10.09.2025

Transkript

„Verbreitung von Candidozyma auris in Europa mit Fokus auf Deutschland und Österreich – ECDC-Report“

Expertinnen und Experten auf dem Podium

- **Prof. Dr. Oliver Kurzai**
  Leiter des Instituts für Hygiene und Mikrobiologie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, und Leiter des Nationalen Referenzzentrums für Invasive Pilzinfektionen (NRZMyk), Jena/Würzburg
- **Prof. Dr. Birgit Willinger**
  Leiterin der Klinischen Abteilung für Klinische Mikrobiologie, Medizinische Universität Wien, sowie Leiterin des nationalen Referenzzentrums für Hefen und Schimmelpilze, Österreich
- **Dr. Tim Eckmanns**
  Leiter des Fachgebiets Nosokomiale Infektionen, Surveillance von Antibiotikaresistenz und -verbrauch, Robert Koch-Institut (RKI), Berlin
- **Annegret Burkert**
  Redakteurin für Medizin und Lebenswissenschaften, Science Media Center Germany und Moderatorin dieser Veranstaltung

Mitschnitt

- Einen Audio- und Videomitschnitt finden Sie unter:
  https://sciencemediacenter.de/angebote/verbreitung-von-candidozyma-auris-in-europa-mit-fokus-auf-deutschland-und-oesterreich--ecdc-report-25161

Transkript

Moderatorin [00:00:00]

Ich heiße Sie alle herzlich willkommen zum heutigen Pressbriefing, auch schon zu dieser frühen Stunde. Ich bedanke mich, dass Sie da sind. Und ich bedanke mich vor allem bei den anwesenden Expert:innen, dass sie auch schon heute Morgen für ihre Fragen zur Verfügung stehen. Wir führen dieses Pressbriefing heute anlässlich des ECDC-Reports durch und wollen über die dokumentierten Fälle von Candidozyma auris in Europa sprechen, die in dem Report adressiert werden. Bevor ich jetzt noch weiter starte, möchte ich noch einmal darauf hinweisen, dass dieses Pressbriefing bis morgen (11.09.2025) zehn Uhr unter Embargo steht, genauso wie der Bericht der ECDC, und dass alles, was hier gesagt wird, auch unter diese Sperrfrist fällt. Candidozyma auris, wie dieser Hefepilz jetzt seit vergangenem Jahr genannt wird, führt in der EU, in Deutschland und auch in Österreich zu Infektionsfällen in den Krankenhäusern. In einigen Ländern werden recht hohe Zahlen vermeldet, in anderen fast keine. Und das liegt auch so ein bisschen daran, dass das Meldesystem in den Ländern unterschiedlich ist und auch, welche Fälle tatsächlich getestet werden. Also in der EU herrscht so ein Flickenteppich, aber insgesamt vermeldet die ECDC, dass die Fälle gerade in den vergangenen Jahren ziemlich drastisch zugenommen haben. Und wie sich diese Situation in der EU darstellt und wie auch tatsächlich die Lage in Österreich und in Deutschland ist, das wollen wir hier heute mit den anwesenden Expert:innen klären. Ich begrüße Professor Dr. Oliver Kurzai. Er ist von der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg und er ist Leiter des Nationalen Referenzzentrums für invasive Pilzinfektionen, Jena/Würzburg. Und ich möchte auch begrüßen Professor Dr. Birgit Willinger. Sie ist von der Medizinischen Universität in Wien und ist Leiterin des Nationalen Referenzzentrums für Hefe und Schimmelpilze in Österreich. Und sie beiden kennen sich zum einen richtig gut mit diesem Hefepilz aus und zum anderen können sie, glaube ich, auch ganz gut was zu der klinischen Situation sagen. Und als Drittes im Bunde begrüße ich Dr. Tim Eckmanns vom Robert Koch-Institut in Berlin. Er ist Leiter des Fachgebiets Nosokomiale Infektionen und kann vor allem sehr gut die epidemiologische Sicht auf die Situation einordnen. Ich möchte jetzt mit ein paar Einstiegsfragen beginnen, aber Sie da draußen gerne schon motivieren, Ihre mitgebrachten Fragen auch jetzt schon in den Chat zu stellen. Meine Kollegin sammelt die und reicht mir die rein. Wenn Sie eine Frage besonders spannend finden, können Sie auch auf diesen Daumen-hoch-Button drücken. Dann wissen wir, dass wir diese Frage vielleicht ein bisschen vorziehen sollten. Frau Willinger, ich würde gern mit Ihnen starten. Und zwar können Sie uns einmal ganz kurz einen Überblick geben über diesen Hefepilz? Was macht er eigentlich? Welche Patienten sind betroffen und wie stellt sich die Lage so weit erst mal dar?

Birgit Willinger [00:03:15]

Sehr gerne. Candidozyma auris, früher Candida auris, ist seit 2009 bekannt. Hier ist der erste Fall in Japan aufgetreten. Und zwar zwar dieser eine Infektion des äußeren Gehörganges, also eine Otitis externa. Und 2011 wurde dann der erste Fall einer Candidämie beschrieben. Man hat dann ein bisschen recherchiert und gesehen, dass dieser Pilz eigentlich schon früher bekannt war, also noch in den 90er-, 1990er-Jahren. Allerdings wusste man damals nicht, dass es sich um Candida auris handelt. Allerdings muss man dazu sagen, dass die Identifizierung auch relativ schwierig ist – oder schwierig war. In den Anfangszeiten konnte man mit biochemischen Methoden, so wie wir das üblicherweise im mikrobiologischen Labor machen, nicht ganz eindeutig identifizieren. Mittlerweile haben wir neue Methoden an der Hand, die es uns leichter machen. Das heißt, die Identifikation ist jetzt nicht mehr das große Problem. Das große Problem, das ich sehe, ist, dass diese Candida-Art oder Candidozyma sehr resistent ist oder sein kann, und zwar gegenüber den herkömmlichen Antimykotika, wie zum Beispiel das Fluconazol, das ja sehr häufig eingesetzt wird und damit die Therapie von Infektionen erschwert wird. Auf der anderen Seite hat diese Sprosspilzart auch die Eigenschaft, dass sie sich sehr gut an Oberflächen anhaften kann und damit

auch relativ schwierig zu entfernen ist, wenn man es nicht richtig macht. Und sie kann im Gegensatz zu anderen Candida-Arten auch von einem Menschen zum anderen übertragen werden, was natürlich wiederum die Weiterverbreitung fördert. Betroffen von invasiven Infektionen sind primär Patienten, die schwere Erkrankungen haben. Der erste Fall zum Beispiel in Valencia, in Spanien, wo wir einen großen Ausbruch hatten vor einigen Jahren, war ein Patient nach Lebertransplantation, der auf der Intensivstation war. Und das Problem dabei ist, wenn man es nicht gleich erkennt, dass dann dieser Sprosspilz sehr leicht auf andere Patienten, aber natürlich auch in der Umgebung übertragen werden kann. Und wenn man nicht rechtzeitig reagiert, dann kommt es zu einem Ausbruch von Infektionen, wie wir es in etlichen Ländern gesehen haben. Ich verlasse mal den europäischen Raum und schaue nach Indien. Dort ist Candidozyma auris mittlerweile wirklich endemisch geworden. Also das ist eine der häufigsten Erreger von Candidämien. Und das gilt es bei uns ganz einfach zu verhindern oder so weit wie möglich hinauszuzögern, sodass wir relativ selten mit diesem Pilz mit unseren Patienten zu tun haben.

Moderatorin [00:06:10]

Ja, vielen Dank für diesen Einstieg. Ich muss kurz noch was dazwischen schieben. Ich habe gerade einen Fehler gemacht. Ich habe gesagt, stellen Sie Ihre Fragen im Chat. Nein, bitte stellen Sie Ihre Frage in das Frage-und Antwort-Tool. Aber damit können Sie gerne starten. Dann möchte ich übergehen zu Herrn Eckmanns. Können Sie uns einmal erläutern, welche Fälle seit wann gemeldet werden müssen? Und ab wann wird eigentlich von einem Ausbruch gesprochen?

