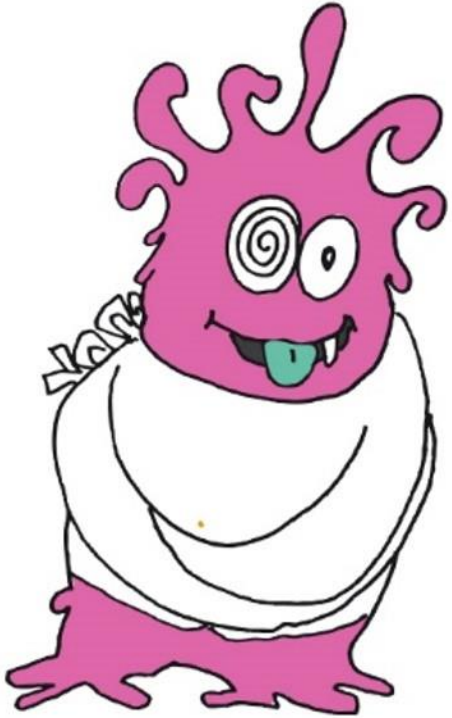
INSELGRUPPE

Multiresistente Keime - Tipps für die Langzeitpflege

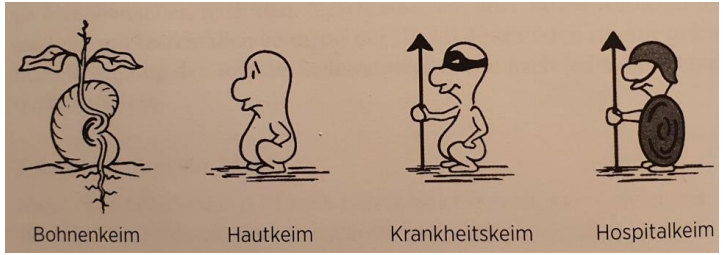
24. September 2021

Inhalt

- Multiresistente Erreger: Grundlagen
- Standardhygienemassnahmen
- Respiratorische Etikette
- Tipps und Tricks anhand von Beispielen



Was sind multiresistente Keime?



Multiresistente Keime sind Bakterien, die auf mehrere wichtige Antibiotikagruppen resistent sind

Es gibt verschiedenen Arten von multiresistenten Bakterien:

- MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus)
- VRE (Vancomycin resistente Enterokokken)
- ESBL bildende Bakterien (Extended Spectrum Beta Lactamase-Bildner)
- Carbapenemase bildende Bakterien

Bakterien/Pilze

Selektivkultur

MRSA (Methicillin-resistente S. aureus)	Keim 1	NACHGEWIESEN

Resistenzprüfung

	Keim 1
Penicillin G	resistent
Oxacillin	resistent
Gentamicin	sensibel
Cotrimoxazol	resistent
Tetracyclin	resistent
Clindamycin	sensibel
Erythromycin	sensibel
Vancomycin	sensibel
Ciprofloxacin	resistent

Bei den hier getesteten Staphylokokken ist das Resistenzverhalten gegenüber den aufgeführten Testsubstanzen ausschlaggebend für die folgenden Antibiotikagruppen:
Penicillin: Aminopenicilline (z.B. Ampicillin)
Oxacillin: Methicillin, Flucloxacillin, Amoxicillin/Clavulansäure, Cephalosporine der 1. und 2. Generation
Oxacillin resistente Staphylokokken gelten als resistent gegenüber allen Betalaktamantibiotika.

		Wert	Interpretation	Grenze	Einheit
Bakterien/Pilze					
Kultur allgemein					
Bakterien/Pilze	Keim 1		Klebsiella pneumoniae		
			Streptococcus bovis		
Anzahl positive Flaschen			2		
Resistenzprüfung					
		Keim 1			
ESBL		resistent			
ESBL resistent, bedeutet, dass eine Breitspektrum-Betalaktamase-Aktivität (ESBL) nachgewiesen wurde. Dies hat zur Folge, dass der Keim KLINISCH gegen alle Penicilline, Cephalosporine und Aztreonam RESISTENT sein kann, selbst wenn der Keim in vitro gegen diese Medikamente sensibel erscheint. Zur Therapieplanung empfehlen wir daher den Beizug eines Infektiologen.					
Imipenem		sensibel			
Meropenem		sensibel			
Gentamicin		resistent			
Tobramycin		sensibel			
Amikacin		sensibel			
Cotrimoxazol		resistent			
Ciprofloxacin		sensibel			

Warum treten multiresistente Bakterien auf?

