

Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF Working Group 'Hospital & Practice Hygiene' of AWMF



Leitlinien zur Hygiene in Klinik und Praxis

AWMF-Register Nr.	029/045	Klasse:	S1
--------------------------	----------------	----------------	-----------

Zitierbare Quellen:

Hygiene in Klinik und Praxis, 3. Auflage, mhp-Verlag, Wiesbaden 2004, S. 205ff

Hygieneanforderungen in der perioperativen Anästhesie

Durch die Zunahme invasiver Techniken in der Anästhesie, die prinzipiell alle mit einem teilweise beträchtlichen Infektionsrisiko assoziiert sind, sowie die Schwere der Grunderkrankung und

die zunehmende Komorbidität von Patienten, hat die strikte Einhaltung krankenhaushygienischer Maßnahmen zur Prävention nosokomialer Infektionen im anästhesiologischen Bereich einen außerordentlich hohen Stellenwert.

1 Grundlagen:

Im Rahmen der Anästhesie besteht immer wieder Kontakt zu Patienten, bei denen der Erregerstatus bzw. Kolonisationsstatus nicht definiert ist. Aus diesem Grund sind die Tätigkeiten entsprechend der Risikobewertung⁽²⁾ unter Einhaltung der Basishygienemaßnahmen⁽¹⁾ und ggf. durch erweiterte Persönliche Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen. Die Händedesinfektion ist stringent durchzuführen. Hierbei ist die Bereitstellung von Spendern den Arbeitsabläufen anzupassen. Sie müssen in unmittelbarer Nähe zur Tätigkeit zur Verfügung stehen⁽³⁾.

1.1 Personal:

- farblich gekennzeichnete Bereichskleidung ist obligat,
- maschinell desinfizierbare Bereichsschuhe
- Im OP-Saal ist das Tragen eines Mund-Nasenschutzes und Kopfbedeckung für Anästhesiepersonal obligat (siehe Leitlinien: OP-Kleidung und Patientenabdeckung)
- Hygienische Händedesinfektion vor Betreten des OP-Bereichs, vor und nach jedem Patientenkontakt (siehe Leitlinien: Händehygiene)
- An Händen und Unterarmen dürfen keine Schmuckstücke, Uhren und Ringe getragen werden (UVV BGV C 8 § 22 TRBA 250).
-
- **Saalwechsel und Aufwachraum:**
 - die aus logistischen Gründen notwendige Begleitung des Patienten durch Anästhesiepersonal in den Aufwachraum, der vielerorts an bzw. außerhalb des OP-Bereiches liegt, ist aus hygienischer Sicht problematisch. Empfohlen wird das Anlegen eines Schutzkittels, wenn der OP Bereich (auch kurzer Weg) verlassen wird, der bei der Rückkehr in den OP abgelegt wird.
 - Hygienische Händedesinfektion und Wechsel des Mund-Nasenschutzes nach Übergabe des Patienten und vor der nächsten Narkoseeinleitung
 - Die Bereichskleidung ist unabhängig der Erregerart des Patienten bei fraglicher oder sichtbarer Kontamination zu wechseln.
- **Narkosegeräte und Zubehör**
 - Maschinelle Aufbereitung von Schläuchen (wenn nicht Einmalmaterial), Intubationsmaterial (Spatel Laryngoskopgriff) und Masken
 - Bei patientennahem Einsatz von hydrophoben Membranfiltern können die Schlauchsysteme mehrfach verwendet werden.