Tim Eckmanns [00:06:38]

Okay, ja danke. Hallo alle zusammen. Das ist sehr unterschiedlich. Also das ist auch das Problem an diesem Report, über den es ja hier auch geht, dass es in jedem Land so ein bisschen andere Methoden gibt, das zu erfassen. Es gibt freiwillige Systeme, es gibt verpflichtende Systeme, es gibt sehr umfassende Meldepflichten oder Reportpflichten und eingeschränkte. Wenn wir hier in Deutschland nehmen, wir haben seit 2023 eine Meldepflicht, aber auch nur für invasive Isolate, die Infektion verursachen. Und das ist tatsächlich nur eine kleine Gruppe. Deswegen gibt es zum Beispiel auch in Deutschland gerade eine Diskussion darüber, ob das nicht ausgeweitet werden sollte auf alle Fälle, die nachgewiesen werden. Weil – und jetzt kommen wir zum Thema Ausbrüche – weil wir im Moment noch davon ausgehen können, weil der Pilz doch zum Glück noch relativ selten bei Patienten in Deutschland gefunden wird, dass ein einziger Fall direkt zu einer Aktion führen müsste in einem Krankenhaus. Dass direkt gesagt werden müsste: „Oh, wir müssen gucken, wo der herkommt. Also es muss ja davon eine Quelle geben. Finden wir eine Ursache dafür, wo der möglicherweise herkommt." Und dieser erste Patient, die erste Patientin, müssten direkt isoliert werden. Also ich kenne das auch von Häusern, die haben das so für sich geregelt und das versuchen wir zu unterstützen, zu sagen: „Okay, wenn das meldepflichtig ist, dann ist die Aufmerksamkeit noch größer auf diesen Erreger." Dann weiß zum Beispiel auch direkt ein Gesundheitsamt Bescheid, dann könnte direkt auch ein NRZ (Nationales Referenzzentrum; Anm. d. Red.) Bescheid wissen und sagen: „Diesen Erreger wollen wir unbedingt haben und analysieren, was das für einer ist." Und deswegen gibt es Diskussionen dazu, das auch auszudehnen. Ich glaube, im Moment ist es sinnvoll, das in Deutschland auszudehnen auf eine Meldepflicht für alle Nachweise von Candida auris bei Patienten, sei es eine Kolonisation oder sei es eine Infektion. Und das wäre eine Ausdehnung, weil wir seit 2023 – also jetzt gut zwei Jahren – die Meldepflicht nur für invasive Infektionen haben. Und ab wann kann man noch diskutieren, ob es zwei oder drei Fälle sind oder so was. Aber ich würde sogar so weit gehen, zu sagen: "Gehandelt werden muss, wenn man einen einzigen Fall hat." Weil – wie gerade schon erläutert wurde – die Übertragung dann relativ einfach ist und da wird nicht unterschieden zwischen Kolonisation oder Infektion. Auch von einer Kolonisation kann der Erreger sehr leicht von einem Patienten auf eine andere Patientin übertragen werden.

Moderatorin [00:09:19]

Ja, danke Herr Eckmanns. Herr Kurzai, jetzt zu Ihnen. Die ECDC spricht ja schon von alarmierenden Zahlen, weil sie in den vergangenen Jahren so stark zugenommen haben. Wie ernst müssen Sie, müssen wir den Aufruf nehmen? Und weil Frau Willinger das gerade schon gesagt hat, in Indien ist es endemisch. Kann man das hierzulande überhaupt noch eindämmen und in den Griff kriegen? Oder ist es dafür vielleicht sogar schon zu spät?

Oliver Kurzai [00:09:49]

Ja, also zu Recht hat die Birgit ja darauf hingewiesen, dass Länder wie Indien uns zeigen, wo die Situation langfristig wahrscheinlich zwangsläufig hingeht. Candidozyma auris fängt dann an, andere Candida-Arten zu verdrängen und das ist, sage ich immer, eine schlechte Nachricht. Damit ersetzen wir gut behandelbare Erreger, die sich nicht von Patient zu Patient ausbreiten, durch einen Erreger, der resistent werden kann und sich von Patient zu Patient ausbreitet. Und ich bin zutiefst überzeugt, auch wenn das jetzt pessimistisch klingt, dass wir das langfristig nicht verhindern können, aber wir können es sehr wohl ausbremsen und sehr lange verzögern. Im internationalen Sprachgebrauch sagen wir immer, es ist eher Containment, als dass es wirklich eine Vernichtung dieses Erregers sein könnte. Und das ist aber wichtig. Und in dem Zusammenhang sehe ich auch die alarmierende Wirkung dieses ECDC-Berichts, weil der zeigt uns, dass es auch in Europa Länder gibt, in denen dieses Containment aufgegeben worden ist. Das ist das, was ich aus dem Bericht rauslese. Das betrifft insbesondere südeuropäische Länder, die jetzt in diesem Bericht – und das ist zum ersten Mal in Europa, dass wir so was schwarz auf weiß stehen haben – quasi sagen, dass sie nicht mehr unterscheiden können, ob Candidozyma auris-Fälle zu einem Ausbruch gehören oder normal da sind oder ob das ein oder zwei oder drei Ausbrüche sind. Und das ist natürlich alarmierend auch für Länder wie Deutschland oder Österreich, glaube ich. Die Kollegin wird das Gleiche sagen. Weil wir haben ganz viele Menschen, die in Südeuropa Urlaub machen. Und wenn die da in Kontakt kommen mit dem mit dem Krankenhaussystem, dann besteht ein Risiko, dass dieser Erreger auch vermehrt zu uns eingetragen wird. In Deutschland sind wir momentan zum Glück noch so weit, dass wir dieses Containment einigermaßen gut aufrechterhalten. Und auch wenn wir jetzt in diesem ECDC-Report da schon in Stufe vier eingestuft sind, also eine der höheren Stufen, dann hängt es vor allem damit zusammen, dass wir eine nahezu vollständige Erfassung aller Fälle haben. Das unterscheidet uns von ganz vielen anderen Ländern in dem Report, die wirklich nur die Spitze des Eisbergs sehen. Und Arbeiten, die wir zusammen auch mit dem Robert Koch-Institut gemacht haben, die legen eigentlich nahe, dass wir wirklich einen sehr guten Überblick über, ich sage mal, achtzig Prozent aller Fälle, die in Deutschland auftreten, haben. Das heißt, die Dunkelziffer in Deutschland ist, anders als in Spanien, Italien, Griechenland, aus meiner Sicht momentan zum Glück sehr niedrig.

Moderatorin [00:12:11]

Ich hätte gleich eine Nachfrage, die stimmt auch mit einer Nachfrage einer Journalistin ein. Wie läuft denn die Übertragung? Und wenn Personen jetzt zum Beispiel, die Krankheit aus den südlichen Ländern mitbringen, vielleicht aber ja gar nicht erkranken, also asymptomatisch sind, ab wann fällt das auf? Wer wird denn eigentlich getestet? Werden dann erst die Fälle getestet, die tatsächlich symptomatisch sind und krank sind oder kann man auch schon asymptomatische Fälle finden? Und wie, genau, wie läuft die Übertragung? Das ist vor allem die Hauptfrage.

Oliver Kurzai [00:12:41]

Genau, also die Übertragung, das kann man ganz gut sagen, ist eine sogenannte Schmierinfektion. Das heißt, meistens indirekt von einem Patienten, der besiedelt oder infiziert ist, auf einen weiteren Patienten – eventuell auch transient über zum Beispiel Pflegepersonal oder Ärzte. Aber das wichtigste Übertragungsvehikel sind Medizinprodukte, die direkt am Patienten eingesetzt werden. Also da gibt es in der Literatur irgendwelche Temperatursonden, die am Patienten direkt verwendet werden. Wir hatten so einen Spatel, der für eine Lungenspiegelung verwendet wird. Alle möglichen Geräte, die schlecht desinfizierbar sind, die an mehreren Patienten eingesetzt werden. Das ist der wichtigste Übertragungsweg und der unterscheidet sich jetzt auch nicht groß von anderen problematischen Erregern im Krankenhaus, die wir seit langem kennen. Also Journalisten, die sich damit länger beschäftigt haben, MRSA oder so was, das sind ganz ähnliche Übertragungswege. Und wann entdecken wir den Erreger? Na ja, wir entdecken den eigentlich immer erst, wenn bei Patienten mikrobiologische Untersuchungen gemacht werden. Dann entdecken wir die Infektion. Aber wir können auch eine Besiedlung entdecken, wenn das Labor die Hefepilze so weit identifiziert, dass wir genau wissen, zu welcher Art sie gehören. Dann haben wir in Deutschland – und ich denke, das ist in Österreich genauso, das Glück – dass die mikrobiologischen Labors technologisch sehr gut aufgestellt sind. Das heißt, die Birgit Willinger hat es vorher auch schon gesagt, die Identifizierung des Erregers im Labor ist kein Problem, wenn man sie durchführt.