Von der Revolution zur Resistenz: Antibiotika verlieren stetig ihre Wirksamkeit.

Folgende Ursachen führen zur Bildung von Resistenzen:

- übermässiger Einsatz von Antibiotika, sei es in der Humanmedizin oder in der Tiermast
- Selektionsdruck, erzeugt durch unangemessene Verwendung von Antibiotika
- Übertragung von Mensch zu Mensch, direkt oder indirekt
- Adaptionsfähigkeit der Bakterien
- Globalisierung, Reiseverkehr und Migration

Wo können multiresistente Bakterien vorkommen?

Je nach Art:

- In der Nase und auf der Haut z.B. MRSA
- Im Darm z.B. VRE, ESBL- und Carbapenemase bildende Bakterien

Im Normalfall leben diese Bakterien friedlich mit dem Menschen zusammen, ohne eine Erkrankung zu verursachen

- Besiedlung, Kolonisation oder Trägertum
- Dauer: Wochen, Monate oder Jahre und kann spontan verschwinden

Müssen multiresistente Bakterien behandelt werden?

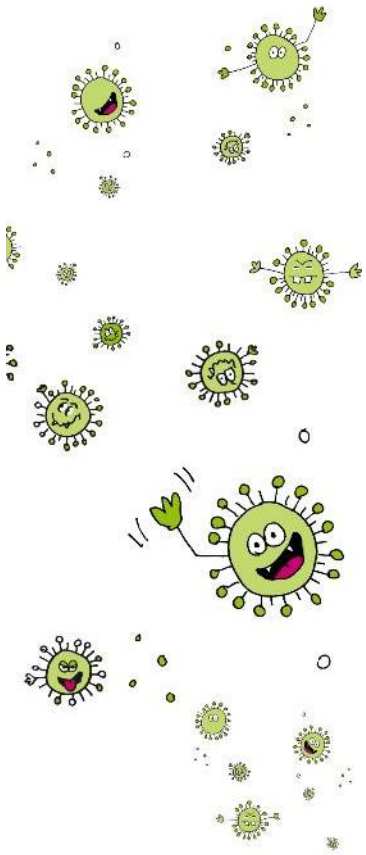
Besiedlung benötigt keine antibiotische Behandlung.

Bei einer Infektion (z.B. einer Lungenentzündung, einer Harnwegsentzündung) mit einem multiresistenten Bakterium muss die antibiotische Behandlung sorgfältig ausgewählt werden.

Wann können multiresistente Bakterien eine Infektion verursachen?

