

# Hygieneplan für den operativen Bereich



Hygienearbeitsgruppe Wiener Gesundheitsverbund in Zusammenarbeit mit dem  
Arbeitskreis für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen des Magistrats der Stadt Wien  
Magistratsabteilung 15 – Gesundheitsdienst der Stadt Wien

Hygienerichtlinie Nr. 17

25.03.2024

4. Auflage

## Vorwort

Ziel der Hygiene im operativen Bereich ist es, nosokomiale Infektionen und Übertragungen zu verhindern. Grundvoraussetzung dafür ist die Einhaltung der Hygienevorgaben ALLER im Operationsbereich Tätigen.

Moderne bauliche und apparative Ausstattung ersetzt nicht die Einhaltung von personenbezogenen Hygienemaßnahmen.

Stationäre und ambulante operative Eingriffe erfordern den identen Hygienestandard.

Dieser Hygieneplan der Hygienearbeitsgruppe Wiener Gesundheitsverbund soll Personen im Operationsbereich eine Hilfestellung in der täglichen Praxis geben.

Er definiert Basismaßnahmen und beschränkt sich bewusst auf krankenhaushygienische Mindestanforderungen für Eingriffsraum und OP Saal (gemäß MA 15 RL 28) und erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auf Angaben zur Raumluftechnik wird in diesem OP-Plan verzichtet.

Autor\*innen der 4. Auflage:

- Hygienearbeitsgruppe Wiener Gesundheitsverbund (WIGEV)
- Koordinationsstelle Arbeitskreis Hygiene der Wr. Privatkrankeanstalten u.a. Einrichtungen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	2 von 19

Erstellung und Freigabe

	Funktion/OE	Name	Datum	Unterschrift
Erstellt	HYG-AG des WIGEV	HYG-AG des WIGEV	06.02.2024	e.h.
Geprüft	GED QPS – PAS	Evamaria Tieber	06.02.2024	e.h.
Freigegeben	GED QPS	Egon Unterberger	25.03.2024	e.h.

Änderungshistorie

Version	Inhalt/Modifikation	Erstellt von	Datum	Anmerkung
4.0	1 Änderung der Gliederung, in erweiterte Maßnahmen zusammengefasst und um den Punkt: aerogene Übertragung ergänzt 2.1.1 Haarentfernung 2.1.4 Hautantiseptik spezifiziert 2.2.1 Einmalbürsten eingefügt 2.2.3 sterile Handschuhe zusammengefasst 2.2.3 OP-Roboter und Endoskope wurden ergänzt 2.3.2 Umgang mit Weißgips 2.3.3 Verweis auf Abfallwirtschaftsplan 3.3.4 TBC-EWZ angepasst 5.1 Anästhesie validierte statt thermische Aufbereitung Autorenliste, keine Aufzählung einzelner Personen – Verweis auf Arbeitsgruppen RLT-Thema im Vorwort eingearbeitet Aktualisierung des Literaturverzeichnisses	HYG-AG des WIGEV	06.02.2024	Neuauflage der Hygienerichtlinie Nr. 17 der MA 15

# Inhalt

Vorwort .....	2
1. GLIEDERUNG DER OPERATIVEN EINGRIFFE / DEFINITION .....	6
1.1 GRUPPE 1 NICHT KONTAMINIERTE REGION .....	6
1.2 GRUPPE 2 SAUBER-KONTAMINIERTE REGION.....	6
1.3 GRUPPE 3 KONTAMINIERTE REGION .....	6
1.4 GRUPPE 4 MANIFEST INFIZIERTE REGION .....	6
2. STANDARDMAßNAHMEN FÜR ALLE OPERATIVEN EINGRIFFE .....	7
2.1 PATIENT*INNENBEZOGENE MAßNAHMEN .....	7
2.1.1 VORBEREITUNG DER PATIENT*INNEN .....	7
2.1.2 ÜBERNAHME DER PATIENT*INNEN FÜR DEN EINGRIFFSRAUM.....	7
2.1.3 EINSCHLEUSEN DER PATIENT*INNEN IN DEN OP-BEREICH .....	7
2.1.4 PRÄOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM .....	7
2.1.5 PERIOPERATIVE ANTIBIOTIKAPROPHYLAXE .....	8
2.1.6 POSTOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM .....	8
2.1.7 AUSSCHLEUSEN AUS DEM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM .....	8
2.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	8
2.2.1 EINSCHLEUSEN IN DEN OP-BEREICH .....	8
2.2.2 PRÄOPERATIVE MAßNAHMEN VOR BETRETEN DES OP-RAUMES .....	10
2.2.3 INTRAOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM .....	10
2.2.4 POSTOPERATIVE MAßNAHMEN .....	11
2.3 UMGEBUNGS- UND MATERIALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	12
2.3.1 PRÄOPERATIV .....	12
2.3.2 INTRAOPERATIV.....	12
2.3.3 POSTOPERATIV .....	12
2.4 ANDERE PERSONEN IM OP-BEREICH .....	13
3. ERWEITERTE HYGIENEMAßNAHMEN .....	14
3.1 MAßNAHMEN BEI PATIENT*INNEN MIT MULTIRESISTENTEN ERREGERN (MRE) .....	14
3.1.1 ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN.....	14
3.1.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	14
3.2 MAßNAHMEN BEI PATIENT*INNEN MIT CLOSTRIDIODES DIFFICILE .....	14
3.2.1 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	14
3.2.2 FLÄCHENDESINFEKTION.....	14
3.3 MAßNAHMEN BEI PATIENT*INNEN MIT VERDACHT AUF ODER BESTÄTIGTER TUBERKULOSE (TBC) 14	

