewegen, überschüssiges Mittel entfernen • zur Funktionsprüfung Beweglichkeit von Gelenken und Scharnieren prüfen, Schnitt-, Schneide- und Stanztest durchführen • bei Feststellung von Mängeln erforderliche Korrekturmaßnahmen durchführen, ggf., aussortieren bzw. der Reparatur zuführen	
Hinweis • **Semikritische Medizinprodukte:** Die Aufbereitung ist beendet; nachfolgende Schritte sind nur in Einzelfällen erforderlich, z.B. eine: ○ Verpackung, welche lediglich als Staubschutz dient ○ Sterilisation, wenn das Desinfektionsmittel nicht das geforderte Wirkspektrum (bakterizid einschl. Mykobakterien, fungizid, viruzid) erfüllt • **Kritisch A Medizinprodukte:** alle nachfolgenden Schritte sind erforderlich		

Siehe Folgeseite

Uselmygiene

	Verpackung, Kennzeichnung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	geeignete Sterilgutverpackung
Wie	Medizinprodukte nach jeweiliger Arbeitsanweisung verpacken, kennzeichnen und inkl. Prozessindikator der Sterilisation zuführen
	Sterilisation, Freigabe
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	normkonformer Dampfsterilisator
Wie	• Betriebsbereitschaft (z.B. Sichtprüfung von Kammer, Ventilen und Dichtungen) vor der Beladung prüfen • Sterilisator nach dem in der Validierung festgelegten Beladungsmuster so beladen, dass der Dampf ungehindert auf alle Außen- und Innenflächen des Medizinproduktes treffen kann • Starten des Programm *X* (3 bar und 134 °C in 3 – 5 Minuten) • Kontrolle der Prozessparameter inklusive der Verpackungen auf Beschädigung, Restfeuchtigkeit sowie Intaktheit der Siegelnähte nach Programmende • die Aufbereitung endet mit der dokumentierten Freigabe zur Anwendung
Hinweis • Prozessparameter außerhalb der Soll-Werte: alle Medizinprodukte neu verpacken, gesamten Sterilisationsprozess wiederholen • Abweichungen bei einzelnen Medizinprodukten (z.B. Verpackung nicht korrekt verschlossen, defekt oder feucht): Medizinprodukte neu verpacken und einem erneuten Sterilisationsprozess unterziehen	
	Lagerung
Wo	verschlossene Schränke und Schubladen
Womit	geeignete Lagerbehälter
Wie	unverpackte sowie steril verpackte Medizinprodukte trocken, staub- und kontaminationsgeschützt lagern
	Nachbereitung
Was	• Dokumentation aller durchgeführten Qualitätssicherungs- und Korrekturmaßnahmen • Desinfektion von Händen, Flächen und Geräten • Entsorgung von Abfällen • Aufbereitung benutzter Schutzausrüstung und Arbeitsmaterialien
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	• Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Geräten, Chemikalien und sonstigen Materialien • AA - Herstellen einer Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung • AA - Verpackung (Sterilisationscontainer, Folien-/Papierverpackung, Sterilisationsbogen) • Reinigungs- und Desinfektionsplan