Moderatorin [00:14:15]

Ja, Frau Willinger, vielleicht können Sie da auch gleich was ... Ach so, Herr Eckmanns, Sie wollen noch was hinzufügen. Bitte.

Tim Eckmanns [00:14:19]

Genau, ich würde noch zwei Punkte gerne hinzufügen. Ich möchte das noch mal betonen mit den Händen. Für Infektionskontrolle ist Händehygiene das eine der wichtigsten Dinge der Krankenhaushygiene und der Infektionsprävention. Und das ist auch hier bei diesem Erreger, dass dann halt oft einen Übertragung durch medizinischem Personal stattfindet. Die Händehygiene ist auch hier wieder mal eine wichtige Maßnahme, wie auch die anderen Maßnahmen, um technische Instrumente zu säubern. Also das sind immer noch teilweise schwierige Dinge. Es gibt immer wieder neue Geräte, wie sie gerade von Herrn Kurzai genannt wurden, und die gut aufbereitet werden müssen. Zum zweiten Punkt: ein riesen Problem bei C. auris ist [die Latenz]. Bei anderen Erregern, die schon erwähnt wurden und die wir kennen, da wissen wir: Wenn jemand ein Kontaktperson von einer positiven Person war, dann können wir diese nach dreimal Abstreichen – das ist so eine Regel – aus der Isolation entlassen, weil wir davon ausgehen können, es hat keine Übertragung stattgefunden. Und das ist bei MRSA schon oft nach drei, vier Tagen der Fall, bei den gram-negativen Erregern wie, wie Carbapenem-resistente Klebsiellen, ist das ein bisschen länger, aber hier bei C. auris ist das sehr, sehr lang. Da haben wir Patienten, die waren Kontaktpatienten, dann kamen sie in diese Isolation und nach drei, vier, fünf Wochen erst sind sie positiv. Und das ist eins der ganz großen Probleme, weil da ist das Management anders und das stellt Kliniken vor logistische Herausforderungen, weil die Patienten so lange isoliert werden müssen. Man hat dann am Anfang relativ viele Kontaktpersonen und eigentlich würde man die gerne irgendwann isolieren. Das ist aber dann oft auf Stationen, wo die Patienten sowieso lange liegen. Also die sind weiter im Krankenhaus, die kann man auch nicht nach Hause entlassen und müssen weiter isoliert werden und irgendwann werden sie noch mal positiv. Und das ist das, was wir bei Ausbrüchen immer wieder mitbekommen. Wir haben einige Ausbrüche, bei denen man deswegen irre lange warten muss, um wirklich zu sagen: „Mann, jetzt haben wir das im Griff". Und dann kommt plötzlich wieder ein neuer. Und das ist, glaube ich, wirklich auch eine zusätzliche Herausforderung, die

diesen Erreger so schwierig macht. Andere Faktoren wurden ja schon genannt, die Übertragbarkeit, die Resistenz in der Umgebung und alles. Aber das ist auch eine epidemiologische Eigenschaft, die unangenehm ist. Wir wissen auch nicht so richtig, warum oder möglicherweise können die Kolleginnen dazu noch mehr sagen, aber das ist das, was wir immer wieder als große Herausforderung sehen und beschrieben bekommen.

Moderatorin [00:17:05]

Ja, da würde ich gleich anschließen. Das können Sie bestimmt, Herr Eckmanns oder auch Frau Willinger mit beantworten, ob ein routinemäßiges Screening von Krankenhauspatientinnen zum Containment sinnvoll wäre. Und ist das überhaupt machbar, also umsetzbar?

Birgit Willinger [00:17:19]

Wenn ich gleich antworten darf. Ich glaube, es ist dann sinnvoll, wenn wir Patienten in unseren Krankenhäusern aufnehmen, die aus anderen Krankenhäusern, aus sogenannten Hotspots kommen. Also, ich hab das bei uns in Österreich gesehen: Es war in der Regel immer so, dass Patienten in einem südeuropäischen Land oder auch einmal in Südafrika im Urlaub waren, dort hospitalisiert werden mussten, auf einer Intensivstation gelandet sind und dann von dieser Intensivstation zu uns transferiert wurden. Bei diesen Patienten, wenn man weiß, sie kommen aus einem Krankenhaus, wo es einen Ausbruch gibt oder gab, da sollte man auf alle Fälle screenen und sofort bei der Aufnahme schauen, ob diese Candidozyma auris hier nachzuweisen ist. Und das, was ich vielleicht noch zum Vorherigen dazufügen möchte, ist, dass es ganz wichtig ist, dass wir sofort bei dem ersten Nachweis reagieren. Das heißt also, hier ist sowohl die Mikrobiologie wie auch die Krankhaushygiene gefordert, sofort entsprechende Informationen zu geben und dann auch die entsprechenden Maßnahmen zu setzen. Weil auch das haben wir in Österreich gesehen, wenn wir das sofort tun, dann verhindern wir die Übertragung und natürlich damit auch den Ausbruch.

Oliver Kurzai [00:18:35]

Ich stimme allem zu. Als nationales Referenzzentrum werden wir das häufig gefragt: Sollen wir Patienten screenen? Und momentan stehe ich auch noch zu der Empfehlung zu sagen, ein allgemeines Screening in Deutschland, davon rate ich ab. Einfach weil das ökonomisch nicht zu rechtfertigen ist. Wir können nicht tausende von Patienten abstreichen, um dann einen Fall zu finden. Das ist einfach kein gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Aber sehr wohl würde ich der Aussage zustimmen, dass, wenn Patienten direkt zuverlegt werden aus Krankenhäusern in Regionen, von denen ich weiß, da gibt es ein Problem: solche Patienten werden typischerweise ohnehin auf multiresistente Bakterien gescreent. Da ist es dann überhaupt kein Problem, eine zusätzliche Platte anzulegen und auch nach dem Pilz zu suchen. Das ist eine vernünftige Strategie, die aber momentan, glaube ich, nicht als nationale Empfehlung herausgegeben werden kann, sondern die jedes Krankenhaus für sich selbst entscheiden muss, je nachdem, ob sie solche Patienten regelmäßig haben oder nicht. Nicht an jedes Krankenhaus in Deutschland werden Patienten regelmäßigt aus solchen Regionen zuverlegt. Also das ist aus meiner Sicht ein ganz wichtiger Punkt und ich kann auch nur noch mal unterstützen und betonen das, was schon gesagt worden ist, diese Notwendigkeit, schnell zu agieren. Und deswegen haben wir ja auch als fachlich zuständige Stelle, als Referenzzentrum dem Robert Koch-Institut empfohlen, die Meldepflicht auszudehnen. Und Sie haben auch schon gehört, dass wir uns da völlig einig sind in der fachlichen Einschätzung und das ist eigentlich eine große Hoffnung. Aus meiner Sicht muss diese Meldepflicht jetzt schnell ausgedehnt werden, weil wir werden vermutlich dann auch in einigen Jahren wieder zurückgehen können auf die Meldepflicht der invasiven Infektionen. Aber wenn wir jetzt ausdehnen, dann haben wir wirklich das Gesundheitsamt, den öffentlichen Gesundheitsdienst als

zusätzliche Aktivierungsschwelle für das frühe Einleiten von Maßnahmen und ich glaube, das sollte man unbedingt tun.

Moderatorin [00:20:23]

Herr Kurzai, können Sie oder Herr Eckmanns noch mal auf die Fallzahlen konkret weltweit, aber auch in Deutschland und gerne, Frau Willinger, dann auch in Österreich eingehen? Wie sollte man den Anstieg denn auch hierzulande einschätzen? Also hundertzwanzig Fälle in Deutschland 2024. Genau, wie sind diese einzuordnen?