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	4 von 19

3.3.1	ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN .....	14
3.3.2	PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	15
3.3.3	TRANSPORT VON PATIENT*INNEN MIT LUNGENTUBERKULOSE .....	15
3.3.4	FLÄCHENDESINFEKTION.....	15
3.4	MAßNAHMEN BEI PATIENT*INNEN MIT ANDEREN AEROGEN ÜBERTRAGBAREN ERKRANKUNGEN ...	15
3.4.1	ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN .....	15
3.4.2	PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	15
3.4.3	TRANSPORT DER PATIENT*INNEN .....	16
3.4.4	FLÄCHENDESINFEKTION.....	16
3.5	MAßNAHMEN BEI PATIENT*INNEN MIT VERDACHT AUF CREUTZFELDT-JAKOB-ERKRANKUNG UND DEREN Varianten (VCJK) .....	16
4.	STERILGUTVERSORGUNG .....	16
5.	SPEZIELLE HYGIENEMAßNAHMEN FÜR ANÄSTHESIE UND AUFWACHRAUM .....	17
5.1	ANÄSTHESIE.....	17
5.1.1	ANÄSTHESIEARBEITSPLATZ/MATERIALIEN .....	17
5.1.2	PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	17
5.1.3	PARENTERALE MEDIKAMENTE, INFUSIONEN .....	17
5.2	AUFWACHRAUM (AWR).....	18
5.2.1	PATIENT*INNENBEZOGENE MAßNAHMEN .....	18
5.2.2	BEGLEITPERSONENBEZOGENE MAßNAHMEN.....	18
5.2.3	UMGEBUNGS- UND MATERIALBEZOGENE MAßNAHMEN .....	18
6.	LITERATURVERZEICHNIS VIERTE AUFLAGE .....	19

## 1. GLIEDERUNG DER OPERATIVEN EINGRIFFE / DEFINITION

Zum besseren Verständnis der im folgenden ausgeführten Handlungsanweisungen ist es erforderlich, die Gliederung von Operationen in Gruppen mit unterschiedlichem Infektionsrisiko zu kennen.

Die Gliederung der Gruppen 1 bis 4 wurde nach den RKI-Richtlinien vorgenommen.

### 1.1 GRUPPE 1 NICHT KONTAMINIERTE REGION

Beispiele:

- Gelenk- und Knochenoperationen
- Arthroskopische Eingriffe
- Weichteiloperationen an Rumpf und Extremitäten ohne Eröffnung von besiedelten Organen und Geweben
- Organtransplantationen ohne Eröffnung von besiedelten Organen oder Geweben
- Herz- und Gefäßoperationen
- Neurochirurgische Operationen
- Augenoperationen

### 1.2 GRUPPE 2 SAUBER-KONTAMINIERTE REGION

z.B. Eingriffe am

- Gastrointestinaltrakt
- Respirationstrakt
- Urogenitaltrakt
- Oropharynx
- Gynäkologische Eingriffe

Unter kontrollierten Bedingungen ohne ungewöhnliche Kontamination

### 1.3 GRUPPE 3 KONTAMINIERTE REGION

Beispiele:

- Offene Frakturen
- Kontaminierte Haut- und Weichteildefekte
- Eingriffe am Gastrointestinaltrakt bei entzündlicher Darmkrankheit oder intraoperativem Austritt von Darminhalt

### 1.4 GRUPPE 4 MANIFEST INFIZIERTE REGION

Beispiele:

- Operative Maßnahmen bei
  - Abszessen
  - Phlegmonen
  - Fisteln
  - Osteomyelitis
- Massiv kontaminierte Wunden
  - z. B.: Decubiti, Verbrennungen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	6 von 19

## **2. STANDARDMAßNAHMEN FÜR ALLE OPERATIVEN EINGRIFFE**

### **2.1 PATIENT\*INNENBEZOGENE MAßNAHMEN**

#### **2.1.1 VORBEREITUNG DER PATIENT\*INNEN**

- Dekolonisation, wenn kein negatives S. aureus-Screening vorliegt bei folgenden operativen Eingriffen
  - Definierte Fremdkörperimplantationen
  - Herz-Gefäßchirurgie
  - Spezielle neurochirurgische Eingriffe
- Präoperatives Duschen oder Baden
- Präoperative Haarentfernung
  - Nur bei operationstechnischer Notwendigkeit
  - Kürzen (Clipping) der Haare bzw. chemische Enthaarung, bevorzugt am OP-Tag
  - Haarentfernung, wenn möglich nicht im OP Saal, Umgebungskontamination durch Haare vermeiden

#### **2.1.2 ÜBERNAHME DER PATIENT\*INNEN FÜR DEN EINGRIFFSRAUM**

- Patient\*in wird vom OP-Personal übernommen
- Patient\*innenkleidung ablegen, wenn erforderlich
- Anlegen der OP-Haube
- Umlagerung der Patient\*innen auf den OP-Tisch
- Perioperativ sollte eine Normothermie aufrechterhalten werden