Wegen möglicher Außenkontamination sollten sie jedoch mindestens täglich gewechselt werden. Bei sichtbaren Verschmutzungen sind die Schläuche vor Patientenwechsel auszutauschen

- Desinfektion und/oder Sterilisation von Kreisteilen erfolgt nach Herstellerangaben

1.4 Medikamente (Hypnotika, Sedativa, Muskelrelaxantien)

- Für eine Narkose notwendige Medikamente sind erst unmittelbar vor Applikation vorzubereiten.
- Für einen Patienten aufgezogene Medikamente verbleiben bei diesem Patienten. Keine "Resteverwertung" beim nächsten Patienten! Restmedikamente müssen verworfen werden. Mehrdosenbehälter müssen bei Erstverwendung mit Datum und Uhrzeit des Erstanbruchs beschriftet und vor jeder Entnahme (entweder Punktion des Gummistopfs oder über sog. Spikes) desinfiziert werden (Einwirkzeit beachten!). Bei jeder Entnahme muss eine neue sterile Spritze/ Kanüle verwendet werden. Eine Mehrfachentnahmekanüle mit Filter ("Spike") sollte ohne Deckel und maximal für einen Arbeitsgang eingesetzt werden. Mehrdosenbehälter sind schon bei Verdacht auf Kontamination sofort zu verwerfen.

2. Anästhesie Ablauf (Einleitung OP Ausleitung) hygienische Maßnahmen

2.1 Einleitung

- Begrüßung des Patienten und Kontrolle der vorliegenden Unterlagen (Hygiene-Risikobewertung)
- Anlage Monitoring Händedesinfektion (HD)
- Anlage venöser Zugang PSA medizinische Untersuchungshandschuhe (nach dem Ausziehen HD)
- Narkosebeginn PSA medizinische Untersuchungshandschuhe () hier ist zwischen Maskenbeatmung und Medikamentenapplikation evtl. eine HD notwendig
- Legen Tubus (Cave: Kontakt mit Speichel, die Handschuhe gelten dann als kontaminiert)
- Tubusfixierung (Cave: Kontakt mit Speichel, die Handschuhe gelten dann als kontaminiert)
- Anlage weiterer Katheter (HWK, ZVK, art. Zugang) hier sind entsprechende Standards zu Anlage von Kathetern⁽⁶⁾ einzuhalten
- *Die Kontaktflächen in der Einleitung sind zwischen zwei Patienten zu desinfizieren (Bedienflächen der Monitore und Monitorzubehör, Flächen zur Medikamentenvorbereitung, Narkosezubehör und Narkoseeinheit)*

2.2 Durchführung (OP)

- **Während der Anästhesie Saalzeit sind die Basishygienemaßnahmen einzuhalten**
 - **HD nach Patientenkontakt nach Abschluss der Lagerung**
 - **HD vor Medikamentenapplikation (aseptische Tätigkeit)**
 - **Medizinische Untersuchungshandschuhe bei Umgang mit Sekreten (orale-endotracheale Absaugvorgänge) nach dem Ausziehen HD**

2.3 Ausleitung

- Extubationen bei Narkoseausleitung können im OP-Saal durchgeführt werden. Ein hygienisches Risiko (durch Husten, Absaugen von Trachealsekret) ist bisher nicht nachgewiesen. Zur Extubation sind medizinische Untersuchungshandschuhe von allen an der Extubation beteiligten Mitarbeiter zu tragen. Das Material ist entsprechend zu entsorgen.
- Die Desinfektion des OP Saals darf erst beginnen wenn der Patient den Raum verlassen hat
- *Die Kontaktflächen des Anästhesiearbeitsplatzes sind zwischen zwei Patienten zu desinfizieren (Bedienflächen der Monitore und Monitorzubehör, Flächen zur Medikamentenvorbereitung, Narkosezubehör und Narkoseeinheit)*

3. Aufwachraum

3.1 Im Aufwachraum gelten die allgemeinen Regeln der Hygiene





- Händehygiene
- Bereichskleidung
- Persönliche Schutzausrüstung (bei Bedarf)
- Alle patientennahen Flächen, die Kontaktflächen des Arbeitsplatzes sind zwischen zwei Patienten zu desinfizieren (Bedienflächen der Monitore und Monitorzubehör, Flächen zur Medikamentenvorbereitung)






