



## Merkblatt *Candida auris* für Pflegeeinrichtungen

(Stand 23.02.2024)

Das vorliegende Merkblatt basiert auf der zu dem Thema bisher veröffentlichten Literatur und den Erkenntnissen, die aus einem Ausbruchsgeschehen im Raum München gewonnen wurden. Es ist nicht abschließend und wird fortlaufend aktualisiert.

*Alle Maßnahmen sind aufgrund der derzeit noch fehlenden Verfügbarkeit evidenzbasierter Daten als Empfehlungen zu betrachten.*

*Ein hauseigener Hygienestandard kann durch dieses Merkblatt nicht ersetzt werden.*

### Allgemeine Information

<b>Erreger</b>	<b><i>Candida auris</i></b>
<b>Epidemiologie</b>	<p><i>Candida auris</i> ist ein Hefepilz und wurde <b>erstmalig 2009</b> bei einer Patientin in Japan mit Otitis externa beschrieben. <i>Candida auris</i> wird im Gegensatz zu den meisten anderen <i>Candida</i>-Arten sehr <b>leicht von Mensch-zu-Mensch übertragen</b>. Der Erreger breitet sich weltweit aus und ist in verschiedenen Regionen bereits endemisch.</p> <p><b>Seit 2020 steigen die Zahlen auch in Deutschland</b> (bis 2019: 10 Fälle; bis Oktober 2023: ca. 60 Fälle; Daten des NRZMyk, freiwillige Einsendungen im Rahmen Labor-Surveillance).</p> <p>Die erste dokumentierte nosokomiale Übertragung in Deutschland datiert Ende 2021.</p>
<b>Meldepflicht</b>	<p>Am 21.07.2023 wurde die <b>Labormeldepflicht für den „direkten Nachweis aus Blut oder anderen normalerweise sterilen Substraten“</b> nach §7 IfSG eingeführt.</p> <p>Darüber hinaus sind nosokomiale Ausbrüche nach §6 Abs. 3 meldepflichtig.</p>
<b>Erregerreservoir Vorkommen</b>	<p>Erregerreservoir ist der Mensch, das Umweltreservoir für <i>C. auris</i> ist aktuell nicht bekannt.</p> <p><i>Candida auris</i> kann auf der Haut, auf Schleimhäuten, im Darm, im Harn- und im Respirationstrakt vorkommen. Eine Besiedelung <b>kann über Monate persistieren</b>. <i>Candida auris</i> kann auch auf Oberflächen lange überleben.</p>
<b>Übertragung</b>	<p>Die Übertragung in Einrichtungen erfolgt durch <b>direkten oder indirekten Kontakt</b>: zwischen Patienten direkt oder über kontaminierte Medizinprodukte und Oberflächen oder über kontaminierte Hände/Handschuhe des Personals.</p> <p>Langanhaltende <b>Ausbrüche in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen</b> können die Folge sein.</p>
<b>Klinik</b>	<p>In den meisten Fällen kommt es lediglich zu einer <b>Besiedelung (Nase/Rachen, Achseln, Leisten, rektal)</b> mit <i>C. auris</i>.</p> <p>Vor allem kritisch kranke und immungeschwächte, besiedelte Patienten können eine potenziell lebensbedrohliche invasive Infektion wie z.B. eine Blutstrominfektion/Sepsis oder eine Fremdmaterial-assoziierte Infektion entwickeln. Wundinfektionen und Infektionen des äußeren Gehörgangs kommen ebenso vor.</p> <p><b>Nachweise in Urin und Atemwegen sind in der Regel als Kolonisation zu werten.</b></p>



<b>Resistenz/ Empfindlichkeit</b>	<p>Nahezu alle klinischen <i>C. auris</i> Isolate sind resistent gegen Fluconazol. Darüber hinaus sind Resistenzen möglich gegen andere Azol-Antimykotika, Echinocandin-Antimykotika und Amphotericin B.</p> <p>Es besteht eine <b>Minderempfindlichkeit gegenüber einigen Desinfektionsmitteln</b> wie Quartäre Ammoniumverbindungen (QAVs, QADs). Durch Biofilmbildung kann <i>C. auris</i> wochenlang auf verschiedenen Oberflächen persistieren.</p>
---------------------------------------	--

**Die stringente Umsetzung der nachfolgend aufgeführten Basishygiene- und Barrieremaßnahmen scheint nach den bisherigen Erfahrungen die weitere Übertragung effektiv einzudämmen.**