#### **2.1.3 EINSCHLEUSEN DER PATIENT\*INNEN IN DEN OP-BEREICH**

- Patient\*in wird vom OP-Personal übernommen
- Ablegen des Patient\*innen-Hemdes
- Anlegen der OP-Haube
- Umlagerung der Patient\*innen auf den OP-Tisch
- Perioperativ sollte eine Normothermie aufrechterhalten werden, sofern nicht eine Hypothermie aus operativen Gründen erforderlich ist
- Bett, Bettwäsche, Stationsutensilien bleiben während der Operation außerhalb des OP-Raumes bzw. Eingriffsraumes

#### **2.1.4 PRÄOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM**

- Katheterisierung sofern indiziert (z. B. Vene, Arterie, Harnblase)
- Haut- bzw. Schleimhautantiseptik des OP Gebietes
  - Es sind sterile Materialien zu verwenden
  - Die Hautantiseptik bevorzugt mit alkoholischer Lösung mit remanentem Wirkstoff
  - Die Haut/Schleimhaut muss während der erforderlichen (vom Hersteller entsprechend deklariert) Einwirkzeit satt benetzt und feucht gehalten werden
  - Großflächige Hautantiseptik, um bei Bedarf von einer minimal invasiven OP zu einer offenen OP umsteigen zu können

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	7 von 19

- Eine Flüssigkeitsansammlung des Antiseptikums ist im Sinne der Patient\*innen-Sicherheit zu vermeiden, da dies zu Hautschädigungen oder zu Komplikationen beim Kauterisieren führen kann
- Die Haut/Schleimhaut darf nicht trockengewischt werden
- Nach erfolgter Antiseptik wird die Umgebung des OP-Gebietes steril abgedeckt
- Ist aus operationstechnischen Gründen eine Inzisionsfolie erforderlich, sind antiseptisch imprägnierte Folien zu verwenden. Nicht imprägnierte Folien erhöhen die postoperative Wundinfektionsrate und sind abzulehnen

### 2.1.5 PERIOPERATIVE ANTIBIOTIKAPROPHYLAXE

- Indikation, Auswahl der Substanzen, Dosierung, ev. intraoperative Wiederholung und postoperative Beendigung nach Guidelines
- Wichtig: Verabreichung, falls erforderlich, ca. 30 bis 60 Minuten vor Hautschnitt

### 2.1.6 POSTOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM

- Bei Vorhandensein einer Drainage – aseptisches Anschließen von Saugflasche/Sekretbeutel
- Entfernung von Blutresten
- Steriles Abdecken der Wunde vor Entfernung des Abdeckungsmaterials
- Entferntes Abdeckmaterial direkt im OP in die dafür vorgesehenen Säcke entsorgen
- Anlegen eines sterilen Wundverbandes

### 2.1.7 AUSSCHLEUSEN AUS DEM OP-RAUM BZW. EINGRIFFSRAUM

- Patient\*in muss in ein optisch sauberes Bett/Liege umgelagert werden

## 2.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

Personal mit Infektionen an Händen, Unterarmen und/oder im Gesicht sowie Mitarbeiter\*innen mit akuten Infektionen des Respirationstraktes dürfen während dieser Erkrankung nicht an operativen Eingriffen teilnehmen, auch wenn diese keine Arbeitsunfähigkeit bedingen.

Bei Personen, die bekannte Träger von multiresistenten Mikroorganismen sind, muss im Einzelfall entschieden und schriftlich festgehalten werden, ob sie im Operationssaal tätig sein dürfen.

### 2.2.1 EINSCHLEUSEN IN DEN OP-BEREICH

- Alle Personen, die den Operationsbereich betreten, legen im Personalumkleideraum (unreine Seite) ihre gesamte Oberbekleidung einschließlich der Schuhe ab, führen eine hygienische Händedesinfektion durch und legen auf der reinen Seite frische Bereichskleidung an. Dienstkleidung und private Bekleidung müssen getrennt aufbewahrt werden.
- Das Tragen von Schmuck/Uhren/Ringen an Händen und Unterarmen ist nicht erlaubt.
- Frisch gestochene oder entzündete Piercings/Ohrringe, Tattoos müssen im OP sicher abgedeckt sein
- Das Betreten des OP-Bereiches ist nur mit sauberen Händen und Fingernägeln gestattet
- Die Haut der Hände muss intakt (frei von infizierten Läsionen) und gepflegt sein
- Fingernägel müssen kurz und unlackiert sein
- Keine künstlichen Fingernägel

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentennummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	8 von 19



## Händewaschen

Die Händewaschung sollte im Idealfall > 10 Minuten vor der ersten chirurgischen Händedesinfektion eines Tages durchgeführt werden, eine Wiederholung im weiteren Tagesablauf ist bei sichtbarer Verschmutzung und nach dem Toilettengang erforderlich.

