

The Hartmann logo is located in the top left corner. It consists of the word "HARTMANN" in white, uppercase, sans-serif font, enclosed within a dark blue oval. To the right of the word, inside the same oval, is a white plus sign (+).

HARTMANN



Hygiene Netzwerk Ost-CH



03. April 2025

Sylvia Liechi

Fachlicher Input

Candida auris

Resistente Bakterien

Scabies

Herpes Zoster

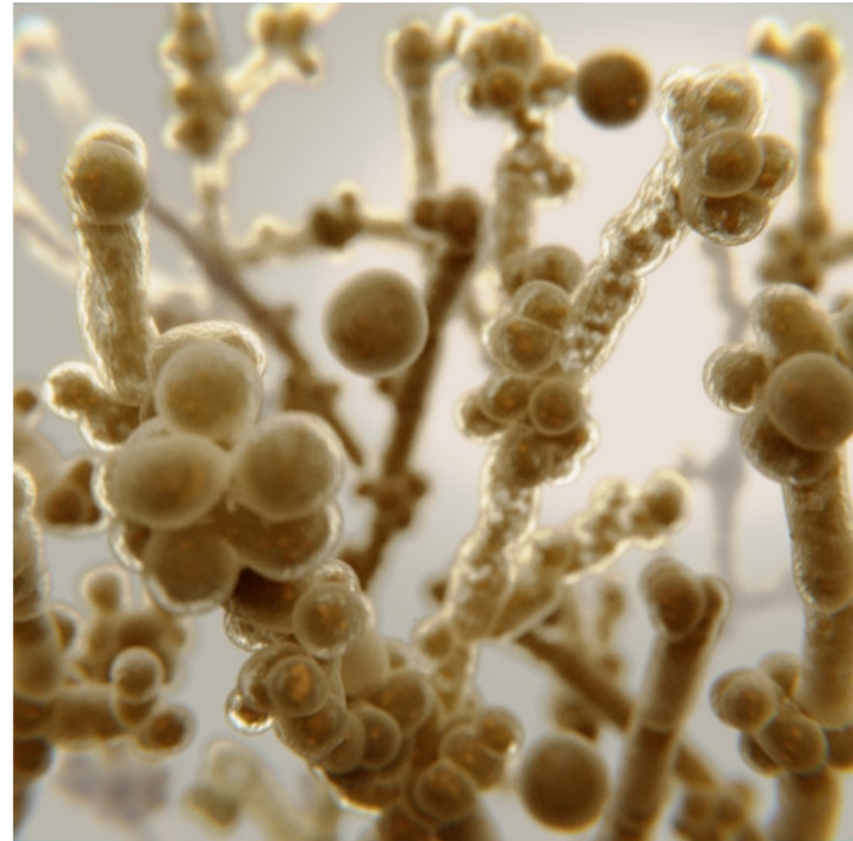
Isolation

Austausch und offene Fragen

Planung Thema nächstes Treffen

Candida auris

- Candida auris ist ein Hefepilz, der schwerwiegende bis tödliche Infektionen beim Menschen verursachen kann.
- C. auris wurde 2009 in Japan in einem Abstrich aus dem Ohr eines Patienten entdeckt, woher diese Hefe auch ihren Namen erhalten hat: auris (lat.) = Ohr.



Candida auris

- Seitdem wurde C. auris weltweit nachgewiesen.
- Infektionen mit C. auris treten eher bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem auf, während Menschen mit intaktem Immunsystem oftmals nur besiedelt werden.
- C. auris kann gegen die gängigen Antimykotika resistent sein, was die Behandlung erschweren kann.
- Der Hefepilz kann mehrere Tage oder bis zu drei Wochen auf Oberflächen überleben, was das Risiko einer indirekten Übertragung durch kontaminierte Oberflächen erhöht.
- Eine direkte Übertragung über die Hände ist allerdings auch möglich.
- Die WHO hat im Jahr 2022 C. auris in die „kritische Gruppe“ pilzlicher Erreger einsortiert. Somit zählt C. auris zu den Top 4 pilzlichen Erregern mit höchster Priorität für Forschung, Entwicklung und Massnahmen im Gesundheitswesen

Candida auris

- Im Vergleich zu anderen Candida spp. weist C. auris eine aussergewöhnliche Thermo- und Osmotoleranz auf, d. h. er wächst bei Temperaturen über 40 °C und kann hohe Salzkonzentrationen tolerieren.
- Diese Eigenschaften können dazu beitragen, dass der Erreger besonders gut auf Oberflächen persistieren kann, was ihn zu einem hochgradig übertragbaren Erreger in Gesundheitseinrichtungen macht.
- Quellen / Reservoir
Mensch (Haut, Schleimhäute, Darm, Harnwege, Respirationstrakt) und Umwelt.
- Übertragungswege
Durch direkten Kontakt mit kontaminierten Händen, Handschuhen, zwischen Patienten.
Durch indirekten Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (z. B. Blutdruckmanschette, Thermometer) und Oberflächen (z.B. Nachttisch, Bettgitter, Fensterbank).

