

PCR-Schnelltest auf *Candida auris* für Vivalytic von Bosch ist verfügbar

16. Mai 2024

PI11827

Weltweit erster vollautomatisierter PCR-Test zum Nachweis des multiresistenten Pilzes am Point of Care

- ▶ Vivalytic-Test weist *Candida auris* in unter einer Stunde am Point of Care nach und ist somit als weltweit erster Test für Screenings geeignet.
- ▶ *Candida auris*-Infektionszahlen nehmen in Deutschland zu und können schwere Infektionen bis zur Blutstrominfektion (Sepsis) verursachen.
- ▶ Kliniken können durch den neuen Screening-Test auf Besiedelung testen und somit Maßnahmen zur Ausbruchseindämmung treffen.

Waiblingen – Bosch Healthcare Solutions hat einen PCR-Test zum Nachweis von *Candida auris* (*C. auris*) für die Vivalytic-Plattform entwickelt. Der Test ist weltweit einzigartig und ab sofort über die Vertriebspartner wie beispielsweise Randox Laboratories Ltd. und R-Biopharm bestellbar. Mit diesem Test lässt sich der oft multiresistente Pilz vollautomatisiert in unter einer Stunde direkt am Point of Care nachweisen. Mit seiner kurzen Analysedauer ist der Test auch dafür geeignet, bei Bedarf Screenings durchzuführen. Übliche Kulturnachweise in Zentrallaboren hingegen dauern zwischen ein bis drei Tagen¹, was die Diagnose und den zielgerichteten Beginn der Therapie verzögert. „Angesichts des Risikos eines schweren Verlaufs für vorerkrankte Menschen, entwickelten wir den neuen Test, um Kliniken die Chance zu geben, noch schneller zu reagieren“, erklärt Marc Meier, Geschäftsführer von Bosch Healthcare Solutions. Ein erhöhtes Risiko für eine aktive Infektion mit *C. auris* haben vor allem Patienten mit geschwächtem Immunsystem, also Intensivpatienten, Menschen mit Grunderkrankungen wie Diabetes, immunsupprimierte Patienten aufgrund von Krebs oder HIV sowie Patienten, denen ein invasiver Eingriff bevorsteht. Die Sterblichkeitsrate im Zusammenhang mit *C. auris*-Infektionen liegt zwischen 30 und 72 Prozent².

„*Candida auris* kann per Schmutz- und Schmierinfektion von Mensch zu Mensch übertragen werden. Wenn dieser Pilz also auftritt, ist ein zügiger Nachweis

wichtig, um wirksame Kontroll- und Präventionsmaßnahmen zu ergreifen“, so Dr. med. Alexander Maximilian Aldejohann, stellvertretender Leiter des Würzburger Labors des Nationalen Referenzzentrums für invasive Pilzinfektionen (NRZMyk). Seit Juli 2023 besteht in Deutschland eine eingeschränkte gesetzliche Meldepflicht gemäß Infektionsschutzgesetz. Aldejohann spricht sich dafür aus, diese Meldepflicht auszuweiten: „Der Pilz besitzt die Fähigkeit, gegen viele der gängigen Antimykotika rasch Resistenzen zu bilden und überlebt zudem relativ lange auf Oberflächen. Durch diese hohe sogenannte Tenazität steigt auch die Gefahr von schwer einzudämmenden Ausbruchsgeschehen.“