Es ist darauf zu achten, dass die Bereichskleidung nicht durchfeuchtet wird → Empfehlung: Tragen einer Schürze

- Ein generelles Bürsten der Hände und Unterarme führt zu einer höheren Keimabgabe und ist deshalb zu unterlassen. Der Einsatz der Bürsten (bevorzugt einzelverpackt) ist nur bei hartnäckiger Verschmutzung notwendig und hat sich ausschließlich auf Nägel und Nagelfalz zu beschränken.
- Abtrocknen mit einem Einmalhandtuch

## Haube (Haarschutz)

- Bart und Kopfhaare, sowie aus persönlichen Gründen zusätzlich getragene Kopfbedeckung müssen mit entsprechend dimensioniertem Kopfschutz vollständig und sicher abgedeckt sein
- OP-Hauben müssen vom Haus zur Verfügung gestellt werden
- Bei Verwendung von textilen OP-Hauben müssen diese zur Aufbereitung in den Wäschekreislauf eingebracht werden.
- Die geforderte vollständige Abdeckung der Haare ist am besten mit einer „Astronautenhaube“ gewährleistet

## Medizinischer Mund–Nasenschutz (MNS)

- Ist für jeden operativen Eingriff verpflichtend
- Ist schon vor Betreten des OP-Raumes anzulegen, wenn im OP-Raum die sterilen Instrumente vorbereitet werden bzw. eine OP durchgeführt wird
- Vor jeder Operation ist ein neuer Mund–/Nasenschutz anzulegen
- Der MNS muss Mund und Nase bedecken und eng am Gesicht anliegen! Barthaare müssen (in Kombination mit der OP-Haube) vollständig abgedeckt sein
- Herunterklappen ist wegen der massiven Kontamination auf der Innenseite untersagt
- Bei zu erwartender Aerosolbildung oder Verspritzen von Blut bzw. Körperflüssigkeiten ist ein Augenschutz zu verwenden

Ablegen bzw. Wechsel:

- Bei sichtbarer Kontamination und/oder Durchfeuchtung (nicht in unmittelbarer Nähe des OP- und Instrumentiertisches)
- Nach jedem Wechsel → hygienische Händedesinfektion

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentnummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	9 von 19

## 2.2.2 PRÄOPERATIVE MAßNAHMEN VOR BETRETEN DES OP-RAUMES

Alle Mitarbeiter\*innen müssen vor Betreten  
des OP-Raumes eine hygienische Händedesinfektion durchführen

### Operations-Team

Vor Betreten des OP-Raumes

- Anlegen des med. Mund-Nasenschutzes und gegebenenfalls des Augenschutzes
- Chirurgische Händedesinfektion durchführen
- Vor der Händedesinfektion muss die Haut völlig trocken sein
- Während der vom Hersteller deklarierten Einwirkzeit muss das Händedesinfektionsmittel in einzelnen Portionen nach der sogenannten **3er-Regel** angewendet werden

**Erster Schritt:** Hände und Unterarme bis zum Ellbogen desinfizieren

**Zweiter Schritt:** Desinfektion der Hände bis über die Handgelenke (Handschuhlänge)

**Dritter Schritt:** nur den Bereich der Hände desinfizieren (Hauptaugenmerk: Fingerkuppen, Nagelfalz und Fingerzwischenräume)

- Hände und Unterarme dürfen **nicht** abgetrocknet werden
- Vor dem Anziehen der sterilen Handschuhe muss die Haut völlig trocken sein, um Haut- und/oder Handschuhschäden zu vermeiden

Im OP-Raum

- Anlegen eines sterilen, flüssigkeitsundurchlässigen OP-Mantels
- Anziehen steriler Handschuhe bis über die Mantelbündchen
- bei invasiven Eingriffen mit hoher Verletzungsgefahr/Perforationsgefahr bzw. vor chirurgischen Eingriffen an Patient\*innen mit erhöhtem Infektionsrisiko sind zwei Paar sterile Handschuhe empfohlen

## 2.2.3 INTRAOPERATIVE MAßNAHMEN IM OP-RAUM

### Allgemeines Verhalten

- Es gelten die Regeln der 5 Indikationen der Händedesinfektion (WHO)
- Während der Operation ist die Anzahl der im OP-Raum Anwesenden, unnötiges Herumgehen sowie Sprechen auf ein Minimum zu begrenzen
- Das Öffnen der Türen ist auf ein Minimum zu beschränken – Fluktuationen sind zu vermeiden
- Die Türen der OP-Einheit einschließlich des OP-Raumes dürfen nicht offen stehen, unabhängig davon, ob operiert wird oder nicht (zur Aufrechterhaltung des gewünschten Überdruckes als Schutz gegen das Eindringen nicht aufbereiteter Luft)
- Speisen und Getränke sind ausschließlich in den dafür vorgesehenen Räumen aufzubewahren und zu konsumieren, das Einbringen in den OP-Raum ist untersagt
- Private/persönliche Gegenstände dürfen nicht in den OP-Raum eingebracht werden

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentennummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	10 von 19

## Sterile Handschuhe

- Handschuhbeschädigung oder geplanter Handschuhwechsel (OP-Team)
  - Bei intraoperativer Handschuhbeschädigung (auch bei Verdacht) müssen frische OP-Handschuhe angelegt werden
  - Bei der Indikation zu einem geplanten Handschuhwechsel ist zumindest das äußere Paar zu wechseln
  - Der Handschuhwechsel ist mit ausreichendem Abstand zum OP-Tisch vorzunehmen

## Umgang bei Kontamination

- Kommt es während der Operation zur Kontamination des Operationsmantels, des Sterilfeldes oder der OP-Handschuhe müssen Mantel bzw. Handschuhe gewechselt bzw. das Operationsfeld neu abgedeckt werden
- Unsteril gewordene oder kontaminierte Instrumente müssen gewechselt werden
- Beim Übergang von der unreinen zur reinen Phase einer Operation ist in Abhängigkeit des Kontaminationsausmaßes während der unreinen Phase neben dem Wechsel der OP-Handschuhe evtl. auch ein Wechsel des OP-Mantels und eine Neuabdeckung des Sterilfeldes notwendig. Analoges gilt für die Tumor-Chirurgie

