



## Medien-Information

19.08.2016

### **Pilzkeratitis: Wissenschaftler informieren im Rahmen der Kontaktlinsenwoche**

**Nationales Referenzzentrum für Invasive Pilzinfektionen erforscht die Erreger und berät Ärzte zur Therapie**

**Jena. Kontaktlinsen können eine Quelle für Infektionen des Auges sein – insbesondere, wenn sie unsachgemäß verwendet werden oder es an der Hygiene mangelt. Besonders gefährlich ist die Pilzkeratitis, bei der Schimmelpilze die Hornhaut angreifen. Deutsche und amerikanische Wissenschaftler erforschen die Ursachen und Möglichkeiten der Therapie. Die Mediziner der amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) starten jetzt im Rahmen der Kontaktlinsenwoche eine Informationskampagne.**

Mehr als drei Millionen Erwachsene in Deutschland tragen nach Zahlen des Instituts für Demoskopie Allensbach Kontaktlinsen. Den wenigsten davon ist bewusst, dass bei falschem Umgang und mangelnder Hygiene ein hohes Risiko für Infektionen der Hornhaut (Keratitis) und andere Komplikationen besteht. Aus diesem Grund informieren die amerikanischen CDC im Rahmen der Contact Lens Health Week vom 22. bis 26. August in den USA über den richtigen Umgang mit Kontaktlinsen.

Das Nationale Referenzzentrum für Invasive Pilzinfektionen NRZMyk unterstützt diese Kampagne. Daten des NRZMyk zeigen, dass auch in Deutschland Bedarf für weitere Forschungsarbeiten und bessere Information von Kontaktlinsenträgern und Ärzten besteht. Allein am NRZMyk wurden in den letzten 12 Monaten in 30 Fällen von kontaktlinsenassoziierter Keratitis Schimmelpilze nachgewiesen. Die Pilzkeratitis ist eine besonders schwerwiegende Form der Hornhautentzündung. Sie tritt vor allem bei Kontaktlinsenträgern - insbesondere bei der Verwendung von sogenannten weichen Kontaktlinsen. Patienten bemerken eine Keratitis meist durch eine starke Rötung des Auges, teils erhebliche Schmerzen und eine Sehverschlechterung. Eine kontaktlinsenassoziierte Keratitis sollte immer ernstgenommen werden und umgehend ein Augenarzt aufgesucht werden. Experten des NRZMyk warnen dabei insbesondere vor der Pilzkeratitis: „Oft handelt es sich um hochresistente Erreger, die nur schlecht auf eine medikamentöse Therapie ansprechen – in schweren Fällen wird eine Hornhauttransplantation erforderlich, teilweise droht der Verlust des gesamten Auges“, erläutert Prof. Marie von Lilienfeld-Toal, die sich intensiv mit den Keratitisfällen beschäftigt, die am NRZMyk diagnostiziert wurden. Bislang liegen keine Infektionszahlen für Deutschland vor. Die Experten des NRZMyk haben daher gemeinsam mit der Augenklinik des Universitätsklinikums Düsseldorf ein nationales Register für Pilzkeratitiden eingerichtet ([www.pilzkeratitis.de](http://www.pilzkeratitis.de)). „In diesem Register wollen wir klinische Informationen zu Pilzkeratitiden in Deutschland erfassen. Unter anderem soll analysiert werden, welche Therapien besonders erfolgreich sind und mit welchen Erregern

wir es überhaupt zu tun haben.“, erklärt Prof. Oliver Kurzai, Leiter des NRZMyk. Ziel ist es, künftig bessere Empfehlungen zur Vermeidung solcher Infektionen und zu ihrer Behandlung geben zu können. Dazu erfolgt am Referenzzentrum eine umfassende molekularbiologische und mikrobiologische Charakterisierung aller Erreger. Gleichzeitig erfassen die Spezialisten um Prof. Geerling in Düsseldorf alle wichtigen klinischen Informationen und werten sie aus.

Die beteiligten Ärzte sind sich einig, dass dringend mehr Informationen zu diesen gefährlichen und schlecht zu behandelnden Infektionen benötigt werden. Daher unterstützt das Nationale Referenzzentrum die Kampagne der amerikanischen CDC, die dieses Jahr unter dem Motto „Healthy habits mean healthy eyes“ (zu deutsch etwa: „gesunde Gewohnheiten sorgen für gesunde Augen“) steht. Dieses Motto gilt nach Überzeugung der Experten vom NRZMyk ganz besonders auch für die Pilzkeratitis: „Nach allem was wir wissen, kann durch eine konsequente Einhaltung von Hygieneregeln im Umgang mit Kontaktlinsen und Spülflüssigkeit das Infektionsrisiko für Kontaktlinsenträger erheblich gesenkt werden – und das ist gerade bei Pilzinfektionen wegen der oft dramatischen Folgen für die Patienten ungeheuer wichtig“.