Muster

Arbeitsanweisung

Was	**Maschinelle Aufbereitung semikritischer und kritischer Medizinprodukte**	
semikritisch	*Bitte tragen Sie hier Ihre semikritischen Medizinprodukte ein*	
kritisch	*Bitte tragen Sie hier Ihre kritischen Medizinprodukte ein*	
Wann	nach der Anwendung *Bitte legen Sie ggf. die maximale Dauer bis zur Aufbereitung fest*	
	Vorbereitung/Vorreinigung	
Wie	benutzte Medizinprodukte sammeln und bei Bedarf zerlegen; äußere Flächen mit einem trockenen bzw. getränkten Tuch abwischen sowie Hohlräume mit *Reinigungslösung oder Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung* durchspülen	
Hinweis • Medizinprodukte der Einstufung B unmittelbar nach der Anwendung vorreinigen • die Mittel für die Vorreinigung auf das nachfolgende Aufbereitungsverfahren abstimmen		
	Ultraschallreinigung von Medizinprodukten, die hierfür zugelassen sind	
	Bitte tragen Sie hier die Medizinprodukte ein	
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit	
Womit	• Reinigungsmittel für das Ultraschallbad: *X* • flusenfreie Einmaltücher, ggf. frische Spritzen • Schutzausrüstung: geeignete Handschuhe, flüssigkeitsdichter, langärmeliger Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz, Augen-/Gesichtsschutz	
Wie	• das Ultraschallbecken bis zur Markierung mit Wasser füllen und Reinigungsmittel dosiert zugeben; *X* Minuten entgasen • zur Vermeidung von „Ultraschall-Schatten/Toträumen“ Korb nicht überladen • Gelenke öffnen, alle Hohlräume luftblasenfrei mit Ultraschall-Reinigungslösung füllen • während der Beschallungszeit von *X* Minuten das Ultraschallgerät mit Deckel verschließen und keinesfalls hinein fassen • die maximale Temperatur der Ultraschalllösung darf *X*°C nicht überschreiten • aus dem Ultraschallbad nehmen, Außen- und Innenflächen mit Wasser spülen und trocknen	
Hinweis • bei sichtbarer Verschmutzung sofortiger Wechsel der Reinigungslösung, ansonsten täglich • Ultraschallbecken täglich und beim Wechsel der Lösung gründlich mechanisch reinigen und desinfizieren		
	Beladung des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts (RDG)	
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit	
Womit	• Reinigungsmittel: *X* • Neutralisationsmittel: *X*	• Schutzausrüstung: geeignete Handschuhe, flüssigkeitsdichter Schutzkittel

Siehe Folgeseite

Wie	• Betriebsbereitschaft (z.B. Kontrolle von Dreharmen, Ablaufsieb, Füllstand Reinigungsmittel) vor der Beladung prüfen • Medizinprodukte an Spülanschlüsse und Halterungen anschließen bzw. aufstecken; nicht benutzte Spülanschlüsse verschließen, Gelenke öffnen, in Einzelteile zerlegen und ggf. in verschließbares Körbchen, Spülschatten vermeiden • Starten des Programms *X* • Schutzausrüstung ablegen und entsorgen, Hände desinfizieren
Hinweis mit dem Start des Programms sind die unreinen Aufbereitungsschritte beendet; alle weiteren Schritte sind reine Tätigkeiten: Arbeitsflächen und Materialien reinigen und desinfizieren; Händehygiene während der gesamten Aufbereitung beachten	
	Entladung des RDG
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Wie	• nach Programmende Kontrolle der Medizinprodukte auf weiterhin ordnungsgemäße Platzierung, Sauberkeit und Trockenheit; Abgleich der aufgezeichneten Prozessparameter mit den Soll-Werten • Prozessparameter innerhalb der Soll-Werte: Medizinprodukte mit desinfizierten Händen entnehmen und auf desinfizierte Arbeitsfläche oder flusenfreies, sauberes Tuch ablegen, ggf. nachtrocknen
Hinweis • Prozessparameter außerhalb der Soll-Werte: gesamten Reinigungs- und Desinfektionsprozess mit allen Medizinprodukten wiederholen • Abweichungen bei einzelnen Medizinprodukten (z.B. Deplatzierung, Restverschmutzung): Medizinprodukte einem erneuten Reinigungs- und Desinfektionsprozess unterziehen	
	Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	Hilfsmittel: Lupe, Leuchte, Instrumentenpflegemittel
Wie	• Sichtkontrolle bei guter Beleuchtung auf Restverschmutzung, Beschädigung, sonstige Auffälligkeiten • zur Pflege von Gelenken Instrumentenpflegemittel auftragen, Gelenke bewegen, überschüssiges Mittel entfernen • zur Funktionsprüfung Beweglichkeit von Gelenken und Scharnieren prüfen, Schnitt-, Schneide- und Stanztest durchführen • bei Feststellung von Mängeln erforderliche Korrekturmaßnahmen durchführen, ggf., aussortieren bzw. der Reparatur zuführen
Hinweis • **Semikritische Medizinprodukte**: Die Aufbereitung ist beendet; nachfolgende Schritte sind nur in Einzelfällen erforderlich, z.B. eine Verpackung, welche lediglich als Staubschutz dient • **Kritische Medizinprodukte**: Alle nachfolgenden Schritte sind erforderlich	