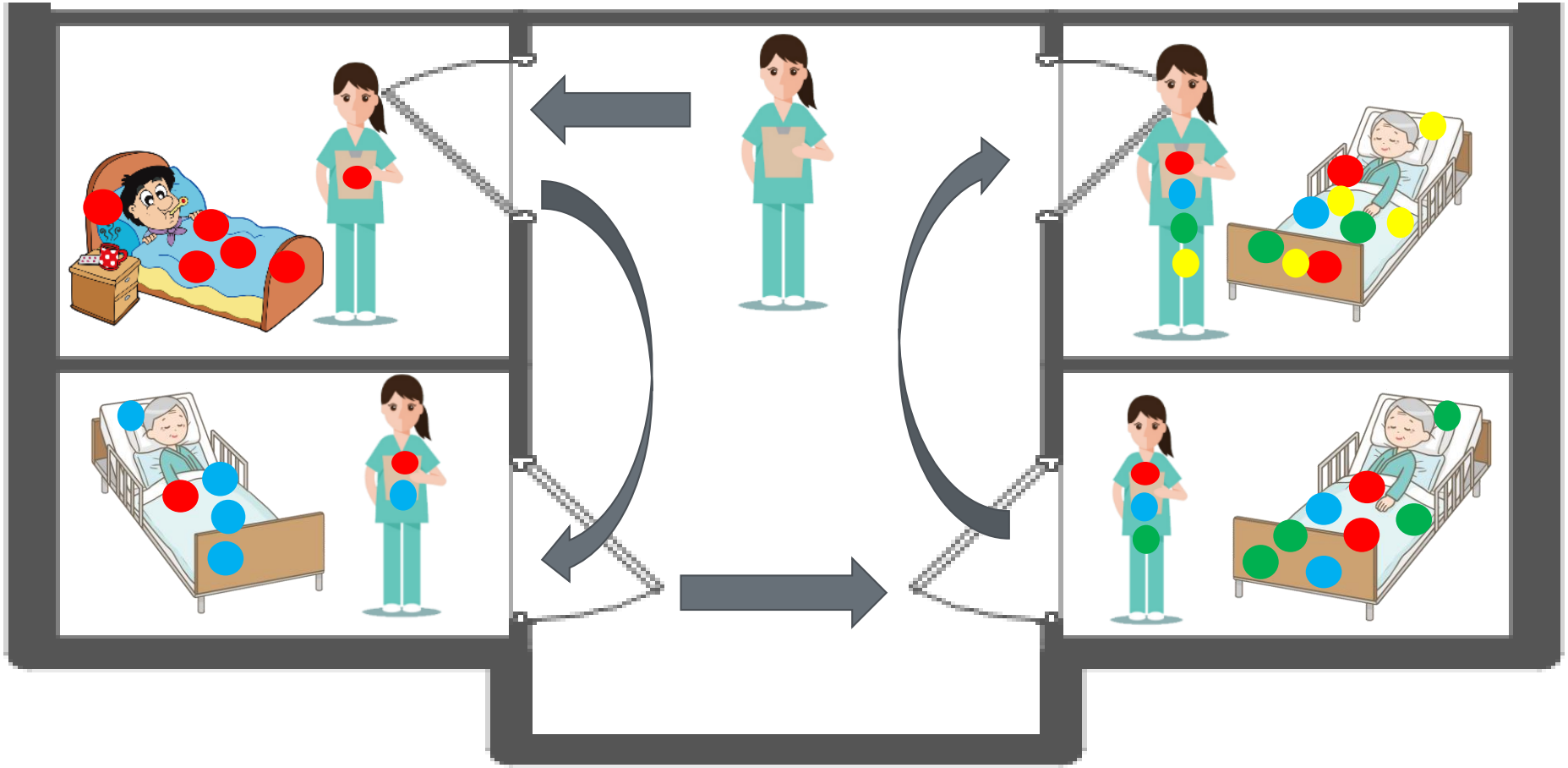
Gesunde Personen (inklusive Schwangere), die besiedelt sind, haben kein erhöhtes Infektionsrisiko.

Bei Personen, die häufig Antibiotika einnehmen oder an einer chronischen Grundkrankheit leiden (z.B. Tumorerkrankung, geschwächtes Immunsystem, chronische Hautwunden) können multiresistente Bakterien eine Infektion verursachen.

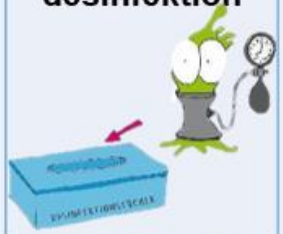


Wie werden multiresistente Bakterien verbreitet?

Multiresistente Bakterien werden am häufigsten über die Hände und über direkten Körperkontakt verbreitet.



Standardhygienemassnahmen ein Muss !

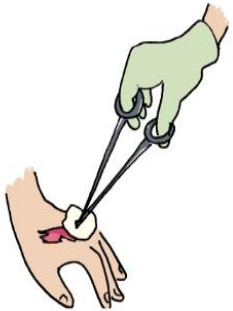
Händedesinfektion	**Händewaschen / Handpflege**	**Handschuhe**	**Flächen-desinfektion** 	**Arbeits-hygiene**
Chirurgische Maske	**Einweg Überschürzen**	**Schutzbrille**	**Stich und-Schnittverletz ungen verhindern**	

HÄNDEHYGIENE-WANN ?