### 2.2.4 POSTOPERATIVE MAßNAHMEN

- Benutzten OP-Mantel und Handschuhe direkt im OP-Raum ausziehen und in den dafür vorgesehenen Wäsche- bzw. Müllsack entsorgen
- Med. Mund-Nasenschutz entsorgen
- Hygienische Händedesinfektion durchführen

## Ausschleusen aus dem OP-Bereich

- Ablegen der benutzten OP-Schuhe
- Bei Verlassen des OP-Bereiches ist die Bereichskleidung inkl. Haube abzulegen

Ausschließlich in speziellen im hausinternen Hygienestandard festgelegten Situationen ist – unabhängig vom medizinischen Notfall – ein Verlassen in Bereichskleidung, die nicht sichtbar kontaminiert oder durchfeuchtet ist, möglich

- Hygienische Händedesinfektion vor Verlassen der Schleuse
- Bei Wiederbetreten des OP-Bereiches ist nach jeglichem Patient\*innenkontakt ausnahmslos frische Bereichskleidung anzuziehen. Ein Betreten in Bereichskleidung ohne Wechsel derselben ist in definierten Situationen möglich, diese sind in einem hausinternen Hygienestandard festzulegen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	11 von 19

## 2.3 UMGEBUNGS- UND MATERIALBEZOGENE MAßNAHMEN

### 2.3.1 PRÄOPERATIV

- Nur die für die folgende OP notwendigen Materialien und Geräte im OP-Raum belassen bzw. einbringen
- Wenn nach vorangegangener Operation die Zwischendesinfektion abgeschlossen ist, kann mit den Vorbereitungen des nachfolgenden Eingriffs begonnen werden
- Die benötigten sterilen Instrumente und Materialien werden im OP-Saal von einer steril bekleideten Pflegeperson/Assistenz hergerichtet
- Sollten die sterilen Instrumente und Materialien im Vorlauf hergerichtet werden, so geschieht dies in analoger Weise in einem gesonderten Raum (Rüstraum für Sterilgut), für den die Bedingungen eines OP-Raumes gelten. Für den Transport in den OP-Raum muss der Instrumentiertisch steril abgedeckt werden

### 2.3.2 INTRAOPERATIV

#### Umgang mit Sterilgut

- Korrektes Öffnen der Sterilgüter
  - Nie über bereits geöffnetem sterilen Material
  - Möglichst unmittelbar vor Gebrauch (Implantate erst direkt vor Gebrauch)
- Sterilgüter müssen zugereicht werden (kein „Abwerfen“ auf sterile Instrumente oder steril gedeckte Instrumentiertische)

#### Umgang mit Implantaten

- Verpackung erst direkt vor Gebrauch öffnen
- Implantat auf einer entsprechend großen, „sauberen“ Fläche am Tisch ablegen
- Handschuhwechsel vor Annahme eines Implantats inkl. Zubehörteile

#### Umgang mit Weißgips

- Vorbereiten der Gipslonguetten außerhalb des OP-Raumes

### 2.3.3 POSTOPERATIV

#### Aufbereitung und Entsorgung

#### Instrumente, Endoskope und OP-Roboter

- Sind unmittelbar nach der OP in einem validierten Prozess aufzubereiten.

#### OP-Saugsysteme

Saugschlauch	Wechsel nach jeder/jedem Patient*in
Absaugbeutel	Wechsel jedenfalls nach Betriebsende Entsorgung lt. Abfallwirtschaftsplan
Absaugeinheit	Wischdesinfektion der Oberfläche nach jeder/jedem Patient*in

## **Patient\*innen–Lagerungsbehelfe**

- Aufbereitung nach jedem Gebrauch

## **Müll**

- Entsorgung nach Abfallwirtschaftsplan
- Müllsäcke sind grundsätzlich nach jeder OP zu wechseln
- Alle Behälter mit kontaminiertem Material sind gut verschlossen in die Entsorgungsschleuse (ohne Zwischenlagerung) zu transportieren

## **Wäsche**

- Direkt nach Gebrauch in den dafür vorgesehenen Wäschesack geben
- Wäschesäcke sind grundsätzlich nach jeder OP zu wechseln
- Ist eine Durchfeuchtung des textilen Wäschesackes möglich, so muss dieser zusätzlich mit einem transparenten Kunststoffsock geschützt werden
- Wäschesack gut verschlossen in die Entsorgungsschleuse (ohne Zwischenlagerung) transportieren

## **Reinigung und Desinfektion von Flächen**

### **Maßnahmen nach jedem OP–Eingriff**

Flächendesinfektion bzw. desinfizierende Reinigung im OP–Raum:

- Beginn erst nachdem Patient\*in den Raum verlassen hat
- Alle patient\*innennahen Flächen (z. B. OP–Tisch, Lafette, OP–Lampen, Fußbänke, Instrumentiertische, Stühle)
- Alle benutzten bzw. kontaminierten Gegenstände inkl. med.–technische Geräte
- Alle sichtbar kontaminierten Flächen außerhalb des patient\*innennahen Umfeldes
- Fußboden im patient\*innennahen Umfeld