**Empfohlene pflegerisch-hygienische Maßnahmen bei einer *C. auris* besiedelten/infizierten zu pflegenden Person**

<b>Infektionspräventive Maßnahmen in der Einrichtung</b>	<p>Grundsätzlich wird aktuell ein Hygienemanagement analog zu den Empfehlungen der KRINKO zum Umgang mit MRSA in den Empfehlungen „Infektionsprävention in Heimen“ (2005) sowie „Prävention und Kontrolle von MRSA in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen“ (2014) empfohlen.</p> <p>Insbesondere weisen wir hier auf die „Orientierende Übersicht über Maßnahmen beim Umgang mit MRSA positiven Bewohnern in Abhängigkeit von der Art und Intensität der Betreuung“ (Tabelle 3, KRINKO Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“) hin.</p> <p>Eine individuelle Risikoabschätzung ist für jede Bewohnerin/jeden Bewohner zu erstellen.</p>
<b>Isolation/ Einzelzimmerunterbringung</b>	<p>Eine Unterbringung im Einzelzimmer ist dringend zu empfehlen. Bei Doppelbelegung sind entsprechende Barrieremaßnahmen umzusetzen und die Mitbewohner im Zimmer sollten keinesfalls ein erhöhtes Risiko haben, nach einer eventuellen Besiedelung durch <i>C. auris</i> zu erkranken (z.B. offene Wunden, Katheter- /Sonden- /Tracheostomaträger, eingeschränkte Immunkompetenz).</p>
<b>Konsequente Händehygiene</b>	<p>Einhalten <b>der 5 Indikationen der Händedesinfektion</b> nach WHO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Patientenkontakt</li> <li>• vor aseptischen Tätigkeiten</li> <li>• nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material</li> <li>• nach Patientenkontakt</li> <li>• nach Kontakt mit Oberflächen der unmittelbaren Patientenumgebung.</li> </ul> <p>Immer auch: nach Ausziehen der Handschuhe</p> <p><b>Alkoholische Desinfektionsmittel sind gut wirksam.</b></p>



	Es muss darauf geachtet werden, dass die gesamte Oberfläche der Hände für die vom Hersteller deklarierte Einwirkzeit mit dem Desinfektionsmittel benetzt ist.
<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b>	<p><b>Bewohnerbezogenes Tragen von PSA bei pflegerischen Tätigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langärmelige Schutzkittel und Einmalhandschuhe bei jedem direkten Bewohnerkontakt.</li> <li>• Ggf. chirurgischer Mund-Nasen-Schutz (MNS) bei respiratorischem Erregernachweis</li> </ul>
<b>Reinigung/ Desinfektion</b>	<p>Tägliche gründliche <b>Flächendesinfektion des Bewohnerzimmers mit geeigneten Desinfektionsmitteln:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derzeit ist noch nicht abschließend gesichert, ob das Wirkspektrum der Levurozidie, die die Species <i>Candida albicans</i> einschließt, auch die Wirksamkeit gegen <i>Candida auris</i> abdeckt. Nach Rücksprache mit dem Verbund für angewandte Hygiene e.V. (VAH) ist zum jetzigen Zeitpunkt der Einsatz von Produkten mit ausgewiesener <b>fungizider</b> Wirksamkeit zu empfehlen.</li> <li>• Es ist immer die Oberflächenverträglichkeit des Desinfektionsmittels zu prüfen. Dies gilt insbesondere bei Verwendung sporizider Produkte, z.B. auf der Basis von Sauerstoffabspaltern, für die ebenfalls eine Wirksamkeit gegen <i>C. auris</i> vermutet wird.</li> <li>• In der Literatur gibt es Hinweise darauf, dass quartäre Ammoniumverbindungen (QAVs) eine verminderte Wirksamkeit gegenüber <i>C. auris</i> haben. Daher sollte auf Produkte auf der Basis von QAVs zum aktuellen Zeitpunkt im Zusammenhang mit <i>C. auris</i> verzichtet werden.</li> </ul>
<b>Umgang mit Geräten/Medizinprodukten o. ä.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizinische Geräte/Medizinprodukte nur für eine zu pflegende Person verwenden.</li> <li>• Soweit möglich Einmalprodukte verwenden.</li> <li>• Sofern die Geräte/Medizinprodukte nicht ausschließlich für eine Person verwendet werden, müssen diese <u>nach jeder Verwendung</u> sachgerecht mit geeigneten Desinfektionsmitteln aufbereitet werden.</li> <li>• Insofern eine bewohnerbezogene Verwendung sichergestellt ist, ist dies nicht nach jeder Benutzung aber regelmäßig (z.B. arbeitstäglich) erforderlich.</li> </ul>
<b>Pflegeprodukte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die strikte bewohnerbezogene Verwendung von Pflegeprodukten (z.B. Hautlotion) muss sichergestellt werden.</li> <li>• Im Zimmer sollte nach Möglichkeit nur der Tagesbedarf vorgehalten werden.</li> </ul>
<b>Dekolonisation</b>	<p><b>Dekolonisation</b> Der Stellenwert von Dekolonisationsversuchen z.B. mittels Chlorhexidin-haltiger Präparate ist aktuell unklar.</p>
<b>Entlassung/Verlegung</b>	<p><b>Bei Verlegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deutlicher Hinweis im Überleitungsbogen</b> zum Erregernachweis</li> <li>• Bei Verlegung: <b>Vorab-Information</b> an aufnehmende Station/ Einrichtung und auch an den Krankentransport (gemäß bayerischem Rahmenhygieneplan für den Rettungsdienst)</li> </ul>
<b>Umgang mit C. auris-Kontaktperson</b>	<b>Infektionspräventive Maßnahmen: s.o.</b>