Siehe Folgeseite

	Verpackung, Kennzeichnung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	geeignete Sterilgutverpackung
Wie	Medizinprodukte nach jeweiliger Arbeitsanweisung verpacken, kennzeichnen und inkl. Prozessindikator der Sterilisation zuführen
	Sterilisation, Freigabe
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
Womit	normkonformer Dampfsterilisator
Wie	• Betriebsbereitschaft (z.B. Sichtprüfung von Kammer, Ventilen und Dichtungen) vor der Beladung prüfen • Sterilisator nach dem in der Validierung festgelegten Beladungsmuster so beladen, dass der Dampf ungehindert auf alle Außen- und Innenflächen des Medizinproduktes treffen kann • Starten des Programms X (3 bar und 134 °C in 3 – 5 Minuten) • Kontrolle der Prozessparameter inklusive der Verpackungen auf Beschädigung, Restfeuchtigkeit sowie Intaktheit der Siegelnähte nach Programmende • die Aufbereitung endet mit der dokumentierten Freigabe zur Anwendung
Hinweis • Prozessparameter außerhalb der Soll-Werte: alle Medizinprodukte neu verpacken, gesamten Sterilisationsprozess wiederholen • Abweichungen bei einzelnen Medizinprodukten (z.B. Verpackung nicht korrekt verschlossen, defekt oder feucht): Medizinprodukte neu verpacken und einem erneuten Sterilisationsprozess unterziehen	
	Lagerung
Wo	verschlossene Schränke und Schubladen
Womit	geeignete Lagerbehälter
Wie	unverpackte sowie steril verpackte Medizinprodukte trocken, staub- und kontaminationsgeschützt lagern.
	Nachbereitung
Was	• Dokumentation aller durchgeführten Qualitätssicherungs- und Korrekturmaßnahmen • Desinfektion von Händen, Flächen und Geräten • Entsorgung von Abfällen • Aufbereitung benutzter Schutzausrüstung und Arbeitsmaterialien
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	• Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Geräten, Chemikalien und sonstigen Materialien • AA - Herstellen einer Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung • AA - Verpackung (Sterilisationscontainer, Folien-/Papierverpackung, Sterilisationsbogen) • Reinigungs- und Desinfektionsplan

Hygieneplan

Arbeitsanweisung

Was	**Herstellen einer Reinigungs- oder Desinfektionsmittellösung**	
Wann	• täglich • bei sichtbarer Verschmutzung	
Wo	unreine Seite der Aufbereitungseinheit	
Womit	• Reinigungsmittel: *X* • Konzentration: *X*	• Desinfektionsmittel: *X* • Konzentration: *X* • Einwirkzeit: *X*
	• Becken mit Abdeckung, Siebeinsatz und Ablauf; Dosierpumpe/Messbecher, Zeitmesser, Dosiertabelle • Schutzausrüstung: geeignete Handschuhe, flüssigkeitsdichter, langärmeliger Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz, Augen-/Gesichtsschutz	
Wie	• zur Vermeidung von Spritzern, Schaum- oder Aerosolbildung zunächst Becken bis Markierung mit kaltem Wasser füllen, erst anschließend abgemessenes Reinigungs- oder Desinfektionsmittelkonzentrat zudosieren; Sieb zum Vermischen bewegen; Deckel schließen, ggf. beschriften • Schutzausrüstung ablegen und entsorgen, Hände desinfizieren	
Hinweis • Konzentrat und Wasser genau abmessen und dosieren (Dosierpumpe, Messbescher, Dosiertabelle), Überdosierung schadet Gesundheit, Umwelt und Materialien, Unterdosierung gefährdet den Reinigungs- bzw. Desinfektionserfolg • angesetzte Lösung im Ultraschallbad vor Nutzung entgasen • bei Durchführung der Reinigung und Desinfektion mit einem kombinierten Reinigungs- und Desinfektionsmittel: Menge für zwei Becken herstellen, Durchführung in getrennten Becken • nach Entsorgung (Abwasser) bzw. bei Wechsel der Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung Becken reinigen und desinfizieren		
Wer	qualifiziertes Personal	
Mitgeltende Unterlagen	Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Ultraschallgerät, Aufbereitungschemikalien	