In allen weiteren Räumen der OP–Abteilung

- Sichtbar kontaminierte Verkehrswege

Nach Auftrocknen des Desinfektionsmittels darf der OP–Raum wieder begangen werden

### **Zusätzliche Maßnahmen**

- Nach Betriebsende bzw. 1x/24 Stunden werden in allen Räumen der Operationsabteilung die freien Fußbodenflächen und potenziell kontaminierten Flächen desinfizierend gereinigt
- Aufbereitung der Reinigungsutensilien nach hauseigenen Richtlinien

Die Details der Reinigung und Desinfektion müssen mittels hauseigenem Standard festgelegt werden

## **2.4 ANDERE PERSONEN IM OP–BEREICH**

- Personen, wie z. B. Begleitpersonen, technisches Personal usw., müssen sich über die OP–Garderobe einschleusen, siehe 2.2.1
- Hebammen bzw. das Erstversorgungsteam der Neonatologie müssen für die Übernahme des Neugeborenen zumindest einen Schutzkittel über der eigenen Dienstkleidung tragen, med. Mund–Nasenschutz, Bereichsschuhe und Haube sind jedenfalls zu verwenden

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentennummer: GED–QPS–054	Datenklasse: 1	13 von 19

### 3. ERWEITERTE HYGIENEMAßNAHMEN

Sind zusätzlich zu den Standardmaßnahmen – wie unter Punkt 2 beschrieben – durchzuführen

#### 3.1 MAßNAHMEN BEI PATIENT\*INNEN MIT MULTIRESISTENTEN ERREGERN (MRE)

Beispiele:

- MRSA (Methicillin resistenter Staphylococcus aureus)
- VRE (Vancomycin resistente Enterokokken)
- 4 MRGN (Multiresistente Gramnegative)

##### 3.1.1 ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

- Operation an das Ende des Tagesprogramms legen
- Schlussdesinfektion unter Berücksichtigung der Einwirkzeit durchführen
- Kennzeichnung im OP-Programm
- Dokumentation von erweiterten Hygienemaßnahmen (z. B. im Pflege-/OP-Protokoll)
- Für eine sichere Information des OP-Personals ist es empfehlenswert, diese OP-Räume bis zum Abschluss der Desinfektion zu kennzeichnen

##### 3.1.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

- Alle Personen, die direkten Patient\*innenkontakt ohne Übermantel hatten, müssen sich für die nachfolgende Operation aus- und wieder einschleusen, d. h.
  - Bereichskleidung, Maske, Haarschutz sind in der Personalschleuse abzulegen
  - Hygienische Händedesinfektion ist durchzuführen

#### 3.2 MAßNAHMEN BEI PATIENT\*INNEN MIT CLOSTRIDIODES DIFFICILE

- Organisatorische Maßnahmen siehe 3.1.1 – Maßnahmen sind während und bis 48 Stunden nach Sistieren der Durchfälle erforderlich

##### 3.2.1 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

- personalbezogene Maßnahmen siehe 3.1.2.
- Nach Kontakt mit dem/der Patient\*in muss im Anschluss an die hygienische Händedesinfektion eine Händewaschung durchgeführt werden (Alkohol ist nicht wirksam gegen Sporen)

##### 3.2.2 FLÄCHENDESINFEKTION

- Für die Flächendesinfektion muss ein sporozid wirksames Flächendesinfektionsmittel angewendet werden

#### 3.3 MAßNAHMEN BEI PATIENT\*INNEN MIT VERDACHT AUF ODER BESTÄTIGTER TUBERKULOSE (TBC)

##### 3.3.1 ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

- Abklärung der Infektiosität durch Lungenfachärzt\*innen oder Infektiolog\*innen
- Isolationsmöglichkeit postoperativ sicherstellen
- Operation an das Ende des Tagesprogramms legen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	14 von 19

- Kennzeichnung im OP-Programm
- Dokumentation von erweiterten Hygienemaßnahmen (z. B. im Pflege-/OP-Protokoll)
- OP-Raum ist bis zum Abschluss der Desinfektion zu kennzeichnen
- Namentliche Auflistung der relevanten Kontaktpersonen für den Fall, dass Untersuchungen durch die MA 15 erfolgen

### 3.3.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

- Eine FFP 2-Maske muss vor Betreten des OP-Raumes angelegt werden. Bei Patient\*innen mit multiresistenter Tuberkulose ist eine FFP 3-Maske zu verwenden (Ausatemventil mit Ummantelung)
- Bei zu erwartendem Kontakt mit erregerehaltigem Material, besonders bei In- und Extubation oder Bronchoskopie sind Schutzmantel, med. Einmalschutzhandschuhe, Schutzbrille und FFP 3-Maske (Ausatemventil mit Ummantelung) zu tragen
- Nach Kontakt mit TBC-Patient\*innen und/oder kontaminiertem/n Material/Gegenständen ist die hygienische Händedesinfektion lt. Herstellerangaben durchzuführen

### 3.3.3 TRANSPORT VON PATIENT\*INNEN MIT LUNGENTUBERKULOSE

- Wenn es der/die Patient\*in toleriert, ist ihm eine FFP 2-Maske (ohne Ausatemventil) oder zumindest eine OP-Maske anzulegen