Hygienische Massnahmen

- **Handschuhe**
Gemäss internen Richtlinien für Kontaktisolation
- **Schutzkittel**
Bei jedem direkten Kontakt mit Bewohnenden, anschliessend entsorgen
- **Chirurgische Maske**
Gemäss Hygiene-Standardmassnahmen
- **Zimmer**
Einzelzimmer mit eigener Toilette und Nasszelle
- **Geräte, Gegenstände, Instrumente**
Bewohnerbezogen oder Einwegmaterial
Desinfektion von Material welches aus dem Zimmer gebracht wird
- **Bettinhalt**
Matratzen, Kissen usw. auf Defekte überprüfen und allenfalls entsorgen
- **Besucher**
Es gelten dieselben Vorsichtsmassnahmen wie für das medizinische Personal

Hygienische Massnahmen

- **Händedesinfektion**
- **Flächendesinfektion**
 - Für grosse Flächen Verwendung eines Desinfektionsmittels mit nachgewiesener Wirkung gegen C. auris/sporizide Wirkung (Herstellerangaben beachten) >> Empfehlung Swissnoso
 - Für kleine Oberflächen 70%-iges Ethanol oder Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis verwenden und die Anweisungen der Hersteller befolgen. >> Empfehlung Swissnoso
 - Die Centers for Disease Control and Prevention (CDC) raten dazu, ein Flächen-Desinfektionsmittel mit Wirksamkeit gegen Clostridioides difficile-Sporen zu verwenden, das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) spricht sich dagegen für ein Desinfektionsmittel mit fungizider Wirksamkeit aus.
 - Andere Quellen empfehlen ein Desinfektionsmittel mit levurozider Wirkung.

Fazit

- Striktes Einhalten der Hygiene-Standardmassnahmen
- Kontaktisolation
- Weitere Massnahmen gemäss ärztlichen Verordnungen
- Meldepflicht an die Gesundheitsbehörden innerhalb von 24 Stunden (seit 01. März 2024)
- Quellenangaben
 - [240326 C auris Empfehlungen DE.pdf \(swissnoso.ch\)](#)
 - [RKI - Archiv 2024 - Zunahme von Candida auris in Deutschland im Jahr 2023](#)
 - [Hygienemaßnahmen bei Candida auris \(hartmann-science-center.com\)](#)

Scabies (Parasit)

- Die Scabies ist eine ansteckende Hauterkrankung, die durch die Krätzmilbe hervorgerufen wird.
- Krätzmilben sind Spinnentiere, die feine, tunnelförmige Gänge in die Hornschicht der Haut graben und dort ihre Eier ablegen.
- Nach 2-3 Tagen schlüpfen die Larven, welche an die Hautoberfläche wandern und nach 2-3 Wochen selber geschlechtsreif sind.
- Die weiblichen Milben können in der Haut 30-60 Tage überleben.
- Die Übertragung erfolgt durch engen Hautkontakt oder Kontakt mit befallenen Kleidern oder Bettwäsche und hat nichts mit mangelnder Hygiene zu tun.



Klinisches Bild, Diagnose, Therapie

- **Klinisches Bild**

- Bei der Erstinfektion mit Krätzmilben treten die ersten Symptome nach 2-6 Wochen auf, bei nachfolgenden Infektionen bereits nach 1-2 Tagen.
- Bereits während der beschwerdefreien Inkubationszeit sind Betroffene für enge Kontaktpersonen ansteckend.
- Die Erkrankung beginnt häufig mit heftigem Juckreiz, vor allem nachts bei Bettwärme.
- An der Haut zeigen sich kleine Papeln oder Pusteln, einzeln oder in Gruppen.

- **Diagnose**

- Für die Krankheit beweisend ist der mikroskopische Nachweis von Milben, Eiern oder Kot aus den Gängen an den befallenen Stellen.

- **Therapie**

- Gemäss ärztlicher Verordnung

Übertragung

- Für die Übertragung der gewöhnlichen Skabies ist ein anhaltender enger Hautkontakt erforderlich, wie er innerhalb von Familien, in beengten räumlichen Verhältnissen oder bei Sexualkontakten vorkommt.
- Die Mindestdauer des Hautkontakts, die für eine Übertragung und Ansteckung mit Skabies notwendig ist, ist bis heute nicht bekannt.
- Man geht davon aus, dass wahrscheinlich mindestens 5–10 Minuten notwendig sind, während ein Händedruck für eine Übertragung nicht ausreicht.
- Der Übertragung über kontaminierte Gegenstände wie Kleidung, Bettwäsche oder Möbel kommt eine untergeordnete Rolle zu.
- Dennoch sollte, gemäss einer aktuellen Studie, die Umgebungsdekontamination nicht vernachlässigt werden, da diese Massnahme ein Therapieversagen um fast das 6-fache reduzierte.

