www.guidelines.ch - Multiresistente Keime in medizinischen Institutionen ausserhalb Akutspital
Autor: Matthias Schlegel, Co-Autoren: Dr. med. Rosamaria Fulchini , Philipp Kohler , Dr. med. Eva Lemmenmeier , Rolf Kuhn
Validiert durch Matthias Schlegel am 24.04.2019 für Infektiologie/KSSG

PDF erstellt am 08.01.2020
Die weitere Verbreitung dieser Information für Zwecke ausserhalb der zuständigen Organisation ist nur mit Quellenangabe und Zustimmung der Validierinstanz zulässig.
Aktuellste Version dieses Dokumentes: https://stgag.guidelines.ch/guideline/2859
© 2020 www.guidelines.ch

Multiresistente Keime in medizinischen Institutionen ausserhalb Akutspital

Gültigkeit

Diese Empfehlungen der Spitalhygiene sind gültig bei der Betreuung von Patienten/Bewohnern mit resistenten Keimen in Alters-, Pflegeheimen, Rehabilitation, Psychiatrische Kliniken , Geburtshäusern, ambulanten Einrichtungen (z.B. Arztpraxis) sowie in der Spitex bei einer Besiedelung/Infektion mit den folgenden resistenten Keimen.

- Methicillinresistenter Staphylococcus aureus (MRSA)
- Vancomycinresistente Enterokokken (VRE) der Stämme E. faecalis und E. faecium
- Gramnegative Keime
    - ESBL-bildende Erreger (ausser E.coli) UND patientenbezogene Risikofaktoren (offene Wunde, Tracheostoma, Dauerkatheter, Husten und Rachenbesiedelung). Sind die Risikofaktoren nicht oder nicht mehr vorhanden, sind zu den Standardmassnahmen keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
    - Keime mit Panresistenz (inkl. *Stenotrophomonas maltophilia* mit Cotrimoxazolresistenz)
    - Keime mit Carbapenemase

In Bereichen mit akutmedizinischer Ähnlichkeit (Frührehabilitationsabteilungen oder andere Abteilungen/Bereiche mit PatientInnen mit erhöhtem Risiko für eine Besiedelung resp. von Übertragungen) wird empfohlen, die infektpräventiven Massnahmen analog des Akutspitals umzusetzen.

Im Falle einer Häufung von PatientInnen/BewohnerInnen mit multiresistenten Keimen innerhalb einer medizinischen Institution sind zusätzliche Massnahmen in Rücksprache mit einer Spitalhygienefachperson angezeigt.

Für Fragen und Auskünfte wenden Sie sich an die Spitalhygiene Ihrer Region: Link

Definitionen multiresistente Keime

Methicillinresistenter Staphylococcus aureus (MRSA)

MRSA sind Besiedlungskeime v.a. in der Nase und auf der Haut und müssen oft nicht behandelt werden. In seltenen Fällen kann es zu schweren Infektionen (z.B. Hautinfekte, Bakteriämien, Endokarditiden, Fremdkörperinfekte etc.) kommen. Die Behandlung ist erschwert, da eine Resistenz gegenüber vielen verschiedenen Antibiotika besteht. Die Hauptübertragung erfolgt über die Hände des medizinischen Personals, selten über Tröpfchen oder kontaminierte Flächen. Patienten mit Besiedelung können dekolonisiert werden. Eine langfristige Keim-Eliminierung hängt jedoch vom Vorhandensein von Risikofaktoren ab. Chronische Hautläsionen, Tracheostoma, Dauerkatheter, chronische Immunsuppression und systemische Antibiotikatherapie sind die wichtigsten Faktoren, die einen Erfolg verhindern.

Im Anschluss an eine Dekolonisierung werden Kontrollabstriche entnommen und nur wenn diese wiederholt negativ sind, kann von einer definitiven Eliminierung gesprochen werden und die zusätzlichen hygienischen Massnahmen können aufgehoben werden. Der optimale Zeitpunkt für eine Dekolonisierung (Spital oder ambulantes Setting) wird zusammen mit dem Patienten und der Hygienefachperson festgelegt.