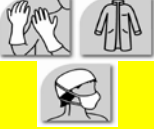


3.2

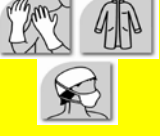

3.3 Eine rasche Verlegung nach Stabilisierung des Patienten sollte unbedingt angestrebt werden. Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE) sollten auch unmittelbar prae- und postoperativ isoliert werden und sind unter Umgehung des Aufwachraumes auf die Intensivstation/allgemeine Station zu verlegen



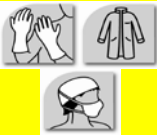


4 Anlage Mustertabelle Übersicht Infektionserreger im Aufwachraum

Diese Tabelle hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit und muss vor der Verwendung mit der Krankenhaushygiene abgesprochen werden

Erreger	AWR	Besiedlungsort / Symptome	Personalschutz	Flächendesinfektion	Händedesinfektion	Müllentsorgung	Wäscheentsorgung
Campylobacter Campylobacter jejuni / coli Salmonellen , Enteritis Salmonellen Shigellen Enteritis	nein	akut erkrankt, mit Durchfällen und nach Stuhlabgang im OP	Bei Umgang mit inf. Material / Ausscheidung: Schutzkittel Einmal Handschuhe  	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	roter Sack für infektiöse Wäsche
Clostridium diffizile (CDT)	nein	akut erkrankt, mit Durchfällen	Bei Patientenkontakt: Schutzkittel Einmal Handschuhe  	Perform 1% Einwirkzeit 120 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek + Hände waschen	normal	feuchtigkeitsdichter Sack
Clostridium diffizile (CDT)	ja	wenn keine Symptome	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Zwischendesinfektion Arbeitsplatz	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtigkeitsdichter Sack
Clostridium perfringens (Gasbrand)	ja	nur in Wunde, steril u. sauber abgedeckt und trockener Verband	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe  	Incidin Pro 0,5% Zwischendesinfektion Arbeitsplatz	Desderman pure EWZ: 30 Sek anschließend Hände waschen	normal	feuchtigkeitsdichter Sack
Enteritis infektiosa / Rotaviren	nein	akut erkrankt, mit Durchfällen	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe  	Incidin Pro 1 % Einwirkzeit 60 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek. anschließend Hände waschen	normal	feuchtigkeitsdichter Sack
Enteroviren der Gruppe A (Hand-, Mund-, Fußkrankheit)	ja	wenn auf der Station nicht isoliert	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe  	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek.	normal	feuchtigkeitsdichter Sack

ESBL bildende Bakterien	ja	---	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Zwischendesinfektion Arbeitsplatz Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	normaler Wäschesac k
Hepatitis A Hepatitis E	nein	Akutstadium (Durchfall, Erbrechen)	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Perform 2 % Einwirkzeit 30 min Info Hygiene	Desderman pure EWZ: 30 Sek.	infektiöser Müll (feste Tonne)	roter Sack für infektiöse Wäsche
Hepatitis A Hepatitis E	ja	keine Syntome	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 min Bei Bodenverschmutzung, sofortige Reinigung der Stelle.	Desderman pure EWZ: 30 Sek.	normal	feuchtig- keitsdichter Sack
Hepatitis B Hepatitis C Hepatitis D	ja	Cave! Blut- und Sekretkontakt	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek.	infektiöser Müll (feste Tonne)	feuchtig- keitsdichter Sack
Herpes infektion	ja	wenn antivirale Therapie mind. 5 Tage durch- führt wurde und wenn alle Pusteln ausgetrocknet sind u. kein infektiöses Sekret austritt	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtig- keitsdichter Sack
Influenza (human)	nein	---	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe, Mundschutz 	Perform 2% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtig- keitsdichter Sack
Kerato- konjunktivitis epide- mika Adeno- viren	nein	---	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 2% Einwirkzeit 60 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	roter Sack für infektiöse Wäsche
Krätze Scabies	ja	bei Nichtisolation auf Station	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek + Hände waschen	normal	roter Sack für infektiöse Wäsche
Lungen- tuberkulo- se (offen)	nein	---	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz FFP3	Perform 0,5% Einwirkzeit 60 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek 2-malige Anwendung!	infektiöser Müll (feste Tonne)	roter Sack für infektiöse Wäsche