Oliver Kurzai [00:20:41]

Das ist eine niedrige Fallzahl. Kein Patient muss sich Sorgen machen. Das ist die wichtigste Botschaft. Häufig, wenn so eine Pressewelle zu diesem Erreger kam, gab es auch besorgte Anrufe von Patientinnen und Patienten. Und es gibt viele Sachen, über die man sich zu Recht Sorgen macht, wenn man ins Krankenhaus kommt, aber Candidozyma auris sollte man nicht auf diese Liste schreiben. Das ist momentan in Deutschland eine Rarität. Es macht uns Sorgen aus epidemiologischer Sicht, aber für den einzelnen individuellen Patienten ist die Wahrscheinlichkeit, damit in Kontakt zu kommen, niedrig. Wir haben in den letzten Jahren, seit 2021, haben wir Übertragungsereignisse in Deutschland gesehen. Das ist immer so ein bisschen son Schritt. Vorher hatten wir nur individuelle Einzelfälle und 2023 hatten wir den ersten richtig großen Ausbruch. Stand heute haben wir zwei große Ausbrüche, die auch beide, quasi immer noch laufen, muss man sagen. Auch aus den Gründen, die Tim Eckmanns schon genannt hat, weil wir solche Ausbrüche nicht einfach mal für beendet erklären können. Das macht der Erreger nicht mit. Der kommt dann Wochen und Monate später noch mal. Aber insgesamt muss man sagen, ist aus meiner Sicht die Situation in Deutschland noch relativ gut kontrolliert und deswegen macht es auch Sinn, diese Maßnahmen einzuleiten. Also wir sind weit davon weg, dass wir hier sagen sollten: "So, der Fall ist verloren und wir können nichts mehr tun." Sondern wir haben in Deutschland wirklich noch die Möglichkeit, die Ausbreitung dieses Erregers ganz entscheidend zu verlangsamen und und einzudämmen. Und das ist einfach der Aufruf an das öffentliche Gesundheitssystem, an die Politik, an die Experten, dass wir uns jetzt darum kümmern sollten.

Tim Eckmanns [00:22:14]

Wir sind noch in dieser komfortablen Lage, dass wir vor der Welle sind. Also wir wissen, was kommt. Also natürlich kommt irgendwo plötzlich ein Ausbruch. In der Regel wissen wir, was der Indexfall ist. Das ist möglicherweise ein Urlauber, der irgendwo war und dort im Krankenhaus war und zurückgekommen ist. So kennen wir das aus einigen Ausbrüchen. Und dann gibt es Ausbreitungen in einem Krankenhaus, die wir aber nachvollziehen können. Aber dafür muss man sehr schnell sehr nah dran sein, das verstehen. Und wir sehen dann auch, wenn man früh handelt, bleibt das Ganze klein. Wenn man zu spät handelt, dann wird es ausgesprochen groß. Deswegen diese Hoffnung darauf oder die Diskussion um die Erweiterung der Meldepflicht. Dann kommt nämlich eine zusätzliche Instanz, die sagt: „Ihr habt einen Fall. Leute, passt auf. Lasst uns gemeinsam gucken, was man jetzt dafür machen muss." Und solange wir in so einer Situation sind, ist das noch günstig. Das hoffen wir einfach noch ein paar Jahre so aufrechterhalten zu können, auch wenn wir davon ausgehen müssen, dass so ein Erreger sich immer weiter ausbreitet. Das kennen wir ja von diesen Erregern. Wir sprechen da nicht von einer Pandemie, aber letztendlich ist es eine Ausbreitung eines Erregers weltweit. Aber es geht natürlich viel, viel langsamer als bei so einem Virus. Aber am Ende breitet sich so ein Erreger immer aus und man kann nichts gegen tun. Das ist auch die Entwicklung des Gesundheitssystems. Wir haben ja immer mehr sehr kranke Leute, auch weil unser Gesundheitssystem so gut ist. Wir können auch noch sehr kranke Leute behandeln

und denen geht es irgendwann besser. Aber die sind dann halt auch im Krankenhaus und anfällig, solche Erreger zu bekommen. Deswegen besteht die Chance der Ausbreitung. Aber wir können es aufhalten oder verzögern. Und das muss unsere Aufgabe sein.

Moderatorin [00:24:01]

Ja, danke. Frau Willinger, können Sie was zur weltweiten Lage sagen? Also es wurde gesagt, häufig werden Fälle aus Urlaubsländern eingetragen. Haben Sie da einen Überblick?

Birgit Willinger [00:24:12]

Also ja, es gibt natürlich viele Stellen und Plätze, wo es besondere Ansammlungen und Ausbrüche gibt von Candidozyma auris-Fällen und von Infektionen. Es wurde schon genannt, dass südeuropäische Länder bei uns im europäischen Raum sind, wo wir besonders viele Infektionen oder auch Übertragungen sehen. Ich möchte noch ganz kurz jetzt auf Österreich überleiten: Wir haben ja bisher keinen einzigen Ausbruch gehabt, auch noch keine einzige Übertragung gehabt. Mir sind siebzehn Fälle bekannt, die alle keine invasive Infektion hatten und ausschließlich besiedelt waren. Und alle diese Fälle sind eigentlich aus Ländern gekommen, wo es eben Ausbrüche gab. Das war, wie schon genannt, Griechenland, das war Spanien, das war auch Südafrika. Da glaube ich, muss man ganz einfach darauf schauen, wie wir auch schon vorhin besprochen haben, dass Leute, die aus Ländern kommen, wo diese Hotspots sind, dass die dann auch entsprechend sofort untersucht oder gescreent werden. Das Glück, das wir in Österreich hatten, ist, dass alle diese Patienten eben bekannterweise aus Gegenden gekommen sind, wo auch gram-negative multiresistente Bakterien sehr häufig sind. Und aufgrund dessen waren die Patienten meistens gleich isoliert und sind gleich auf gram-negative Bakterien gescreent worden, und da ist dann meistens auch Candidozyma auris mit aufgetaucht. Also ich glaube, das ist etwas, was man eben überblicken sollte, wenn wir ein Land haben, und wie gesagt, das sind in erster Linie die südeuropäischen Länder, die für uns von Bedeutung sind. Aber natürlich gibt es in Asien ebenfalls Ausbrüche. Indien, wie gesagt, nicht mehr als Ausbruchsland zu nennen, sondern bereits endemisch. Auch in China ist das vorhanden, und da sollten wir ganz einfach darauf achten.

Moderatorin [00:26:18]

Ja, Herr Kurzai, Frau Willinger sprach jetzt gerade von Glück in Österreich. Ist das der Unterschied, der die Unterschiede in den Fallzahlen zwischen Österreich und Deutschland erklärt?

Oliver Kurzai [00:26:30]

Na ja, also ich würde tatsächlich so weit gehen zu sagen, dass wir in Deutschland durchaus auch Glück gehabt haben. Also es gab ja einige Länder, die USA und Großbritannien, wo der Erreger sehr früh eingeschleppt worden ist, als man vielleicht noch nicht so vorbereitet war. In Deutschland hatten wir den ersten Fall 2015, und da waren wir schon einigermaßen gut vorbereitet. Die ECDC hat in ihrem Report ja ausgerechnet, dass die Zeit vom ersten Fall bis zu größeren Ausbrüchen so fünf bis sieben Jahre dauert. Das war bei uns deutlich länger, würde ich sagen. Aber ja, ich hätte mir natürlich auch gewünscht, dass die größeren Ausbrüche noch länger dauern, und ich drücke ganz sicher den österreichischen Kolleginnen die Daumen, dass das auch so bleibt. Ich glaube trotzdem, dass wir für ein relativ großes Land wie Deutschland mit einer erheblichen Reisetätigkeit in die ganze Welt besser dastehen als viele vergleichbare Länder. Ich wünschte, wir würden so gut dastehen wie Österreich. So ist es jetzt nicht, aber trotzdem, im Vergleich, glaube ich, haben wir hier alle Karten momentan noch in der Hand.

