



Pressemitteilung

Vom Hüftgelenk bis zum Herzschrittmacher: Neue Erkenntnisse zu Implantatinfektionen

Hamburg. Implantate ermöglichen es Millionen von Menschen, ein aktives und selbstbestimmtes Leben zu führen. Doch auch Bakterien können sich auf künstlichen Gelenken, Herzschrittmachern oder anderen medizinischen Implantaten ansiedeln. Daraus können zunächst seltene Komplikationen entstehen, die später zu langwierigen und schwerwiegenden Erkrankungen führen. Die Forschung entschlüsselt zunehmend, warum diese Infektionen so hartnäckig sind. Damit eröffnen sich neue Wege, um solchen Infektionen vorzubeugen und sie zu behandeln.

Künstliche Hüft- und Kniegelenke, Herzklappen, Herzschrittmacher und andere Implantate sind aus der modernen Medizin nicht mehr wegzudenken. Mit der alternden Gesellschaft steigt ihre Bedeutung weiter, da sie Mobilität, Selbstständigkeit und Lebensqualität bis ins hohe Alter ermöglichen. Die große Mehrheit der Implantationen verläuft erfolgreich. Bei etwa zwei bis drei Prozent der Eingriffe kommt es jedoch zu einer **Infektion**. Was zunächst nach einer seltenen Komplikation klingt, kann für die Betroffenen **gravierende Folgen** haben.

Implantatinfektionen gehören zu den besonders **schwer behandelbaren bakteriellen Erkrankungen**. Es sind häufig aufwendige operative Eingriffe notwendig. Die Behandlung kann sich über Monate hinziehen und eine langwierige **Antibiotikatherapie** erfordern. Für die Patientinnen und Patienten bedeutet dies eine erhebliche körperliche und psychische Belastung.

Eine besondere Herausforderung sind dabei Bakterien, die normalerweise zum Mikrobiom der menschlichen Haut gehören. Dazu zählen beispielsweise **Staphylococcus epidermidis** und **Cutibacterium acnes**. Sie verfügen nur über ein geringes Potenzial, Krankheiten auszulösen. Gelangen sie jedoch auf eine Implantatoberfläche, können sie ihre Lebensweise grundlegend verändern. Sie organisieren sich zu einem sogenannten **Biofilm**, einer komplexen Gemeinschaft von Bakterien, die fest an der Oberfläche haftet und von einer schützenden Matrix umgeben ist.

Die moderne infektionsbiologische Forschung kann heute immer detaillierter erklären, was dabei geschieht. Molekulare Analysen und hochauflösende Bildgebung zeigen, wie Bakterien sich an die künstliche Oberfläche anpassen, ihre Eigenschaften verändern und **eine chronische Infektion etablieren**. Im Zentrum steht dabei, dass der Biofilm die Immunabwehr des Körpers umgehen kann. Abwehrzellen erreichen die Bakterien

Diese Pressemitteilung ist zur Veröffentlichung freigegeben.

Bei Abdruck bitten wir um einen Beleg.

Tagungspräsident

Prof. Dr. med.
Martin Aepfelbacher

Institut für Medizinische
Mikrobiologie, Virologie
und Hygiene

Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf (UKE)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für
Hygiene und Mikrobiologie
e.V.

Geschäftsstelle:
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Tagungsort

Universität Hamburg
Audimax
Von-Melle-Park 4
20146 Hamburg

Kongressorganisation

Conventus
Congressmanagement
& Marketing GmbH
Beatrisa Mamiewa |
Julian Unger
T: +49 (0)3641 31 16--323
| 330
M: dghm@conventus.de

Pressekontakt

Johanna Ratz
03641 31- 16-280

Kerstin Aldenhoff
T: 0172 3516916

E-Mail
presse@conventus.de



nicht mehr effektiv und können sie nicht vollständig beseitigen. Gleichzeitig werden die Bakterien weniger empfindlich gegenüber Antibiotika. Eine Therapie, die bei freilebenden Bakterien erfolgreich wäre, stößt bei einer Biofilminfektion daher an ihre **Grenzen**.

„Implantatinfektionen zeigen beispielhaft, wie dynamisch sich Krankheitserreger an ihre Umgebung anpassen können.“ Dies ist eine der zentralen Erkenntnisse der aktuellen Forschung. Auf dieser Grundlage entstehen bereits neue Ansätze: So sollen die **Oberflächen** von Implantaten beispielsweise so gestaltet oder beschichtet werden, dass sich Bakterien gar nicht erst dauerhaft ansiedeln können. Zudem sollen **neue diagnostische Verfahren** Infektionen schneller und präziser erkennen. Innovative therapeutische Strategien zielen darauf ab, Bakterien in ihrer krankmachenden Organisation gezielt zu blockieren oder die körpereigene Immunantwort so zu unterstützen, dass sie Biofilme wieder wirksam bekämpfen kann.

Implantatinfektionen sind somit weit mehr als ein Spezialproblem der Chirurgie oder Mikrobiologie. Sie sind ein Beispiel dafür, wie die moderne Infektionsforschung von der molekularen Grundlagenforschung über neue Bildgebungs- und Diagnostikverfahren bis hin zur klinischen Anwendung ineinandergreift. Deshalb ist das Thema einer der Schwerpunkte der diesjährigen **78. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie in Hamburg**.

Das Thema bei der Jahrestagung der DGHM

Wann: Montag 28. September 2026, 15:45-16:45 Uhr

Wo: Audimax, Universität Hamburg, Von-Melle-Park 4

Wer: Prof. Dr. Holger Rohde (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
Prof. Dr. Dr. Annelies Zinkernagel (Universitätsspital Zürich)

Medienvertreter sind herzlich eingeladen zum Kongress! Wir freuen uns über Ihre Berichterstattung. Gern vermitteln wir Ihnen Ansprechpartner für Interviews. Akkreditierungen sind über die Kongress-Homepage möglich sowie direkt über den Pressekontakt.

Hintergrund: Die DGHM-Jahrestagung ist einer der wichtigsten deutschsprachigen Fachkongresse für Hygiene, Mikrobiologie und Infektionsmedizin. Im Fokus stehen aktuelle Entwicklungen in Forschung, Diagnostik, Prävention und Therapie, sowie der Austausch zwischen Wissenschaft, Klinik und Gesundheitswesen.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: dghm-kongress.de

*Diese Pressemitteilung ist zur Veröffentlichung freigegeben.
Bei Abdruck bitten wir um einen Beleg.*

Tagungsspräsident

**Prof. Dr. med.
Martin Aepfelbacher**

Institut für Medizinische
Mikrobiologie, Virologie
und Hygiene

Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf (UKE)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für
Hygiene und Mikrobiologie
e.V.

Geschäftsstelle:
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Tagungsort

Universität Hamburg
Audimax
Von-Melle-Park 4
20146 Hamburg

Kongressorganisation

Conventus
Congressmanagement
& Marketing GmbH
Beatrissa Mamiewa |
Julian Unger
T: +49 (0)3641 31 16--323
| 330
M: dghm@conventus.de

Pressekontakt

Johanna Ratz
03641 31- 16-280

Kerstin Aldenhoff
T: 0172 3516916

E-Mail
presse@conventus.de