VOR UND NACH PATIENTENKONTAKT

NACH PATIENTENUMGEBUNG

VOR INVASIVER/ASEPTISCHER/SAUBERER HANDLUNG

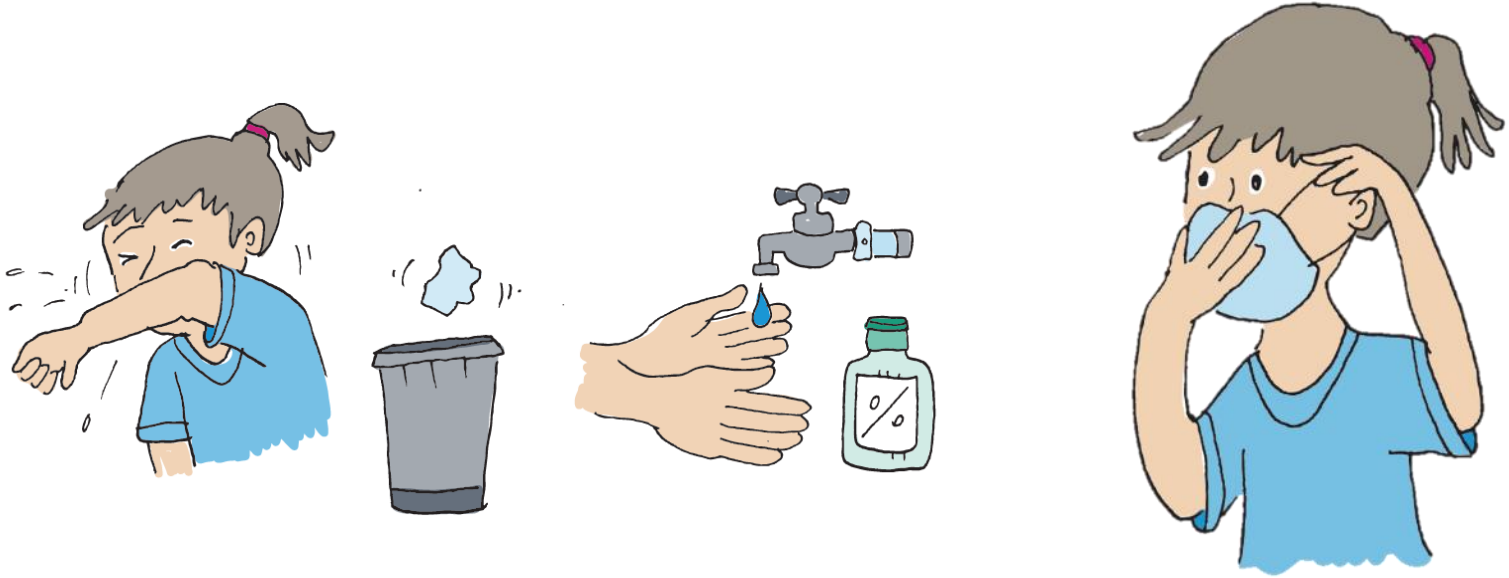


NACH KONTAKT MIT KÖRPERFLÜSSIGKEIT/HANDSCHUHEN

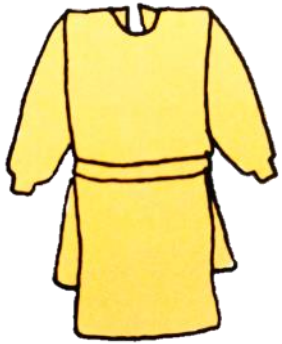
INSELGRUPPE

Kritische Stellen

Respiratorische Etikette?



Tipps und Tricks anhand von Beispielen



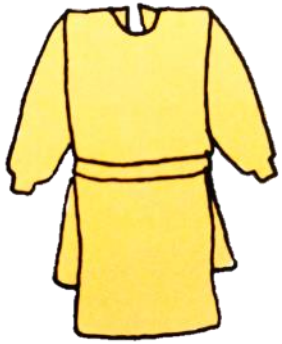
Bei Bewohnenden mit MRE trägt das medizinische Personal Überschürzen:

a) wenn es mit Körperflüssigkeiten (Blut, Urin, Stuhl usw.) in Berührung kommt

b) bei nahem Körperkontakt z. B. Lagerung, Setzen in den Rollstuhl

c) wenn es das Geschirr abräumt

Tipps und Tricks anhand von Beispielen



Bei Bewohnenden mit MRE trägt das medizinische Personal Überschürzen:

- ✓ wenn es mit Körperflüssigkeiten (Blut, Urin, Stuhl usw.) in Berührung kommt
- ✓ bei nahem Körperkontakt z. B. Lagerung, Setzen in den Rollstuhl
- ~~wenn es das Geschirr abräumt~~