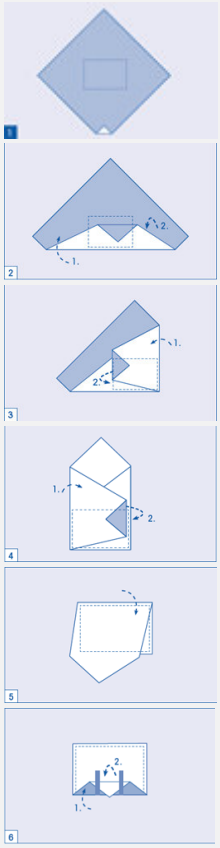
Muster - Reinplan

Arbeitsanweisung

Was	**Verpackung mit Sterilisationscontainer**
Wann	nach Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
	Packen und Kennzeichnen des Sterilisationscontainers
Womit	• Sterilisationscontainer inkl. *Einwegfilter/Mehrwegfilter, ggf. Nutzungsdauer beachten* • Zubehör: Siebeinsatz, Silikonmatte als Lager-/Fixierhilfe, Sterilisationsbogen zum Einschlagen des Siebeinsatzes • Packliste, ggf. Fotodokumentation, „Verplombung“/ Kennzeichnung
Wie	• nach der Nutzung Sterilisationscontainer inkl. Zubehör reinigen und desinfizieren • Container auf Defekte, Verformung, Materialveränderung und sonstige Auffälligkeiten prüfen, Filter wieder einsetzen • mittels Packliste oder Fotodokumentation Art, Anzahl und Reihenfolge der Instrumente in Siebeinsatz einsortieren (nicht überladen), Deckel ohne Druck aufsetzen und verschließen • Container verplomben, kennzeichnen und mit Prozessindikator versehen • die Kennzeichnung enthält: ○ Sterilisier- und Verfallsdatum ○ Chargenkennzeichnung ○ Rückschluss auf verpackende Person ○ Inhalt/Bezeichnung des Containers
Hinweis • bei begrenzten Aufbereitungszyklen des Mehrwegfilters (z.B. Pasteurschen Schleife) die Zyklus-Anzahl dokumentieren; bei Erreichen der Maximalnutzung Filter ersetzen • bei Mängeln am Container, diesen aussortieren und ggf. zur Reparatur geben • fehlende oder defekte Instrumente aus dem Vorrat ersetzen	
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten und Materialien

Muster Hygieneplan

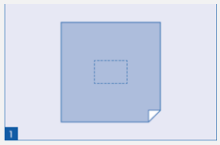
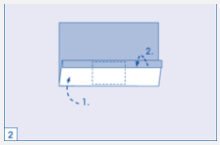
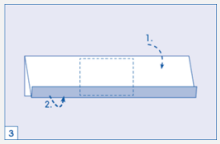
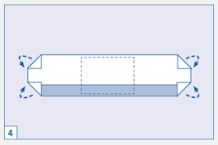
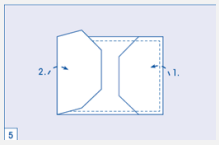
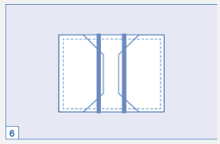
Arbeitsanweisung