Multiresistente gramnegative Keime (MRGN)

Multiresistente gramnegative Keime sind meist Erreger, welche vor allem im Darm vorkommen (meistens E.coli und Klebsiella pneumoniae) oder Umweltkeime wie z.B. Pseudomonas aeruginosa. Sie können verschiedene Infektionen verursachen (Harnwegsinfektion, Divertikulitis, Cholezystitis, Lungenentzündungen, Knocheninfektionen etc.). Die verschiedenen Resistenzmechanismen sind für die Wahl der noch wirkenden Antibiotikagruppen sowie für die spitalhygienischen Massnahmen entscheidend. Folgende Einteilung hat sich bewährt:

- Multiresistente Keime (Resistenz gegen drei oder vier Antibiotikagruppen)
- ESBL (Erweiterte Spektrum- beta-Laktamasen): Resistenz gegen Betalactame (Penicilline, Cephalosporine)
- Carbapenemasen (Enzyme, welche auch Carbapeneme unwirksam machen)
- Panresistente Keime (Resistenz gegen folgende Antibiotika(gruppen)): Piperacillin/Tazobactam, 3./4.Gen. Cephalosporine, Carbapeneme, Aminoglykoside, Chinolone)

Bei diesen Keimen ist neben der Kontaktübertragung (meist Hände des Personals, selten Übertragung via Besucher oder Gegenstände/Flächen) eine Resistenzentwicklung infolge des Einsatzes von Antibiotika (bei Mensch und Tier) zu beobachten. Nebst hygienischen Massnahmen ist der restriktive Einsatz von Antibiotika von entscheidender Bedeutung.

Eine Dekolonisierung ist nicht möglich, bezüglich Kontrollabstrichen besteht noch keine einheitliches Verfahren.

Vancomycinresistente Enterokokken (VRE)

Enterokokken sind Teil der menschlichen Darmflora und kommen auch in Wasser, Boden und Nahrungsmitteln vor. Klinisch verursachen sie Harnwegsinfekte, Bakteriämien und Endokarditiden sowie intraabdominelle Infektionen. Vancomycinresistente E. faecium und faecalis sind ein Problem bei der Behandlung der Infektionen. Bei diesen Keimen ist ebenfalls neben der Kontaktübertragung (meist Hände Personal, selten Übertragung via Besucher oder Gegenstände/Flächen) eine Resistenzentwicklung infolge des Einsatzes von Antibiotika zu beobachten. Nebst hygienischen Massnahmen ist der restriktive Einsatz von Antibiotika von entscheidender Bedeutung.

Vorkommen, Übertragung

Vorkommen

Multiresistente Erreger werden bei Patienten in Spitälern, medizinischen Langzeit-Institutionen und ambulanten Bereichen beobachtet. Da die Behandlung von Infektionen erschwert ist und dies zu längeren Hospitalisationen, erhöhter Morbidität, Mortalität und Kosten führt, hat die Verhinderung der Ausbreitung in medizinischen Institutionen eine hohe Priorität.

Quellen

- Kolonisierte oder infizierte Patienten
- Kolonisierte Medizinalpersonen
- Unmittelbare Patientenumgebung (Mobiliar/Geräte)

Übertragungswege

- Hände des Personals
- Selten
    - Via Geräte und medizinische Instrumente
    - Tröpfchen bei starkem Husten und Besiedelung des Rachens

Massnahmen Rehabilitationsklinik

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene nach WHO mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Patientenkontakt
- NACH Patientenkontakt
- VOR aseptischen/invasiven Handlungen
- NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe
- NACH Patientenumgebung

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Tägliche Aktivitäten

- Es sind keine Einschränkungen für Patienten/Bewohner angezeigt (Gemeinsames Essen, Therapiebesuche inkl. Therapiebad, Freizeitaktivitäten, etc.)

Räumliche Massnahmen

- Einzelzimmer ist nicht zwingend erforderlich
- Mitpatienten, - bewohner mit erhöhtem Risiko (Dauerkatheter, offene/chron. Wunden, Tracheostoma, starker Husten) für eine Übertragung sollten nicht im selben Zimmer untergebracht werden
- Die Durchführung der Behandlungspflege erfolgt im Zimmer/Untersuchungsraum (z.B. Verbandwechsel, Blutentnahme)