Moderatorin [00:27:39]

Ich möchte jetzt noch einmal auf die Resistenzen des Erregers eingehen, und Sie haben gesagt, zum Containment führen auch gute Desinfektionsmethoden. Ist es nicht auch so, dass der Hefepilz auch Resistenzen gegenüber dieser Desinfektionsmittel hat? Stimmt das oder nicht? Und hat man wirklich gute Maßnahmen, um das komplett eindämmen zu können, oder könnte das auch ein Problem darstellen?

Oliver Kurzai [00:28:07]

Desinfektionsmittel, Birgit, ich glaube, da kennst du dich am besten aus.

Birgit Willinger [00:28:10]

An und für sich ist das Problem nicht ganz so groß wie bei den Antimykotika, aber natürlich kann es auch Resistenzen geben. Es gibt also Berichte aus Großbritannien, wo die Patienten mit Chlorhexidinwaschungen eben behandelt wurden oder eben versorgt wurden, um die Ausbreitung zu verhindern, und das hat nicht wirklich gut gewirkt. In vitro sehen wir durchaus Unterschiede in den einzelnen Desinfektionsmitteln und auch Antiseptika. Wir haben in-vitro-Versuche gemacht und haben gesehen, dass zum Beispiel das Octenidin eine sehr gute Wirksamkeit in vitro zeigt. Das ist, die Frage ist immer: Ist es dann in vivo gleich gut wirksam? Auch bei der Flächendesinfektion sind die gängigen Mittel, vor allem wenn sie auch eine Wirkung gegenüber Clostridium difficile ausgewiesen haben, in der Regel auch gut wirksam gegenüber Candidozyma auris.

Moderatorin [00:29:09]

Genau, ich möchte bei der Anpassung... Ach so, Herr Kurzai, Sie wollten noch was hinzufügen?

Oliver Kurzai [00:29:12]

Ach so, ja, ich, also ich wollte einfach nur sagen, dass man einmal, wenn man so einen Fall hat, sollte man seinen Hygieneplan überprüfen und da gibt es auch Empfehlungen zu, die das berücksichtigen, was gerade gesagt wurde. Typischerweise habe ich es in Deutschland aber eigentlich nicht erlebt, dass wirklich eine Umstellung der Desinfektion auf größerer Basis notwendig ist, weil die Mittel, die wir hier verwenden, eigentlich gut wirksam sind. Es ist eher so, dass man dann manchmal solche Mehrfachprodukte, die am Patienten eingesetzt werden, versucht, für einen begrenzten Zeitraum zu vermeiden und durch Einmalprodukte zu ersetzen – mit all den Nachteilen, die das im Hinblick auf anfallenden Müll, mit sich bringt. Und was die Resistenzen gegen die Medikamente angeht, da hat der Erreger leider, muss man sagen, ein großes Potenzial, solche Resistenzen zu entwickeln. Und aus den USA oder aus Indien sind auch schon Stämme bekannt, die gegen alle bekannten Antimykotika-Klassen eine Resistenz haben. Und je häufiger der Erreger wird, umso mehr wird natürlich auch diese Resistenzlage zunehmen. Und das ist auch ein wichtiger Grund, warum wir die Ausbreitung verhindern müssen. In Deutschland ist es zum Glück momentan noch so, dass die allermeisten Candidozyma auris-Stämme, die wir hier sehen, eigentlich gut behandelbar sind. Wir haben einige wenige Stämme gesehen, die zum Teil auch unter Therapie eine Resistenz gegen die Substanzgruppe der Echinocandine entwickelt haben, die man eigentlich gerne einsetzt. Aber das sind momentan Einzelfälle und Raritäten. So dass wir zum Glück jetzt noch nicht in der Situation sind, dass wir hier in Deutschland Stämme von Candidozyma auris haben, wo die Behandlung wirklich schwierig wäre. Wenn das kommt, haben wir aber trotzdem noch – zum Glück – neue Antimykotika in der Hand, die gerade in der klinischen

Entwicklung sind, die aber verfügbar sind, die eingesetzt werden können. Also, Stand heute muss sich niemand Sorgen machen, dass wir hier mit einem Erreger konfrontiert sind, für den wir überhaupt keine Behandlungsoptionen mehr haben.

Moderatorin [00:30:58]

Sie haben aber gerade schon ein richtig gutes Stichwort gegeben, und zwar die Anpassung des Erregers, vielleicht nicht nur an Antimykotika, sondern, die Frage eines Kollegen oder einer Kollegin ist, ob wenn häufiger immunsupprimierte Menschen betroffen sind, ob sich der Erreger vielleicht auch so verändern könnte, dass er eventuell auch für immunkompetentere Menschen problematisch werden könnte?

Oliver Kurzai [00:31:25]

Also der Erreger kann sich sehr wohl im Patienten verändern. Bei den Viren sagen wir immer, es sind die immunsupprimierten Patienten. Bei Candidozyma sind es vielleicht eher die Patienten, die wirklich über einen langen Zeitraum mit dem Erreger besiedelt sind. Das ist dann häufig eher eine Besiedlung als eine Infektionen bei Patienten, bei denen Kompartimente betroffen sind, wo die Medikamente nicht gut hinkommen. Also zum Beispiel die Bauchrauminfektion mit Candidozyma, die ist schwer zu behandeln, da kommen Medikamente nicht gut hin und das führt dann immer zu einer Evolution. Und ich glaube, dass der Erreger dann lernen kann, noch besser im Körper zu bleiben und lernen kann, resistent gegen Medikamente zu werden. Aber dass er wirklich sich auf die Art und Weise verändert, dass er völlig gesunde Patienten infiziert und quasi zu einem Killerpilz, wenn man so will, für den normalen Menschen wird, das halte ich nach heutigem Wissensstand für nahezu unmöglich oder zumindest extrem unwahrscheinlich.

Moderatorin [00:32:26]

Herr Eckmanns, welche Rolle spielt denn der Klimawandel bei der Ausbreitung von Candidozyma?

Tim Eckmanns [00:32:36]

Der Klimawandel wirkt ja auf verschiedene Art und Weisen auf Erreger und auf die Möglichkeit der Ausbreitung von Erregern. Extremwetterereignisse wie Fluten und solche Ereignisse führen dazu, dass Hygienemaßnahmen nicht mehr eingehalten werden können und dass sich dann Erreger ausbreiten können. Das trifft auf einen Pilz zu, das trifft genauso auf Bakterien zu. Und dann gibt es die Situation, dass man sich angucken muss, was macht eine erhöhte Temperatur. Wir wissen das von gram-negativen Erregern, die häufiger auf Intensivstationen zum Beispiel zu Sepsis führen. Und das sind ganz einfache Mechanismen letztendlich, weil Patienten, wenn es wärmer ist, mehr schwitzen. Wenn sie mehr schwitzen, halten zum Beispiel bei einem Katheter, der in der Vene liegt, die Pflaster nicht mehr so gut und dann kommt es dort zu vermehrten Erregerbildung und dann ist das wahrscheinlich die Ursache. Es gibt mehr postoperative Wundinfektionen und da viele dieser Infektionen auch durch Candidozyma auris verursacht werden können, kann man auch hier sagen, dass das wahrscheinlich auch dazu führt, dass diese Infektionen mit diesem Erreger häufiger werden können. Ob das auf den Erreger direkt einen Einfluss hat, da gibt es Untersuchungen bei Bakterien, die ich kenne, die tatsächlich sagen, eventuell haben die sogar bei höheren Temperaturen bessere Überlebenschancen. Denn eigentlich sind optimale Temperaturen für die Erreger, die uns hier gefährlich werden, 36 Grad – nämlich so viel wie unsere Körpertemperatur ungefähr ist. Deswegen ist das näher da dran, eine höhere Temperatur, dann können die auch besser wachsen. Ob das bei Pilzen genauso ist, das ist glaube ich für die wirklichen Pilzexpertinnen

hier eine Frage, ob es dazu schon Untersuchungen gibt, das weiß ich gar nicht, Oliver oder Frau Willinger.