Was	**Verpackung mit Sterilisationsbogen: Diagonalverpackung**
Wann	nach Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
	Verpacken in und Kennzeichnen von Sterilisationsbögen
Womit	• Papierbögen (z.B. Krepppapier oder Vlies) in passender Größe • Verschlusssystem: Klebeband mit Prozessindikator
Wie 	• Das Sterilisiergut wird so auf die Mitte des Bogens gestellt, dass seine Kanten einen rechten Winkel mit den Diagonalen des Bogens bilden. • Der Bogen wird über die Breitseite des Sterilisiergutes nach oben gezogen und parallel zur Längskante zurückgeschlagen, so dass das Sterilisiergut völlig bedeckt ist. Dabei bildet sich ein Dreieck (Zipfel), das das Öffnen unter aseptischen Bedingungen ermöglicht. Empfehlung: Bildung einer „blinden Tasche“ unter dem Siebrand beim Umschlagen. • Der gleiche Vorgang wie in Skizze 2 dargestellt erfolgt von rechts und von links. • Der gleiche Vorgang wird auf der gegenüberliegenden Seite wiederholt, wie in Skizze 4 dargestellt. • Auf der Oberseite des Pakets bildet sich eine an einer Längsseite offene Tasche. • Der letzte Teil des Bogens wird nun über das zu verpackende Objekt gezogen und der Zipfel des abzudeckenden Bogens so weit in die Tasche gestülpt, dass er noch eben herausragt. • Der Bogen wird anschließend mit einem geeigneten Verschlusssystem verschlossen.
	• die Kennzeichnung enthält: ○ Sterilisier- und Verfallsdatum ○ Chargenkennzeichnung ○ Rückschluss auf verpackende Person ○ Inhalt/Bezeichnung
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Geräte und Materialien

Quelle: Leitlinie für die Validierung der Verpackungsprozesse nach DIN EN ISO 11607-2:2020 (Revision 2020) der DGSV e.V.

Musterhygieneplan

Arbeitsanweisung

Was	**Verpackung mit Sterilisationsbogen: Parallelverpackung**
Wann	nach Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
	Verpacken in und Kennzeichnen von Sterilisationsbögen
Womit	• Papierbögen (z.B. Krepppapier oder Vlies) in passender Größe • Verschlusssystem: Klebeband mit Prozessindikator
Wie 	• Das Sterilisiergut (z.B. Instrumentensieb) wird auf die Bogenmitte gestellt.
	• Die Vorderseite wird über das Instrumentensieb geschlagen.
	• Die Kante des Bogens wird nach außen umgeschlagen, etwa bis in Höhe des Sterilisiergutes. • Die hintere Seite des Bogens wird nach vorn geschlagen.
	• Die Bogenkante wird nach außen umgeschlagen, so dass der Bogen mit der vorderen oberen Kante abschließt.
	• Der Bogen wird seitlich eingeschlagen und über das Sterilisiergut gelegt, siehe Skizzen 4 und 5.
	• Der Bogen wird anschließend mit einem geeigneten Verschlusssystem verschlossen.
	• die Kennzeichnung enthält: ○ Sterilisier- und Verfallsdatum ○ Chargenkennzeichnung ○ Rückschluss auf verpackende Person ○ Inhalt/Bezeichnung
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Geräten und Materialien

Quelle: Leitlinie für die Validierung der Verpackungsprozesse nach DIN EN ISO 11607-2:2020 (Revision 2020) der DGSV e.V.