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Zimmerreinigung
  - Täglich: Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe (inkl. WC/Nasszelle)
  - Schlussreinigung: Bei Austritt/Verlegung erfolgt eine Schlussdesinfektion des Zimmers bzw. der patienten-/bewohnerbezogenen Bereiche im Zimmer
- Hilfsmittel/Geräte
  - Bewohner-/patientenbezogen verwenden oder nach Gebrauch mit Flächendesinfektionsmittel abreiben
- Abfall/Wäsche/Geschirr
  - Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe

Besucher

- Es sind keine Einschränkungen oder spezielle Hygienemassnahmen notwendig

Massnahmen Geburtshaus

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene nach WHO mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Patientenkontakt
- NACH Patientenkontakt
- VOR aseptischen/invasiven Handlungen
- NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe
- NACH Patientenumgebung

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Tägliche Aktivitäten

- Es sind keine Einschränkungen für Patienten/Bewohner angezeigt (Gemeinsames Essen, Therapiebesuche inkl. Therapiebad, Freizeitaktivitäten, etc.)

Räumliche Massnahmen

- Einzelzimmer ist nicht zwingend erforderlich
- Mitpatienten, - bewohner mit erhöhtem Risiko (Dauerkatheter, offene/chron. Wunden, Tracheostoma, starker Husten) für eine Übertragung sollten nicht im selben Zimmer untergebracht werden
- Die Durchführung der Behandlungspflege erfolgt im Zimmer/Untersuchungsraum (z.B. Verbandwechsel, Blutentnahme)

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Zimmerreinigung
    - Täglich: Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe (inkl. WC/Nasszelle)

    - Schlussreinigung: Bei Austritt/Verlegung erfolgt eine Schlussdesinfektion des Zimmers bzw. der patienten-/bewohnerbezogenen Bereiche im Zimmer
- Hilfsmittel/Geräte
    - Bewohner-/patientenbezogen verwenden oder nach Gebrauch mit Flächendesinfektionsmittel abreiben
- Abfall/Wäsche/Geschirr
    - Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe

Besucher

- Es sind keine Einschränkungen oder spezielle Hygienemassnahmen notwendig

Massnahmen Psychiatrische Klinik

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene (adaptiert nach WHO) mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Patienten-/Bewohnerkontakt bei pflegerischen/medizinischen Massnahmen
- NACH Patienten-/Bewohnerkontakt bei pflegerischen/medizinischen Massnahmen
- VOR aseptischen/invasiven Handlungen
- NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Tägliche Aktivitäten

- Es sind keine Einschränkungen für Patienten/Bewohner angezeigt (Gemeinsames Essen, Therapiebesuche inkl. Therapiebad, Freizeitaktivitäten, etc.)

Räumliche Massnahmen

- Einzelzimmer ist nicht zwingend erforderlich
- Mitpatienten, - bewohner mit erhöhtem Risiko (Dauerkatheter, offene/chron. Wunden, Tracheostoma, starker Husten) für eine Übertragung sollten nicht im selben Zimmer untergebracht werden

- Die Durchführung der Behandlungspflege erfolgt im Zimmer/Untersuchungsraum (z.B. Verbandwechsel, Blutentnahme)

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Zimmerreinigung
  - Täglich: Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe (inkl. WC/Nasszelle)
  - Schlussreinigung: Bei Austritt/Verlegung erfolgt eine Schlussdesinfektion des Zimmers bzw. der patienten-/bewohnerbezogenen Bereiche im Zimmer
- Hilfsmittel/Geräte
  - Bewohner-/patientenbezogen verwenden oder nach Gebrauch mit Flächendesinfektionsmittel abreiben
- Abfall/Wäsche/Geschirr
  - Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe

Besucher

- Es sind keine Einschränkungen oder spezielle Hygienemassnahmen notwendig

Massnahmen Alters- und Pflegeheim

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene adaptiert nach WHO mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Bewohnerkontakt bei pflegerischen/medizinischen Massnahmen
  NACH Bewohnerkontakt bei pflegerischen/medizinischen Massnahmen
  VOR aseptischen/invasiven Handlungen
  NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Tägliche Aktivitäten

- Es sind keine Einschränkungen für Patienten/Bewohner angezeigt (Gemeinsames Essen, Therapiebesuche inkl. Therapiebad, Freizeitaktivitäten, etc.)