Zunehmende Ausbreitung von *Candida auris*

C. auris verbreitet sich weltweit. In einigen Bundesstaaten in den USA wurde etwa eine jährliche Zunahme der Inzidenz um den Faktor 2 bis 3 nachgewiesen³. Das Robert Koch-Institut (RKI) hat zudem Anfang Mai im Epidemiologischen Bulletin⁴ auf eine Zunahme der Fälle im letzten Jahr in Deutschland aufmerksam gemacht. Das RKI weist darauf hin, dass ein Screening in definierten Bereichen sinnvoll sein könnte. In den USA gehen die Fallzahlen inzwischen jährlich in die Tausende. Die dortigen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) bezeichnen das Screening von Patienten, Besuchern oder Personal auf *C. auris* bereits als Schlüsselstrategie, um die Verbreitung in Gesundheitseinrichtungen zu verhindern⁵. Denn der Pilz ist zwar für gesunde Menschen ungefährlich, kann aber bei Risikopatienten schwere nosokomiale, also im Krankenhaus oder sonstigen Gesundheitseinrichtungen erworbene Infektionen verursachen und eine Blutstrominfektion (Sepsis) auslösen, wenn der Pilz in den Blutkreislauf gelangt.

Einfache Handhabung, schneller Nachweis

Mit dem Vivalytic-Analyser lässt sich der Test sehr einfach und direkt am Point of Care durchführen: Die entnommene Probe wird in die Testkartusche gegeben, die sämtliche für den jeweiligen Test erforderlichen Reagenzien enthält. Anschließend wird die Kartusche für die automatisierte Auswertung in den Vivalytic-Analyser eingeführt. Das medizinische Fachpersonal muss für die Bedienung nur eine kurze Schulung durchlaufen. Durch den vollautomatisierten Ablauf besteht ein vermindertes Infektionsrisiko. Das Vivalytic-Analysegerät ermöglicht somit eine schnelle und gezielte Diagnostik in PCR-Qualität – ohne teils zeitintensive Umwege über ein Zentrallabor. Bosch Healthcare Solutions erwartet die CE-Zertifizierung des Vivalytic *C. auris*-Test in Kürze.

Dies ist eine Presseinformation für Journalisten. Sie ersetzt in keinem Fall eine Beratung oder Empfehlung durch den behandelnden Arzt.

Quellen

- 1) Leonhard, S. E., Chong, G. M., Foudraine, D. E., Schaftenaar, E., Klaassen, C. H. W., & Severin, J. A. (2024). Proposal for a screening protocol for *Candida auris* colonization. The Journal of Hospital Infection. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.12.019> (Abgerufen am 10.05.2024)
- 2) Sikora A, Hashmi MF, Zahra F. *Candida auris*. [Updated 2023 Aug 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563297/> (Abgerufen am 10.05.2024)
- 3) Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Tracking *Candida auris*. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/tracking-c-auris.html> (Abgerufen am 10.05.2024)
- 4) Aldejohann AM, Hecht J, Martin R, Walther G, Kurzai O: Zunahme von *Candida Auris* in Deutschland im Jahr 2023. Epid Bull 2024;18:3-7 | DOI 10.25646/12004 https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2024/Ausgaben/18_24.pdf?__blob=publicationFile (Abgerufen am 10.05.2024)
- 5) Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Screening for *Candida auris* colonization in healthcare settings. <https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-screening.html> (Abgerufen am 10.05.2024)

Bosch Healthcare Solutions auf Social Media

YouTube: <https://www.youtube.com/@boschhealthcaresolutions>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bosch-healthcare-solutions/>

Vertriebspartner für Vivalytic: <https://www.bosch-vivalytic.com/vertrieb/>

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de

Pressekontakt:

Thomas Berroth

Telefon: +49 (0) 160 90437856

E-Mail: Thomas.berroth2@de.bosch.com

Die Bosch Healthcare Solutions GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH. Sie wurde 2015 mit dem Ziel gegründet, Produkte und Services zu entwickeln, die zur Gesundheit beitragen und die Lebensqualität der Menschen verbessern. Am Hauptsitz in Waiblingen sind knapp 300 Mitarbeiter beschäftigt (2024). Die Lösungen der Tochtergesellschaft basieren auf Kernkompetenzen der Bosch-Gruppe: Sensoren zum Erfassen von Daten, Software zur Auswertung dieser Daten und Dienstleistungen, die darauf basieren.

Mehr Informationen unter www.bosch-healthcare.com, www.vivatmo-hcp.com/de/, www.bosch-vivalytic.com.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG. Diese hat die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und speziell für dessen finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de.