Oliver Kurzai [00:34:33]

Ja, also das kann man vielleicht schon mal sagen: Der Einfluss des Klimawandels auf Pilzinfektionen ist nach allem, was wir glauben zu wissen, vermutlich wesentlich höher als auf bakterielle Infektionen und Virusinfektionen. Und der Grund dafür ist relativ einfach, weil die meisten Viren, die den Menschen infizieren, nahezu alle und sehr viele Bakterien, weit mehr als zwei Drittel, die kommen von Tieren, sind zoonotische Infektionen. Und die Körpertemperatur von Tieren, die verändert sich ja nicht wegen des Klimawandels, die steigt ja nicht proportional mit der Außentemperatur an, sondern die ist strikt reguliert. Die meisten Pilze, die den Menschen infizieren und vermutlich auch Candidozyma auris – obwohl wir es nicht genau wissen – kommen aus der Umwelt. Die leben irgendwo im Boden, auf Pflanzen, in der Natur und die sind direkt diesem Klimawandel ausgesetzt. Und da geht es nicht so sehr um den Anstieg der Durchschnittstemperatur, die wir gerne berichten, wenn wir über Klimawandel sprechen – die 1,5 Grad, das ist immer so eine Durchschnittstemperatur – sondern da geht es tatsächlich um die Spitzentemperaturen. Und jeder, der hier sitzt, weiß, dass wir im Juni eine Woche hatten, in der wir immer über 35 Grad am Tag hatten, auch in Würzburg. Und das führt dazu, dass Organismen, die in der Erde und auf Pflanzen leben, sich an diese Spitzentemperaturen anpassen müssen. Und wir wissen sehr gut, dass Pilze dann ihr Genom verändern können und an diese Temperaturen adaptieren. Und die Hypothese momentan ist, dass auch Candidozyma auris als Umweltpilz so gelernt hat, den Menschen zu infizieren. Und wenn das einmal klappt, dann müssen wir damit rechnen, dass wir in Zukunft auch noch mehr Pilze kriegen, die den Menschen infizieren. Und wie gesagt, das ist ein größeres Problem für die Pilze als für die Bakterien. Für die eigentliche Ausbreitung des Erregers ist dann, glaube ich, der Klimawandel nicht mehr so relevant. Da sind tatsächlich eher die Aspekte, die Tim Eckmanns schon genannt hatte, wichtig. Also jetzt kann man sagen, bei Naturkatastrophen werden die Hygienemaßnahmen nicht mehr umgesetzt, aber die größte Naturkatastrophe, die wir hatten in den letzten zehn Jahren, war die COVID-19-Pandemie. Diese hat massiv zur Ausbreitung von Candidozyma auris weltweit beigetragen, weil in vielen Ländern das Gesundheitssystem komplett überlastet war und dann keine Hygienemaßnahmen mehr möglich sind. Und ich kenne auch aus Griechenland Berichte von Krankenhäusern, die gesagt haben, sie haben solche Schwierigkeiten, die COVID-19-Patienten zu versorgen, dass sie sich um Candidozyma auris einfach keine Gedanken machen können. Und dann kann der Erreger sich sehr schnell ausbreiten. Und das erklärt auch, warum in einigen Ländern innerhalb weniger Jahre der Erreger quasi endemisch geworden ist.

Moderatorin [00:36:55]

Jetzt haben sie wieder ein Stichwort gegeben, Herr Kurzai: einige Länder. Jetzt möchte ich in die andere Richtung gehen, nicht, dass sie endemisch sind, sondern welche Länder gelten beim Containment als Vorbilder, wird gefragt. Welche Maßnahmen könnten wir von diesen Vorbildländern quasi übernehmen? Frau Willinger oder Herr Kurzai oder Herr Eckmanns, wer möchte darauf antworten?

Tim Eckmanns [00:37:16]

Also ich kann ein bisschen was sagen. Also wir haben immer wieder unsere Vorbildländer, das sind die skandinavischen Länder, die Niederlande sind auch bei MRSA jahrelang Vorbild gewesen. Die Länder haben andere Voraussetzungen. Gerade die skandinavischen Länder, die sind halt wirklich wesentlich dünner besiedelt, muss man schon mal sagen, sodass so Übertragung von Mensch zu

Mensch halt auch seltener ist. Die haben sehr gut funktionierende Gesundheitssysteme, die haben sehr gute Kontrollsysteme, die haben sehr gute Mikrobiolog:innen, die wir jetzt hier auch haben: Sie sprechen hier mit zwei Vertreter:innen von zwei Ländern, die nationale Referenzzentren haben und wirklich anerkannte Expert:innen für diesen Pilz haben. Das ist ein großer Vorteil. Dadurch waren wir in Deutschland, kann ich das ganz klar sagen, sehr gut vorbereitet, weil Herr Kurzai hat sich darum schon gekümmert, als der Pilz noch gar nicht in Deutschland war. Und dementsprechend hatten wir hier schon sehr früh Papiere zur Infektionskontrolle parat. Und so ist das in diesen skandinavischen Ländern ähnlich, dass die wirklich ausgesprochen gute Experten haben. Die haben in der Regel eine höhere Dichte. Da sind viel mehr Menschen Mikrobiologen pro Bevölkerung. Das ist auch in den Niederlanden anders. Dadurch kann man sich auch darum mehr kümmern. Das sind die Gründe, warum die bei gram-negativen Erregern und MRSA besser sind. Also besser sind im Sinne, dass sie weniger Fälle haben oder das besser containen. Und das wird sich genauso aus bei einem Pilz, weil die insgesamt da gut vorbereitet drauf sind. Aber Länder, die weniger Ressourcen haben, wie Griechenland zum Beispiel, die müssen sich dann auf irgendwas konzentrieren. Und während der Autoritätspolitik, als überall Gelder gestrichen wurden, da hatten Griechenland plötzlich sogar Malaria-Fälle. Da war Malaria wieder da, weil diese Containment-Maßnahmen für Malaria eingeschränkt wurden. Das ist letztendlich dann auch die Frage: Wie viel Ressourcen kann man in den Bereich Public Health reinstecken? Ich sage mal ganz frech: Im Moment wird auch Public Health in Deutschland wieder eingeschränkt, weil wir weniger Ressourcen zur Verfügung stellen. International, global ist das nicht nur die USA, sondern auch in Deutschland. Sind das die sinnvollen Einschränkungen, wenn wir weniger Gelder zur Verfügung haben? Aber das ist immer ein Kampf. Also letztendlich sind es Ressourcen, die zur Verfügung gestellt werden, glaube ich. Daran kann man das sehr deutlich sehen.

Oliver Kurzai [00:39:53]

Ja, also ich kann mich dem nur anschließen, aber ich glaube, dass jetzt wirklich, auch wenn man weltweit guckt, viele Kolleginnen und Kollegen aus außereuropäischen Ländern oder aus südeuropäischen Ländern neidisch nach Österreich oder nach Deutschland gucken und denken: „Das läuft ja eigentlich ganz gut". Aber tatsächlich sehe auch ich diese aus meiner Sicht bedrohliche Entwicklung, dass es keine große Bereitschaft mehr gibt, in die Infektionsprävention und -überwachung zu investieren. Sondern dass viele Leute keine Probleme haben, Millionen oder Milliarden zu investieren in das Sich-Kümmern um Infektionsfolgeschäden. Was auch wichtig ist, das will ich gar nicht bestreiten. Aber die Surveillance für Pilzinfektionen könnte man in Deutschland wahrscheinlich schon, ich sage mal, mit einer Million Euro pro Jahr in ganz neue Dimensionen vorstoßen. Das ist im Vergleich zu Summen, die für andere Sachen ausgegeben werden, natürlich eher grotesk. Und wahrscheinlich könnten wir auch mit einer halben Million Euro schon substanzielle Fortschritte erzielen. Aber das ist einfach die Situation: Die Prävention von Infektionen und das Überwachen von Erregern, das ist jetzt nicht so hip als Forschungsthema. Darum müssen wir mit den Mitteln, die wir haben, gucken, was wir machen können.

Birgit Willinger [00:41:04]

Leider ist es so, denn wir würden uns ja viel Geld ersparen, wenn wir es täten, denn das Behandeln danach, wenn die Infektion da ist, ist ja wesentlich kostspieliger als die Prävention per se.

Moderatorin [00:41:15]

Ja. Frau Willinger, hier kam noch mal eine konkrete Frage an Österreich: Wie sieht es mit der Meldepflicht in Österreich aus?