							
Lymphknoten/ Tuberkulose Intraoperativ Festgestellte Gewebe Tuberkulose	ja	wenn Nachweisherde verschlossen, keine offenen Wunden, offenes Drainagesystem, kein Austritt von infektiösem Sekret	Bei intra operativen Verdacht/ bekannt werden des Befundes Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	infektiöser Müll (feste Tonne)	roter Sack für infektiöse Wäsche
Meningokokken Infektion (ohne Antibiose)	nein	---	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	infektiöser Müll (feste Tonne)	roter Sack für infektiöse Wäsche
MRGN (3 MRGN)	ja	nur in Wunde, steril u. sauber abgedeckt und trockener Verband	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	normaler Wäschesack
MRGN (3 MRGN)	nein	im Respirations-trakt;	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtheitsdichter Sack
MRGN (4 MRGN)	nein	egal an welchem Nachweisort	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min. Bei versehentlichen Aufnahme im Aufwachraum, Rücksprache mit Hygiene	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtheitsdichter Sack
MRSA / ORSA	nein	Respirationstrakt, offene Wunden, im Urin	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtheitsdichter Sack
MRSA / ORSA	ja	im Urin mit DK anal mit frischer Flockenwindel nur in Wunde, steril u. sauber abgedeckt und trockener Verband	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtheitsdichter Sack

Noro – Viren	nein	Akutstadium (Durchfälle) oder im OP Stuhlgang abgesetzt hat	Bei Patientenkontakt Schutzkittel, Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 1,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	roter Sack für infektiöse Wäsche
Noro – Viren	ja	48 Std. symptomfrei oder keine Isolation auf Station	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtigkeitsdichter Sack
Papiloma viren	ja	---	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	normaler Wäschesack
Tollwut	nein	Auch bei Verdacht Hygiene informieren!	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz 	Perform 2% Einwirkzeit 30 Min.	Desderman pure EWZ: 30 Sek	infektiöser Müll (feste Tonne)	roter Sack für infektiöse Wäsche
VRE Vancomycin resistente Entero kokken	nein	im Respirations-trakt	Bei Patientenkontakt Schutzkittel Einmal Handschuhe Mundschutz 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 min	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	roter Sack für infektiöse Wäsche
VRE Vancomycin resistente Entero kokken	ja	nur in Wunde, steril u. sauber abgedeckt und trockener Verband	Einmalhandschuhe 	Incidin Pro 0,5% Einwirkzeit 30 min	Desderman pure EWZ: 30 Sek	normal	feuchtigkeitsdichter Sack

Literatur:

1. Basishygienemaßnahmen
2. Biostoffverordnung / TRBA 250
3. Siehe Leitlinie 029-027 Händedesinfektion
4. Siehe Leitlinie: 029-012 OP-Kleidung und Patientenabdeckung

Verfahren zur Konsensbildung:

Interdisziplinärer Experten-Konsens im
Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF
www.hygiene-klinik-praxis.de/mitglieder.htm

Die beteiligten Fachgesellschaften haben der vorliegenden Fassung zugestimmt es gab keine Interessenskonflikte, die ein Management wie z.B. Stimmenthaltung erforderlich gemacht hätten.

Sekretariat:

Bernd Gruber

Marienhospital, **Osnabrück**

e-mail: siehe Homepage des Arbeitskreises www.hygiene-klinik-praxis.de

Erstveröffentlichung: 02/2018

Nächste Überprüfung geplant: 02/2023

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online