#### **Bildunterschriften**

##### **16-14\_Keratitis\_1.jpg**

Keratitis durch Schimmelpilze (*Fusarium* spp.) bei einem Kontaktlinsenträger.

Quelle: Dr. Mathias Roth, Prof. Dr. Gerd Geerling (Klinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Düsseldorf)



##### **16-14\_Keratitis\_2.jpg**

Kultur (links) und mikroskopische Aufnahme von *Fusarium* spp., einem der wichtigsten Erreger der Pilzkeratitis

Quelle: NRZMyk/HKI



#### **Informationen zum [Nationalen Referenzzentrum für Invasive Pilzinfektionen](#)**

Nationale Referenzzentren (NRZ) werden zur Überwachung wichtiger Infektionserreger benannt und durch das Robert Koch-Institut in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Gesundheit berufen. Das NRZ für Invasive Pilzinfektionen (NRZMyk) ist als eines von 19 NRZ Ansprechpartner für Ärzte und Mikrobiologen aus ganz Deutschland bei Fragen zur Diagnostik und Behandlung invasiver Pilzinfektionen. Neben einer gezielten Beratung bietet das NRZMyk auch spezielle diagnostische Verfahren zum Nachweis von invasiven Pilzerkrankungen an und beobachtet die Epidemiologie von Pilzinfektionen in Deutschland, um so frühzeitig das Auftreten neuer Erreger oder mögliche Resistenzentwicklungen zu erkennen. Dabei kooperiert das NRZMyk mit anderen Referenzlabors weltweit. Das NRZMyk wird von Prof. Dr. med. Oliver Kurzai geleitet und ist am Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut – in Jena angesiedelt.

#### **Informationen zum [HKI](#)**

Das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut – wurde 1992 gegründet und gehört seit 2003 zur Leibniz-Gemeinschaft. Die Wissenschaftler des HKI befassen sich mit der Infektionsbiologie human-pathogener Pilze. Sie untersuchen die molekularen Mechanismen der Krankheitsauslösung und die Wechselwirkung mit dem menschlichen Immunsystem. Neue Naturstoffe aus Mikroorganismen werden auf ihre biologische Aktivität untersucht und für mögliche Anwendungen als Wirkstoffe zielgerichtet modifiziert.

Das HKI verfügt über fünf wissenschaftliche Abteilungen, deren Leiter gleichzeitig berufene Professoren der Friedrich-Schiller-Universität Jena ([FSU](#)) sind. Hinzu kommen mehrere Nachwuchsgruppen und Querschnittseinrichtungen mit einer integrativen Funktion für das Institut, darunter das anwendungsorientierte Biotechnikum als Schnittstelle zur Industrie. Gemeinsam mit der FSU betreibt das HKI die [Jena Microbial Resource Collection](#), eine umfassende Sammlung von

Mikroorganismen und Naturstoffen. Zurzeit arbeiten etwa 400 Personen am HKI, davon 130 als Doktoranden.

Das HKI ist Initiator und Kernpartner großer Verbundvorhaben wie der Exzellenz-Graduiertenschule [Jena School for Microbial Communication](#), der Sonderforschungsbereiche [FungiNet](#) (Transregio) und [ChemBioSys](#), des Zentrums für Innovationskompetenz [Septomics](#) sowie von [InfectControl 2020](#), einem Konsortium im BMBF-Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation. Seit 2014 ist das HKI [Nationales Referenzzentrum für invasive Pilzinfektionen](#).

#### Informationen zur [Leibniz-Gemeinschaft](#)

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 88 selbständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbänden, sind oder unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen – u.a. in Form der Leibniz-WissenschaftsCampi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 18.100 Personen, darunter 9.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 1,6 Milliarden Euro.

#### **Ansprechpartner**

Dr. Michael Ramm  
Wissenschaftliche Organisation  
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V.  
– Hans-Knöll-Institut –  
Adolf-Reichwein-Straße 23  
07745 Jena  
  
+49 3641 5321011  
+49 176 54909562  
[presse@leibniz-hki.de](mailto:presse@leibniz-hki.de)  
[www.leibniz-hki.de](http://www.leibniz-hki.de)