Birgit Willinger [00:41:23]

Wir haben zurzeit keine Meldepflicht. Ich bedauere das sehr. Ich hätte das sehr gerne. Es war etwas in Vorbereitung. Es ist aber, glaube ich, etwas eingeschlafen, weil bei uns Wahlen waren und da waren andere Themen wichtiger. Es war aber, wie gesagt, etwas in Vorbereitung und ich hoffe, dass entsprechend wieder Aktivität da hineinkommt. Ich werde das sicherlich auch noch ein bisschen nachstoßen. Geplant war eigentlich nur eine Meldepflicht für invasive Infektionen, aber ich denke – so wie in Deutschland geplant –, dass man das auch für Besiedelungen einführt. Das wäre die optimale Lösung. In Österreich haben wir es vielleicht insofern ein bisschen einfacher, weil wir ein kleineres Land sind. Die Kontakte zwischen den einzelnen Playern sind relativ gut und auch wir als nationales Referenzzentrum können sehr viel an Fortbildung anbieten und Leute informieren, wie sie vorzugehen haben. Und wir bitten auch, dass wir alle Isolate bekommen, die irgendwo nachgewiesen wurden. Und damit, glaube ich, können wir ein bisschen dem entgegenwirken, dass wir noch keine Meldepflicht haben. Aber grundsätzlich wäre es gut und ist absolut wünschenswert und auch zu verfolgen, dass das auch zu uns kommt.

Moderatorin [00:42:40]

Ja. Hier wurde auch noch mal gefragt, wie genau sich die Symptome darstellen oder der Krankheitsverlauf. Könnten Sie, Herr Kurzai oder Frau Willinger, das auch noch mal schildern, wie das sich so typisch darstellt?

Oliver Kurzai [00:42:54]

Als Erstes muss man sagen, dass diese Infektion mit Candidozyma auris, aber auch mit allen anderen Candida-Arten, die zeigen kein so spezifisches Krankheitsbild. So wie ich sage, jemand hat die Pest oder jemand hat Milzbrand, da kann ich genau festmachen, was das ist. Aber diese Candidozyma-Infektionen, die verlaufen unspezifisch und uncharakteristisch und deswegen werden sie eigentlich immer nur dann diagnostiziert, wenn man den Erreger findet. Ich habe vorhin noch mal geguckt, welche Infektionen wir in Deutschland gesehen haben. Etwa so ganz Pi mal Daumen 20 Prozent der Fälle, die für Deutschland erfasst sind, sind wirklich Infektionen. Das heißt, 80 Prozent sind nur Besiedlung, die müssen auch nicht behandelt werden. 20 Prozent sind Infektionen und unter den Infektionen haben wir zwei Arten. Das eine ist eine Blutstrominfektion. Da wird der Erreger quasi im Blut nachgewiesen und das kann im schlimmsten Fall zu einer Sepsis führen oder zu einer Absiedelung des Erregers in innere Organe. Und das ist dann schon was, was über einen langen Zeitraum mit Antimykotika behandelt werden muss und was auch für den Patienten durchaus lebensbedrohlich ist. Aber – das möchte ich auch dazu sagen – mir ist jetzt in Deutschland kein einziger Fall bekannt, bei dem ein Patient wegen seiner Candidozyma-auris-Infektion wirklich verstorben ist. Es werden ja immer mal wieder Sterblichkeitsraten von im Schnitt 40 Prozent für die Blutstrominfektionen publiziert. Das stimmt auch statistisch über alle Länder und alle Bereiche, aber es ist jetzt nicht so, dass wir in Deutschland durch diesen Erreger eine Übersterblichkeit haben. Und die andere Art von Infektionen, die ist für die Patienten fast noch bedrohlicher, die hängt damit zusammen – Birgit hat es vorher schon erwähnt –, dass der Erreger quasi auf Oberflächen leben kann und sogenannte Biofilme bildet, also im Prinzip eine Schleimschicht, in der dieser Erreger sich vor dem Immunsystem und vor den Medikamenten schützt. Und das macht er sehr effizient und wir haben ganz viele Infektionen gesehen, die mit solchen Biofilmen zusammenhängen. Das können Gelenkprothesen sein oder venöse Katheter. Und diese Infektionen sind dann häufig therapeutisch schwer in den Griff zu kriegen, insbesondere wenn ich das Fremdmaterial nicht entfernen kann. Den venösen Katheter, den kann ich ziehen und dann habe ich das Problem quasi beseitigt, wenn es ein normaler Katheter ist. Das geht aber auch nicht immer. Und so eine Gelenkprothese, die kann ich aber nicht mal so einfach ausbauen. Und das waren eigentlich die schwersten Fälle, zum Teil auch Patienten, bei denen wir Stand heute

davon ausgehen, dass die für den Rest ihres Lebens Medikamente nehmen müssen, weil die den Pilz nicht abtöten können. Aber zumindest kann verhindert werden, dass er sich systemisch weiter ausbreitet und dann lebensbedrohlich wird. Aber ich möchte es noch mal sagen: Das ist ein Bruchteil dieser Fälle, die wir in dem Report gemeldet haben. Nur etwa zwanzig Prozent der Fälle in Deutschland sind Infektionen.

Moderatorin [00:45:38]

Jetzt sind wir schon fast am Ende von unserem Press Briefing. Ich habe noch eine Frage: Sie haben da vorhin ganz kurz ein Stichwort fallen lassen, Herr Kurzai. Es geht um die Forschung und die Weiterentwicklung oder Entwicklung von neuen Medikamenten. Können Sie uns da noch mal einen Überblick geben, wie es aussieht, also ob da aktiv dran geforscht wird und ob da was in der Pipeline ist?

Oliver Kurzai [00:46:04]

Ja, das sind jetzt Medikamente, die zur Behandlung invasiver Pilzinfektionen eingesetzt werden. Und da muss man sagen, dass wir momentan mehrere Substanzen in der späten klinischen Entwicklung haben. Das heißt, die sind wirklich schon in großen klinischen Studien, in denen es um ihre Wirksamkeit geht. Und das ist eigentlich eine fantastische Nachricht. Im Antibiotika-Feld ist die Situation nicht so toll, muss man sagen, aber bei den Antimykotika gibt es das. Und weil wir so wenig Medikamente gegen Pilze haben, sind drei, vier neue Substanzen fast schon eine Verdopplung unserer therapeutischen Möglichkeiten. Da stehen wir tatsächlich vor Zeiten, in denen auch die Frage plötzlich relevant wird: „Welches Medikament gebe ich meinem Patienten?". Die war bisher meistens nicht so relevant, weil wir sowieso nur eine Option hatten oder zwei. Dann ist es nicht so schwierig. Diese neuen Medikamente sind zum Teil auch schon in sogenannten Compassionate-Use-Programmen verfügbar. Das heißt, sie stehen zur Verfügung für Patienten, bei denen ich nichts anderes mehr geben kann. Und das ist auch wichtig, dass wir das wissen und dass wir da drankommen. Und trotzdem ist es so, dass jetzt im speziellen Fall von Candidozyma auris gibt es keinen einzigen Fall, der mir bekannt ist, bei dem das wirklich notwendig oder sinnvoll war. Das heißt, zum Glück können wir noch mit den Standard-Antimykotika arbeiten, die lange erprobt sind, die wir gut aus der Klinik kennen und wissen, was die für Nebenwirkungen machen und für Probleme mit sich bringen. Mit denen können wir eigentlich alle diese Infektionen gut behandeln. Aber letztes Wort dazu: Der Erreger hat – wir haben es vorhin gesagt – ein hohes Variationspotenzial in seinem Genom und wir müssen einfach befürchten, dass, wenn wir irgendwann mal sehr viele Fälle haben und unkontrollierte Infektionen und Besiedlungen, dieser Erreger sich potenziell anpassen kann. Und tatsächlich haben die USA auch schon berichtet, dass bei ihnen jetzt nicht nur die Fallzahlen zugenommen haben, sondern auch die Resistenzen. Und in Indien, wo die Fallzahlen sehr hoch sind, da sehen wir immer wieder auch komplett resistente Candidozyma auris-Stämme. Also das ist eine langfristige Bedrohung. Ich hoffe doch – ich wage jetzt einfach mal die Prognose –, dass wir zu meinen beruflichen Zeiten hoffentlich nicht in eine Situation kommen, wo das in Deutschland tatsächlich ein Problem ist. Ich hoffe, ich irre mich nicht.