sterngieneplan

Arbeitsanweisung

Was	**Verpackung mit Folien-/Papierverpackung**
Wann	nach Sichtkontrolle, Pflege und Funktionsprüfung
Wo	reine Seite der Aufbereitungseinheit
	Verpacken in und Kennzeichnen von Folien-/Papierverpackungen
Womit	• Folien-/Papierverpackungen (Beutel/Schläuche) in geeigneter Größe • Siegelgerät
Wie	• Verpackung nur zu ¾ befüllen; Abstand zwischen Medizinprodukt und Siegelnaht beträgt mindestens 3 cm • um die Verpackung nicht zu beschädigen, diese vorsichtig befüllen; spitze Materialien mit geeigneter Kappe schützen • Verschließen der Verpackung mit dem Siegelgerät • bei Doppelverpackung Papier- auf Papierseite packen, die innere Verpackung durch Siegelnaht verschließen und nicht umknicken • Kennzeichnung mit Klebeetikett bzw. sterilisationsfestem Stift außerhalb des Füllgutraums auf der Folienseite • die Kennzeichnung enthält: ○ Sterilisier- und Verfallsdatum ○ Chargenkennzeichnung ○ Rückschluss auf verpackende Person ○ ggf. Inhalt/Bezeichnung
	Routinekontrolle des Siegelgeräts
Womit	*Bitte tragen Sie hier Ihre Routinekontrolle (Seal-Check, Tintentest, Peeltest) zur Beurteilung der gesamten Siegelnaht ein und beschreiben Sie wie am aufgeführten Beispiel des Seal-Checks die Durchführung.* Seal-Check-Teststreifen zur Routinekontrolle des Siegelgeräts: *X*
Wie	• nach Erreichen der Betriebstemperatur täglich Seal-Check-Teststreifen in der Folien-/Papierverpackung durch das Siegelgerät ziehen • Siegelnaht auf dem Teststreifens prüfen: gesamte Länge und Breite intakt, faltenfrei und ohne Lufteinschlüsse • Ergebnis dokumentieren (z.B. Dokumentationsbogen mit Datum und Handzeichen oder Abheften des unterschriebenen Teststreifens)
Hinweis • bei nicht bestandener Routinekontrolle keine (weiteren) Folien-/Papierverpackungen verschließen; Siegelgerät nicht verwenden, sondern der Reparatur zuführen • nach bestandener Routinekontrolle Verpackungen mit dem Siegelgerät verschließen • die Siegelnaht jeder Verpackung über die gesamte Länge und Breite auf Intaktheit und Ausschluss von Falten und Lufteinschlüssen prüfen • einzelne Verpackungen, die Mängel an der Siegelnaht aufweisen, verwerfen und neu verpacken	
Wer	qualifiziertes Personal
Mitgeltende Unterlagen	Produktinformation/Herstellerangaben zu Instrumenten, Geräten und Materialien

Hygieneplan

Dokumentationsblatt zu Schulungen/Unterweisungen

Unterweisung/Schulung zu:

☐ Hygieneplan
☐ Biostoffe
☐ Gefahrstoffe
☐ Sonstiges

Durchgeführt von:

Datum	**Dauer**	**Ort**

Besprochene Themen, Inhalte, praktische Übungen, Unterlagen:

Teilnehmer	**Unterschrift**

Nachunterweisung/Nachschulung am:

Teilnehmer	**Unterschrift**

Musterhygieneplan

Übersicht übertragbare Krankheiten und Erreger

Bitte passen Sie die Inhalte an die bei Ihnen zu erwartenden Krankheiten und Erreger mit den bei Ihnen festgelegten Maßnahmen an. Weitere Informationen finden Sie unter den im Kapitel „Patienten mit übertragbaren Krankheiten und Erreger“ aufgeführten KRINKO-Empfehlungen.

Bei Verdacht auf oder Diagnose von übertragbaren Krankheiten werden mögliche Meldepflichten nach IfSG (siehe Kapitel „Meldung infektiöser Erkrankungen“) beachtet sowie ggf. die Basishygiene um weitere Schutzmaßnahmen ergänzt.

Erläuterung zur Tabelle:
- Einträge in Klammern (z.B. FFP2) sind als „ggf.“ zu lesen
- mit * gekennzeichnete Krankheiten:
  - Kontakt zu weiteren Patienten und Einrichtungsgegenständen möglichst minimieren, z.B. durch Umgehung des Wartezimmers oder Einbestellung außerhalb von Stoßzeiten
  - alle Flächen und Gegenstände nach direktem oder indirektem Kontakt desinfizieren
  - das Wirkspektrum der Desinfektionsmittel orientiert sich am jeweiligen Erreger
- mit ** gekennzeichnete Erreger
  - Kontaktminimierung nur bei starken Durchfällen und/oder fehlender Compliance
- [1] Impfung /besonderes Gefährdungs-/Transmissionspotential:
  - IP: impfpräventable Erkrankung,
  - IS: besonderes Transmissionsrisiko für Immunsupprimierte,
  - G: besonderes Transmissionsrisiko in der Schwangerschaft