### 3.3.4 FLÄCHENDESINFEKTION

- Durchführung mit einem TBC-wirksamen Flächendesinfektionsmittel unter Berücksichtigung der entsprechenden Konzentration und Einwirkzeit

## 3.4 MAßNAHMEN BEI PATIENT\*INNEN MIT ANDEREN AEROGEN ÜBERTRAGBAREN ERKRANKUNGEN

Beispiele:

- Influenza
- SARS-CoV-2
- Masern
- Varicellen

### 3.4.1 ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

- Abklärung der Infektiosität
- Möglichst nur Personal mit bestehender Immunität bzw. aktueller Impfung einsetzen
- Isolationsmöglichkeit postoperativ sicherstellen
- Operation an das Ende des Tagesprogramms legen
- Kennzeichnung im OP-Programm
- Dokumentation von erweiterten Hygienemaßnahmen (z. B. im Pflege-/OP-Protokoll)
- OP-Raum ist bis zum Abschluss der Desinfektion zu kennzeichnen

### 3.4.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

- Eine FFP 2-Maske muss vor Betreten des OP-Raumes angelegt werden
- Bei zu erwartendem Kontakt mit erregerehaltigem Material, besonders bei In- und Extubation oder Bronchoskopie sind Schutzmantel, med. Einmalschutzhandschuhe, Schutzbrille und FFP3-Maske (Ausatemventil mit Ummantelung) zu tragen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	15 von 19

- Alle Personen, die direkten Patient\*innenkontakt ohne Übermantel hatten, müssen sich für die nachfolgende Operation aus- und wieder einschleusen, d. h.
  - Bereichskleidung, Maske, Haarschutz sind in der Personalschleuse abzulegen
  - Hygienische Händedesinfektion ist durchzuführen

### **3.4.3 TRANSPORT DER PATIENT\*INNEN**

- Wenn es der/die Patient\*in toleriert, ist ihm eine FFP 2-Maske (ohne Ausatemventil) oder zumindest eine OP-Maske anzulegen

### **3.4.4 FLÄCHENDESINFEKTION**

- Standardmaßnahmen ausreichend

## **3.5 MAßNAHMEN BEI PATIENT\*INNEN MIT VERDACHT AUF CREUTZFELDT-JAKOB-ERKRANKUNG UND DEREN Varianten (VCJK)**

- CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit) bzw. vCJK (Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit) erfordern ein eigenes Management, welches in jeder Krankenanstalt mittels schriftlicher Weisung – lt. Richtlinie des Bundesministeriums für Gesundheit – festzuhalten ist
- Abhängig von einer Risikoanalyse müssen für die Aufbereitung der Medizinprodukte und prionenspezifische Schutzmaßnahmen festgelegt werden

## **4. STERILGUTVERSORGUNG**

Der Umgang mit und die Lagerung von Sterilgut hat entsprechend der Richtlinien 18 und 29 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen der Stadt Wien in ihren gültigen Fassungen zu erfolgen.

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	16 von 19



## 5. SPEZIELLE HYGIENEMAßNAHMEN FÜR ANÄSTHESIE UND AUFWACHRAUM

### 5.1 ANÄSTHESIE

#### 5.1.1 ANÄSTHESIEARBEITSPLATZ/MATERIALIEN

##### Nach jedem/jeder Patient\*in

- Wiederaufbereitbare Materialien sind einer validierten Aufbereitung zuzuführen (z. B. Laryngoskop-Spatel, Atemmaske)
- Wechsel des Absaugkatheters und des Saugschlauches
- Wischdesinfektion aller Oberflächen (z.B. Laryngoskopgriff, Stethoskop, Narkosegerät und Zubehör, Narkosewagen, Perfusoren, Infusomaten, Blutwärmer, Patient\*innenwärmesysteme, Monitor inkl. Tastatur, alle Kabeln) durchführen
- Wechsel des Beatmungsschlauchsystems (Handbeatmungsbeutel und Faltenschlauch)
  - wenn kein patient\*innennaher Bakterienfilter verwendet wird
  - bei sichtbarer Kontamination
  - bei Patient\*innen mit MRE-Nachweis und bei anderen hygienerelevanten Erregern

##### Nach Betriebsende

- Wechsel des Beatmungsschlauchsystems

Die Aufbereitung des **Kreissystems** ist unter Berücksichtigung von **Herstellerangaben** im Rahmen der regelmäßigen Wartung (in der Regel 1x jährlich) des Anästhesiegerätes durchzuführen

#### 5.1.2 PERSONALBEZOGENE MAßNAHMEN

- Hygienische Händedesinfektion jedenfalls vor aseptischen Tätigkeiten (Legen von Gefäßzugängen, Aufziehen und Verabreichen von Medikamenten und Infusionen)
- Zwei Paar Handschuhe zur Intubation tragen, Ablegen der äußeren Handschuhe nach Sicherung des Tubus/der Larynxmaske, innere Handschuhe so bald als möglich ausziehen und danach hygienische Händedesinfektion durchführen
- Für die Anlage von zentralen Zugängen, Epidural-, Perineuralverweilkathetern ist das Tragen von sterilen Mänteln, Mund-Nasenschutz, Haube und sterilen Handschuhen erforderlich