Birgit Willinger [00:48:12]

Die Pilze sollte wirklich getestet werden, damit man sagen kann, wo liegen die Resistenzen, gegen welche Antimykotika sind sie resistent und welche sind einsetzbar. Und auch von meinen Erfahrungen her mit den österreichischen Isolaten [kann ich ergänzen], dass die neuen Antimykotika, die eben noch nicht am Mark aber durchaus auch verfügbar sind, die haben alle extrem gut mit einer hohen In-vitro-Wirksamkeit abgeschnitten. Also da ist schon Hoffnung. Nur

wie gesagt, ich kann von vornherein nicht davon ausgehen, dass jedes Antimykotikum empfindlich ist und daher ist die Testung, und zwar eine verlässliche Testung, ganz besonders wichtig.

Moderatorin [00:48:51]

Ja, wunderbar. So, ich dreh jetzt meine Abschlussrundeöchte und möchte alle noch einmal zu Wort kommen lassen. Ich würde gerne mit Herrn Eckmanns anfangen. Mit Blick auf den Bericht und die dort berichteten Zahlen, Herr Eckmanns, was ist in den kommenden Jahren zu erwarten, wie sich die Situation in Europa und auch hierzulande dann darstellen wird?

Tim Eckmanns [00:49:14]

Also man muss mit Sicherheit von einem Anstieg der Fälle in den nächsten Jahren rechnen. Man muss gucken, dass nicht mehr Länder in die Gruppe fünf fallen werden oder in den Status fünf – wie er hier angegeben ist. [Das würde bedeuten,] dass sie im Grunde mehr oder weniger die Kontrolle verloren haben und es zu einem endemischen Situation in den Ländern kommt. Das, das ist wirklich ein wichtiger Schritt, der zu verhindern ist. Dementsprechend ist eine Maßnahme bei jedem Fall notwendig in einem Land wie Deutschland, wo es noch möglich ist. Deswegen ist Aufklärung wichtig, an der wir arbeiten. Wichtig ist auch die Diskussion zur Ausdehnung der Meldepflicht. Das Thema muss bekannt sein – das ist das, was wir versuchen. Wir versuchen viel zu veröffentlichen, tatsächlich auch die deutschen Zahlen, damit ein Bewusstsein dafür entsteht und das muss auf europäischer Ebene genauso sein. Dieser Bericht ist deswegen total wichtig. Das ist eine Warnung an die Länder, zu sagen: "Achtet da drauf und kümmert euch um diesen Pilz". Man kann nicht verhindern, dass er sich ausbreitet, aber man kann das verlangsamen, was schon ausgesprochen wichtig wär.

Moderatorin [00:50:20]

Ja, Frau Willinger, Herr Kurzai, Sie würde ich gerne noch zum Abschluss fragen. Ich fange mit Frau Willinger an. Was wäre Ihnen wichtig, wie zu diesem Report und über die Zahlen berichtet wird?

Birgit Willinger [00:50:32]

Also mir ist besonders wichtig, dass einerseits keine Panik geschürt wird. Das, glaube ich, muss man von vornherein ganz klar sagen. Ich glaube, es ist auch in den Gesprächen jetzt herausgekommen, dass es jetzt nicht eine lebensbedrohliche Sache für uns ist, sondern dass wir ganz einfach aufpassen müssen, dass dieser Pilz sich bei uns nicht weiter ausbreitet. Oder die Ausbreitung so lange wie möglich hinausgezögert wird, damit wir keine Probleme bezüglich antimykotischer Therapie bekommen und natürlich auch entsprechend der Desinfektionsmaßnahmen, die dann notwendig sind, wenn der Pilz weit vorhanden ist oder sich weiter ausgebreitet hat. Also einerseits keine Panik, auf der anderen Seite aber doch Aufmerksamkeit, um sofort reagieren zu können, wenn dieser Pilz aufgetreten ist oder nachgewiesen wird.

Moderatorin [00:51:29]

Ja, vielen Dank. Herr Kurzai, was wäre Ihnen wichtig, wie darüber berichtet wird und in die Zukunft geblickt wird?

Oliver Kurzai [00:51:36]

Ja, eigentlich genau das, was Birgit Willinger gerade gesagt hat. Also da kann ich mich zu hundert Prozent anschließen. Ich sag jetzt noch zwei Aspekte, die eher indirekt sind. Zum einen sieht man in dem Bericht, wie unterschiedlich europäische Länder an das Thema drangehen. Und das ist eigentlich was mich immer so ein bisschen traurig macht, weil ich glaube, wir hätten das Potenzial, eine viel größere Vernetzung europaweit hinzukriegen und unsere Maßnahmen abzustimmen. Und das ist eigentlich schade, dass jedes Land immer noch seine Stämme auf andere Art und Weise typisiert und andere Maßnahmen einleitet und die Meldepflicht ist anders. Der Erreger macht an Grenzen nicht halt. Das ist ein Aspekt, bei dem ich glaube, da müsste man drüber nachdenken, wie man das ändert. Und der zweite Aspekt ist, dass wir jetzt mit dieser Ausbreitung eines neuen Pilzes sehen, wie ökologische Veränderungen auf unserem Planeten auch die Gesundheit des Menschen direkt betreffen. Candidozyma auris ist jetzt der erste und prominenteste Fall bei den Pilzen, aber das ist völlig klar, dass dann weitere Erreger kommen werden und weitere neue Fälle. Und wir müssen da draufgucken und wir brauchen die Expertise, so was zu überwachen – möglichst auch bevor die Erreger in Deutschland oder Österreich ankommen. Das ist einerseits wissenschaftlich wahnsinnig spannend und deswegen find ich das auch so faszinierend. Aber es ist auch eine Herausforderung, die schwer zu vermitteln ist. Da tut man sich einfach schwer, anderen Leuten zu erklären, dass wir da sitzen und auf was warten, was noch nicht da ist und von dem wir nicht wissen, wann es kommt. Das ist so ein bisschen eine Godot-Situation, aber wir müssen da dran arbeiten.

Moderatorin [00:53:05]

Ja, vielen herzlichen Dank. Damit möchte ich das Press Briefing auch schließen. Mein Dank gilt Ihnen drei, dass Sie sich hier heute Morgen die Zeit genommen und die Fragen beantwortet haben. Ich danke auch den Journalisten und Journalisten, die die vielen Fragen hier reingebracht haben und für Interesse. Ich möchte noch mal darauf hinweisen, dieses Press Briefing steht unter Embargo bis morgen zehn Uhr. Ein Transkript, und ein Video können Sie bei uns anfordern und ansonsten wird das morgen auf unserer Website zur Verfügung stehen. Kommen Sie gut in den Tag, und vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Zeit. Auf Wiedersehen.

Ansprechpartnerin in der Redaktion

Annegret Burkert
Redakteurin für Medizin und Lebenswissenschaften

Telefon +49 221 8888 25-0
E-Mail redaktion@sciencemediacenter.de

Impressum

Die Science Media Center Germany gGmbH (SMC) liefert Journalisten schnellen Zugang zu Stellungnahmen und Bewertungen von Experten aus der Wissenschaft – vor allem dann, wenn neuartige, ambivalente oder umstrittene Erkenntnisse aus der Wissenschaft Schlagzeilen machen oder wissenschaftliches Wissen helfen kann, aktuelle Ereignisse einzuordnen. Die Gründung geht auf eine Initiative der Wissenschafts-Pressekonferenz e.V. zurück und wurde möglich durch eine Förderzusage der Klaus Tschira Stiftung gGmbH.

Nähere Informationen: **www.sciencemediacenter.de**

Diensteanbieter im Sinne MStV/TMG
Science Media Center Germany gGmbH
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33
69118 Heidelberg
Amtsgericht Mannheim
HRB 335493

Redaktionssitz
Science Media Center Germany gGmbH
Rosenstr. 42–44
50678 Köln

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer
Volker Stollorz

Verantwortlich für das redaktionelle Angebot (Webmaster) im Sinne des §18 Abs.2 MStV
Volker Stollorz

science
media center
germany