Bei sicherem oder möglichem Kontakt mit Körperflüssigkeiten und bei engem körperlichem Kontakt mit dem Bewohnenden

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Bei Bewohnenden mit MRE trägt das medizinische Personal Handschuhe:

a) beim Betreten des Zimmers
b) bei der Grundkörperpflege
c) beim Essen eingeben

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Bei Bewohnenden mit MRE trägt das Personal Handschuhe:

- ~~beim Zimmer betreten~~
- ~~bei der Grundkörperpflege~~
- ~~beim Essen eingeben~~

Handschuhe werden bei (potentiellen) Kontakt mit Körperflüssigkeiten (z.B. Blut, Stuhl, Urin, Wundsekret, Speichel) getragen

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

- **Bewohnende mit MRE dürfen im Speisesaal das Essen einnehmen:**

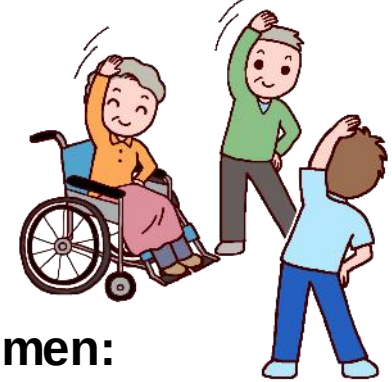
- Ja
- Nein
- Nur, wenn der Tischnachbar auch einen MRE hat

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Bewohnende mit MRE dürfen im Speisesaal das Essen einnehmen:

- ✓ Ja
- ~~Nein~~
- ~~Nur, wenn der Tischnachbar auch einen MRE hat~~

Tipps und Tricks anhand von Beispielen



Bewohnende mit MRE dürfen an Gruppenaktivitäten teilnehmen:

a) Ja, vorgängig auf gute Händehygiene und saubere Kleidung des Bewohners achten

b) Nein, besser zuwarten bis der Bewohnende negativ auf den MRE getestet wurde

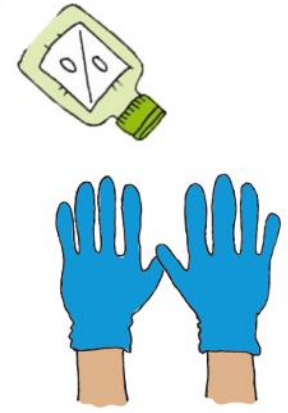
Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Bewohnende mit MRE dürfen an Gruppenaktivitäten teilnehmen

- ✓ Ja, vorgängig auf gute Händehygiene und saubere Kleidung des Bewohners achten
- ~~Nein, besser zuwarten bis der Bewohnende negativ auf den MRE getestet wurde~~

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Beim Wechseln der Handschuhe muss eine Händedesinfektion durchgeführt werden:



a) Ja

b) Nein, die Handschuhe haben mich ja geschützt

c) Nur, wenn die Handschuhe kaputt gegangen sind

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Beim Wechseln der Handschuhe muss eine Händedesinfektion durchgeführt werden:

a) Ja

~~b) Nein, die Handschuhe haben mich ja geschützt~~

~~c) Nur, wenn die Handschuhe kaputt gegangen sind~~

Handschuhe können Mikroperforationen enthalten oder die Hände können beim Ausziehen kontaminiert werden

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Der Bewohnende darf grundsätzlich sein Zimmer jederzeit verlassen

a) Ja

b) Nein

c) Nur in Begleitung

Tipps und Tricks anhand von Beispielen

Der Bewohnende darf sein Zimmer jederzeit verlassen

a) Ja

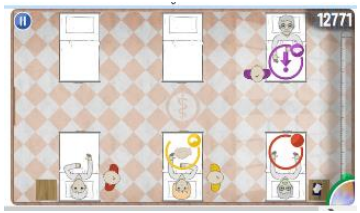
~~b) Nein~~

~~c) Nur in Begleitung~~

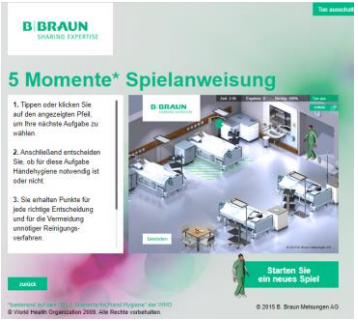
Trägt beim Verlassen des Zimmers saubere Kleidung, wäscht die Hände vor dem Verlassen des Zimmers, Wunden sind beim Verlassen des Zimmers frisch verbunden; Gruppenaktivitäten sind möglich, kein Austausch von Materialien