#### 5.1.3 PARENTERALE MEDIKAMENTE, INFUSIONEN

- Für den Umgang mit Gefäßzugängen gelten die Richtlinien 1, 2 und 24 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen des Magistrats der Stadt Wien, MA 15 – Gesundheitsdienst der Stadt Wien, in ihren gültigen Fassungen
- Für eine Narkose notwendige Medikamente und Infusionen sind erst unmittelbar vor Applikation vorzubereiten
- Für Patient\*innen aufgezoogene Medikamente verbleiben bei diesem. Restmedikamente müssen verworfen werden
- Bei fraktionierter Medikamentengabe sind nach jeder Verwendung sterile Verschlussstopfen zu verwenden
- Unter Sicherstellung der patient\*innenbezogenen Verwendung und Berücksichtigung der aseptischen Entnahmetechnik ist die Mehrfachentnahme aus Einmaldurchstichgebinden aus hygienischer Sicht zulässig – unter Beachtung der Pharmakopoe

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	17 von 19

## 5.2 AUFWACHRAUM (AWR)

### Patient\*innen mit multiresistenten Erregern oder Clostridioides difficile

- Eine räumliche Trennung ist empfehlenswert, Mindestanforderung ist eine Kontaktisolierung und Übermantel bei engen Patient\*innenkontakt (z. B. Verbandwechsel, Lagerung)
- Zusätzlich ist bei Patient\*innen mit Clostridioides difficile der Punkt 3.2. zu berücksichtigen

### Patient\*innen mit Tuberkulose oder anderen aerogen übertragbaren Erkrankungen:

- Patient\*innen mit offener Lungen- oder Kehlkopf-TBC oder anderen aerogen übertragbaren Erkrankungen müssen räumlich isoliert werden (Einzelunterbringung in eigenem Raum – nach hausspezifischen Gegebenheiten)

## 5.2.1 PATIENT\*INNENBEZOGENE MAßNAHMEN

### Sauerstoff-Insufflation

- Schlauch und Maske/Brille sind ausschließlich patient\*innenbezogen zu verwenden

## 5.2.2 BEGLEITPERSONENBEZOGENE MAßNAHMEN

- Information und Instruktion über hygienisch korrektes Verhalten
- Hygienische Händedesinfektion
- Schutzkleidung nach hauseigenem Standard

## 5.2.3 UMGEBUNGS- UND MATERIALBEZOGENE MAßNAHMEN

### Flächendesinfektion

- Nach jedem/jeder Patient\*in
  - Patient\*innennahe Flächen
  - Med.-technische Geräte inkl. Kabel, Monitor, Stethoskop
- Oberflächen und Fußboden
  - Gezielte Desinfektion nach sichtbarer Kontamination
  - Eine regelmäßige Reinigung/Desinfektion der Oberflächen/Fußböden ist nach hauseigenen Richtlinien durchzuführen

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED-QPS-054	Datenklasse: 1	18 von 19

## 6. LITERATURVERZEICHNIS VIERTE AUFLAGE

- RKI 2006: Mitteilung des RKI zur Infektionsprävention beim Transport von Patient\*innen mit offener Lungentuberkulose
- RKI 2011: Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen
- RKI 2020: Surveillance von nosokomialen Infektionen
- RKI 2016: Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens inkl. Erratum
- RKI 2018: Prävention postoperativer Wundinfektionen
- RKI 2022: Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen
- RKI 2023: Ratgeber Tuberkulose
- WHO 2018: Global Guidelines for the Prevention of surgical site infection,
- AWMF 2018: Hygieneanforderung beim ambulanten Operieren
- AWMF 2018: Strategien zur Prävention von postoperativen Wundinfektionen
- AWMF 2023: S2k Händedesinfektion und Händehygiene
- Kampf: Kompendium Händehygiene 2017
- KISS Protokoll 2021: Surveillance postoperative Wundinfektionen
- VAH–Liste 2023: Flächendesinfektion
- Richtlinien 1, 2, 18, 24, 26, 28, 29 und 30 des Arbeitskreises für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen des Magistrats der Stadt Wien, MA 15 – Gesundheitsdienst der Stadt Wien, in ihren gültigen Fassungen
- Swissnoso 2018 Sample–Guideline: Haarentfernung
- Cochrane Database of Systematic Reviews: preoperative hair removal to reduce surgical site infection, Tanner J, Melen K, Cochrane Library 2021
- SHEA Expert Guidance: Infection prevention in the operating room anesthesia work area; ICHE 2019, 40
- SHEA Practice Recommendation: Strategies to prevent surgical site infections in acute–care hospitals: 2022 Update, ICHE 2023, 44
- Infektionsprävention im OP: praxisorientierte Empfehlungen für AnästhesistInnen, Schnetzinger M et al, Anaesthesiologie 2023, 72
- Recht der Pflege: <http://www.recht-der-pflege.de/urteil7.html> (7.7.2016)
- Leitlinie Tuberkulose – Umgebungsuntersuchung, Bundesministerium Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz 2016
- Tuberkulose am Arbeitsplatz – Gefährdung und Prävention SUVA, 2020
- Bundesministerium für Gesundheit, Richtlinie für den Schutz vor einer Übertragung der Creutzfeldt–Jakob–Krankheit bei invasiven Eingriffen, Fassung: 19. Jänner 2016

Bild: Klinik Floridsdorf

Dokumententitel: Hygieneplan für den operativen Bereich	Version: 04	Seite:
Dokumentenummer: GED–QPS–054	Datenklasse: 1	19 von 19