Erreger	Krankheit	Hauptübertragungsweg				Besondere Disposition / Impfung [1]	Persönliche Schutzausrüstung				Dauer der Maßnahmen / Bemerkung
		Kontakt	Tröpfchen (Nahfeld)	Aerosol (Nah- und Fernfeld)	Parenteral		Basishygiene ausreichend	Einmalhandschuhe	Schutzkittel	Maske	
Adenoviren	Gastroenteritis**	X				IS		X	X		Dauer der Symptomatik, bei Immunsupprimierten ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich viruzide Desinfektionsmittel
	Keratoconjunktivitis*	X	(X)			IS		X			
	Respirationstrakt-Infektion, Pneumonie*		X	(X)		IS		X	X	MNS (FFP2)	
Bordetella pertussis	Pertussis* (Stadium catarrhale, convulsivum)		X			IP		X	X	MNS	2 bis 5 Tage nach Beginn einer effektiven Therapie (Dauer abhängig vom gewählten Antibiotikum) Postexpositionsprophylaxe möglich
Campylobacter	Gastroenteritis**	X					X				
Clostridioides difficile	Enteritis*	X						X	X		Dauer der Symptome plus mind. 48 Std. Hände desinfizieren, waschen sporizide Flächendesinfektionsmittel
SARS-CoV-2	COVID-19*		X	(X)		IP IS		X	X	MNS (FFP2)	7 Tage nach Symptombeginn, bei Immunsupprimierten ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich

Muster Hygieneplan

Erreger	Krankheit	Hauptübertragungsweg				Besondere Disposition / Impfung[1]	Persönliche Schutzausrüstung				Dauer der Maßnahmen / Bemerkung
		Kontakt	Tröpfchen (Nahfeld)	Aerosol (Nah- und Fernfeld)	Parenteral		Basishygiene ausreichend	Einmalhandschuhe	Schutzkittel	Maske	
Corynebacterium diphtheriae	Rachendiphtherie*		X			IP		X	X	MNS	Bis 2 Kulturen, entnommen mit Abstand von 24 Std., negativ sind Infektiöser Abfall: Sputum/Rachen-, Wundsekret
	Wunddiphtherie**	X					X				
Cytomegalievirus	Mononukleose*, Hepatitis*		X		X		X				Bes. Risiko für Immunsupprimierte, Schwangere und Kinder
EHEC	Enteritis*, HUS*	X					X				Dauer der Symptomatik (Diarrhoe) Infektiöser Abfall: Stuhl
Enteritissalmonellen wie Salmonella Enteritidis	Enteritis**	X					X				
Epstein-Barr-Virus	Mononukleose*		X			IS	X				Bes. Risiko für Immunsupprimierte
Gonokokken	Gonorrhoe	X					X				
	Konjunktivitis	X						X			24 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie
Haemophilus influenzae	Meningitis*	X	X			(IP)		X	X	MNS	24 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie
	Respirationstrakt-Infektion*	X	X					X	X	MNS	
Hepatitis-A-Virus (HAV)	Hepatitis**	X				IP	X				eine Woche nach Auftreten des Ikterus, bei Immunsupprimierten und Kindern ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich viruzide Händedesinfektion
Hepatitis-B-Virus (HBV)	Hepatitis				X	IP G	X				Postexpositionsprophylaxe möglich Infektiöser Abfall: Blut
Hepatitis-C-Virus (HCV)	Hepatitis				X		X				Infektiöser Abfall: Blut
Herpes simplex Virus 1 und 2	Herpes labialis, Herpes genitalis, Meningitis	X				G (IS)	X				
Humanes Immundefizienz-Virus (HIV)	AIDS				X	G	X				Postexpositionsprophylaxe möglich Infektiöser Abfall: Blut
Influenza-A und Influenza-B-Viren	Grippe*		X	(X)		IP		X	X	MNS (FFP2)	7 Tage nach Symptombeginn, bei Immunsupprimierten und Kindern ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich
Läuse	Pediculosis*	X						X	X		4 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie
Masernvirus	Morbilli*			X		IP IS		X	X	FFP2	4 Tage nach Beginn des Ausschlags Dauer der Symptomatik bei Immunsupprimierten Postexpositionsprophylaxe möglich (Impfung/Immunglobuline)