	<p><b>Screening</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening auf <i>C. auris</i> (s.u.) möglichst bis 3 Monate nach Kontaktereignis fortführen (z.B. monatlich)</li> </ul> <p><b>Bei Verlegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hinweis in Überleitungsbogen</b> zum Kontaktereignis</li> <li>• Bei Verlegung: <b>Vorab-Information</b> an aufnehmende Station/ Einrichtung und an den Krankentransport (gemäß bayerischer Rahmenhygieneplan für den Rettungsdienst)</li> </ul>
<b>Abstrichentnahme für Screening</b>	<p>Empfohlene anatomische Lokalisationen für das Screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Axilla und Leisten bds.</li> <li>• rektal</li> <li>• Wunden</li> <li>• Urin bei liegendem Dauerkatheter</li> </ul>
<b>Ausbruch</b>	<p>Bei einem <i>Candida auris</i> – Verbreitungsgeschehen mit einem anzunehmenden Übertragungseignis (d.h. 2 Fälle ungeachtet des Infektionsstatus) sollte das weitere Procedere mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden.</p>

#### Weitere Informationen:

Christina ML, Spagnolo AM, Sartini M, Carbone A, Oliva M, Schinca E, Boni S, Pontali E. (2023) An Overview on *Candida auris* in Health Care Settings. *J Fungi*. 2023 Sep 8;9(9):913.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37755021/>

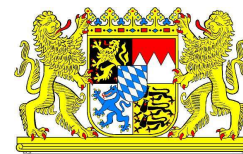
Hinrichs C, Wiese-Posselt M, Graf B, et al. (2022) Successful control of *Candida auris* transmission in a German COVID-19 intensive care unit. *Mycoses*. 2022;65:643–649.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9115290/>

Aldejohann AM, Wiese-Posselt M, Gastmeier P, Kurzai O (2022) Expert recommendations for prevention and management of *Candida auris* transmission. *Mycoses*. 2022;65:590–598.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/myc.13445>

Kohlenberg A, Monnet D, Plachouras D, *Candida auris* survey collaborate group (2022) Increasing number of cases and outbreaks caused by *Candida auris* in the EU/EEA, 2020 to 2021. <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.46.2200846>

European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) (2022) Rapid Risk Assessment: *Candida auris* outbreak in healthcare facilities in northern Italy, 2019-2021. 21. February 2022.  
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-candida-auris-outbreak-healthcare-facilities-northern-italy>

European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) (2018) Rapid Risk Assessment: *Candida auris* in healthcare settings – Europe. First update, 23. April 2018.  
<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/RRA-Candida-auris-European-Union-countries.pdf>



European Centre for Disease Prevention and Control.  
<https://www.ecdc.europa.eu/en>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)  
<https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/>

Sikora A, Hashimi MF, Zahra F. (updated 2023)  
Candida auris. In: StatPearls.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563297/>

**[Bitte beachten Sie die allgemeinen Nutzungsbedingungen für dieses Merkblatt, insbesondere die Bestimmungen über Änderungsverbot und Quellenangabe:](https://www.lgl.bayern.de/impressum/index.htm#nutzungsbedingungen)**

<https://www.lgl.bayern.de/impressum/index.htm#nutzungsbedingungen>