Räumliche Massnahmen

- Einzelzimmer ist nicht zwingend erforderlich
- Mitpatienten, - bewohner mit erhöhtem Risiko (Dauerkatheter, offene/chron. Wunden, Tracheostoma, starker Husten) für eine Übertragung sollten nicht im selben Zimmer untergebracht werden
- Die Durchführung der Behandlungspflege erfolgt im Zimmer/Untersuchungsraum (z.B. Verbandwechsel, Blutentnahme)

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Zimmerreinigung
  - Täglich: Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe (inkl. WC/Nasszelle)
  - Schlussreinigung: Bei Austritt/Verlegung erfolgt eine Schlussdesinfektion des Zimmers bzw. der patienten-/bewohnerbezogenen Bereiche im Zimmer
- Hilfsmittel/Geräte
  - Bewohner-/patientenbezogen verwenden oder nach Gebrauch mit Flächendesinfektionsmittel abreiben
- Abfall/Wäsche/Geschirr
  - Es gelten die üblichen Arbeitsabläufe

Besucher

- Es sind keine Einschränkungen oder spezielle Hygienemassnahmen notwendig

Massnahmen Hausarztpraxis

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene adaptiert nach WHO mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Patientenkontakt
- NACH Patientenkontakt
- VOR aseptischen/invasiven Handlungen
- NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Hilfsmittel/Geräte/Flächen
    - Nach Patientenbetreuung Wischdesinfektion aller Flächen/Gegenstände mit Patienten- und Personalkontakten
- Instrumentenaufbereitung, Abfallentsorgung
    - Regulärer Arbeitsablauf

Massnahmen Spitex

Standardmassnahmen

Die wichtigste Massnahme zur Verhinderung von Übertragungen sind die Standardmassnahmen, die bei allen PatientInnen, unabhängig davon, ob bei ihnen eine Besiedelung mit resistenten Keimen bekannt ist, umzusetzen sind. Dazu gehören die Händedesinfektion, der Umgang mit Handschuhen, chirurgischen Masken und Überschürzen wird im Rahmen der "Standardmassnahmen" und bei "Patienten/Bewohnern mit multiresistenten Keimen mit zusätzlichen Massnahmen" gleich durchgeführt.

Händehygiene

Indikationen der Händehygiene adaptiert nach WHO mit korrekter Durchführung der Händedesinfektion

- VOR Patientenkontakt
- NACH Patientenkontakt
- VOR aseptischen/invasiven Handlungen
- NACH Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit / nach dem Ausziehen der Handschuhe
- NACH Patientenumgebung

Handschuhe, chirurgische Maske und Überschürze

werden bei (potentiellem) Kontakt mit Körpersekret/-flüssigkeit getragen

- Hände: Handschuhe und anschliessende Händedesinfektion
- Gesicht: Chirurgische Maske
- Arme/Körper: Überschürze

Hustenregel (Personal und Patienten)

- Papiertaschentuch/Kosmetiktuch benutzen (nicht in die Hände husten/niesen)
- Nach Entsorgen des Taschentuchs hygienische Händedesinfektion
- Falls kein Papier(-Taschentuch) in der Nähe, in Ellenbeuge husten/niesen

Zusätzliche Massnahmen

Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

- Hilfsmittel/Geräte: Bewohner-/patientenbezogen verwenden oder nach Gebrauch mit Flächendesinfektionsmittel abreiben

Instrumentenaufbereitung, Abfallentsorgung

- Regulärer Arbeitsablauf

Adressen/Telefonnummern Spitalhygiene Ostschweizer Spitäler

KSSG

- Tel: 071 494 22 99
- Mail: spitalhygiene@kssg.ch

SRRWS

- Tel: 081 736 10 45
- Mail: spitalhygiene@srrws.ch

Spital Linth

- Tel: 055 285 49 80
- Mail: spitalhygiene@spital-linth.ch

SRFT

- Tel: 071 914 64 19
- Mail: spitalhygiene@srft.ch

STGAG

- Tel: 052 723 73 87
- Mail: spitalhygiene@stgag.ch

SVAR

- Tel: 071 353 57 76
- Mail: spitalhygiene@svar.ch

KZGA

- Tel: 071 243 88 08
- Mail: spitalhygiene@geriatrie-sg.ch

KispiSG

- Tel: 071 243 13 68

Klinik Stephanshorn

- Tel: 071 282 78 79
- Mail: hygiene.stephanshorn2@hirslanden.ch