Wundhygieneplan

Erreger	Krankheit	Hauptübertragungsweg				Besondere Disposition / Impfung[1]	Persönliche Schutzausrüstung				Dauer der Maßnahmen / Bemerkung	
		Kontakt	Tröpfchen (Nahfeld)	Aerosol (Nah- und Fernfeld)	Parenteral		Basishygiene ausreichend	Einmalhandschuhe	Schutzkittel	Maske		
Meningokokken	Sepsis*, Meningitis*		X			IP		X	X	MNS	24 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie Postexpositionsprophylaxe möglich (Impfung und Chemoprophylaxe) Infektiöser Abfall: Sputum/ Rachensekret	
3 MRGN	Kolonisation und Infektion verschiedener Körperbereiche	X	X				X					
4 MRGN	Kolonisation und Infektion verschiedener Körperbereiche*	X	X					X	X	(MNS)		
MRSA	Kolonisation und Infektion verschiedener Körperbereiche*	X	X					X	X	MNS		
Mumpsvirus	Mumps*		X			IP		X	X	MNS	9 Tage nach Beginn der Symptomatik	
Mycobacterium tuberculosis Komplex	Pulmonale Tbc ohne Rifampicin-Resistenz (Offene Tuberkulose)*			X		(IP)		X	X	FFP2	14 Tage nach Beginn einer effektiven Therapie und klinischer und radiologischer Besserung	Chemoprophylaxe möglich tuberkulozide Flächendesinfektionsmittel
	Pulmonale Tbc mit Rifampicin-Resistenz (vormals MDR-/XDR-Tbc)*			X				X	X	FFP2	Kulturelle Konversion	infektiöser Abfall: Sputum, Urin, Stuhl
	Geschlossene Tuberkulose	nicht von Mensch zu Mensch					X					
Norovirus	Gastroenteritis*	X						X	X		Dauer der Symptome plus mind. 48 Std., bei Immunsupprimierten ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich viruzide Desinfektionsmittel	
	Bei Erbrechen*	X	X					X	X	MNS		
Papillomviren	Warzen, Condylomata	X				IP	X					
Pneumokokken (Streptococcus pneumoniae)	Pneumonie, Sepsis, Meningitis		X			IP	X					
Respiratorisches Synzytial Virus (RSV)	Respirationstrakt-Infektion, Pneumonie*		X	(X)		IS		X	X	MNS (FFP2)	Dauer der Symptomatik erhöhtes Risiko für Immunsupprimierte, Frühgeborene, Kinder mit bestimmten angeborenen Herzfehlern oder neuromuskulären Erkrankungen	

Musterhygieneplan

Erreger	Krankheit	Hauptübertragungsweg				Besondere Disposition / Impfung[1]	Persönliche Schutzausrüstung				Dauer der Maßnahmen / Bemerkung
		Kontakt	Tröpfchen (Nahfeld)	Aerosol (Nah- und Fernfeld)	Parenteral		Basishygiene ausreichend	Einmalhandschuhe	Schutzkittel	Maske	
Rotavirus	Gastroenteritis*	X				IP		X	X		Dauer der Symptome plus mind. 48 Std.; bei Immunsupprimierten und Kindern ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich viruzide Desinfektionsmittel
Rötelnvirus	Rubeola*		X			IP G		X	X	MNS	7 Tage nach Beginn des Ausschlags Postexpositionsprophylaxe möglich (Impfung)
Sarcoptes scabiei	Scabies*	X						X	X		24 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie
	Scabies crustosa*	X						X	X		24 Std. nach 2. Behandlung, wenn Schuppung und Hyperkeratosen vollständig entfernt
Staphylococcus aureus PVL-positiv	Sepsis*, Cellulitis*, Furunkel*	X						X	X		Dauer der Symptomatik
Streptococcus pyogenes (Serogruppe A)	Scharlach*, nekrotisierende Fasziitis*	X	X				X				24 Std. nach Beginn einer effektiven Therapie
Varizella-Zoster-Virus	Varizellen (Windpocken)*			X		IP G IS		X	X	FFP2	bis Bläschen trocken und verkrustet
	Zoster (Gürtelrose)*	X						X	X		Postexpositionsprophylaxe möglich (Impfung)

Zurück zur Inhaltsübersicht

Musterhygieneplan