Spiele

- APP: CleanHands – The Game – Swissnoso



- B. Braun Melsungen AG – 5 Momente Spiel (bbraun.com)



- Entkomme COVID-19 (escape-covid19.ch)

Weitere Infos:

https://www.gef.be.ch/gef/de/index/direktion/organisation/alba/Coronavirus.htmlktion - Kanton Bern

Schulungsvideo zu den Standardhygieneregeln

Vorgaben, Empfehlungen und Informationen des AIS und des GA an die Alters- und Pflegeheime, Institutionen für erwachsene Menschen mit Behinderungen, Einrichtungen der Suchthilfe und Spitex-Organisationen im Kanton Bern

- **Informationsdokument (PDF), 14. Version, aktualisiert am 11.08.2021, Änderungen im Korrekturmodus**
  Datei herunterladen (PDF, 513 KB, 24 Seiten)
- **Informationsdokument (PDF), 14. Version, aktualisiert am 11.08.2021, bereinigt**
  Datei herunterladen (PDF, 511 KB, 24 Seiten)
- **Excel-Vorlage zur chronologischen Abbildung eines Ausbruchsverlaufs**
  Datei herunterladen (Excel, 12 KB)

Weiter Informationen:

http://www.infektiologie.insel.ch/de/ambulatorium/spitalhygiene/informationen/

Multiresistente Keime / Multi-resistant germs

Informationen für Patienten und Besucher / Information pour les patients et les visiteurs / Informazioni per pazienti e visitatori

Die Chance im Spital einen VRE, einen sogenannten Vancomycin-resistenten Enterokokkus aufzuschnappen, ist höher als zuhause. Das ist aber im Grunde nicht weiter tragisch. In den allermeisten Fällen sind diese Keime für uns völlig unbedenklich. Unser Körper wird sie mit der Zeit selbstständig mit Hilfe der natürlichen Darmflora wieder los.

La probabilité d'attraper un VRE, ou un «entérocoque résistant à la vancomycine», est plus élevée à l'hôpital qu'à la maison. Il n'y a cependant pas de raison de se faire des soucis. Dans la majorité des cas ces germes ne sont pas dangereux. Notre corps s'en débarrasse tout naturellement avec le temps à travers notre bonne flore intestinale.

- Multiresistente Keime (PDF)
- Bactéries multirésistantes (PDF)
- Batteri multiresistenti (PDF)

Informationen für Fachpersonen und Zuweiser

Merkblätter zu Screenings

- MRSA-Screening (PDF)
- Carbapenemasebildner/Panresistenz Screening (PDF)
- VRE-Screening (PDF)

Merkblatt zur Dekolonisierung

- MRSA Dekolonisierung (PDF)

Dokument für Langzeitpflegeeinrichtungen

- Empfehlungen für das Vorgehen bei hygienisch relevanten Problemkeimen in Langzeitpflegeeinrichtungen (PDF)

INSELGRUPPE

Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern

Kantonsarztamt

SPITALHYGIENE

Empfehlungen für das Vorgehen bei hygienisch relevanten Problemkeimen in Langzeitpflegeeinrichtungen

1 Ziele & Massnahmen 2
2 Zielgruppe 2
3 Grundlagen 2
3.1 Grampositive Bakterien 2
3.2 Gramnegative Bakterien 3
4 Verbreitung und Übertragung von Problemkeimen 3
5 Erfassung von Trägern mit Problemkeimen 3
6 Massnahmen Personal: Standardhygienemassnahmen 4
6.1 Händewaschen 4
6.2 Hygienische Händedesinfektion 4
6.3 Handschuhe 4
6.4 Überschürzen 4
6.5 Chirurgische Masken 4

INSELGRUPPE

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

Spitalhygiene, Insel Gruppe, Fachexpertin Infektionsprävention in Ausbildung, Claudia Zbinden, claudia.zbinden2@insel.ch