Hygienische Massnahmen

- Krätzmilben können ohne Kontakt zu Menschen maximal 4 Tage überleben.
- Nach Einnahme von Medikamenten oder nach Abwaschen/Abduschen von Salben muss vollständig neue Wäsche angelegt werden.
- Die Betten müssen neu bezogen werden.
- Alle Kleider, Handtücher, Bettwäsche und andere Textilien (inkl. Stofftiere/Spielsachen), die in den 4 Tagen vor Behandlung mit der Haut in Berührung gekommen sind, müssen bei mind. 60°C gewaschen werden.
- Wenn dies nicht möglich ist, werden Textilien entweder chemisch gereinigt oder für 4 Tage trocken in einem Plastiksack gelagert.
- Polstermöbel, textile Fussbodenbeläge, Autositze etc. sollen mit einem starken Staubsauger abgesaugt werden.
- Polstermöbel etc. sollten anschliessend 4 Tage nicht benutzt werden.
- Die Hygienemassnahmen müssen bei jeder Behandlung durchgeführt werden.

Isolation

- Scabies-Patienten werden mind. bis 24 Stunden nach Behandlungsbeginn oder bis zum Ausschluss der Diagnose vom Kindergarten, der Schule und anderen Gemeinschaftseinrichtungen ausgeschlossen.
 - Bei einer Häufung oder bei Betreuungspersonal in Institutionen mit direktem Hautkontakt zu Bewohnenden erfolgt der Ausschluss mind. bis 24 Stunden nach der zweiten Behandlung oder bis zu einer ärztlichen Kontrolle zur Bestätigung des Therapieerfolgs.
 - Dies hat gemäss Behandlungsschema einen Ausschluss von 8-11 Tagen zur Folge.
-
- Quellenangaben
 - [Sarcoptes scabiei \(Krätzmilbe\) | HARTMANN SCIENCE CENTER](#)
 - Bundesamt für Gesundheit BAG [Skabies \(Krätze\)](#)
 - Kanton Zürich, Gesundheitsdirektion, Amt für Gesundheit, Kantonsärztlicher Dienst [Merkblatt Scabies](#)

Herpes Zoster, Herpes simplex

- **Herpes simplex**

- Bekannt sind zwei Typen: Herpes-simplex-Virus Typ 1 und Herpes-simplex-Virus Typ 2.
- Die beiden Virustypen rufen unterschiedliche Symptome hervor. Die Primärinfektion mit dem Typ 1 ist am weitesten verbreitet und führt zu schmerzhaften Bläschen, z. B. an Lippen, Augen, Nase.
- Infektionen mit dem Herpes-simplex-Virus Typ 2 führen zu Herpes-Bläschen an den Geschlechtsorganen.
- Die Übertragung erfolgt hauptsächlich über direkten oder indirekten Kontakt mit kontaminierten Personen oder Gegenständen.
- Nach Abheilen der Symptome wandern die Viren in die Nervenzellen und verbleiben dort lebenslang.
- Sie werden aber häufig reaktiviert (mit oder auch ohne Symptome).

- **Herpes Zoster**

- Das Varizella-Zoster-Virus gehört zur Familie der Herpesviridae.
- Virusinfektionen rufen Windpocken ("Varizella") und Gürtelrose ("Zoster") hervor.
- Die Übertragung erfolgt hauptsächlich über Tröpfchen oder Partikel aus der Luft.
- Nach Abklingen der Varizellen verbleibt das Virus lebenslang in den Nervenzellen und kann zu einem späteren Zeitpunkt als Herpes Zoster wieder auftreten.

Hygienische Massnahmen

- **Herpes zoster**
 - Striktes Einhalten der Hygiene-Standardmassnahmen und vollständige Abdeckung der Läsionen.
 - Eine infizierte Person ist zwei Tage vor dem Auftreten der Bläschen bis zu deren Verkrusten ansteckend.
- **Herpes simplex**
 - Bläschen und Geschwüre sollten nicht berührt werden.
 - Während eines Lippenherpes sollte man auf Küssen verzichten.
 - Bei Bläschen oder Geschwüren an den Genitalien sollte auf Sex verzichtet werden.
- Quellenangaben
 - [RKI - Varizellen \(Windpocken\), Herpes zoster \(Gürtelrose\) - Windpocken \(Varizellen\), Gürtelrose \(Herpes zoster\)](#)
 - Bundesamt für Gesundheit BAG [Windpocken & Gürtelrose](#)
 - [Varizella-Zoster-Virus | HARTMANN SCIENCE CENTER](#)
 - [Herpes-simplex-Virus \(HSV\) | HARTMANN SCIENCE CENTER](#)

Multiresistente Bakterien in sozialmedizinischen Institutionen

- **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 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.
- **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 (Harnwegsinfektionen, Divertikulitiden, Cholezystitiden, Lungenentzündungen usw.).
 - 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.

Multiresistente Bakterien in sozialmedizinischen Institutionen

- **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 E. faecalis sind ein Problem bei der Behandlung der Infektionen.
 - Bei diesen Keimen ist neben der Kontaktübertragung (meist Hände Personal, selten Übertragung via Besucher oder Gegenstände/Flächen) eine Resistenzentwicklung infolge des Einsatzes von Antibiotika zu beobachten.
- **Übertragungswege**
 - Hände des Personals
 - Selten via Geräte und medizinische Instrumente
 - Tröpfchen bei starkem Husten und Besiedelung des Rachens
- **Quellenangaben**
 - kssg guidelines [Multiresistente Keime in medizinischen Institutionen ausserhalb Akutspital](#)

Hygienische Massnahmen

Information	Bei bekannten Trägern von resistenten Bakterien ist es sinnvoll eine Person mit der entsprechenden Fachkompetenz beizuziehen, um das Infektionsrisiko einzuschätzen und evtl. weitere Massnahmen zu definieren	Geräte, Hilfsmittel, Pflegeutensilien	Geräte, Hilfsmittel, Pflegeutensilien werden bewohnerbezogen eingesetzt oder vor Wiederverwendung bei einem anderen Bewohner entsprechend den Vorgaben wiederaufbereitet, resp. desinfiziert
Händehygiene	Die Händedesinfektion des Personals ist die wichtigste Massnahme, damit multiresistente Keime nicht übertragen werden	Raumreinigung	Es sind keine besonderen Massnahmen bei der Raumreinigung notwendig
Hygiene-Standardmassnahmen	- Alle Hygiene-Standardmassnahmen sind strikt einzuhalten - Für die Grundpflege des Bewohners trägt das Pflegepersonal einen langärmeligen Schutzkittel, dieser wird nach der Pflege und evtl. Verbandwechsel entsorgt (dies ist lediglich eine Vorsichtsmassnahme) - Handschuhe werden gemäss den üblichen Hygiene-Standardmassnahmen getragen - Mund-/Nasenschutz nur bei respiratorischer Besiedelung und gleichzeitig starkem Niesen und Husten	Wäsche	Wäsche wird nach den üblichen Richtlinien bei mindestens 60° aufbereitet, ist dies nicht möglich sollen desinfizierende Zusätze verwendet werden
		Geschirr	Geschirr wird nach den üblichen Richtlinien aufbereitet, darauf achten, dass haushaltübliche Abwaschmaschinen immer mit dem Normal-Programm verwendet werden (kein Eco-Programm)
		Besucher	Für Besucher sind keine Einschränkungen oder spezielle Hygienemassnahmen notwendig
Bewohner	- Wenn möglich liegt der Bewohner in einem Einzelzimmer - Auf keinen Fall sollten Personen mit Risikofaktoren im selben Zimmer untergebracht sein - Wunden müssen immer abgedeckt sein - Der Bewohner darf das Zimmer verlassen und an den täglichen Aktivitäten teilnehmen	Verlegung	Bei Verlegung in ein Akutspital muss dieses so früh wie möglich über das (mögliche) Trägertum von resistenten Bakterien informiert werden, im Notfall auch die Sanität

Isolation

- **Kontaktisolation**

- Schutzkittel, Handschuhe bei direktem Kontakt mit Erkrankten und deren direkten Umgebung, inkl. Material, das bei Erkrankten verwendet wurde.
- Cave: Handschuhe werden häufig an Stelle von Händedesinfektion verwendet

- **Tröpfchenisolation**

- Schutzkittel, Handschuhe, Mund-Nasenschutz bei direktem Kontakt mit Erkrankten und deren direkten Umgebung, inkl. Material, das bei Erkrankten verwendet wurde.
- Abstand verhindert Übertragungen, 1.5 – 2.0 Meter

- **Hygiene-Standardmassnahmen**

- Das korrekte Einhalten und Umsetzen der Basishygiene minimiert das Risiko der Übertragung von Infektionserregern.

Planung und Ausblick

Wann, wo, Thema

- Wann: Dienstag, 28. Oktober 2025
- Wo: Regionales Alterszentrum Tannzapfenland, 9542 Münchwilen
- Thema: Reinigung versus Desinfektion
Ämtlipläne, Intervall, wie, mit was wir gereinigt, resp. desinfiziert?
- In eigener Sache
- [HARTMANN SCIENCE CENTER Symposium 2025](#)



Helps. Cares. Protects.

Vielen Dank!

